S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **algebra 1 (PODSTAWOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_92S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 2 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	konwersatorium	60	0	ZO	10
		wykład	45	0	E	
Razem			**105**			**10**

Koordynator przedmiotu:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Prowadzący zajęcia:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z pojęciami i twierdzeniami algebry liniowej. Konwersatoria mają nauczyć praktycznego zastosowania poznanego aparatu do rozwiązywania różnych problemów, doskonalić technikę dowodzenia, argumentowania.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość zagadnień realizowanych w ramach kursu wstęp do algebry.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawowe twierdzenia algebry liniowej**	**K_W01 K_W02 K_W03 K_W09**
	2	**EP2**	**student zna podstawowe przykłady zarówno ilustrujące konkretne pojęcia z zakresu algebry liniowej, jak i pozwalające obalić błędne hipotezy lub nieuprawnione rozumowania**	**K_W04**
umiejętności	**1**	**EP3**	**student potrafi w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie, przedstawić poprawne rozumowanie matematyczne, formułować twierdzenia i definicje**	**K_U01**
	2	**EP4**	**student potrafi tworzyć nowe obiekty drogą konstruowania przestrzeni ilorazowych lub produktów kartezjańskich**	**K_U03 K_U11 K_U12**
	3	**EP5**	**student posługuje się pojęciem przestrzeni liniowej, bazy i wymiaru przestrzeni liniowej, przekształcenia liniowego, jądra i obrazu przekształcenia liniowego**	**K_U11 K_U12**
	4	**EP9**	**student znajduje macierze przekształceń liniowych w różnych bazach; oblicza wartości własne i wektory własne macierzy; przekształca macierz do postaci diagonalnej i kanonicznej Jordana**	**K_U14**
kompetencje społeczne	**1**	**EP10**	**student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i w razie potrzeby do pracy mającej na celu pogłębienie zrozumienia danego zagadnienia**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning

Przedmiot: **algebra 1**

Forma zajęć: **wykład**			
1. **Przestrzeń liniowa. Podprzestrzeń.**	2	6	0
2. **Suma prosta podprzestrzeni. Przestrzenie ilorazowe.**	2	3	0
3. **Powłoka liniowa. Liniowa zaleznosc i niezaleznosc wektorów. Baza i wymiar przestrzeni.**	2	10	0
4. **Układy równań liniowych. Tw. Kroneckera-Capellego.**	2	3	0
5. **Przekształcenie liniowe. Jądro, obraz, macierz przekształcenia liniowego. Funkcjonał liniowy. Przestrzeń sprzężona.**	2	10	0
6. **Wektory i wartości własne. Diagonalizacja macierzy.**	2	8	0
7. **Postać kanoniczna Jordana macierzy.**	2	5	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Przestrzeń liniowa. Podprzestrzeń.**	2	8	0
2. **Suma prosta podprzestrzeni. Przestrzenie ilorazowe.**	2	3	0
3. **Powłoka liniowa. Liniowa zależność i niezależność wektorów. Baza i wymiar przestrzeni.**	2	15	0
4. **Układy równań liniowych. Tw. Kroneckera-Capellego.**	2	3	0
5. **Przekształcenie liniowe. Jądro, obraz, macierz przekształcenia liniowego. Funkcjonał liniowy. Przestrzeń sprzężona.**	2	15	0
6. **Wektory i wartości własne. Diagonalizacja macierzy.**	2	8	0
7. **Postać kanoniczna Jordana macierzy.**	2	8	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, zadania do samodzielnego rozwiązania w domu, analiza rozwiązań zadań połączona z dyskusją** W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP9**
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP9**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP10,EP2,EP3,EP4,EP5,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia wykładu jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu pisemnego. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie konwersatoriów. Podstawą zaliczenia konwersatoriów są pozytywne wyniki ze wszystkich sprawdzianów pisemnych.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen uzyskanych z wszystkich form zajęć (z wykładu i konwersatoriów).

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	algebra 1		Arytmetyczna	
	2	algebra 1 [wykład]	egzamin		
	2	algebra 1 [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	1. Banaszak G., Gajda W. (2002): Elementy algebry liniowej, część I i II, WNT
	2. Gleichgewicht B. (1983): Algebra. Podręcznik dla kierunków nauczycielskich studiów matematycznych, PWN
	3. Jurlewicz T., Skoczylas Z. (2005): Algebra liniowa1 i 2. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS
	4. Jurlewicz T., Skoczylas Z. (2005): Algebra liniowa 1 i 2. Przykłady i zadania, Oficyna Wydawnicza GiS
	5. Rutkowski J. (2008): Algebra liniowa w zadaniach, PWN
	6. Wowk Cz. (1990): Algebra liniowa w problemach i zadaniach, Wydawnictwo Naukowe US
Literatura uzupełniająca	1. Białynicki-Birula A. (1979): Algebra liniowa z geometrią, PWN
	2. Kostrikin A. I. (2004): Wstęp do algebry, tom 1 i 2, PWN
	3. Kostrikin A. I. (2005): Zbiór zadań z algebry, PWN
	4. Klukowski L., Nabiałek I. (1999): Algebra dla studentów, WNT

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**105**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**10**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**55**	**0**
Studiowanie literatury	**40**	**0**
Udział w konsultacjach	**10**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**30**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**250**	
Liczba punktów ECTS	**10**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Blok III [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **algebra 2 (algebra 2) (PODSTAWOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_5S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język angielski, semestr: 4 - język angielski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	konwersatorium	30	0	ZO	5
		wykład	30	0	E	
	4	konwersatorium	30	0	ZO	5
		wykład	30	0	E	
Razem			**120**			**10**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. OLEG BOGOPOLSKIY**
Cele przedmiotu:	**The aim of the subject is to develop the ability to freely use basic concepts and tools of abstract algebra in various branches of mathematics.**
Wymagania wstępne:	**Knowledge from the course Introduction to Algebra.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student knows basic concepts and facts in the area of abstract algebra**	**K_W01 K_W03 K_W10**
umiejętności	**1**	**EP2**	**student is able to recognize basic algebraic structures**	**K_U11**
	2	**EP3**	**student is able to express facts from other areas of mathematics in algebraic terminology**	**K_U01**
	3	**EP4**	**student is able to formulate theorems and definitions, and present correct mathematical reasoning using abstract algebra.**	**K_U01 K_U02**
	4	**EP5**	**Student can construct new algebraic structures**	**K_U01 K_U03 K_U11**
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**student knows the limitations of his own knowledge and understands needs of further education.**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning

Przedmiot: **algebra 2 (algebra 2)**

Forma zajęć: **wykład**

1. **Group theory: groups and subgroups, normal subgroups, quotient groups, group homomorphisms, Cayley's theorem, cyclic groups, classification of cyclic groups, transformation groups, products and direct sums of groups, the action of a group on a set, Sylov's theorem, structure of finite generated abelian groups.**	3	20	0
2. **Ring theory: rings and subrings, invertible elements and zero divisors, fields, ideals, ring homomorphisms, quotient rings, prime and maximum ideals, theorems about the characterization of prime and maximum ideals, quotient rings.**	3	10	0
3. **Theory of divisibility in integer rings, unique factorization domain, principal ideal ring, Euclidean rings.**	4	14	0
4. **Fields theory: subfields, extensions of fields, algebraic and transcendental elements, finite and finite generated extensions, finite fields, Abel's theorem about primitive element, algebraically closed fields, algebraic closure of the fields, normal and separable extensions, elements of Galois theory.**	4	16	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Group theory: groups and subgroups, normal subgroups, quotient groups, group homomorphisms, Cayley's theorem, cyclic groups, classification of cyclic groups, transformation groups, products and direct sums of groups, the action of a group on a set, Sylov's theorem, structure of finite generated abelian groups.**	3	20	0
2. **Ring theory: rings and subrings, invertible elements and zero divisors, fields, ideals, ring homomorphisms, quotient rings, prime and maximum ideals, theorems about the characterization of prime and maximum ideals, quotient rings.**	3	10	0
3. **Theory of divisibility in integer rings, unique factorization domain, principal ideal ring, Euclidean rings.**	4	14	0
4. **Fields theory: subfields, extensions of fields, algebraic and transcendental elements, finite and finite generated extensions, finite fields, Abel's theorem about primitive element, algebraically closed fields, algebraic closure of the fields, normal and separable extensions, elements of Galois theory.**	4	16	0

Metody kształcenia	**information lecture,, seminar lecture,, subject exercises,, problem discussion**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**The condition for obtaining credit for the seminar is to receive a positive assessment from the written test and homework. The assessment from the seminar is a summary assessment of points from the activity (presentation homework, 40%) and a written test (60%). The grade from lectures is the grade from the written exam. The condition for taking the exam is to receive a positive assessment from the seminars.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	The final grade is the arithmetic mean of the grades from both forms of classes.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	algebra 2 (algebra 2)		Arytmetyczna	
	3	algebra 2 (algebra 2) [wykład]	egzamin		
	3	algebra 2 (algebra 2) [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	4	algebra 2 (algebra 2)		Arytmetyczna	
	4	algebra 2 (algebra 2) [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	4	algebra 2 (algebra 2) [wykład]	egzamin		

Literatura podstawowa	Carl Faith (2011): Algebra II Ring Theory : Vol. 2: Ring Theory, Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. KG
	David A.R. Wallace (1998): Groups, Rings and Fields, Springer
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**120**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**16**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**30**	**0**
Studiowanie literatury	**30**	**0**
Udział w konsultacjach	**30**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**24**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**250**	
Liczba punktów ECTS	**10**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Blok III [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **algebra 2 (PODSTAWOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_6S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	konwersatorium	30	0	ZO	5
		wykład	30	0	E	
	4	konwersatorium	30	0	ZO	5
		wykład	30	0	E	
Razem			**120**			**10**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. OLEG BOGOPOLSKIY**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest wykształcenie umiejętności swobodnego posługiwania się podstawowymi pojęciami i narzędziami z zakresu algebry abstrakcyjnej w różnych działach matematyki.**
Wymagania wstępne:	**Zakres programowy kursu Wstęp do algebry.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna podstawowe pojęcia i fakty z zakresu algebry abstrakcyjnej**	**K_W01 K_W03 K_W10**
umiejętności	**1**	**EP2**	**Student potrafi rozpoznawać podstawowe struktury algebraiczne**	**K_U11**
	2	**EP3**	**Student potrafi wyrażać fakty z innych działów matematyki w terminologii algebraicznej**	**K_U01**
	3	**EP4**	**Student potrafi sformułować twierdzenia i definicje oraz przedstawić poprawne rozumowanie matematyczne z zakresu algebry abstrakcyjnej;**	**K_U01 K_U02**
	4	**EP5**	**Student potrafi konstruować nowe struktury algebraiczne z danych (za pomocą ilorazowania, produktu kartezjańskiego, sumy prostej i rozszerzeń)**	**K_U01 K_U03 K_U11**
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia oraz jest gotów do formułowania opinii na temat podstawowych zagadnie algebraicznych**	**K_K01 K_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **algebra 2**			
Forma zajęć: **wykład**			

1. **Teoria grup: grupy i podgrupy, podgrupy normalne, centrum i komuntant grupy, grupy ilorazowe, homomorfizmy grup, twierdzenie Cayleya, grupy cykliczne, klasyfikacja grup cyklicznych, grupy przekształcen, produkty i sumy proste grup, działanie grupy na zbiorze, twierdzenia Sylowa, grupy proste, grupy rozwiazalne, struktura skonczenie generowanych grup abelowych.**	3	20	0
2. **Teoria pierscieni: pierscienie i podpierscienie, elementy odwracalne i dzielniki zera, pierscienie całkowite, ciała, ideały, homomorfizmy pierscieni, pierscienie ilorazowe, ideały pierwsze i maksymalne, twierdzenia o charakteryzacji ideałów pierwszych i maksymalnych, pierscienie ułamków.**	3	10	0
3. **Teoria podzielnosci w pierscieniach całkowitych: relacja podzielnosci i stowarzyszenia, elementy rozkładalne i nierozkładalne, elementy pierwsze, NWD i NWW, pierscienie z jednoznacznym rozkładem, pierścienie ideałów głównych, pierścienie euklidesowe.**	4	14	0
4. **Teoria ciał: podciała i zanurzenia ciał, rozszerzenia ciał, elementy algebraiczne i przestepne, rozszerzenia skonczone i skonczenie generowane,ciała skonczone, twierdzenie Abela o elemencie pierwotnym, ciało rozkładu wielomianu, ciała algebraicznie domkniete, algebraiczne domkniecie ciała, rozszerzenia normalne i rozdzielcze, elementy teorii Galois i jej zastosowanie do problemu wykonalnosci pewnych konstrukcji geometrycznych.**	4	16	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Teoria grup: grupy i podgrupy, podgrupy normalne, centrum i komuntant grupy, grupy ilorazowe, homomorfizmy grup, twierdzenie Cayleya, grupy cykliczne, klasyfikacja grup cyklicznych, grupy przekształcen, produkty i sumy proste grup, działanie grupy na zbiorze, twierdzenia Sylowa, grupy proste, grupy rozwiazalne, struktura skonczenie generowanych grup abelowych**	3	20	0
2. **Teoria pierscieni: pierscienie i podpierscienie, elementy odwracalne i dzielniki zera, pierscienie całkowite, ciała, ideały, homomorfizmy pierscieni, pierscienie ilorazowe, ideały pierwsze i maksymalne, twierdzenia o charakteryzacji ideałów pierwszych i maksymalnych, pierscienie ułamków**	3	10	0
3. **Teoria podzielnosci w pierscieniach całkowitych: relacja podzielnosci i stowarzyszenia, elementy rozkładalne i nierozkładalne, elementy pierwsze, NWD i NWW, pierscienie z jednoznacznym rozkładem, pierścienie ideałów głównych, pierścienie euklidesowe.**	4	14	0
4. **Teoria ciał: podciała i zanurzenia ciał, rozszerzenia ciał, elementy algebraiczne i przestepne, rozszerzenia skonczone i skonczenie generowane,ciała skonczone, twierdzenie Abela o elemencie pierwotnym, ciało rozkładu wielomianu, ciała algebraicznie domkniete, algebraiczne domkniecie ciała, rozszerzenia normalne i rozdzielcze, elementy teorii Galois i jej zastosowanie do problemu wykonalnosci pewnych konstrukcji geometrycznych.**	4	16	0

Metody kształcenia	**wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, ćwiczenia przedmiotowe, dyskusja problemowa**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem uzyskania zaliczenia konwersatorium jest otrzymanie pozytywnej oceny z kolokwium pisemnego i odrabianie zadań domowych. Ocena z konwersatorium jest oceną sumaryczną punktów z aktywności (prezentacja zadań domowych, 40%) i kolokwium pisemnego (60%). Ocena z wykładów jest oceną z egzaminu pisemnego. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest otrzymanie pozytywnej oceny z konwersatoriów.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen z obu form zajęć.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	algebra 2		Arytmetyczna	
	3	algebra 2 [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	3	algebra 2 [wykład]	egzamin		
	4	algebra 2		Arytmetyczna	

	4	algebra 2 [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	4	algebra 2 [wykład]	egzamin		

Literatura podstawowa	A. Białynicki-Birula (2009): Algebra, PWN, Warszawa
	A. Kostrikin (2004): Wstęp do algebry, t. 3, PWN, Warszawa
	J. Rutkowsk (2000): Algebra abstrakcyjna w zadaniach, PWN, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Browkin, J. (1977): Teoria ciał, PWN, Warszawa
	Dummit, D.S., Foote, R. M. (2004): Abstract algebra, John Wiley and Sons
	Lang, S. (1973): Algebra, PWN, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**120**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**16**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**30**	**0**
Studiowanie literatury	**30**	**0**
Udział w konsultacjach	**30**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**24**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**250**	
Liczba punktów ECTS	**10**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Nazwa przedmiotu: **algorytmy i struktury danych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_76S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **matematyka komputerowa**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	30	0	ZO	4
		wykład	15	0	ZO	
Razem			**45**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Zajęcia mają na celu zapoznanie studentów z podstawowymi strukturami danych oraz z klasycznymi algorytmami i sposobami oceny ich efektywności, a także nauczenie posługiwania się strukturami danych i algorytmami w rozwiązywaniu praktycznych zadań.**
Wymagania wstępne:	**Wstęp do programowania, Matematyka dyskretna**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe algorytmy i struktury danych**	**SMK_W02**
umiejętności	**1**	**EP6**	**umie ułożyć i analizować algorytm zgodny ze specyfikacją i zapisać go w wybranym języku programowania**	**SMK_U02**
kompetencje społeczne	**1**	**EP9**	**jest gotów precyzyjnie formułować pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu**	**SMK_K01 SMK_K02 SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **algorytmy i struktury danych**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Wstęp do analizy złożoności**	5	2	0
2. **Kopce i sortowanie przez kopcowanie**	5	1	0
3. **Dziel i zwyciężaj - sortowanie szybkie, sortowanie przez scalanie**	5	2	0
4. **Stosy, kolejki, listy, drzewa**	5	1	0
5. **Tablice z haszowaniem**	5	1	0
6. **Programowanie dynamiczne**	5	2	0
7. **Algorytmy zachłanne**	5	1	0
8. **Minimalne drzewa rozpinające**	5	1	0
9. **Algorytmy znajdowania najkrótszych ścieżek**	5	2	0

10. **Algorytmy teorioliczbowe**	5	2	0
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Wstęp do analizy złożoności**	5	3	0
2. **Kopce i sortowanie przez kopcowanie**	5	3	0
3. **Dziel i zwyciężaj - sortowanie szybkie, sortowanie przez scalanie**	5	3	0
4. **Stosy, kolejki, listy, drzewa**	5	3	0
5. **Tablice z haszowaniem**	5	3	0
6. **Programowanie dynamiczne**	5	3	0
7. **Algorytmy zachłanne**	5	3	0
8. **Minimalne drzewa rozpinające**	5	3	0
9. **Algorytmy znajdowania najkrótszych ścieżek**	5	3	0
10. **Algorytmy teorioliczbowe**	5	3	0

Metody kształcenia	**wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1**
	SPRAWDZIAN	**EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia (na ocenę) przedmiotu są wyniki kolokwium, sprawdzianu i aktywność na zajęciach.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen uzyskanych z wszystkich form zajęć (z wykładu i zajęć laboratoryjnych).	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	algorytmy i struktury danych		Arytmetyczna	
	5	algorytmy i struktury danych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	5	algorytmy i struktury danych [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Cormen T. i in. (2018): Wprowadzenie do algorytmów, PWN
	Neapolitan R., Naimipour K. (2004): Podstawy algorytmów z przykładami w C++, Helion
Literatura uzupełniająca	Knuth D. (2001): Sztuka programowania, WNT

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**5**	**0**

Przygotowanie się do zajęć	**15**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **analiza matematyczna 1 (PODSTAWOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_94S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 2 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	konwersatorium	90	0	ZO	14
		wykład	60	0	E	
Razem			**150**			**14**

Koordynator przedmiotu:	**prof. dr hab. IWAN MARCZENKO**
Prowadzący zajęcia:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z podstawowymi treściami w zakresie rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej rzeczywistej.** **Nabycie przez studentów umiejętności stosowania metod rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej rzeczywistej.** **Nabycie przez studentów gotowości formułowania pytań i gotowości pogłębiania wiedzy.**
Wymagania wstępne:	**Podstawowe wiadomości i umiejętności rozwiązywania problemów dotyczących funkcji elementarnych w zakresie obejmującym treści przedmiotu Wstęp do Analizy.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna podstawy rachunku różniczkowego jednej zmiennej.**	**K_W03 K_W04 K_W06**
	2	**EP8**	**Student zna podstawy rachunku całkowego funkcji jednej zmiennej.**	**K_W03 K_W06**
umiejętności	**1**	**EP2**	**Student posługuje się pojęciem funkcji, potrafi interpretować i wyjaśniać zależności funkcyjne ujęte w postaci wzorów i wykresów.**	**K_U01 K_U05**
	2	**EP3**	**Student operuje pojęciami liczby rzeczywistej, wymiernej i niewymiernej.**	**K_U04**
	3	**EP4**	**Student posługuje się w różnych kontekstach pojęciem zbieżności i granicy; potrafi obliczać granice ciągów i funkcji jednej zmiennej rzeczywistej**	**K_U06**
	4	**EP5**	**Student umie wykorzystać twierdzenia i metody rachunku różniczkowego funkcji jednej zmiennej w zagadnieniach związanych z poszukiwaniem ekstremów lokalnych i globalnych oraz badaniem przebiegu funkcji**	**K_U07**
	5	**EP6**	**Student posługuje się definicją całki funkcji jednej zmiennej; umie zinterpretować analityczny i geometryczny sens tego pojęcia; potrafi całkować funkcje jednej zmiennej przez części i przez podstawienie; umie zamieniać kolejność całkowania;**	**K_U08**
	6	**EP7**	**Student umie przeprowadzać podstawowe dowody matematyczne dotyczące rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej**	**K_U02**

kompetencje społeczne	**1**	**EP9**	**Student krytycznie ocenia własną wiedzę i umiejętności w zakresie analizy matematycznej, jest gotów zadawać pytania i zasięgać opinii ekspertów.**	**K_K01**
	2	**EP10**	**Student jest gotów przedstawiać w przystępnej formie zagadnienia analizy matematycznej a także formułować własne opninie**	**K_K02 K_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **analiza matematyczna 1**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Kresy zbiorów liczbowych, liczby rzeczywiste.**	2	6	0
2. **Ciągi liczbowe.**	2	12	0
3. **Granica i ciągłość funkcji.**	2	12	0
4. **Pochodna funkcji jednej zmiennej.**	2	14	0
5. **Całka oznaczona i nieoznaczona funkcji jednej zmiennej.**	2	16	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Kresy zbiorów liczbowych, liczby rzeczywiste.**	2	8	0
2. **Ciągi liczbowe.**	2	16	0
3. **Granica i ciągłość funkcji.**	2	16	0
4. **Pochodna funkcji.**	2	24	0
5. **Całka oznaczona i nieoznaczona.**	2	26	0

Metody kształcenia	**wykład, dyskusja, rozwiązywanie problemów samodzielnie, w grupach i pod kierunkiem osoby przy tablicy**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP3,EP6,EP7,EP8**
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP8**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP10,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny z obu form realizacji przedmiotu**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z obu form realizacji przedmiotu, ewentualnie zaokrągloną do części połówkowych	

	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
Metoda obliczania oceny końcowej	2	analiza matematyczna 1		Arytmetyczna	
	2	analiza matematyczna 1 [wykład]	egzamin		
	2	analiza matematyczna 1 [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Fichtenholz,G.M. (2009): Rachunek różniczkowy I całkowy, t. 1,2,3, PWN, Warszawa
	Kaczor, W., Nowak, M. (1998): Zadania z analizy matematycznej, t. 1,2, Wydawnictwo UMCS, Lublin
Literatura uzupełniająca	Courant, R. (2011) (2011): Differential and integral calculus, vol. 1, Ishi Press , New York, Tokyo
	Gewert, M., Skoczylas, Z. (2005): Analiza matematyczna, t. 1,2, GiS, Wrocław
	Krysicki, W., Włodarski, L. (2019): Analiza matematyczna w zadaniach, t. 1,2, PWN, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**150**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**100**	**0**
Studiowanie literatury	**50**	**0**
Udział w konsultacjach	**22**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**24**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**350**	
Liczba punktów ECTS	**14**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**		
Nazwa przedmiotu: **analiza matematyczna 2 (PODSTAWOWE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_95S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	konwersatorium	60	0	ZO	8
		wykład	45	0	E	
	4	konwersatorium	60	0	ZO	9
		wykład	45	0	E	
Razem			**210**			**17**

Koordynator przedmiotu:	**prof. dr hab. IWAN MARCZENKO**
Prowadzący zajęcia:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i twierdzeniami rachunku różniczkowego i całkowego funkcji rzeczywistych wielu zmiennych oraz z odpowiednimi przykładami. Konwersatoria służą przygotowaniu do praktycznego zastosowania poznanych pojęć do rozwiązywania problemów matematycznych oraz doskonaleniu technik dowodzenia i argumentowania.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość pojęć i metod analizy matematycznej w zakresie kursu Analiza 1.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna podstawowe twierdzenia analizy matematycznej i teorii przestrzeni metrycznych**	**K_W03 K_W06 K_W08**
	2	**EP2**	**Student zna podstawowe przykłady zarówno ilustrujące konkretne pojęcia matematyczne, jak i pozwalające obalić błędne hipotezy lub nieuprawnione rozumowania w zakresie analizy matematycznej i topologii przestrzeni metrycznych**	**K_W04**
	3	**EP3**	**Student zna podstawy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji wielu zmiennych.**	**K_W03 K_W06**

umiejętności	**1**	**EP4**	**Student potrafi w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie, przedstawiać poprawne rozumowania, formułować twierdzenia i definicje z zakresu analizy matematycznej i topologii przestrzeni metrycznych**	**K_U01 K_U02**
	2	**EP5**	**Student posługuje się językiem teorii mnogości, interpretując zagadnienia z zakresu topologii przestrzeni metrycznych i analizy.**	**K_U03 K_U09 K_U10**
	3	**EP6**	**Student umie operować pojęciem liczby rzeczywistej; zna przykłady liczb niewymiernych i przestępnych.**	**K_U04**
	4	**EP7**	**Student potrafi definiować funkcje, także z wykorzystaniem przejść granicznych, i opisywać ich własności.**	**K_U05**
	5	**EP8**	**Student posługuje się w różnych kontekstach pojęciem zbieżności i granicy; potrafi na prostym i średnim poziomie trudności obliczać granice ciągów i funkcji, badać zbieżność bezwzględną i warunkową szeregów.**	**K_U06**
	6	**EP9**	**Student umie wykorzystać twierdzenia i metody rachunku różniczkowego funkcji wielu zmiennych w zagadnieniach związanych z optymalizacją, poszukiwaniem ekstremów lokalnych i globalnych oraz badaniem przebiegu funkcji, podając precyzyjne i ścisłe uzasadnienia poprawności swoich rozumowań.**	**K_U07**
	7	**EP10**	**Student posługuje się definicją całki funkcji wielu zmiennych rzeczywistych; potrafi wyjaśnić analityczny i geometryczny sens tego pojęcia.**	**K_U08**
	8	**EP11**	**Student umie całkować funkcje wielu zmiennych przez części i przez podstawienie; umie zamieniać kolejność całkowania; potrafi wyrażać pola powierzchni gładkich i objętości jako odpowiednie całki.**	**K_U08**
kompetencje społeczne	**1**	**EP12**	**Student zna ograniczenia własnej wiedzy z zakresu analizy matematycznej i rozumie potrzebę dalszego kształcenia i zasięgania opinii ekspertów**	**K_K01**
	2	**EP13**	**Student jest gotów do formułowania własnych opinii dotyczących zagadnień analizy matematycznej**	**K_K02**
	3	**EP14**	**Jest gotów do zrozumiałego przedstawiania zagadnień omawianych w trakcie kursu analizy matematycznej laikom**	**K_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **analiza matematyczna 2**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Szeregi liczbowe, zbieżność szeregu, kryteria zbieżności.**	3	6	0
2. **Ciągi i szeregi funkcyjne, zbieżność punktowa i jednostajna, kryteria zbieżności.**	3	6	0
3. **Przestrzenie metryczne - podstawowe pojęcia i przykłady.**	3	2	0
4. **Zbiory ograniczone, otwarte i domknięte, wnętrze i domknięcie zbioru, punkty skupienia zbioru.**	3	2	0
5. **Zbieżność w przestrzeni metrycznej, przestrzeń zupełna.**	3	2	0
6. **Przestrzenie ośrodkowe, zwarte , spójne i unormowane.**	3	2	0
7. **Odwzorowania ciągłe, odwzorowania ciągłe na zbiorach zwartych i spójnych.**	3	2	0

8. **Przestrzeń euklidesowa. Granica funkcji wielu zmiennych.**	3	6	0
9. **Ciągłość funkcji wielu zmiennych. Własności funkcji ciągłych. Ciągłość funkcji złożonej.**	3	6	0
10. **Różniczkowalność funkcji wielu zmiennych. Pochodne cząstkowe. Warunek konieczny 6 różniczkowalności. Warunek dostateczny różniczkowalności. Różniczkowalność funkcji złożonej**	3	6	0
11. **Różniczka funkcji wielu zmiennych. Niezmienność wzoru na pierwszą różniczkę.**	3	5	0
12. **Pochodne cząstkowe i różniczki wyższych rzędów. Wzór Taylora dla funkcji wielu zmiennych.**	4	6	0
13. **Ekstrema funkcji wielu zmiennych. Warunek konieczny ekstremum. Warunek dostateczny ekstremum.**	4	6	0
14. **Funkcje uwikłane. Ekstremum warunkowe. Funkcja Lagrange'a. Warunek konieczny i dostateczny ekstremum warunkowego.**	4	6	0
15. **Całka podwójna. Własności całki podwójnej. Funkcje addytywne zbioru. Wzór Newtona-Leibniza 6 dla całki podwójnej. Zastosowania całki podwójnej.**	4	8	0
16. **Krzywa gładka i kawałkami gładka. Długość krzywej. Całka krzywoliniowa pierwszego rodzaju. Własności. Zastosowania.**	4	6	0
17. **Całka krzywoliniowa drugiego rodzaju. Własności. Obliczanie całki krzywoliniowej drugiego 3 rodzaju. Zastosowanie - praca pola. Wzór Greena.**	4	8	0
18. **Pole powierzchni, całka powierzchniowa.**	4	5	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Szeregi liczbowe, zbieżność szeregu, kryteria zbieżności.**	3	12	0
2. **Ciągi i szeregi funkcyjne, zbieżność punktowa i jednostajna, kryteria zbieżności.**	3	8	0
3. **Przestrzenie metryczne - podstawowe pojęcia i przykłady.**	3	6	0
4. **Zbiory ograniczone, otwarte i domknięte, wnętrze i domknięcie zbioru, punkty skupienia zbioru.**	3	4	0
5. **Zbieżność w przestrzeni metrycznej, przestrzeń zupełna.**	3	2	0
6. **Przestrzenie ośrodkowe, zwarte , spójne i unormowane.**	3	2	0
7. **Odwzorowania ciągłe, odwzorowania ciągłe na zbiorach zwartych i spójnych.**	3	4	0
8. **Przestrzeń euklidesowa. Granica funkcji wielu zmiennych.**	3	4	0
9. **Ciągłość funkcji wielu zmiennych. Własności funkcji ciągłych. Ciągłość funkcji złożonej.**	3	4	0
10. **Różniczkowalność funkcji wielu zmiennych. Pochodne cząstkowe. Warunek konieczny różniczkowalności. Warunek dostateczny różniczkowalności. Różniczkowalność funkcji złożonej**	3	10	0
11. **Różniczka funkcji wielu zmiennych. Niezmienność wzoru na pierwszą różniczkę.**	3	4	0
12. **Pochodne cząstkowe i różniczki wyższych rzędów. Wzór Taylora dla funkcji wielu zmiennych.**	4	8	0
13. **Ekstrema funkcji wielu zmiennych. Warunek konieczny ekstremum. Warunek dostateczny ekstremum.**	4	8	0
14. **Funkcje uwikłane. Ekstremum warunkowe. Funkcja Lagrange'a. Warunek konieczny i dostateczny ekstremum warunkowego.**	4	8	0
15. **Całka podwójna. Własności całki podwójnej. Funkcje addytywne zbioru. Wzór Newtona-Leibniza dla całki podwójnej. Zastosowania całki podwójnej.**	4	10	0
16. **Krzywa gładka i kawałkami gładka. Długość krzywej. Całka krzywoliniowa pierwszego rodzaju. Własności. Zastosowania.**	4	8	0
17. **Całka krzywoliniowa drugiego rodzaju. Własności. Obliczanie całki krzywoliniowej drugiego 3 rodzaju. Zastosowanie - praca pola. Wzór Greena.**	4	10	0
18. **Pole powierzchni, całka powierzchniowa.**	4	8	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja.**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP10,EP11,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	KOLOKWIUM	**EP1,EP10,EP11,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP10,EP11,EP12,EP13,EP14,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie ocen pozytywnych z obu form realizacji przedmiotu**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną ocen z poszczególnych form realizacji przedmiotu, ewentualnie zaokrągloną do części połówkowych	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	analiza matematyczna 2		Arytmetyczna	
	3	analiza matematyczna 2 [wykład]	egzamin		
	3	analiza matematyczna 2 [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	4	analiza matematyczna 2		Arytmetyczna	
	4	analiza matematyczna 2 [wykład]	egzamin		
	4	analiza matematyczna 2 [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Banaś J., Wędrychowicz, S. (2001): Zbiór zadań z analizy matematycznej, WNiT, Warszawa
	Fichtenholz, G.M. (1985): Rachunek różniczkowy i całkowy, tom 2,3, PWN, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Rudin W. (1989): Podstawy analizy matematycznej, PWN, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**210**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**16**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**110**	**0**
Studiowanie literatury	**35**	**0**
Udział w konsultacjach	**34**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**20**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**425**	
Liczba punktów ECTS	**17**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru: [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **analiza matematyczna 3 (KIERUNKOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_5S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	konwersatorium	15	0	ZO	3
		wykład	15	0	E	
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**prof. dr hab. IWAN MARCZENKO**
Prowadzący zajęcia:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i twierdzeniami analizy zespolonej funkcji jednej zmiennej oraz z odpowiednimi przykładami. Konwersatoria mają na celu przygotowanie do praktycznego zastosowania poznanych pojęć do rozwiązywania problemów matematycznych z zakresu analizy zespolonej funkcji jednej zmiennej. Służą również doskonaleniu technik dowodzenia i argumentowania.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i dwu zmiennych rzeczywistych w zakresie kursów Analiza 1, Analiza 2**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna podstawowe definicje i twierdzenia analizy zespolonej.**	**K_W03 K_W07**
	2	**EP2**	**Student zna podstawy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej zespolonej.**	**K_W03 K_W07**
umiejętności	**1**	**EP3**	**Student potrafi w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie przedstawiać poprawne rozumowania w zakresie objętym programem przedmiotu Analiza 3, formułować twierdzenia i definicje.**	**K_U01 K_U02**
	2	**EP4**	**Student potrafi na prostym i średnim poziomie obliczać granice ciągów i funkcji zespolonych, badać zbieżność szeregów zespolonych.**	**K_U06**
	3	**EP5**	**Student potrafi, stosując metody i twierdzenia rachunku różniczkowego w dziedzinie zespolonej, badać różniczkowalność funkcji.**	**K_U07**
	4	**EP6**	**Student umie obliczać całki krzywoliniowe w dziedzinie zespolonej na podstawowym i średnim poziomie.**	**K_U08**

kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**Student jest gotów formułować pytania służące pogłębieniu własnego rozumienia zagadnień związanych z przedmiotem i krytycznie oceniać własną wiedzę na temat.**	**K_K01**
	2	**EP8**	**Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia.**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **analiza matematyczna 3**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Liczby zespolone**	5	2	0
2. **Ciągi i szeregi liczb zespolonych. Kryteria zbieżności.**	5	2	0
3. **Funkcja zespolona zmiennej zespolonej. Granica i ciągłość funkcji.**	5	2	0
4. **Szereg potęgowy. Twierdzenie Cauchy'ego-Hadamarda.**	5	2	0
5. **Funkcje elementarne w dziedzinie zespolonej.**	5	2	0
6. **Pochodna funkcji. Równania Cauchy'ego-Riemanna. Funkcje holomorficzne.**	5	2	0
7. **Całka krzywoliniowa.**	5	3	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Liczby zespolone**	5	2	0
2. **Ciągi i szeregi liczb zespolonych. Kryteria zbieżności.**	5	2	0
3. **Funkcja zespolona zmiennej zespolonej. Granica i ciągłość funkcji.**	5	2	0
4. **Szereg potęgowy. Twierdzenie Cauchy'ego-Hadamarda.**	5	2	0
5. **Funkcje elementarne w dziedzinie zespolonej.**	5	2	0
6. **Pochodna funkcji. Równania Cauchy'ego-Riemanna. Funkcje holomorficzne.**	5	2	0
7. **Całka krzywoliniowa**	5	3	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP4,EP5,EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej z obu form realizacji przedmiotu**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen z obu form, ewentualnie zaokrągloną do części połówkowych	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	analiza matematyczna 3		Arytmetyczna	
	5	analiza matematyczna 3 [wykład]	egzamin		
	5	analiza matematyczna 3 [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Krzyż, J. (2005) (2005): Zbiór zadań z funkcji analitycznych, PWN, Warszawa
	Leja, F. (1979): Funkcje zespolone, PWN, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Ganczar, A. (2010): Analiza zespolona w zadaniach, PWN, Warszawa
	Szabat, B.W. (1974): Wstęp do analizy zespolonej, PWN, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**15**	**0**
Studiowanie literatury	**6**	**0**
Udział w konsultacjach	**10**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **analytical geometry (geometria analityczna) (PODSTAWOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_2S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język angielski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	konwersatorium	30	0	ZO	4
		wykład	30	0	ZO	
Razem			**60**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. OLEG BOGOPOLSKIY**
Cele przedmiotu:	**The aim of the subject is to develop the ability to freely use basic concepts and tools of bilinear algebra and analytical geometry over finite dimensional spaces.**
Wymagania wstępne:	**Knowledge of the basic concepts and tools of linear algebra.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student knows basic concepts and facts of linear algebra and analytic geometry.**	**K_W03 K_W04 K_W09**
	2	**EP3**	**Student is able to use determinants for recognition of Euclidean spaces**	**K_W01 K_W12**
umiejętności	**1**	**EP2**	**Student is able to recognize the structure of affine space and its subspace.**	**K_U01 K_U12**
	2	**EP4**	**Student is able to diagonalize orthogonal matrices and can classify hypersurfaces of degree 2.**	**K_U01 K_U14**
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**Student knows limitations of his own knowledge and understands the need for further education**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **analytical geometry (geometria analityczna)**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Bilinear and quadratic forms, matrix of bilinear form, orthogonal spaces, perpendicular bases and orthogonalization methods, Euclidean spaces, Sylvesters theorem, isomorphisms of bilinear spaces.**	3	6	0
2. **Affine spaces, subspaces of affine spaces, point bases, affine coordinate systems.**	3	6	0
3. **Affine maps and their relationship with linear maps.**	3	6	0
4. **Linear and affine Euclidean spaces, Euclidean norm and metric, angles and their measures, linear and affine isometries, classification of plane isometres, Grams matrix and determinant.**	3	6	0
5. **Hypersurfaces of grade 2: canonical forms, classification of curves and hypersurface of grade 2.**	3	6	0

Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Bilinear and quadratic forms, matrix of bilinear form, orthogonal spaces, perpendicular bases and orthogonalization methods, Euclidean spaces, Sylvesters theorem, isomorphisms of bilinear spaces.**	3	9	0
2. **Affine spaces, subspaces of affine spaces, point bases, affine coordinate systems.**	3	6	0
3. **Affine maps and their relationship with linear maps.**	3	6	0
4. **Linear and affine Euclidean spaces, Euclidean norm and metric, angles and their measures, linear and affine isometries, classification of plane isometres, Grams matrix and determinant.**	3	9	0

Metody kształcenia	**subject exercises,, problem discussion, seminar lecture, information lecture,**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	
	The final grade is a summary assessment of points from activity (presentation of homework, maximum 50%) and a written test (50%).
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	The final grade is the arithmetic mean of grades from both forms of classes.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	analytical geometry (geometria analityczna)		Arytmetyczna	
	3	analytical geometry (geometria analityczna) [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	3	analytical geometry (geometria analityczna) [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Igor R. ShafarevichAlexey O. Remizov (2013): Linear Algebra and Geometry, Springer, Berlin, Heidelberg
Literatura uzupełniająca	Giovanni Landi, Alessandro Zampini (2018): Linear Algebra and Analytic Geometry for Physical Sciences, Springer;

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**60**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**10**	**0**
Studiowanie literatury	**5**	**0**
Udział w konsultacjach	**11**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **archeologia we współczesnej humanistyce (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3440_30S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr KATARZYNA HARABASZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr KATARZYNA HARABASZ**
Cele przedmiotu:	**Celem zajęć jest zapoznanie studentów z nowymi wątkami, które toczą się we współczesnej archeologii w relacji do debat toczących się w humanistyce. Dotyczą one integracji studiów nad naturą i kulturą zwrotu ku rzeczom i zwierzętom, ku temu, co nie-ludzkie, ku sprawczości, Obejmuje wątki dotyczące ontologii zmarłego człowieka, ontologii relacyjnej przedmiotów w odmiennej niż dotychczas postaci oraz powstania archeologii symetrycznej w relacji do humanistyki postantropocentrycznej. Na zajęciach zostaną omówione podstawy teoretyczne nurtów badawczych w nowoczesnej myśli humanistycznej, które dotyczą teorii sieciowych, w tym w szczególności koncepcja Social Network Theory, założenia teorii aktora-sieci, podstawy teoretyczne i metodologiczne bioarcheologii, jako przykład integracji perspektywy biologicznej i humanistycznej w badaniach szczątków ludzkich w archeologii.**
Wymagania wstępne:	**Podstawowa wiedza historyczna**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe koncepcje archeologiczne, teorie oraz nurty interpretacyjne w perspektywie współczesnej humanistyki**	
	2	**EP2**	**rozumie podstawowe założenia wybranych teoretycznych nurtów badawczych w nowoczesnej myśli postantropocentrycznej**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**w prawidłowy sposób posługuje się terminologią z zakresu współczesnych nurtów archeologicznych**	
	2	**EP4**	**określa związki pomiędzy nurtami interpretacyjnymi w archeologii oraz nurtami teoretycznymi we współczesnej humanistyce**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**chętnie podejmuje dyskusję z zakresu wątków toczących się we współczesnej archeologii**	
	2	**EP6**	**jest świadomy poziomu swojej wiedzy na temat koncepcji archeologicznych relacji do debat toczących się we współczesnej humanistyce**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **archeologia we współczesnej humanistyce**			
Forma zajęć: **wykład**			

1. **Zwroty badawcze w nowoczesnej humanistyce**	6	3	0
2. **Teorie sieciowe i jej aplikacje w archeologii**	6	3	0
3. **Archeologie symetryczne, czym jest człowiek w rozumieniu archeologii symetrycznych**	6	3	0
4. **Zwrot ku materialności: ontologia przedmiotów i sprawczość rzeczy**	6	3	0
5. **Biografia rzeczy, osteobiografia**	6	3	0

Metody kształcenia	**Prezentacja multimedialna, dyskusja**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie sprawdzianu ustnego z zakresu wykładów i zalecanej literatury**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej

Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
6	archeologia we współczesnej humanistyce		Ważona	
6	archeologia we współczesnej humanistyce [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Domańska, E. (2013): Wiedza o przeszłości – perspektywy na przyszłość., Kwartalnik Historyczny, vol. cxx, z. 2, s. 221-274.
	Kobiałka, D. (2008): Z życia dwóch naszyjników – problemy biograficznego podejścia do rzeczy. , Kultura Współczesna 3 (57), numer tematyczny: Antropologia rzeczy, s. 201-215.
	Marciniak, A. (2013): O przeszłości dylematy przedstawiania w archeologii., Rocznik Antropologii Historii III, 1(4), s. 17–54.
	Olsen, B. (2010): Kultura materialna po tekście: pamięć o rzeczach, przeł. Paweł Stachura, w: Teoria wiedzy o przeszłości na tle współczesnej humanistyki. Antologia, pod red. Ewy Domańskiej. s. 561-582., Wydawnictwo Poznańskie, Poznań
Literatura uzupełniająca	Robb, J. (2010): Beyond Agency, World Archaeology 42 (4), s. 493-520.
	Agarwal, S.C, Glencross, B. (red.), (2011): Social Bioarchaeology; rozdział 10, J. Soafer, Towards a Social Bioarchaeology of Age, s. 283- 311., Wiley-Blackwell Press, New York
	Alberti, B., Marshall, Y. (2009): Animating Archaeology: Local Theories and Conceptually Open-ended Methodologies. , Cambridge Archaeological Journal 19(3), s. 344-356.
	Bachmann-Medick, D., (2012): Cultural Turns. Nowe kierunki w naukach o kulturze, przeł. Krystyna Krzemieniowa; s. 3-63., Warszawa: Oficyna Naukowa, Oficyna Naukowa
	Buikstra, J.E, Beck, L. A., (2006): Bioarchaeology: the contextual analysis of human remains. Elsevier Academic Press; rozdział 13, C. S. Larsen, The Changing Face of Bioarchaeology: An Interdisciplinary Science, s. 359- 373.
	Hodder, I., (2010): Human-Entanglement: Towards an Integrated Archaeological Perspective. , Journal of the Royal Anthropological Institute 17, s. 154-177.
	Knappett, C. (2013): Network Analysis in Archaeology: New Approaches to Regional Interaction. , Oxford University Press. Rozdział: Introduction, s. 3-15.
	Knüsel, Ch., (2009): Bioarchaeology: a synthetic approach. Les Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie 22. s: 62-73., Paris
	Latour, B. (2005): Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory. Oxford, UK. Rozdział: Introduction, s. 1-17., Oxford University Press, Rozdział: Introduction, s. 1-17., Oxford, UK
	Mol, A. (2014): The connected Caribbean. A socio-material network approach to patterns of homogeneity and diversity in the pre-colonial period. , Sidestone Press, Rozdział: Introduction, s. 23-39., Leiden
	Witmore, C. (2007): Symmetrical archaeology: excerpts of a manifesto, , World Archaeology 39:4, 546-562

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**15**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**12**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów:
USSPR-M-O-I-S-24/25Z

Moduł:
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]

Nazwa przedmiotu:	Kod przedmiotu:
autokreacja - język jako narzędzie kreowania wizerunku (OGÓLNOUCZELNIANE)	**SPR17AIJ3442_26S**

Nazwa kierunku:
matematyka

Forma studiów:	Profil studiów:	Specjalność:
I stopnia lic., stacjonarne	**ogólnoakademicki**	

Status przedmiotu:	Język przedmiotu:
fakultatywny	**semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. ADRIANNA SENIÓW**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. ADRIANNA SENIÓW**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu komunikacji językowej i jej roli w kształtowaniu wizerunku zawodowego, publicznego oraz medialnego.**
Wymagania wstępne:	**Podstawowe wiadomości z zakresu języka polskiego.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe pojęcia z zakresu komunikacji i jej znaczenia w pracy zawodowej.**	
	2	**EP2**	**zna podstawowe zasady komponowania wypowiedzi ustnej i pisemnej**	
	3	**EP3**	**zna zasady skutecznej prezentacji publicznej**	
umiejętności	**1**	**EP4**	**potrafi funkcjonalnie wykorzystać wiedzę z zakresu teorii komunikacji**	
	2	**EP5**	**potrafi świadomie kreować swój wizerunek uwzględniając okoliczności wystąpień**	
	3	**EP6**	**potrafi wykorzystywać zasady komunikacji werbalnej i niewerbalnej w wystąpieniach publicznych**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**ma świadomość znaczenia troski o własny wizerunek publiczny**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **autokreacja - język jako narzędzie kreowania wizerunku**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Język jako element kreacji własnego wizerunku w kontaktach zawodowych.**	6	2	0
2. **Podstawy skutecznego komunikowania. Kompetencja językowa i komunikacyjna.**	6	3	0
3. **Komunikacja werbalna i niewerbalna. Podstawowe zasady emisji głosu, dykcja, modulacja**	6	3	0
4. **Zasady tworzenia różnych typów komunikatów (informacyjne, perswazyjne, wypowiedzi ustne i pisemne, prezentacje, pisma itp.).**	6	4	0

5. **Grzeczność językowa.**	6	3	0

Metody kształcenia	**Wykład problemowy z prezentacją multimedialną, wykład konwersatoryjny.**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie kolokwium na co najmniej 60 %**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	autokreacja - język jako narzędzie kreowania wizerunku		Ważona	
	6	autokreacja - język jako narzędzie kreowania wizerunku [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	J. Maćkiewicz (2023): Jak dobrze pisać. Od myśli do tekstu, Warszawa
	M. Oczkoś (2021): Sztuka dobrego mówienia bez bełkotania i przynudzania, Warszawa
	P. Kutnyj (2021): Sztuka autoprezentacji i wystąpień publicznych, Warszawa
Literatura uzupełniająca	M. Marcjanik (2007): Grzeczność w komunikacji językowej, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**14**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**13**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru (2) [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **cryptography (kryptografia)** **(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_10S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **matematyka komputerowa**
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język angielski język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	konwersatorium	30	0	ZO	4
Razem			**30**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. OLEG BOGOPOLSKIY**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. OLEG BOGOPOLSKIY**
Cele przedmiotu:	**Provide knowledge of the main principles of symmetric and asymmetric cryptosystems and some of the main encryption systems and their mathematical foundations**
Wymagania wstępne:	**Basic knowledge of arithmetic and prime numbers.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**The student has deepened knowledge of the most important cryptosystems and their mathematical foundations, as well as the possible attacks on these systems.**	**SMK_W01**
	2	**EP2**	**The student understands the recent developments and challenges in cryptography.**	**SMK_W01**
umiejętności	**1**	**EP3**	**The student is able to apply the cryptosystems and to prove their properties.**	**SMK_U01**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**The student is ready to find necessary information in the literature, also in foreign languages.**	**SMK_K02**
	2	**EP6**	**The student understands the need for further research in cryptography.**	**SMK_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **cryptography (kryptografia)**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Background from number theory**	6	5	0
2. **Symmetric Cryptosystems**	6	1	0
3. **AES**	6	3	0
4. **Asymmetric Cryptosystems**	6	1	0
5. **Primality Testing**	6	3	0
6. **RSA and Rabin encryption**	6	5	0

7. **Discrete Logarithm Cryptographic Schemes**	6	1	0
8. **Diffie-Hellman key exchange**	6	1	0
9. **ElGamal**	6	3	0
10. **Elliptic curve cryptography**	6	3	0
11. **Hash Functions and applications**	6	3	0
12. **Security Questions and Attacks**	6	1	0

Metody kształcenia	**information lecture, seminar lecture, homework assignment, analysis and discussion of solutions of the tasks**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**To pass the course the student needs to pass the test.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	The final grade is the one obtained on the seminar.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	cryptography (kryptografia)		Ważona	
	6	cryptography (kryptografia) [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	J. A. Buchmann (2004): Introduction to Cryptography. Undergraduate Texts in Mathematics, Springer
Literatura uzupełniająca	Alfred J. Menezes, Paul C. van Oorschot and Scott A. Vanstone (1996): Handbook of Applied Cryptography, CRC Press
	C. Vanden Eynden (2001): Elementary Number Theory, McGraw-Hill
	Neal Koblitz (1994): A course in number theory and cryptography, Springer GTM 114

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**20**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**16**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**		
Moduł: **Dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej**		
Nazwa przedmiotu: **dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_46S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	ćwiczenia	24	0	ZO	3
		laboratorium	6	0	ZO	
		wykład	15	0	ZO	
	6	ćwiczenia	24	0	ZO	4
		laboratorium	6	0	ZO	
		wykład	15	0	E	
Razem			**90**			**7**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Cele przedmiotu:	**Przygotowanie do prowadzenia lekcji matematyki w szkole podstawowej (kl.IV-VIII). Wdrożenie do sprawnego posługiwania się metodami nauczania, formami pracy, środkami dydaktycznymi. Zapoznanie z celami i zasadami nauczania, formami pracy i sposobami przygotowania nauczyciela do zajęć. Zaznajomienie z poprawną terminologią matematyczną i dydaktyczną; zapoznanie z literaturą fachową. Zapoznanie z programami nauczania matematyki w szkole podstawowej.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw matematyki (funkcje elementarne, algebra i geometria) w zakresie szkoły podstawowej. Znajomość podstawowych pojęć z zakresu psychologii poznawczej i rozwojowej oraz pedagogiki.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student wymienia i definiuje podstawowe pojęcia z zakresu dydaktyki matematyki.**	**SKPdWZN_W02 SKPdWZN_W03 SKPdWZN_W05**
	2	**EP3**	**Student wymienia nazwy i przedstawia klasyfikację środków dydaktycznych w odniesieniu do treści programowych nauczanych w szkole podstawowej.**	**SKPdWZN_W02 SKPdWZN_W10**
	3	**EP4**	**Student zna sposoby rozwijania aktywności matematycznej ucznia.**	**SKPdWZN_W02 SKPdWZN_W08 SKPdWZN_W10**
	4	**EP5**	**Student zna budowę lekcji i budowę jej scenariusza.**	**SKPdWZN_W02 SKPdWZN_W10**

umiejętności	**1**	**EP6**	**Student poprawnie posługuje się pojęciami dydaktycznymi, poprawnie planuje lekcję matematyki i sporządza materiały pomocnicze.**	**SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U03 SKPdWZN_U04 SKPdWZN_U05**
	2	**EP7**	**Student poprawnie formułuje cele nauczania matematyki, dobiera metody nauczania do treści programowych, przewiduje czynności uczniów podczas lekcji matematyki.**	**SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U03 SKPdWZN_U04 SKPdWZN_U05 SKPdWZN_U06 SKPdWZN_U08**
	3	**EP8**	**Student poprawnie posługuje się pojęciami i rozwiązuje zadania z matematyki na poziomie szkoły podstawowej . Rozwiązania potrafi zaopatrzyć w komentarz dydaktyczny.**	**SKPdWZN_U02**
	4	**EP9**	**Student potrafi przedstawić sprawozdanie z konferencji dydaktycznej, opinię o przeczytanej książce, ewaluację lekcji ćwiczeniowej.**	**SKPdWZN_U09 SKPdWZN_U12**
	5	**EP10**	**Student potrafi zabrać głos w dyskusji, dokonać oceny poszczególnych fragmentów lekcji, argumentować swoje sądy w oparciu o zdobytą wiedzę z dydaktyki matematyki.**	**SKPdWZN_U09 SKPdWZN_U12**
kompetencje społeczne	**1**	**EP11**	**Student wykazuje kreatywność przy planowaniu lekcji matematyki.**	**SKPdWZN_K02 SKPdWZN_K03**
	2	**EP12**	**Student dąży do jak najlepszego, odpowiedzialnego przygotowania warsztatu pedagogicznego, krytycznie studiuje literaturę.**	**SKPdWZN_K01 SKPdWZN_K03 SKPdWZN_K06 SKPdWZN_K07**
	3	**EP13**	**Student chętnie podejmuje się działań dodatkowych związanych z pracą nauczycielską.**	**SKPdWZN_K03 SKPdWZN_K04 SKPdWZN_K05 SKPdWZN_K07**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Podstawowe pojęcia dydaktyki matematyki. Zasady nauczania.**	5	2	0
2. **Główne założenia programu nauczania przedmiotu matematyka. Podstawa programowa.**	5	4	0
3. **Sposoby uczenia się i metody nauczania.**	5	2	0
4. **Wprowadzenie pojęć na lekcjach matematyki.**	5	4	0
5. **Twierdzenia na lekcjach matematyki.**	5	3	0
6. **Planowanie lekcji. Typy lekcji. Ogniwa lekcji.**	6	2	0
7. **Zadania na lekcji matematyki. Dobór zadań do typu lekcji.**	6	2	0
8. **Metodologia nauczania matematyki w szkole.**	6	2	0
9. **Trudności w nauczaniu matematyki.**	6	2	0
10. **Praca z uczniem zdolnym, praca z uczniem z trudnościami w nauczaniu.**	6	2	0
11. **Intuicjonizm i formalizm na lekcjach matematyki.**	6	2	0
12. **Pre-dowodzenie i dowodzenie na lekcji matematyki.**	6	3	0
Forma zajęć: **ćwiczenia**			
1. **Metodologia nauczania matematyki w szkole.**	5	12	0
2. **Zadania matematyczne (cel, dobór, rozwiązanie)**	5	12	0
3. **Środki dydaktyczne w nauczaniu matematyki. Cel i dobór środków dydaktycznych.**	6	12	0
4. **Przegląd podręczników do nauczania matematyki.**	6	12	0

Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Przygotowywanie do lekcji matematyki. Hospitowanie lekcji otwartych.**	5	6	0
2. **Przygotowywanie do lekcji matematyki. Hospitowanie lekcji otwartych.**	6	6	0

Metody kształcenia	**Wykład konwersatoryjny, pogadanka, pokaz, pomiar, opis, dyskusja problemowa, praca z tekstem, praca projektowa**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN USTNY	**EP1,EP10,EP12,EP13,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	KOLOKWIUM	**EP1,EP12,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	PREZENTACJA	**EP8**
	PROJEKT	**EP11,EP12,EP4,EP5,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	
	Wykład zaliczany jest na podstawie egzaminu pisemnego po 6 semestrze. Ustalenie oceny (zaliczenia ćwiczeń) - na podstawie aktywnego udziału w zajęciach dydaktycznych oraz średniej arytmetycznej ocen za kolokwia, prace projektowe i udział w dyskusji. Dopuszcza się możliwość uzyskania dodatkowej oceny cząstkowej za udział w nieobowiązkowych formach kształcenia i doskonalenia oraz pomocy w organizacji konferencji dydaktycznych dla nauczycieli lub konkursów dla uczniów.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena końcowa koordynatora jest średnią arytmetyczną ocen za zaliczenie i egzamin.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej		Arytmetyczna	
	5	dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	5	dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	5	dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej [wykład]	zaliczenie z oceną		
	6	dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej		Arytmetyczna	
	6	dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	6	dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej [wykład]	egzamin		
	6	dydaktyka przedmiotu w szkole podstawowej [laboratorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	
	G. Polya (1975): Odkrycie matematyczne - o rozumieniu, uczeniu i nauczaniu rozwiązywania zadań, WNT
	H. Siwek (2005): Dydaktyka matematyki. Teoria i zastosowania w matematyce szkolnej, WSiP
	K. Ciesielski, Z. Pogoda (2013): Królowa bez Nobla. Rozmowy o matematyce, Demart
	K. Skurzyński, (1997): Niektóre metody rozwijania matematycznej aktywności uczniów, WN US
	M. Makiewicz (2006): Dydaktyka matematyki, Praktyki studenckie, WN US
	W. Nowak (1989): Konwersatorium z dydaktyki matematyki., PWN

Literatura uzupełniająca	
	A. Góralski (2013): George'a Polya pedagogika mistrzostwa czyli o relacji uczeń - mistrz i jej regułach, WN APS
	M. Makiewicz (2010): Matematyka w obiektywie. Kultura matematyczna dla nauczycieli, WN US
	M. Makiewicz (red.) (2007): Kulturotwórcze konteksty nauczania matematyki, WN US

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**90**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**10**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**30**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**10**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**15**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**175**	
Liczba punktów ECTS	**7**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **ekonomia nas wszystkich - jak pogodzić zysk z celami ekologicznymi i społecznymi (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3434_16S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr MARCIN JANOWSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr MARCIN JANOWSKI**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest przybliżenie studentom zagadnień zrównoważonego rozwoju regionów i ekonomii społecznej oraz wskazanie jak ważną rolę mogą pełnić we współczesnym otoczeniu społecznym jako narzędzie niwelowania różnic społecznych i ekonomicznych w poszczególnych, zróżnicowanych regionach kraju. W wyniku procesu dydaktycznego student poznaje i rozumie ważną rolę przedsiębiorczości społecznej jaką pełni w przestrzeni społeczno-gospodarczej, potrafi dostrzec i ocenić przydatność narzędzi ekonomii społecznej w rozwoju koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz wskazać opcjonalne rozwiązania problemów grup wykluczonych w zależności od specyfiki regionu.**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie tendencje i problemy społeczno-ekonomiczne występujące w poszczególnych regionach kraju**	
	2	**EP2**	**zna i rozumie koncepcję przedsiębiorczości społecznej i jej wpływ na rozwój obszaru kraju, regionu, gminy, miasta**	
	3	**EP3**	**zna i rozumie znaczenie współpracy i partnerstw lokalnych w niwelowaniu nierówności natury społeczno-ekonomicznej**	
umiejętności	**1**	**EP4**	**potrafi dostrzec i ocenić rolę ekonomii społecznej na poszczególnych przykładach otoczenia społeczno-ekonomicznego**	
	2	**EP5**	**potrafi zająć stanowisko w dyskusji nad problemami grup defaworyzowanych społecznie i ekonomicznie w skali kraju i regionów**	
	3	**EP6**	**potrafi dostrzec i przedstawić własne koncepcje przedsiębiorczości społecznej w związku z problemami wykluczenia**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu przedsiębiorczości społecznej**	
	2	**EP8**	**jest gotów do dyskusji i konsultacji w sprawach związanych z dylematami osób wykluczonych społecznie i ekonomicznie.**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **ekonomia nas wszystkich - jak pogodzić zysk z celami ekologicznymi i społecznymi**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Charakterystyka koncepcji zrównoważonego rozwoju regionów, pojęć ekonomia społeczna, przedsiębiorczość społeczna, podmioty ekonomii społecznej.**	5	6	0
2. **Cele społeczne i ekonomiczne realizowane przez zrównoważony rozwój w poszczególnych regionach.**	5	4	0
3. **Podmioty ekonomii społecznej: ich rodzaje i charakterystyka.**	5	4	0
4. **Współczesne koncepcje realizujące zrównoważony rozwój w aspekcie globalnym i regionalnym.**	5	6	0
5. **Podział regionalny i charakterystyka podmiotów ekonomii społecznej w kraju.**	5	5	0
6. **Współpraca na poziomie regionalnym podmiotów ekonomii społecznej z przedsiębiorstwami wolnego rynku: partnerstwa lokalne.**	5	5	0

Metody kształcenia	**Wykład, prezentacja multimedialna z dyskusją**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie pisemnego kolokwium z zakresu wykładu i zalecanej literatury**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa z przedmiotu to ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	ekonomia nas wszystkich - jak pogodzić zysk z celami ekologicznymi i społecznymi		Ważona	
	5	ekonomia nas wszystkich - jak pogodzić zysk z celami ekologicznymi i społecznymi [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Red. H. Babis (2016): Przedsiębiorczość społeczna jako forma aktywności ekonomicznej i społecznej w woj. Zachodniopomorskim, Print Group, Szczecin
	Red H. Babis (2013): Dylematy przedsiębiorczości społecznej, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin
Literatura uzupełniająca	Red. H. Babis (2013): Studenckie debaty o ekonomii społecznej, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin
	Red. K. Słupińska, M. Janowski (2019): Nauki ekonomiczne wobec zmian rynkowych, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**19**	**0**
Udział w konsultacjach	**9**	**0**

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**15**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **ekonomia rządzi światem; rozwój cywilizacji od prehistorii do sztucznej inteligencji (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3440_7S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**prof. dr hab. ADAM MAKOWSKI**
Prowadzący zajęcia:	**prof. dr hab. ADAM MAKOWSKI**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z głównymi nurtami przeobrażeń gospodarczych i społecznych w dziejach cywilizacji; uświadomienie związków między przemianami gospodarczymi, rozwojem cywilizacyjnym i postępem społecznym**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	**student zna główne nurty przeobrażeń gospodarczych i społecznych w dziejach cywilizacji**	
	2	EP2	**student zna i rozumie główne związki między rozwojem gospodarczym, cywilizacyjnym i społecznym**	
	3	EP3	**student zna przyczyny, przebieg i skutki kolejnych rewolucji społeczno-gospodarczych**	
umiejętności	1	EP4	**student umie analizować przemiany gospodarcze pod kątem skutków społecznych w długiej perspektywie**	
	2	EP5	**student potrafi oceniać korzyści i straty wynikające z postępu cywilizacyjnego**	
	3	EP6	**student rozumie wpływ głównych czynników sprawczych na przemiany cywilizacyjne w przekroju historycznym**	
kompetencje społeczne	1	EP7	**student docenia wpływ nauki na ewolucję gospodarki światowej i stosunków geopolitycznych**	
	2	EP8	**student jest gotów do krytycznej oceny konsekwencji przemian cywilizacyjnych dokonujących się w skali globalnej i w jego otoczeniu**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **ekonomia rządzi światem; rozwój cywilizacji od prehistorii do sztucznej inteligencji**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Człowiek na progu historii**	5	2	0

2. **Ziemia podstawą cywilizacji**	5	2	0
3. **Odkrywanie nowych światów**	5	4	0
4. **Rewolucja przemysłowa**	5	6	0
5. **Świat między wojnami**	5	4	0
6. **W stronę trzeciej fali**	5	2	0
7. **Sztuczna inteligencja**	5	4	0
8. **Eksploracja kosmosu**	5	4	0
9. **Test zaliczeniowy**	5	2	0

Metody kształcenia	**Wykład ilustrowany prezentacjami multimedialnymi**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium z zakresu wykładów i zalecanej literatury**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	ekonomia rządzi światem; rozwój cywilizacji od prehistorii do sztucznej inteligencji		Ważona	
	5	ekonomia rządzi światem; rozwój cywilizacji od prehistorii do sztucznej inteligencji [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Cameron Rondo (1997): Historia gospodarcza świata, Warszawa
	Harari Yuval Noah (2022): Sapiens. Od zwierząt do bogów, Kraków
	Lee Kai-Fu (2019): Inteligencja sztuczna, rewolucja prawdziwa. Chiny, USA i przyszłość świata, Warszawa
	Toffler Alvin (1997): Trzecia fala, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Friedman George, Bartosiak Jacek (2021): Wojna w kosmosie. Przewrót w geopolityce, Warszawa
	Kaliński Janusz (2004): Historia gospodarcza 19 i 20 wieku, Warszawa
	Toffler Alvin (1996): Budowa nowej cywilizacji. polityka trzeciej fali, Poznań

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**

Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**17**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **elementarna teoria liczb (PODSTAWOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_109S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	konwersatorium	30	0	ZO	6
		wykład	30	0	E	
Razem			**60**			**6**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. TOMASZ JĘDRZEJAK**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. TOMASZ JĘDRZEJAK**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu wprowadzenie w pewne zagadnienia teorii liczb ze szczególnym uwzględnieniem tych, które mają zastosowanie w kryptografii. Konwersatoria mają na celu dać głębsze zrozumienie poznanych pojęć oraz ułatwić samodzielne uzupełnianie wiedzy z teorii liczb.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość teorii zbiorów i arytmetyki w zakresie szkoły ponadgimnazjalnej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student dobrze rozumie rolę i znaczenie dowodu w matematyce a także pojęcie istotności założeń**	**K_W01**
	2	**EP2**	**zna podstawowe twierdzenia z teorii liczb**	**K_W10**
umiejętności	**1**	**EP3**	**dostrzega obecność struktur algebraicznych (grupy, pierścienia, ciała) w różnych zagadnieniach teorioliczbowych**	**K_U11**
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**jest zdolny precyzyjnie formułować pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **elementarna teoria liczb**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Rys historyczny. Liczby naturalne i całkowite. Zasada minimum.**	1	1	0
2. **Relacja podzielności, NWD, NWW, algorytm Euklidesa.**	1	2	0
3. **Liczby pierwsze. Twierdzenia Euklidesa i Dirichleta. Zasadnicze twierdzenie arytmetyki.**	1	3	0
4. **Własności kongruencji. Twierdzenia Eulera, Fermata, Wilsona. Arytmetyka modulo.**	1	3	0
5. **Rozwiązywanie kongruencji. Twierdzenie Lagrange'a. Chińskie twierdzenie o resztach.**	1	3	0
6. **Reszty i niereszty kwadratowe, symbol Legendre?a, prawa wzajemności reszt kwadratowych, symbol Jacobiego.**	1	4	0
7. **Rozmieszczenie liczb pierwszych. Liczby Mersenne'a, Fermata, bliźniacze. Hipoteza Goldbacha.**	1	2	0

8. **Sumy kwadratów liczb całkowitych. Problem Waringa.**	1	2	0
9. **Funkcje addytywne i multiplikatywne. Splot Dirichleta. Wzór Moebiusa.**	1	4	0
10. **Ułamki łańcuchowe (skończone, nieskończone, okresowe).**	1	2	0
11. **Równania diofantyczne - elementarne metody rozwiązywania. Równania liniowe, Pitagorasa, Pella.**	1	4	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Relacja podzielności, NWD, NWW, algorytm Euklidesa.**	1	3	0
2. **Liczby pierwsze. Twierdzenia Euklidesa i Dirichleta. Zasadnicze twierdzenie arytmetyki.**	1	3	0
3. **Własności kongruencji. Twierdzenia Eulera, Fermata, Wilsona. Arytmetyka modulo.**	1	3	0
4. **Rozwiązywanie kongruencji. Twierdzenie Lagrange'a. Chińskie twierdzenie o resztach.**	1	3	0
5. **Reszty i niereszty kwadratowe, symbol Legendre?a, prawa wzajemności reszt kwadratowych, symbol Jacobiego.**	1	4	0
6. **Rozmieszczenie liczb pierwszych. Liczby Mersenne'a, Fermata, bliźniacze. Hipoteza Goldbacha.**	1	2	0
7. **Sumy kwadratów liczb całkowitych. Problem Waringa.**	1	2	0
8. **Funkcje addytywne i multiplikatywne. Splot Dirichleta. Wzór Moebiusa.**	1	4	0
9. **Ułamki łańcuchowe (skończone, nieskończone, okresowe).**	1	2	0
10. **Równania diofantyczne - elementarne metody rozwiązywania. Równania liniowe, Pitagorasa, Pella.**	1	4	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, dyskusja** W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP2,EP3**
	KOLOKWIUM	**EP2,EP3**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Wykład zaliczany jest na podstawie egzaminu pisemnego. Podstawą zaliczenia konwersatoriów są wyniki kolokwiów pisemnych i aktywność na zajęciach.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen uzyskanych ze wszystkich form zajęć.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	elementarna teoria liczb		Arytmetyczna	
	1	elementarna teoria liczb [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	1	elementarna teoria liczb [wykład]	egzamin		

Literatura podstawowa	Marzantowicz W, Zarzycki P (2012): Elementarna teoria liczb, PWN
	Narkiewicz W (1990): Teoria liczb, PWN
	Rutkowski J (2018): Teoria liczb w zadaniach, PWN
Literatura uzupełniająca	Neugebauer A (2010): Matematyka olimpijska. Algebra i teoria liczb, Volumina.pl
	Yan S (2006): Teoria liczb w informatyce, PWN

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**60**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**8**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**30**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**15**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**17**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**150**	
Liczba punktów ECTS	**6**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**		
Nazwa przedmiotu: **elementy sztucznej inteligencji (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_79S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **matematyka komputerowa**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	laboratorium	30	0	ZO	5
		wykład	15	0	ZO	
Razem			**45**			**5**

Koordynator przedmiotu:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Przedmiot na celu zaznajomić studenta z wybranymi metodami sztucznej inteligencji oraz nauczyć posługiwania się tymi metodami przy rozwiązywaniu praktycznych zadań.**
Wymagania wstępne:	**programowanie 1**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe metody i narzędzia sztucznej inteligencji**	**SMK_W06**
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi wykorzystywać metody i narzędzia sztucznej inteligencji w rozwiązywaniu problemów praktycznych**	**SMK_U06**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**jest gotów do krytycznego oceniania informacji, świadom możliwości popełniania błędów przez siebie i innych, oraz gotów samodzielnie aktualizować swoją wiedzę i umiejętności**	**SMK_K01 SMK_K02 SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **elementy sztucznej inteligencji**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Przestrzenie stanów i ich przeszukiwanie**	6	3	0
2. **Algorytmy genetyczne**	6	3	0
3. **Teoria gier. Algorytm minimaks z ?-?-odcinaniem**	6	3	0
4. **Systemy logiczne**	6	3	0
5. **Zbiory rozmyte**	6	3	0
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Przestrzenie stanów i ich przeszukiwanie**	6	6	0
2. **Algorytmy genetyczne**	6	6	0

3. **Teoria gier. Algorytm minimaks z alfa-beta odcinaniem**	6	6	0
4. **Systemy logiczne**	6	6	0
5. **Zbiory rozmyte**	6	6	0

Metody kształcenia	**wykład, wyjaśnienie, zajęcia praktyczne**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem uzyskania zaliczenia z wykładu i labaratorium jest zaliczenie sprawdzianów i aktywność na zajęciach**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest średnią z uzyskanych ocen z zaliczenia wykładu i labaratorium

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	elementy sztucznej inteligencji		Arytmetyczna	
	6	elementy sztucznej inteligencji [wykład]	zaliczenie z oceną		
	6	elementy sztucznej inteligencji [laboratorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Goldberg D. (2003): Algorytmy genetyczne i ich zastosowanie, WNT
	Russell S., Norvig P. (2016): Artificial Intelligence. A Modern Approach, Pearson
	Rutkowski L. (2019): Metody i techniki sztucznej inteligencji, PWN
Literatura uzupełniająca	Bratko I. (2012): Prolog programming for artificial intelligence, Pearson

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**5**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**26**	**0**
Studiowanie literatury	**26**	**0**
Udział w konsultacjach	**13**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**125**	
Liczba punktów ECTS	**5**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Podstawy dydaktyki i emisja głosu [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **emisja głosu (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3442_39S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	ćwiczenia	20	0	ZO	1
Razem			**20**			**1**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. LEONARDA MARIAK**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. LEONARDA MARIAK**
Cele przedmiotu:	**Celem zajęć jest poznanie w teorii i praktyce zasad prawidłowego posługiwania się głosem i higieny głosu umożliwiających ochronę narządów mowy przed skutkami dużego i długotrwałego wysiłku. W toku zajęć student opanowuje umiejętności oddychania przeponowego, prowadzenia głosu na podniebienie twarde, wykorzystania rezonatorów oraz poprawnej artykulacji samogłosek i spółgłosek, wykształcenie u studentów umiejętności prawidłowej emisji głosu idykcji, praktyczne zastosowanie zdobytych wiadomości w mowie.**
Wymagania wstępne:	**Podstawowe wiadomości z zakresu gramatyki opisowej współczesnego języka polskiego.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna zasady dotyczące ćwiczeń oddechowych, fonacyjnych i artykulacyjnych**	**SKPdWZN_W09**
	2	**EP2**	**Student zna zasady poprawnej artykulacji głosek.**	**SKPdWZN_W08 SKPdWZN_W09**
	3	**EP9**	**Student ma wystarczającą wiedzę, by świadomie troszczyć się o głos jako narzędzie pracy.**	**SKPdWZN_W07**
	4	**EP10**	**Student ma wiedzę na temat czynników szkodliwych dla głosu i metod ich unikania.**	**SKPdWZN_W07**

umiejętności	**1**	**EP3**	**Student umie wykorzystywać zasady skutecznej prezentacji.**	**SKPdWZN_U09**
	2	**EP4**	**Student potrafi wykorzystać zasady prawidłowej emisji głosu w praktyce.**	**SKPdWZN_U10**
	3	**EP5**	**Student wykształcił prawidłowy tor oddechowy i opanował dobrą ?gospodarkę oddechową?; potrafi eliminować napięcie mięśni szyi, krtani, żuchwy, odcinka lędźwiowego kręgosłupa za pomocą metod relaksacji.**	**SKPdWZN_U10**
	4	**EP6**	**Student potrafi wykorzystać w praktyce podstawowe zasady dykcji i poprawnej wymowy, prawidłowego frazowania, odpowiedniego akcentowania i odpowiedniej intonacji.**	**SKPdWZN_U09 SKPdWZN_U10**
	5	**EP7**	**Student potrafi w praktyce korzystać z zasad skutecznej prezentacji.**	**SKPdWZN_U09 SKPdWZN_U10**
kompetencje społeczne	**1**	**EP8**	**Student ma świadomość znaczenia mowy w pracy nauczyciela.**	**SKPdWZN_K06**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **emisja głosu**			
Forma zajęć: **ćwiczenia**			
1. **Zasady prawidłowego akcentowania wyrazów i frazowania- ćwiczenia**	3	4	0
2. **Techniki oddychania, prawidłowa postawa- ćwiczenia**	3	4	0
3. **Ćwiczenia fonacyjne- ćwiczenia**	3	2	0
4. **Podstawy fonetyki artykulacyjnej (wymowa samogłosek i spółgłosek)- ćwiczenia**	3	4	0
5. **Zasady prawidłowej dykcji-ćwiczenia.**	3	4	0
6. **Elementy autoprezentacji. Wystąpienia studentów**	3	2	0

Metody kształcenia	**prezentacja multimedialna, ćwiczenia warsztatowe, wykład**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP10,EP2,EP3, EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Oceną końcową jest ocena z zaliczenia (100%). Warunkiem zaliczenia jest realizacja głosowa wybranego fragmentu tekstu z zachowaniem zasad poprawnej emisji głosu (dykcja, postawa, fonacja, frazowanie, wymowa głosek)**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną końcową jest ocena z zaliczenia (100%). Warunkiem zaliczenia jest realizacja głosowa wybranego fragmentu tekstu z zachowaniem zasad poprawnej emisji głosu (dykcja, postawa, fonacja, frazowanie, wymowa głosek)	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	emisja głosu		Ważona	
	3	emisja głosu [ćwiczenia]	zaliczenie z		1,00

oceną

Literatura podstawowa	Oczkoś M. (2007): Sztuka poprawnej wymowy, czyli o bełkotaniu i faflunieniu
	Rokitiańska M, Laskowski H. (2006): Zdrowy głos
	Sliwińka - Kowalska M. (1999): Głos narzędziem pracy. Poradnik dla nauczycieli
	Tarasiewicz B. (2003): Mówię i śpiewam świadomie
Literatura uzupełniająca	Markowski A. (2002): Nowy słownik poprawnej polszczyzny
	Nieckuła F. (2001): Język ustny a język pisany [w:] Współczesny język polski
	Sawrycki W. (1985): Kultura żywego słowa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**20**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**1**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**1**	**0**
Studiowanie literatury	**1**	**0**
Udział w konsultacjach	**1**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**1**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS	**1**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **filozofia matematyki (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_2S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	wykład	15	0	ZO	1
Razem			**15**			**1**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. TOMASZ JĘDRZEJAK**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. TOMASZ JĘDRZEJAK**
Cele przedmiotu:	**celem jest próba odpowiedzenia na pytanie, czy filozofia matematyki jest potrzebna**
Wymagania wstępne:	**znajomość matematyki na poziomie pierwszych dwóch lat studiów I stopnia**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	**student rozumie cywilizacyjne znaczenie matematyki**	**K_W15**
	2	EP2	**rozumie rolę dowodu matematycznego**	**K_W01**
umiejętności	1	EP3	**potrafi przeprowadzić poprawne rozumowania matematyczne, formułować definicje i twierdzenia**	**K_U01**
	2	EP4	**umie przeprowadzić dowody metodą indukcji matematycznej, rozumie rolę definicji rekurencyjnych**	**K_U02**
kompetencje społeczne	1	EP5	**rozumie, że wiedza jest spacerkiem od ignorancji do niepewności**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **filozofia matematyki**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Podstawy matematyki: systemy aksjomatyczne, niesprzeczność. Twierdzenia Goedla.**	6	4	0
2. **Rozwój pojęcia "nieskończoność" w matematyce.**	6	2	0
3. **Filozoficzne aspekty teorii mnogości. Hipoteza continuum. Pewnik wyboru.**	6	3	0
4. **Główne kierunki w filozofii matematyki: logicyzm, formalizm, intuicjonizm.**	6	3	0
5. **Matematyka a świat realny. Platonizm a nominalizm.**	6	3	0

Metody kształcenia	**wykład informacyjny**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie na ocenę na podstawie eseju na zadany temat.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest oceną z wykładu.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	filozofia matematyki		Ważona	
	6	filozofia matematyki [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Murawski R (2003): Filozofia matematyki. Antologia tekstów klasycznych, UAM
	Murawski R (2001): Filozofia matematyki. Zarys dziejów, PWN
	Murawski R (2002): Współczesna filozofia matematyki, PWN, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Davis P.J., Hersh R. (1994): Świat matematyki, PWN
	Garding L. (1993): Spotkania z matematyką, PWN

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**2**	**0**
Udział w konsultacjach	**2**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**4**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS	**1**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **geometria analityczna (PODSTAWOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_3S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	konwersatorium	30	0	ZO	4
		wykład	30	0	ZO	
Razem			**60**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. OLEG BOGOPOLSKIY**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest wykształcenie umiejętności swobodnego posługiwania się podstawowymi pojęciami i narzędziami z zakresu algebry dwuliniowej i geometrii analitycznej w przestrzeniach skończenie wymiarowych.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstawowych pojęć i narzędzi algebry liniowej (zakres przedmiotu Algebra 1).**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna podstawowe pojęcia i fakty z zakresu algebry liniowej i geometrii analitycznej**	**K_W03 K_W04 K_W09**
umiejętności	**1**	**EP2**	**Student potrafi rozpoznawać strukturę przestrzeni afinicznej i jej podprzestrzeni.**	**K_U01 K_U12**
	2	**EP4**	**Student potrafi przy pomocy wyznaczników rozpoznawać przestrzenie euklidesowe**	**K_U01 K_U12**
	3	**EP5**	**Student potrafi wykorzystać wyznaczniki do obliczania wielkości geometrycznych w afinicznych przestrzeniach euklidesowych;**	**K_U01 K_U12**
	4	**EP6**	**Student potrafi diagonalizować macierze ortogonalne oraz powiązać to z klasyfikacją hiperpowierzchni stopnia 2.**	**K_U01 K_U14**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia;**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **geometria analityczna**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Funkcjonały dwuliniowe i formy kwadratowe, macierz funkcjonału dwuliniowego, przestrzenie dwuliniowe nieosobliwe i ortogonalne, bazy prostopadłe i metody ortogonalizacji, przestrzenie euklidesowe, kryterium Sylvestera, izomorfizmy przestrzeni dwuliniowych.**	3	6	0
2. **Przestrzenie afiniczne, podprzestrzenie przestrzeni afinicznych a układy równań liniowych, układy punktów w przestrzeniach afinicznych, baza punktowa, afiniczne układy współrzędnych.**	3	4	0
3. **Przekształcenia afiniczne i ich związek z przekształceniami liniowymi, metody określania przekształceń afinicznych.**	3	4	0

4. **Liniowe i afiniczne przestrzenie euklidesowe, norma i metryka euklidesowa, kąty i ich miary, izometrie liniowe i afiniczne, klasyfikacja izometrii płaszczyzny, twierdzenia o rozkładach, iloczyn wektorowy i jego interpretacja, macierz i wyznacznik Grama, miary wielościanów i sympleksów, odległość podprzestrzeni afinicznych.**	3	10	0
5. **Hiperpowierzchnie stopnia 2: postacie kanoniczne, klasyfikacji krzywych i powierzchni stopnia 2**	3	6	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Funkcjonały dwuliniowe i formy kwadratowe, macierz funkcjonału dwuliniowego, przestrzenie dwuliniowe nieosobliwe i ortogonalne, bazy prostopadłe i metody ortogonalizacji, przestrzenie euklidesowe, kryterium Sylvestera, izomorfizmy przestrzeni dwuliniowych.**	3	6	0
2. **Przestrzenie afiniczne, podprzestrzenie przestrzeni afinicznych a układy równań liniowych, układy punktów w przestrzeniach afinicznych, baza punktowa, afiniczne układy współrzędnych**	3	4	0
3. **Przekształcenia afiniczne i ich związek z przekształceniami liniowymi, metody określania przekształceń afinicznych.**	3	4	0
4. **Liniowe i afiniczne przestrzenie euklidesowe, norma i metryka euklidesowa, kąty i ich miary, izometrie liniowe i afiniczne, klasyfikacja izometrii płaszczyzny, twierdzenia o rozkładach, iloczyn wektorowy i jego interpretacja, macierz i wyznacznik Grama, miary wielościanów i sympleksów, odległość podprzestrzeni afinicznych.**	3	10	0
5. **Hiperpowierzchnie stopnia 2: postacie kanoniczne, klasyfikacji krzywych i powierzchni stopnia 2.**	3	6	0

Metody kształcenia	**wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, ćwiczenia przedmiotowe, dyskusja problemowa**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP4,EP5,EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Ocena końcowa jest oceną sumaryczną punktów z aktywności (prezentacja zadań domowych, maksymalnie 50%) oraz kolokwium pisemnego (50%).**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa jet średnią arytmetyczną ocen z obu form zajęć.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	geometria analityczna		Arytmetyczna	
	3	geometria analityczna [wykład]	zaliczenie z oceną		
	3	geometria analityczna [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	A. Białynicki-Birula (1976): Algebra liniowa z geometrią, PWN, Warszawa
	A. I. Kostrikin, J. I. Manin (1993): Algebra liniowa i geometria, PWN, Warszawa
Literatura uzupełniająca	A. I. Kostrikin (red.) (2005): Zbiór zadan z algebry, PWN, Warszawa
	A.I. Kostrykin (2004): Wstęp do algebry, t. I i II, PWN, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**60**	**0**

Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**15**	**0**
Studiowanie literatury	**5**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **integracja europejska - perspektywy i wyzwania (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3439_13S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**prof. dr hab. JANUSZ RUSZKOWSKI**
Prowadzący zajęcia:	**prof. dr hab. JANUSZ RUSZKOWSKI**
Cele przedmiotu:	**Przedmiot ma na celu skonstruowanie wieloaspektowej definicji integracji europejskiej, uwzgledniającej jej złożoność i specyfikę, a przede wszystkim ?stawanie się?, Unii Europejskiej, jej procesualność i dynamikę. Jednocześnie przygotowanie studentów do diagnozy procesu integracji europejskiej, w jej różnych okresach oraz prognozowania jej przyszłości.**
Wymagania wstępne:	**Ogólna wiedza na temat Europy oraz procesów integracyjnych**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna związki i zależności występujące między różnymi obszarami nauk o kulturze i społeczeństwie, zwłaszcza w zakresie problematyki europejskiej**	
	2	**EP2**	**zna podstawowe metody badawcze, w tym metody analizy**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**wyszukuje, analizuje, ocenia, selekcjonuje i wykorzystuje informacje ze źródeł pisanych i elektronicznych**	
	2	**EP4**	**samodzielnie zdobywa i porządkuje zdobytą wiedzę**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**Jest gotów do formułowania i wyrażania własnych poglądów w sprawach społecznych i światopoglądowych ze świadomością i poszanowaniem odmienności postrzegania życia społecznego**	
	2	**EP6**	**Jest gotów do do aktywnego udziału w życiu kulturalnym i społecznym**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **integracja europejska - perspektywy i wyzwania**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Integracja europejska. Pojęcie i modele**	5	2	0
2. **Geneza Wspólnot Europejskich**	5	2	0

3. **Powstanie Unii Europejskiej**	5	2	0
4. **Rozszerzenia terytorialne WE/UE**	5	2	0
5. **System instytucjonalny Unii Europejskiej**	5	4	0
6. **System polityczny Unii Europejskiej**	5	2	0
7. **Obszar euro**	5	2	0
8. **Obszar Schengen**	5	2	0
9. **Obywatelstwo Unii Europejskiej**	5	2	0
10. **Misje międzynarodowe Unii Europejskiej**	5	2	0
11. **Proces europeizacji**	5	2	0
12. **Wielopoziomowe zarządzanie w Unii Europejskiej**	5	2	0
13. **Zróżnicowana integracja europejska**	5	2	0
14. **Grupy bojowe Unii Europejskiej**	5	2	0

Metody kształcenia	**Wykład połączony z dyskusją oraz prezentacją multimedialną**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium z zakresu wykładów i zalecanej literatury**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	integracja europejska - perspektywy i wyzwania		Ważona	
	5	integracja europejska - perspektywy i wyzwania [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Barcz J. (2006): Prawo Unii Europejskiej. Zagadnienia systemowe, Warszawa
	Hix S. (2010): System polityczny UE, PWN , Warszawa
	Ruszkowski J. (2019): Europeizacja. Analiza oddziaływania Unii Europejskiej, Warszawa
	Ruszkowski J. (2010): Ponadnarodowość w systemie politycznym Unii Europejskiej, Warszawa
	Ruszkowski J. (2007): Wstęp do studiów europejskich. Zagadnienia teoretyczne i metodologiczne, PWN, Warszawa
	Ruszkowski J. (2010): Parlament Europejski. Dynamika instytucjonalna i kompetencyjna, Szczecin
Literatura uzupełniająca	Czachór Z. (2002): Unia Europejska po traktacie nicejskim, Warszawa
	Kirpsza A. (2016): Jak negocjować w Brukseli? Proces podejmowania decyzji w Unii Europejskiej, Warszawa
	Pacek B. (2010): Operacje wojskowe Unii Europejskiej, Warszawa
	Ruszkowski J., Wojnicz L (red.) (2012): Teorie w studiach europejskich, Szczecin-Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**8**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**15**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Nazwa przedmiotu: **inżynieria oprogramowania (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_78S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **matematyka komputerowa**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	laboratorium	15	0	ZO	2
		wykład	10	0	ZO	
Razem			**25**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami inżynierii oprogramowania, środowisk budowy systemów informatycznych, oraz procesów projektowania, implementowania i testowania oprogramowania.**
Wymagania wstępne:	**Student powinien znać podstawy programowania strukturalnego i obiektowego.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawy inżynierii oprogramowania i środowisk budowy systemów informatycznych**	**SMK_W03**
	2	**EP2**	**zna pojęcia cyklu życia systemów informatycznych**	**SMK_W03**
	3	**EP6**	**zna podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy**	**K_W14**
umiejętności	**1**	**EP3**	**potrafi zaprojektować prosty system informatyczny i go zaimplementować**	**SMK_U02 SMK_U03**
	2	**EP4**	**potrafi przeprowadzić test oprogramowania**	**SMK_U03**
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**jest gotów do uznania możliwości popełniania błędów przez siebie i innych, jest zdolny do samodzielnego poprawienia błędów w pracy własnej i cudzej**	**SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **inżynieria oprogramowania**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Etapy procesu produkcji oprogramowania**	5	2	0
2. **Metodyki procesu produkcji oprogramowania: model kaskadowy i model przyrostowy; język UML**	5	4	0
3. **Kontrola jakości; testowanie automatyczne**	5	4	0
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Etapy procesu produkcji oprogramowania**	5	3	0
2. **Metodyki procesu produkcji oprogramowania: model kaskadowy i model przyrostowy; język UML**	5	6	0

3. **Kontrola jakości; testowanie automatyczne**	5	6	0

Metody kształcenia	**wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Ocena z laboratorium jest średnią ważoną oceny z kolokwium (90%) i obserwacji na zajęciach (10%).** **Ocena z wykładu jest oceną z kolokwium.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z wszystkich form zajęć (z wykładu i zajęć laboratoryjnych).

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	inżynieria oprogramowania		Arytmetyczna	
	5	inżynieria oprogramowania [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	5	inżynieria oprogramowania [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	K. Beck, C. Anders (2006): Wydajne programowanie – Extreme Programming, Mikom
Literatura uzupełniająca	R. Pressman (1997): Software Engineering, McGraw-Hill, New York

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**25**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**10**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**		
Moduł: **Język obcy [moduł]**		
Nazwa przedmiotu: **język angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3507_3S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język angielski, semestr: 4 - język angielski, semestr: 5 - język angielski, semestr: 6 - język angielski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	lektorat	30	0	ZO	2
	4	lektorat	30	0	ZO	2
3	5	lektorat	30	0	ZO	3
	6	lektorat	30	0	E	3
Razem			**120**			**10**

Koordynator przedmiotu:	**mgr IWONA NIEDZIELSKA**
Prowadzący zajęcia:	**mgr IWONA NIEDZIELSKA**
Cele przedmiotu:	**Doskonalenie sprawności językowych i doprowadzenie studentów do poziomu B2 poprzez poszerzenie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu gramatyki angielskiej i słownictwa.**
Wymagania wstępne:	**wiadomości z zakresu gramatyki, słownictwa i fonetyki na poziomie B1 - według zaleceń Common European Framework**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu

umiejętności	**1**	**EP1**	**1. Zna słownictwo dotyczące: mediów, podróży, sztuki i historii, gastronomii, zdrowia, przyrody i środowiska naturalnego, nauki, pracy i problemów społecznych**	**K_U24**
	2	**EP2**	**2. Zna zagadnienia gramatyczne takie jak: tryb łączący, mowa zależna, zgodność czasów, strona bierna, zaimki względne złożone i osobowe, przyimki, potrafi wyrażać hipotezę, cel, przyczynę. Umie tworzyć przysłówki.**	**K_U24**
	3	**EP3**	**3. Student zna i identyfikuje zagadnienia gramatyczne: zdania złożone, stopniowanie przymiotników, formy bezokolicznikowe, czasowniki modalne (teraźniejszość i przeszłość), okresy warunkowe typu 1,2,3 oraz mieszany, pytania niebezpośrednie, question tags.**	**K_U24**
	4	**EP4**	**4. Słuchanie: student rozpoznaje główne i poboczne tematy wykładów, dyskusji oraz rozmów prywatnych.**	**K_U24**
	5	**EP5**	**5. Czytanie: student umie przeczytać i zrozumieć szeroki zakres trudnych, dłuższych tekstów ogólnych i fachowych, dostrzegając także znaczenie ukryte, wyrażone pośrednio. W oparciu o własne notatki student streszcza informacje, wyniki badań, opinie i argumenty zawarte w tekście naukowym, artykule zamieszczonym w wydawnictwie fachowym.**	**K_U24**
	6	**EP6**	**6. Mówienie: student porozumiewa się swobodnie i spontanicznie nadając interakcjom z rdzennym użytkownikiem języka angielskiego charakter naturalny; uczestniczy czynnie w rozmowach na tematy codzienne oraz umie skomentować bieżące zagadnienia ekonomiczne; potrafi przedstawić swoje poglądy i ich bronić; potrafi jasno i szczegółowo opisać swoje zainteresowania; streszcza zdobyte informacje, wyniki badań i zasłyszane opinie oraz parafrazuje tekst oryginalny; korzysta ze zwrotów retorycznych; umie przeprowadzić prezentację.**	**K_U24**
	7	**EP7**	**7. Pisanie: student potrafi napisać szczegółowy i klarowny tekst na temat swoich zainteresowań, sprawozdanie lub esej przedstawiając swój pogląd na konkretny temat lub wykazując wady i zalety określonych zjawisk i rozwiązań; umie napisać list formalny i nieformalny oraz streszczenie artykułu dotyczącego gospodarki.**	**K_U24**
kompetencje społeczne	**1**	**EP8**	**8. Student jest gotów do poznania ograniczeń własnej wiedzy, dąży do doskonalenia swoich umiejętności.**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **język angielski**			
Forma zajęć: **lektorat**			
1. **1. Zajęcia udoskonalające wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, czytanie, mówienie, pisanie) w zakresie i w tematyce w wybranym przez wykładowcę podręczniku.**	3	24	0
2. **2. Zajęcia poświęcone na powtórzenie materiału i kolokwium.**	3	6	0
3. **3. Zajęcia udoskonalające wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, czytanie, mówienie, pisanie) w zakresie i w tematyce przewidzianej w wybranym przez wykładowcę podręczniku.**	4	25	0
4. **4. Zajęcia poświęcone na powtórzenie materiału i kolokwium.**	4	5	0
5. **5. Zajęcia udoskonalające wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, czytanie, mówienie, pisanie) w zakresie i w tematyce przewidzianej w wybranym przez wykładowcę podręczniku.**	5	25	0
6. **6. Zajęcia poświęcone na powtórzenie materiału i kolokwium.**	5	5	0
7. **7. Zajęcia udoskonalające wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, czytanie, mówienie, pisanie) w zakresie i w tematyce przewidzianej w wybranym przez wykładowcę podręczniku.**	6	25	0
8. **8. Zajęcia poświęcone na powtórzenie materiału i kolokwium**	6	5	0

Metody kształcenia	**" konwersacje** **" symulacja scenek z życia codziennego** **" słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości** **" czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów** **" ćwiczenia gramatyczne (pisemne i interaktywne)** **" pisanie tekstów (maile, listy, streszczenia, sprawozdania)** **" prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	
	Zaliczenie na ocenę na podstawie obecności na zajęciach, sprawdzianów pisemnych w formie testu. Egzamin po szóstym semestrze.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen uzyskanych na zajęciach.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	język angielski		Ważona	
	3	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		1,00
	4	język angielski		Ważona	
	4	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		1,00
	5	język angielski		Ważona	
	5	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		1,00
	6	język angielski		Ważona	
	6	język angielski [lektorat]	egzamin		1,00

Literatura podstawowa	według wyboru lektora :
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**120**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**10**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**50**	**0**
Studiowanie literatury	**30**	**0**
Udział w konsultacjach	**10**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**10**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**20**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**250**	
Liczba punktów ECTS	**10**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Język obcy [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **język niemiecki (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3508_2S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język niemiecki, semestr: 4 - język niemiecki, semestr: 5 - język niemiecki, semestr: 6 - język niemiecki**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	lektorat	30	0	ZO	2
	4	lektorat	30	0	ZO	2
3	5	lektorat	30	0	ZO	3
	6	lektorat	30	0	E	3
Razem			**120**			**10**

Koordynator przedmiotu:	**mgr MAGDALENA KISIEL-SPYCHAŁA**
Prowadzący zajęcia:	**mgr MAGDALENA KISIEL-SPYCHAŁA**
Cele przedmiotu:	**Doskonalenie sprawności językowych i doprowadzenie studentów do poziomu B2 poprzez poszerzenie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu gramatyki i słownictwa.**
Wymagania wstępne:	**Wiadomości z zakresu gramatyki i słownictwa na poziomie B1.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Zna zagadnienia gramatyczne: rekcja czasownika, konstrukcje bezokolicznikowe z "zu" i bez "zu", odmiana przymiotnika, zdania przyzwalające (ze spójnikami "obwohl" i "trotzdem"), tryb przypuszczający, zdania warunkowe, strona bierna czasu teraźniejszego, zdania okolicznikowe celu. Zna słownictwo dotyczące mediów, podróży, gastronomii, zdrowia, przyrody i środowiska naturalnego, nauki, pracy i problemów społecznych.**	**K_W16**
umiejętności	**1**	**EP2**	**Słuchanie: Student rozumie stosunkowo długie wypowiedzi, rozumie wiadomości, krótsze reportaże i filmy Czytanie: Rozumie artykuły i inne teksty opisujące współczesną problematykę Mówienie: Porozumiewa się dość swobodnie i spontanicznie, potrafi wyrazić własne zdanie, zabierając głos w dyskusji Pisanie: Potrafi redagować teksty, podając w nich ważne informacje bądź argumentację**	**K_U22 K_U24 K_U26**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**Student doskonali własne umiejętności**	**K_K01 K_K04**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning

Przedmiot: **język niemiecki**			
Forma zajęć: **lektorat**			
1. **Zagadnienia gramatyczne**	3	10	0
2. **Zagadnienia leksykalne**	3	10	0
3. **Powtórzenie materiału i sprawdzenie wiedzy**	3	10	0
4. **Zagadnienia gramatyczne**	4	10	0
5. **Zagadnienia leksykalne**	4	10	0
6. **Powtórzenie materiału i sprawdzenie wiedzy**	4	10	0
7. **Zagadnienia gramatyczne**	5	10	0
8. **Zagadnienia leksykalne**	5	10	0
9. **Powtórzenie materiału i sprawdzenie wiedzy**	5	10	0
10. **Zagadnienia gramatyczne**	6	10	0
11. **Zagadnienia leksykalne**	6	10	0
12. **Powtórzenie materiału i sprawdzenie wiedzy**	6	10	0

Metody kształcenia	**Konwersacje, symulacja scenek z życia codziennego, słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości, czytanie i tłumaczenie krótkich tekstów, ćwiczenia gramatyczne, pisanie tekstów, prezentacja samodzielnie przygotowanych zagadnień** W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1**
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP2**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną/egzamin** **Warunki zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów cząstkowych, prac pisemnych lub prezentacji.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena za semestr na podstawie osiągniętych wyników. **Ocenę z ostatniego semestru stanowi ocena z egzaminu.**

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	język niemiecki		Ważona	
	3	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z oceną		1,00
	4	język niemiecki		Ważona	
	4	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z oceną		1,00
	5	język niemiecki		Ważona	
	5	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z oceną		1,00
	6	język niemiecki		Ważona	
	6	język niemiecki [lektorat]	egzamin		1,00

Literatura podstawowa	Panorama B1 Deutsch als Fremdsprache (Kurs- und Übungsbuch), Cornelsen
Literatura uzupełniająca	Grammatik aktiv , Cornelsen

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**120**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**10**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**80**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**15**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**250**	
Liczba punktów ECTS	**10**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **język wartości, wartości w języku (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3442_27S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. BARBARA RODZIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. BARBARA RODZIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z podstawami aksjologii** **Zapoznanie studentów ze sposobami badania i rozumienia wartości oraz wartościowania w języku**
Wymagania wstępne:	**Zainteresowanie problematyką wartości**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**ma podstawową wiedzę o miejscu i znaczeniu wartości w języku oraz o języku jako nośniku wartości**	
	2	**EP2**	**zna elementarną terminologię aksjolingwistyczną**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**potrafi rozpoznać językowe środki wartościowania**	
	2	**EP4**	**potrafi dyskutować i krytycznie analizuje prezentowane zagadnienia oraz teorie naukowe**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**jest gotów rozwijać w sobie świadomość językową i komunikacyjną**	
	2	**EP6**	**jest gotów do nieustannej aktualizacji wiedzy niezbędnej do rozumienia i krytycznej interpretacji zjawisk językowych**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **język wartości, wartości w języku**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Pojęcie i klasyfikacja wartości**	6	4	0
2. **Językowe środki wartościowania pozytywnego i negatywnego**	6	4	0
3. **Sposoby badania wartości w języku.**	6	2	0
4. **Konstytuowanie znaczenia pojęć-wartości w języku.**	6	5	0

Metody kształcenia	**Wykład z dyskusją**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium obejmującego zagadnienia omawiane na wykładzie**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	język wartości, wartości w języku		Ważona	
	6	język wartości, wartości w języku [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	B. Rodziewicz (2014): Wartości – Polacy – Rosjanie – Niemcy, Szczecin
	J. Bartmińskiego (red.) (2003): Język w kręgu wartości. Studia semantyczne, Lublin
	J. Puzynina (1992): Język wartości, Warszawa
Literatura uzupełniająca	J. Puzynina (1984): Problemy aksjologiczne w językoznawstwie, „Poradnik Językowy”, z.9–10/ 1984, s.539–556.
	red. M.Abramowicza, J.Bartmińskiego, I.Bielińskiej-Gardziel, (1992): Wartości w językowo-kulturowym obrazie świata Słowian i ich sąsiadów 1, , Lublin

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**12**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**15**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **języki świata - przeszłość i teraźniejszość (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3442_12S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. BARBARA RODZIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. BARBARA RODZIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**1. Zapoznanie studentów z genezą i ewolucją języków** **2. Uświadomienie studentom oddziaływania społecznego i znaczenia języków na przestrzeni dziejów oraz we współczesnym świecie**
Wymagania wstępne:	**Zainteresowanie pochodzeniem i rozwojem języków**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	ma podstawową wiedzę o pochodzeniu i głównych kierunkach rozwoju języków	
	2	EP2	zna elementarną terminologię z zakresu historii, rozwoju i klasyfikacji języków	
	3	EP3	ma podstawową wiedzę o kompleksowej naturze języka oraz jego złożoności i historycznej zmienności	
	4	EP4	ma podstawową wiedzę o współczesnych językach, ich miejscu i faktycznym znaczeniu w dzisiejszym świecie	
umiejętności	1	EP6	potrafi określić genezę, znaczenie, oddziaływanie społeczne i miejsce języków w procesie ich rozwoju	
	2	EP7	potrafi wymienić największe języki współczesnego świata oraz uzasadnić ich znaczenie w komunikacji międzykulturowej	
kompetencje społeczne	1	EP8	docenia tradycję i dziedzictwo językowo-kulturowe ludzkości	
	2	EP9	ma świadomość znaczenia języków dla utrzymania i rozwoju więzi społecznej oraz komunikacji międzykulturowej na różnych poziomach	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **języki świata - przeszłość i teraźniejszość**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Rekonstrukcja myśli nad genezą języka. Naukowa ewolucja języka.**	5	4	0

2. **Klasyfikacja języków. Rodziny i ligi językowe. Ekspansywne i recesywne rodziny językowe.**	5	4	0
3. **Języki żywe, zagrożone, wymierające i martwe.**	5	6	0
4. **Historia i współczesny stan badań nad językami sztucznymi.**	5	4	0
5. **Języki w komunikacji międzykulturowej: pidżin, sabir, lingua franca**	5	2	0
6. **Języki w komunikacji międzykulturowej. Języki dyplomacji.**	5	2	0
7. **Współczesne lingua franca.**	5	8	0

Metody kształcenia	**Wykład, prezentacja multimedialna**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PREZENTACJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP6,EP7,EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie prezentacji na zadany temat z zakresu zagadnień omawianych na wykładzie**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	języki świata - przeszłość i teraźniejszość		Ważona	
	5	języki świata - przeszłość i teraźniejszość [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	B. Comrie, S. Matthews, M. Polinsky I in., (1998): Atlas języków. Pochodzenie I rozwój języków świata,, Poznań
	M. Izert, E. Pachocińska (1998): Wstęp do językoznawstwa ogólnego, Warszawa
	P. Żywiczyński, S. Wacewicz (2015): Ewolucja języka. W stronę hipotez gesturalnych, Toruń
Literatura uzupełniająca	D. Gaston (2019): Babel. W dwadzieścia języków dookoła świata, Wydawca: Karakter. 2019, Karakter
	M. Hornsby, M. Karpiński i inni (2016): Języki w niebezpieczeństwie, M. Hornsby, M. Karpiński i inni, Języki w niebezpieczeństwie, Poznań 2016.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**19**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**20**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**
Liczba punktów ECTS	**3**

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **komputerowe wspomaganie obliczeń (KIERUNKOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_102S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	24	0	ZO	2
Razem			**24**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest zaznajomienia studenta z narzędziami wspomagającymi pracę matematyka oraz nauczenie ich praktycznego wykorzystania**
Wymagania wstępne:	**Wstęp do informatyki i programowania**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP3**	**Student zna narzędzia informatyczne wspomagające pracę matematyka**	**K_W12**
umiejętności	**1**	**EP1**	**Student umie posługiwać się narzędziami informatycznymi wspomagającymi pracę matematyka**	**K_U16**
kompetencje społeczne	**1**	**EP2**	**Student jest gotów do pogłębiania swojej wiedzy i nauki przez całe życie.**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **komputerowe wspomaganie obliczeń**			
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Wolfram Mathematica**	5	8	0
2. **SageMath**	5	8	0
3. **LaTeX**	5	8	0

Metody kształcenia	**wyjaśnienie, ćwiczenia praktyczne** W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP3**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie sprawdzianów, aktywność na zajęciach**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest oceną z labaratorium	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	komputerowe wspomaganie obliczeń		Ważona	
	5	komputerowe wspomaganie obliczeń [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Borkowski M., Przybylski B. (2015): Książka kucharska LaTeX
	SageMath Documentation
	Wolfram Documentation Center
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**24**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**8**	**0**
Studiowanie literatury	**8**	**0**
Udział w konsultacjach	**3**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**5**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów:
USSPR-M-O-I-S-24/25Z

Moduł:
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]

Nazwa przedmiotu:	Kod przedmiotu:
konflikty i wojny w przekazach medialnych (OGÓLNOUCZELNIANE)	**SPR17AIJ3440_29S**

Nazwa kierunku:
matematyka

Forma studiów:	Profil studiów:	Specjalność:
I stopnia lic., stacjonarne	**ogólnoakademicki**	

Status przedmiotu:	Język przedmiotu:
fakultatywny	**semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr BARBARA PATLEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr BARBARA PATLEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z tematyką wojen i konfliktów militarnych w mediach. Przedstawienie sposobów ich relacjonowania z uwzględnieniem zagrożeń, które wynikają z instrumentalno-propagandowego traktowania konfliktów. Wyrobienie w studentach takiego rozumienia konfliktów, które powinno być oparte nie tylko o analityczną wiedzę, ale też o świadomość roli humanitaryzmu i etyczności w pokazywaniu konfliktów w mediach.**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna i rozumie ewolucje w sposobie pokazywania wojen i konfliktów w przestrzeni publicznej i mediach**	
	2	**EP2**	**student zna, rozumie i wyjaśnia specyfikę oraz charakterystyczne cechy narracji dotyczącej wojen i konfliktów w mediach**	
	3	**EP3**	**student zna i identyfikuje narzędzia propagandowe wykorzystywane przez media w pokazywaniu wojen i konfliktów**	
umiejętności	**1**	**EP4**	**student potrafi prawidłowo interpretować dane i informacje, oraz opisywać współczesne problemy i zagrożenia związane z obrazem wojen i konfliktów w mediach**	
	2	**EP5**	**student analizuje i weryfikuje zdobywane informacje w celu wyjaśnienia roli dziennikarzy i mediów w pokazywaniu konfliktów**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy dotyczącej zagrożeń wynikających z manipulowania przekazem i informacjami dotyczącymi wojen i konfliktów**	
	2	**EP7**	**student świadomy zagrożeń wynikających z eskalacji konfliktów jest gotów do aktywnego uczestnictwa w budowanie społeczeństwa obywatelskiego i działania na rzecz wspólnego dobra, praw człowieka i zasad etyki**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning

Przedmiot: **konflikty i wojny w przekazach medialnych**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Historia przekazu wojen i konfliktów**	6	3	0
2. **Ofiary i sprawcy w mediach**	6	3	0
3. **Terroryzm a media**	6	3	0
4. **Korespondenci i reportażyści wojenni**	6	3	0
5. **Wojna jako element kampanii propagandowych**	6	3	0

Metody kształcenia	**Wykład konwersacyjny z elementami prezentacji multimedialnej.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Kolokwium ustne obejmujące wiedze z wykładów i zalecanej literatury**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną końcową z przedmiotu (koordynatora) jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	konflikty i wojny w przekazach medialnych		Ważona	
	6	konflikty i wojny w przekazach medialnych [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Liedel K., Mocka S. (red.) (2010): Terroryzm w medialnym obrazie świata, Warszawa
	Piątkowska-Stepaniak W., Nierenberg B. (red.) (2007): Wojna w mediach, Opole
	(2018): Obrazy wojny w mediach, pamięci i języku, „Oblicza Komunikacji", tom 10, Wrocław
Literatura uzupełniająca	Jagielski W. (2023): Wojna. Antologia reportażu wojennego, Warszawa
	Magdoń A. (2000): Reporter i jego warsztat, Kraków

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**8**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**15**	**0**

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**
Liczba punktów ECTS	**2**

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **konwergencja działań twórczych w edukacji (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3438_32S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr PAULA WIAŻEWICZ-WÓJTOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr PAULA WIAŻEWICZ-WÓJTOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Wdrożenie studentów do rozumienia kultury współczesnej z edukacyjnego punktu widzenia oraz omówienie wybranych zagadnień z zakresu sztuki i różnych dziedzin edukacji kulturalnej.** **Omówienie wybranych zagadnień z zakresu sztuki i różnych dziedzin edukacji kulturalnej.**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student posiada elementarną wiedzę na temat różnych koncepcji, rodzajów, metod, form i funkcji edukacji kulturalnej**	
	2	**EP2**	**student zna metodykę wybranych projektów edukacji kulturalnej zrealizowanych w Polsce i na świecie**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**student umie stosować elementy metodyki edukacji kulturalnej realizowanej w różnych grupach wiekowych i środowiskach społecznych**	
	2	**EP4**	**student potrafi zaprojektować działania z zakresu edukacji kulturalnej w różnych instytucjach i organizacjach działalności kulturalnej**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**student docenia wysiłki na rzecz podnoszenia poziomu edukacji kulturalnej społeczeństwa**	
	2	**EP6**	**student uczestniczy w kulturze rozwijając swoje zdolności i zainteresowania rozbudzone podczas edukacji akademickiej**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **konwergencja działań twórczych w edukacji**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Kultura, sztuka, edukacja. Edukacja kulturalna a wychowanie estetyczne.**	6	3	0
2. **Komunikacja niewerbalna - muzyka i sztuki plastyczne jako uniwersalny język kultury. Zasady transpozycji intersemiotycznej.**	6	4	0

3. **Dziedziny sztuki. Integracja sztuk. Konwergencja, multidyscyplinarność, międzykulturowość.**	6	3	0
4. **Badanie przez sztukę.**	6	2	0
5. **Kultura popularna, masowa i elitarna a edukacja.**	6	2	0
6. **Uczestnictwo w kulturze.**	6	1	0

Metody kształcenia	**Wykład problemowy, Prezentacje multimedialne, Konwersatoria i dyskusje**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PREZENTACJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Prezentacja projektowej pracy semestralnej: wystąpienie z przygotowaną prezentacją multimedialną.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena końcowa (koordynatora) z przedmiotu jest oceną z wykładu.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	konwergencja działań twórczych w edukacji		Ważona	
	6	konwergencja działań twórczych w edukacji [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Idzikowski B., Narkiewicz-Niedbalec E. (red.) (2000): Edukacja kulturalna dzieci i młodzieży, Zielona Góra
	Jankowski D. (red.) (1996): Edukacja kulturalna i aktywność artystyczna, Poznań
	Jankowski D. (red.) (1999): Edukacja kulturalna w życiu człowieka, Kalisz
	Lewartowicz U. (2015): Pozalekcyjna edukacja kulturalna w teorii i praktyce, Lublin
	Olbrycht K. (red.) (2004): Edukacja kulturalna wybrane obszary, Katowice, Katowice
	Słowińska S. (2007) (2007): Edukacja kulturalna w Polsce i w Niemczech: inspiracje: propozycje, koncepcje, Kraków
	Suchodolski B. (red.) (1986): Edukacja kulturalna a egzystencja człowieka, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Pielasińska W. (red.) (1997): Edukacja kulturalna w środowisku wsi i małego miasta, Warszawa
	Żebrowski J. (red.) (1997): Edukacja kulturalna w społeczeństwie obywatelskim, Gdańsk

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**12**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**10**	**0**

Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**5**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów:
USSPR-M-O-I-S-24/25Z

Moduł:
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]

Nazwa przedmiotu:	Kod przedmiotu:
kreatywność i innowacje (OGÓLNOUCZELNIANE)	**SPR17AIJ3433_20S**

Nazwa kierunku:
matematyka

Forma studiów:	Profil studiów:	Specjalność:
I stopnia lic., stacjonarne	**ogólnoakademicki**	

Status przedmiotu:	Język przedmiotu:
fakultatywny	**semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. KATARZYNA SZOPIK-DEPCZYŃSKA**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. KATARZYNA SZOPIK-DEPCZYŃSKA**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest uzyskanie podstawowej wiedzy na temat działalności innowacyjnej przedsiębiorstw oraz zapoznanie studentów z metodami i technikami wspomagającymi kreatywność. Ponadto koniecznym jest pobudzenie studentów do poszukiwania i formułowania nowatorskich rozwiązań.**
Wymagania wstępne:	**Student posiada ogólną wiedzę na temat uwarunkowań gospodarczych i potrafi ocenić warunki rynkowe (w kontekście działalności innowacyjnej). Ponadto potrafi pracować w grupie i ma wpojone nawyki kształcenia ustawicznego**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**ma wiedzę o istocie innowacyjności, jej uwarunkowaniach związku z kreatywnością oraz wpływie na rozwój organizacji i w relacjach między nimi**	
	2	**EP2**	**ma wiedzę o roli kreatywności w zarządzaniu małym przedsiębiorstwem, zna czynniki wpływające na kreatywność jednostek ludzkich w organizacji i jej bariery wraz z jej powiązaniami w sferze działalności innowacyjnej**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**student na podstawie określonych parametrów potrafi przeprowadzić analizę przedsiębiorstwa i jego otoczenia oraz ocenić stan innowacyjności i wskazać potencjalne źródła innowacji wraz z propozycją kierunków działań innowacyjnych wraz z wyborem strategii innowacji**	
	2	**EP4**	**student potrafi zastosowań metody twórczego myślenia**	
	3	**EP5**	**student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**student jest gotowy do poszukiwania informacji i proponowania innowacyjnych rozwiązań w projektach realizowanych na rzecz firm lub społeczności lokalnych**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning

Przedmiot: **kreatywność i innowacje**

Forma zajęć: **wykład**			
1. **Innowacje w przedsiębiorstwie: istota, rodzaje, źródła, uwarunkowania, strategie**	6	6	0
2. **Istota kreatywność: istota, znaczenie, uwarunkowania i związek z innowacyjnością**	6	1	0
3. **Metody i techniki twórczego myślenia**	6	8	0

Metody kształcenia	**Prezentacje multimedialne, studia przypadków, analiza tekstu źródłowego, dyskusja dydaktyczna, analiza tekstu źródłowego, wykład z interaktywnym udziałem studentów** W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Przedmiot zostaje zaliczony na podstawie kolokwium w postaci testu obejmującego treści przedstawione podczas wykładu i polecanej literatury. Do zaliczenia testu wymaga się uzyskania 60% poprawnych odpowiedzi.** Zasady wyliczania oceny z przedmiotu **Ocenę z przedmiotu stanowi ocena z wykładu**

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	kreatywność i innowacje		Ważona	
	6	kreatywność i innowacje [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Janasz W., Kozioł-Nadolna K. (2011): Innowacje w organizacji, PWE, Warszawa Kaufman J. : Kreatywność, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa Kędzierska-Szczepaniak A, Szopik-Depczyńska K., Łazorko K. (2016): Innowacje w organizacjach, Texter, Warszawa Szopik-Depczyńska K. (2018): Koncepcja innowacji kreowanej przez użytkownika w działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin
Literatura uzupełniająca	Kędzierska-Szczepaniak A, Szopik-Depczyńska K., Łazorko K. (2016): Innowacje w organizacjach, Texter, Warszawa Osho (2013): Kreatywność: uwolnij swą wewnętrzną moc, Wydawnictwo Czarna Owca, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**1**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**12**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**16**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru (2) [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **kryptografia** **(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_11S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **matematyka komputerowa**
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	konwersatorium	30	0	ZO	4
Razem			**30**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. TOMASZ JĘDRZEJAK**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. OLEG BOGOPOLSKIY**
Cele przedmiotu:	**Zdobycie wiedzy na temat głównych zasad symetrycznych i asymetrycznych kryptosystemów oraz niektórych aspektów cyberbezpieczeństwa i ich matematycznych podstaw**
Wymagania wstępne:	**Znajomość elementarnej teorii liczb**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student ma pogłębioną wiedzę o najważniejszych kryptosystemach i ich matematycznych fundamentach, a także o możliwych atakach na te systemy.**	**SMK_W01**
	2	**EP2**	**Student rozumie ostatnie osiągnięcia i wyzwania w kryptografii.**	**SMK_W01**
umiejętności	**1**	**EP3**	**Student potrafi stosować kryptosystemy i udowodnić ich właściwości.**	**SMK_U01**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**Student jest gotowy, aby znaleźć potrzebne informacje w literaturze, także w językach obcych.**	**SMK_K02**
	2	**EP5**	**Student rozumie potrzebę dalszych badań nad kryptografią.**	**SMK_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **kryptografia**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Powtórka z elementarnej teorii liczb**	6	2	0
2. **Kryptosystemy symetryczne**	6	4	0
3. **Symetryczny szyfr blokowy (AES)**	6	3	0
4. **Idea kryptosystemu asymetrycznego**	6	1	0
5. **Testy pierwszości**	6	3	0
6. **Kryptosystem RSA i szyfrowanie Rabina**	6	5	0

7. **Kryptosystemy oparte na logarytmie dyskretnym**	6	1	0
8. **Wymiana kluczy Diffiego-Hellmana**	6	1	0
9. **System ElGamala**	6	3	0
10. **Kryptografia oparta na krzywych eliptycznych (ECC)**	6	3	0
11. **Funkcja haszująca i jej zastosowania**	6	3	0
12. **Cyberbezpieczeństwo i ataki**	6	1	0

Metody kształcenia	**wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, zadania do samodzielnego rozwiązania w domu, analiza rozwiązań zadań połączona z dyskusją**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP5**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Aby zaliczyć przedmiot student musi zdać test.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Na ocenę końcową składa się liczba punktów na teście oraz aktywność na zajęciach.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	kryptografia		Ważona	
	6	kryptografia [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	N. Koblitz : Algebraiczne aspekty kryptografii, WNT
	N. Koblitz : Wykład z teorii liczb i kryptografii, WNT
Literatura uzupełniająca	Blake, Seroussi, Smart : Krzywe eliptyczne w kryptografii, WNT
	S. Yan : Teoria liczb w informatyce, PWN

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**20**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**16**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **kultura matematyczna (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_1S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	konwersatorium	15	0	ZO	1
Razem			**15**			**1**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. MAŁGORZATA MAKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. MAŁGORZATA MAKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Wdrożenie do integrowania wiedzy matematycznej z wiedzą z innych dziedzin. Ukazanie użyteczności i piękna matematyki, zapoznanie z przykładami jej wykorzystania w sztuce, muzyce, literaturze. Przedstawienie wykształcenia matematycznego jako składnika kultury człowieka. Przygotowanie do świadomego nauczania matematyki w oparciu o jej wartości kulturotwórcze, w szczególności w stosunku do uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz uczniów o uzdolnieniach kierunkowych i twórczych. Praktyczne przygotowanie do realizowania zadań zawodowych wynikających z roli nauczyciela. Doskonalenie warsztatu zawodowego nauczyciela matematyki.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw matematyki (funkcje elementarne, algebra i geometria) w zakresie szkoły podstawowej. Znajomość podstawowych pojęć z zakresu psychologii poznawczej i rozwojowej oraz pedagogiki.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna przykłady integracji wewnątrz- i międzyprzedmiotowej w zakresie matematyki.**	**K_W03 K_W15**
	2	**EP2**	**Student wymienia i omawia poszczególne składniki kultury matematycznej.**	**K_W15 K_W16**
	3	**EP3**	**Student opisuje wychowawcze aspekty nauczania matematyki.**	**K_W15**
umiejętności	**1**	**EP4**	**Student poprawnie planuje wypowiedź i prezentację pracy projektowej.**	**K_U01 K_U25 K_U26**
	2	**EP5**	**Student potrafi przedstawić wiedzę z matematyki w sposób poglądowy.**	**K_U01**
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**Student demonstruje kreatywność podczas przygotowywania wszelkich prac projektowych.**	**K_K03**
	2	**EP7**	**Student wykazuje się samodzielnością w poszukiwaniu źródeł wiedzy i poszanowaniem wartości intelektualnej.**	**K_K01 K_K05**
	3	**EP8**	**Student docenia wagę jak najlepszego przygotowania warsztatu pedagogicznego i angażowania się w krytyczne studiowanie literatury.**	**K_K01 K_K02**
	4	**EP9**	**Student jest gotów do angażowania się w dyskusje, przedstawianie w nich swoich poglądów i ich argumentacji w oparciu o zdobytą wiedzę.**	**K_K01 K_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **kultura matematyczna**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Składniki kultury matematycznej**	5	3	0
2. **Kulturotwórcze konteksty nauczania geometrii.**	5	1	0
3. **Integracja wewnątrz- i międzyprzedmiotowa w zakresie matematyki a uczniowskie projekty interdyscyplinarne (matematyka z historią, muzyką, sztuką, literaturą, ekonomią, fizyką). Kształtowanie kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych. Dni kultury matematycznej w szkole.**	5	2	0
4. **Sytuacje wychowawcze w toku nauczania matematyki. System wartości kształtowany przez matematykę. Rozwijanie umiejętności osobistych i społecznych uczniów. Kształtowanie umiejętności współpracy uczniów**	5	1	0
5. **Ideał nauczyciela w oczach uczniów, rodziców, dyrekcji, współpracowników i przedstawicieli środowiska lokalnego. Kształtowanie postaw uczniów przez nauczyciela**	5	1	0
6. **Motywacja ucznia do poznawania matematyki. Stymulowanie aktywności poznawczej uczniów, prowokowanie konfliktów poznawczych wywołujących aktywność ucznia. Emocje i ich wpływ na skuteczność procesu nauczania.**	5	1	0
7. **Matematyka w literaturze (naukowej, popularno-naukowej, pięknej i w poezji). Przegląd tematów ? np. problem izoperymetryczny w literaturze, światowy dzień liczby pi.**	5	2	0
8. **Matematyka w fotografii. Matematyczne pojęcia, prawidłowości i metafory wyrażone fotografią jako przykłady twórczości poznawczej.**	5	2	0
9. **Matematyka w pozostałych dziedzinach sztuki.**	5	1	0
10. **Wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela. Sprawdzanie i ocenianie jakości kształcenia. Analiza oraz ocena własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej. Sytuacje wpływające na realizację planu lekcji.**	5	1	0

Metody kształcenia	**Pokaz, opis, dyskusja problemowa, praca z tekstem, praca projektowa, metody aktywizujące deBono, dyskusja panelowa.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PREZENTACJA	**EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia ćwiczeń jest pozytywna ocena pracy projektowej wykonanej przez studenta oraz prezentacji literatury, aktywność na zajęciach praktycznych.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest oceną z konwersatorium.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	kultura matematyczna		Ważona	
	5	kultura matematyczna [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	M. Makiewicz (red.) (2007): Kulturotwórcze konteksty nauczania matematyki, Szczecin
	M. Makiewicz (red.) (2008): Tradycyjne i nowoczesne nauczanie matematyki. Matematyka stosowana, Szczecin
	M. Szurek (2000): Matematyka dla humanistów, Warszawa

Literatura uzupełniająca	K. Skurzyński (1994): Matematyka nasza niedostrzegalna kultura, Szczecin
	M. Makiewicz (2010): Matematyka w obiektywie. Kultura matematyczna dla nauczycieli, Szczecin
	(2003): Euklid, Die Elemente, Bucher I-XIII (fragmenty), Frankfurt

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**2**	**0**
Studiowanie literatury	**0**	**0**
Udział w konsultacjach	**2**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**4**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS	**1**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **literatura grozy i jej adaptacje (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3443_28S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr BARBARA BRAID**
Prowadzący zajęcia:	**dr BARBARA BRAID**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z tradycjami literatury grozy i jej wpływem na współczesną kulturę, w szczególności film i telewizję**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	**student/ka zna najważniejsze trendy w literaturze grozy**	
	2	EP2	**student/ka zna najważniejsze przykłady i zjawiska związane z adaptacją literatury grozy**	
umiejętności	1	EP3	**student/ka potrafi rozpoznać i interpretować charakterystyczne cechy gatunku grozy w literaturze i adaptacji**	
	2	EP4	**student/ka potrafi ocenić i scharakteryzować wpływ gatunku grozy na literaturę i kulturę europejską i amerykańską**	
kompetencje społeczne	1	EP5	**student/ka jest gotów do wykonania przydzielonych zadań rzetelnie i w terminie**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **literatura grozy i jej adaptacje**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Wstęp: czym jest literatura grozy? Początki literatury grozy w wieku XVII.**	6	2	0
2. **Czarny Romantyzm w Europie. Frankenstein Mary Shelley i jego adaptacje.**	6	2	0
3. **Literatura grozy w Ameryce: od okresu kolonialnego do drugiej połowy XIX w.**	6	2	0
4. **Literatura grozy epoki wiktoriańskiej.**	6	2	0
5. **Literatura grozy epoki fin-de-siecle.**	6	2	0
6. **Literatura grozy w wieku XX.**	6	2	0

7. **Groza a rozwój filmu. Klasyczne adaptacje literatury grozy.**	6	3	0

Metody kształcenia	**Wykład, prezentacja multimedialna**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PREZENTACJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Projekt w formie dziennika lektur i lektur audiowizualnych (3 wybrane teksty grozy)**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	literatura grozy i jej adaptacje		Ważona	
	6	literatura grozy i jej adaptacje [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Gemra, Anna (2007): Od gotycyzmu do horroru, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego
	Has-Tokarz, Anita. (2011): Horror w literaturze współczesnej i filmie, Wyd. UMCS, Lublin
	Rustowski, Adam (1977): Angielska powieść gotycka doby wiktoriańskiej, Katowice: Uniwersytet Śląski
Literatura uzupełniająca	Botting, Fred. (2013): Gothic. 2nd ed. London and New York: Routledge
	Hughes, William (2017): Key Concepts in the Gothic. , Edinburgh University Press, Edinburgh

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**15**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**15**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **marketing i komunikacja marketingowa (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3433_10S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr KAMILA SŁUPIŃSKA**
Prowadzący zajęcia:	**dr KAMILA SŁUPIŃSKA**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teorią i praktyką marketingu, przedstawienie podstawowych pojęć, prawidłowości i problemów marketingu; ukazanie sposobów rozwiązywania problemów marketingowych; zdobywanie przez studentów umiejętności dostosowania działań marketingowych do potrzeb przedsiębiorstwa w otoczeniu rynkowym.**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawowe pojęcia z dziedziny marketingu**	
	2	**EP2**	**student zna zachowania i aktywności komunikacyjne podmiotów działających na rynku**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**student potrafi wskazać poszczególne instrumenty marketingu i je scharakteryzować**	
	2	**EP4**	**student identyfikuje segmenty dla wybranych rynków, dokonuje pozycjonowania i dostosowuje do nich rozwiązania marketingowe**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**student jest gotów do etycznego stosowania odpowiednich działań marketingowych do określonego podmiotu**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **marketing i komunikacja marketingowa**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **instrumenty marketingu, orientacja działań przedsiębiorstwa**	5	2	0
2. **otoczenie marketingowe przedsiębiorstwa**	5	1	0
3. **segmentacja rynku i pozycjonowanie**	5	2	0
4. **produkt i jego atrybuty**	5	4	0
5. **personel, świadectwo materialne i proces świadczenia usługi**	5	2	0

6. **polityka cenowa**	5	2	0
7. **dystrybucja i merchandising**	5	2	0
8. **komunikacja marketingowa i jej znaczenie w marketingu (istota, znaczenie, etapy, cele i dostosowanie działań do grup docelowych)**	5	2	0
9. **analiza i zastosowanie poszczególnych instrumentów i narzędzi komunikacji marketingowej w wybranych podmiotach**	5	6	0
10. **analiza i projektowanie nowoczesnych i niekonwencjonalnych form promocji**	5	2	0
11. **metody tworzenia budżetu komunikacji marketingowej**	5	1	0
12. **sposoby radzenia sobie w sytuacji kryzysowej przy projektowaniu komunikatów marketingowych w mediach społecznościowych ? e-PR**	5	2	0
13. **poznanie sposobów mierzenia skutków działań komunikacyjnych na przykładach**	5	2	0

Metody kształcenia	**Wykład z użyciem technik multimedialnych, case study, eksperymenty myślowe, dyskusje**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu treści wykładowych i zalecanej literatury**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocenę z przedmiotu stanowi ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	marketing i komunikacja marketingowa		Ważona	
	5	marketing i komunikacja marketingowa [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	L. Garbarski (2022): Marketing. Kluczowe pojęcia i praktyczne zastosowania
	Red. G. Rosa (2011): Marketing. Materiały do ćwiczeń, wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Ph. Kotler (2021): Marketing 5.0. Technologie Next Tech
	Ph. Kotler, K. Keller (2012): Marketing, Rebis, Poznań
	Czasopisma Marketing i rynek

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**17**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**

Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**20**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**						
Nazwa przedmiotu: **matematyka dyskretna (PODSTAWOWE)**					Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_98S**	
Nazwa kierunku: **matematyka**						
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**		Profil studiów: **ogólnoakademicki**			Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**			Język przedmiotu: **semestr: 2 - język polski**			

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	konwersatorium	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. OLEG BOGOPOLSKIY**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest wprowadzenie do podstawowych pojęć i metod matematyki dyskretnej oraz nauczenie praktycznego posługiwania się nimi.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość matematyki na poziomie liceum**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe definicje i twierdzenia matematyki dyskretnej**	**K_W03**
umiejętności	**1**	**EP3**	**umie przeprowadzić dowód za pomocą indukcji matematycznej**	**K_U02**
	2	**EP6**	**umie modelować i rozwiązywać problemy dyskretne**	**K_U17**
kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**jest gotów do zrozumienia ograniczeń własnej wiedzy i zrozumienia potrzeby dalszego kształcenia**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **matematyka dyskretna**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Podstawowe prawa przeliczania**	2	3	0
2. **Symbol dwumianowy Newtona**	2	3	0
3. **Zasada włączeń i wyłączeń**	2	3	0
4. **Zasada szufladkowa Dirichleta**	2	3	0
5. **Równania rekurencyjne**	2	3	0
6. **Podstawowe definicje teorii grafów**	2	3	0
7. **Drzewa**	2	3	0
8. **Grafy planarne**	2	3	0
9. **Grafy eulerowskie**	2	3	0
10. **Grafy hamiltonowskie**	2	3	0

Metody kształcenia	**wykład informacyjny i konwersatoryjny, dyskusja, wyjaśnienie**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP3,EP6,EP7**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP6,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Ocena ze sprawdzianu: 80%** **Aktywność na zajęciach: 20%** **Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest oceną z zajęć konwersatoryjnych.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	matematyka dyskretna		Ważona	
	2	matematyka dyskretna [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Ross, Wright : Matematyka dyskretna
Literatura uzupełniająca	Bogdańska, Neugebauer : Matematyka olimpijska - Kombinatoryka
	Lipski : Kombinatoryka dla programistów

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**15**	**0**
Studiowanie literatury	**15**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**8**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**						
Nazwa przedmiotu: **matematyka szkoły podstawowej (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**					Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_33S**	
Nazwa kierunku: **matematyka**						
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**		Profil studiów: **ogólnoakademicki**		Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**		
Status przedmiotu: **obowiązkowy**		Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski**				

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	konwersatorium	30	0	ZO	2
	6	konwersatorium	25	0	ZO	2
Razem			**55**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest przedyskutowanie ze studentami zagadnień matematyki szkoły podstawowej, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb i oczekiwań edukacyjnych uczniów.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość matematyki szkoły podstawowej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem**	**SKPdWZN_W10**
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów, ich możliwości i uzdolnień**	**SKPdWZN_U02**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**jest gotów do uwzględniania zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych, możliwości i uzdolnień uczniów poprzez dobór odpowiednich treści programowych i sposobów ich przekazywania**	**SKPdWZN_K06**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **matematyka szkoły podstawowej**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Wybrane zagadnienia 4 klasy szkoły podstawowej.**	5	10	0
2. **Wybrane zagadnienia 5 klasy szkoły podstawowej.**	5	10	0
3. **Wybrane zagadnienia 6 klasy szkoły podstawowej.**	5	10	0
4. **Wybrane zagadnienia 7 klasy szkoły podstawowej.**	6	12	0
5. **Wybrane zagadnienia 8 klasy szkoły podstawowej.**	6	13	0

Metody kształcenia	**Dyskusja, pogadanka, konwersatoria.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia jest zaliczenie kolokwium w danym semestrze.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z zaliczenia jest ocena z kolokwium.	

Metoda obliczania oceny końcowej

Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
5	matematyka szkoły podstawowej		Ważona	
5	matematyka szkoły podstawowej [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00
6	matematyka szkoły podstawowej		Ważona	
6	matematyka szkoły podstawowej [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Marcin Braun, Agnieszka Mańkowska, Małgorzata Paszyńska (2019): Matematyka z kluczem. Podręcznik do matematyki dla szkoły podstawowej. Klasa 4, 5, 6, 7 i 8., Nowa Era
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**55**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**25**	**0**
Studiowanie literatury	**18**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru: [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **mathematical analysis 3 (analiza matematyczna 3) (KIERUNKOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_4S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język angielski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	konwersatorium	15	0	ZO	3
		wykład	15	0	E	
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i twierdzeniami analizy zespolonej funkcji jednej zmiennej oraz z odpowiednimi przykładami. Konwersatoria mają na celu przygotowanie do praktycznego zastosowania poznanych pojęć do rozwiązywania problemów matematycznych z zakresu analizy zespolonej funkcji jednej zmiennej. Służą również doskonaleniu technik dowodzenia i argumentowania.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i dwu zmiennych rzeczywistych w zakresie kursów Analiza 1, Analiza 2**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna podstawowe definicje i twierdzenia analizy zespolonej.**	**K_W03 K_W07**
	2	**EP2**	**Student zna podstawy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej zespolonej.**	**K_W03 K_W07**
umiejętności	**1**	**EP3**	**Student potrafi w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie przedstawiać poprawne rozumowania w zakresie objętym programem przedmiotu Analiza 3, formułować twierdzenia i definicje.**	**K_U01 K_U02**
	2	**EP4**	**Student potrafi na prostym i średnim poziomie obliczać granice ciągów i funkcji zespolonych, badać zbieżność szeregów zespolonych.**	**K_U06**
	3	**EP5**	**Student potrafi, stosując metody i twierdzenia rachunku różniczkowego w dziedzinie zespolonej, badać różniczkowalność funkcji.**	**K_U07**
	4	**EP6**	**Student umie obliczać całki krzywoliniowe w dziedzinie zespolonej na podstawowym i średnim poziomie.**	**K_U08**

kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**Student jest gotów formułować pytania służące pogłębieniu własnego rozumienia zagadnień związanych z przedmiotem i krytycznie oceniać własną wiedzę na temat.**	**K_K01**
	2	**EP8**	**Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia.**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **mathematical analysis 3 (analiza matematyczna 3)**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Complex numbers.**	5	2	0
2. **Sequences and series of complex numbers.**	5	2	0
3. **Complex functions. Limits and continuity.**	5	2	0
4. **Power series.**	5	2	0
5. **Elementary complex functions.**	5	2	0
6. **Complex derivative. Holomorphic functions.**	5	2	0
7. **Complex integral.**	5	3	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Complex numbers.**	5	2	0
2. **Sequences and series of complex numbers.**	5	2	0
3. **Complex functions. Limits and continuity.**	5	2	0
4. **Power series.**	5	2	0
5. **Elementary complex functions.**	5	2	0
6. **Complex derivative. Holomorphic functions.**	5	2	0
7. **Complex integral.**	5	3	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP4,EP5,EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej z obu form realizacji przedmiotu**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen z obu form, ewentualnie zaokrągloną do części połówkowych	

	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
Metoda obliczania oceny końcowej	5	mathematical analysis 3 (analiza matematyczna 3)		Arytmetyczna	
	5	mathematical analysis 3 (analiza matematyczna 3) [wykład]	egzamin		
	5	mathematical analysis 3 (analiza matematyczna 3) [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Fisher, S. (1999): Complex Variables, Dover Publ., Mineola, New York				
Literatura uzupełniająca	Conway, J. (1978): Functions of One Complex Variable, I, Springer, New York				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**15**	**0**
Studiowanie literatury	**6**	**0**
Udział w konsultacjach	**10**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru**	
Nazwa przedmiotu: **metody numeryczne dla nauczycieli (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_35S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	laboratorium	30	0	ZO	2
Razem			**30**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie z pojęciami i twierdzeniami z zakresu metod numerycznych. Przygotowanie do praktycznego zastosowania poznanych pojęć do rozwiązywania problemów, w szczególności w nauczaniu szkolnym.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw rachunku różniczkowego i całkowego oraz podstaw algebry liniowej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe twierdzenia z zakresu metod numerycznych.**	**K_W03 K_W12**
	2	**EP2**	**zna elementarne koncepcje, zasady i teorie dające podstawy zastosowań matematyki.**	**K_W15**
umiejętności	**1**	**EP3**	**umie wykorzystać narzędzia i metody numeryczne do rozwiązywania wybranych zagadnień rachunku różniczkowego i całkowego, w tym także bazujące na jego zastosowaniach.**	**K_U07 K_U13 SKPdWZN_U12**
	2	**EP4**	**umie rozpoznawać problemy, w tym zagadnienia praktyczne, które można rozwiązać algorytmicznie; umie dokonać specyfikacji problemu**	**K_U16 SKPdWZN_U12**
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**jest gotów do precyzyjnego sformułowania pytania służącego pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania.**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **metody numeryczne dla nauczycieli**			
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Przybliżone rozwiązywanie równań nieliniowych**	5	10	0
2. **Interpolacja wielomianowa**	5	6	0
3. **Aproksymacja wielomianowa średniokwadratowa**	5	8	0

4. **Rozwiązywanie układów równań liniowych niskich rzędów**	5	6	0

Metody kształcenia	**wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja** W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Ocena z laboratoriów jest wystawiana na podstawie oceny z kolokwium (90%) oraz obserwacji aktywności studenta na zajęciach (10%).** Zasady wyliczania oceny z przedmiotu **Ocena z przedmiotu jest oceną z laboratoriów.**

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	metody numeryczne dla nauczycieli		Ważona	
	5	metody numeryczne dla nauczycieli [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Fortuna, Z., Macukow, B., Wąsowski, J. (1982): Metody Numeryczne, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne
Literatura uzupełniająca	Kincaid, D., Cheney, W. (2002): Analiza Numeryczna, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**10**	**0**
Studiowanie literatury	**5**	**0**
Udział w konsultacjach	**4**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**1**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Nazwa przedmiotu: **metody numeryczne** **(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_9S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **matematyka komputerowa**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	laboratorium	40	0	ZO	3
Razem			**40**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie z pojęciami i twierdzeniami z zakresu metod numerycznych.** **Przygotowanie do praktycznego zastosowania poznanych pojęć do rozwiązywania problemów.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw rachunku różniczkowego i całkowego oraz podstaw algebry liniowej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe twierdzenia z zakresu metod numerycznych.**	**SMK_W07**
	2	**EP2**	**zna elementarne koncepcje, zasady i teorie dające podstawy zastosowań matematyki.**	**SMK_W01**
umiejętności	**1**	**EP4**	**umie wykorzystać narzędzia i metody numeryczne do rozwiązywania wybranych zagadnień rachunku różniczkowego i całkowego, w tym także bazujące na jego zastosowaniach**	**SMK_U07**
	2	**EP5**	**umie rozpoznawać problemy, w tym zagadnienia praktyczne, które można rozwiązać algorytmicznie; umie dokonać specyfikacji problemu.**	**SMK_U02**
	3	**EP6**	**umie ułożyć i przeanalizować algorytm zgodnie ze specyfikacją i zapisać go w języku programowania.**	**SMK_U02**
	4	**EP7**	**umie utworzyć opracowanie przedstawiające problem z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla wybranej specjalności.**	**SMK_U05**
kompetencje społeczne	**1**	**EP8**	**jest gotów do precyzyjnego sformułowania pytania służącego pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania.**	**SMK_K01** **SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **metody numeryczne**			
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Interpolacja**	5	8	0
2. **Aproksymacja**	5	8	0
3. **Przybliżone rozwiązywanie równań nieliniowych i ich układów**	5	8	0

4. **Całkowanie numeryczne**	5	8	0
5. **Rozwiązywanie układów algebraicznych równań liniowych**	5	8	0

Metody kształcenia	**wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja, sprawdzenie rezultatów działania programów**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP7**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Ocena z laboratoriów jest wystawiana na podstawie oceny z kolokwium (70%), programu do napisania samodzielnego w domu (20%) oraz obserwacji aktywności studenta na zajęciach (10%).**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest oceną z laboratoriów.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	metody numeryczne		Arytmetyczna	
	5	metody numeryczne [laboratorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Fortuna, Z., Macukow, B., Wąsowski, J. (1982): Metody Numeryczne, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne
	Kincaid, D., Cheney, W. (2002): Analiza Numeryczna, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**40**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**15**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**8**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **miasto pełne światła; lata 60. XX wieku w literaturze szczecińskiej (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3443_31S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr SŁAWOMIR IWASIÓW**
Prowadzący zajęcia:	**dr SŁAWOMIR IWASIÓW**
Cele przedmiotu:	**Przedstawienie związków literatury i specyfiki regionalnej/lokalnej Szczecina lat 60. XX wieku na tle rozwoju ówczesnej kultury, mediów i życia społecznego. Prezentacja twórczości prozatorskiej, poetyckiej, autobiograficznej, eseistycznej i reporterskiej z tego okresu (na wybranych przykładach).**
Wymagania wstępne:	**Podstawowa orientacja w zagadnieniach kultury i literatury polskiej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna problematykę literatury regionalnej i regionalizmu jako nurtu współczesnego literaturoznawstwa**	
	2	**EP2**	**student zna wybrane utwory literackie z okresu lat 60. XX wieku**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**student potrafi przedstawić zagadnienia regionalistyczne na wybranych przykładach literatury szczecińskiej**	
	2	**EP4**	**student potrafi posługiwać się terminologią i językiem specjalistycznym z obszaru badań nad literaturą regionalną**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**student rozumie znaczenie literatury regionalnej i dba o najbliższe otoczenie kulturowe**	
	2	**EP6**	**student rozumie potrzebę doskonalenia swoich kompetencji w zakresie znajomości historii i kultury regionalnej**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **miasto pełne światła; lata 60. XX wieku w literaturze szczecińskiej**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Dziennik i polityka (Piotr Zaremba).**	6	2	0
2. **Powieść i wojna (Ryszard Liskowacki).**	6	2	0

3. **Reportaż i codzienność (Jan Papuga/Franciszek Gil).**	6	2	0
4. **Autobiografia i miasto (Edward Balcerzan).**	6	2	0
5. **Opowiadanie i marynistyka (Jerzy Jan Pachlowski).**	6	2	0
6. **Miniatura i migracje (Katarzyna Suchodolska).**	6	2	0
7. **Wiersz i regionalizm (Helena Raszka).**	6	2	0
8. **Esej i literaturoznawstwo (Erazm Kuźma).**	6	1	0

Metody kształcenia	**Metody kształcenia** **Wykład, prezentacja, analiza i interpretacja tekstu literackiego.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie pracy pisemnej**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	miasto pełne światła; lata 60. XX wieku w literaturze szczecińskiej		Ważona	
	6	miasto pełne światła; lata 60. XX wieku w literaturze szczecińskiej [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Iwasiów I., Kuźma E. (red.) (2003): Literatura na Pomorzu Zachodnim do końca XX wieku. Przewodnik encyklopedyczny, Szczecin
	Kuźma E., Kowalewska M., (1967): Pisarze Pomorza Zachodniego. Informator, Gdynia
	Mikołajczak M., Rybicka E. (red.) (2012): Nowy regionalizm w badaniach literackich. Badawczy rekonesans i zarys perspektyw, Kraków
Literatura uzupełniająca	Iwasiów S. (2023): Wodowanie. Literatura i inne media w Szczecinie. Lata 60. XX wieku, Kraków
	Musekamp J. (2013): Między Stettinem a Szczecinem. Metamofrozy miasta od 1945 do 2005, przeł. J. Dąbrowski, Poznań

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**15**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**15**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**
Liczba punktów ECTS	**2**

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **moda językowa - polszczyzna wobec przemian kulturowych (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3442_11S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. ADRIANNA SENIÓW**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. ADRIANNA SENIÓW**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najnowszymi zjawiskami we współczesnej polszczyźnie oraz wskazanie mechanizmów, które mają wpływ na kształtowanie się języka (m.in. kultura popularna, dyskurs medialny, komunikacja w Internecie, zapożyczenia). Zajęcia mają służyć kształtowaniu świadomości i językowej studenta oraz rozwijać umiejętność poprawnej i skutecznej komunikacji**
Wymagania wstępne:	**Podstawowe wiadomości z zakresu języka polskiego.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe pojęcia z zakresu poprawności językowej**	
	2	**EP2**	**ma wiedzę na temat mechanizmów zmian w słownictwie współczesnej polszczyzny**	
	3	**EP3**	**zna i rozumie tendencje rozwojowe współczesnej polszczyzny**	
	4	**EP4**	**ma wiedzę na temat stylistycznego zróżnicowania języka**	
umiejętności	**1**	**EP5**	**potrafi wykorzystać w praktyce językowej podstawowe pojęcia normatywne**	
	2	**EP6**	**potrafi analizować zmiany zachodzące we współczesnej polszczyźnie**	
	3	**EP7**	**potrafi ocenić poprawność oraz trafność różnego typu wypowiedzi**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP8**	**rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia swoich kompetencji językowych**	
	2	**EP9**	**wykorzystuje wiedzę i umiejętność z zakresu nauki o języku w życiu codziennym oraz praktyce zawodowej**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **moda językowa - polszczyzna wobec przemian kulturowych**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Zjawisko mody językowej. Snobizm językowy, szablon językowy, puryzm językowy.**	5	4	0

2. **Zróżnicowanie stylistyczne współczesnej polszczyzny.**	5	2	0
3. **Wpływ kultury globalnej i społeczeństwa informacyjnego na przemiany języka polskiego.**	5	4	0
4. **Język wobec przemian społecznych. Świat wartości odzwierciedlony w języku.**	5	4	0
5. **Nowe zjawiska we współczesnej polszczyźnie ? zapożyczenia, ekspansja stylu potocznego, wulgaryzacja.**	5	2	0
6. **Wyrazy modne we współczesnej polszczyźnie oraz ocena ich przydatności (Młodzieżowe Słowo Roku, Obserwatorium Językowe Uniwersytetu Warszawskiego)**	5	4	0
7. **Mechanizmy powstawania nowych wyrazów (np.: procesy słowotwórcze, zmiany znaczeniowe)**	5	4	0
8. **Kryteria oceny innowacji językowych.**	5	2	0
9. **Analiza współczesnego dyskursu publicznego na wybranych przykładach.**	5	4	0

Metody kształcenia	**Wykład problemowy z prezentacją multimedialną, wykład konwersatoryjny, analiza tekstów.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów z kolokwium.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	moda językowa - polszczyzna wobec przemian kulturowych		Ważona	
	5	moda językowa - polszczyzna wobec przemian kulturowych [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	A. B. Strawińska (2018): Wpływ globalizacji i nowych technologii na zachowania językowe Polaków, „Pogranicze. Studia Społeczne” 2018, t. 32, s. 145-166.
	E. Kołodziejek (2019): Nowe, nowsze, najnowsze. O zmianach we współczesnej polszczyźnie., Szczecin
	K. Dróżdż- Łuszczyk (2022): Nowa leksyka języka polskiego – jej źródła i tendencje rozwoju (wybrane zagadnienia), „Poradnik Językowy” 2022, 790/1, s. 71-88.
	https://nowewyrazy.uw.edu.pl
Literatura uzupełniająca	A. Witalisz (2016): Przewodnik po anglicyzmach w języku polskim, Kraków
	red. R. Pawelec, M. Trysińska, (2008): Najnowsze słownictwo a współczesne media elektroniczne, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**17**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru (1)**	
Nazwa przedmiotu: **modelowanie matematyczne (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_82S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **matematyka komputerowa**
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	konwersatorium	15	0	ZO	4
		wykład	15	0	ZO	
Razem			**30**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr Arnold Kowalski**
Prowadzący zajęcia:	**dr ARKADIUSZ MISZTELA**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest zaznajomienie studenta z problemem konstruowania i analizy modeli matematycznych zjawisk fizycznych, technicznych i przyrodniczych, w tym przy użyciu formalizmu matematycznego.**
Wymagania wstępne:	**Podstawy algebry liniowej, analizy matematycznej i równań różniczkowych**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna przykłady prostych matematycznych modeli zjawisk naturalnych**	**SMK_W05**
	2	**EP2**	**zna podstawowe pojęcia, metody i narzędzia tworzenia i analizowania modeli matematycznych**	**SMK_W05**
umiejętności	**1**	**EP3**	**umie stosować formalizm matematyczny w analizie i tworzeniu modeli matematycznych**	**SMK_U05**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**jest świadom znaczenia modelowania matematycznego zjawisk przyrodniczych, jest gotów do samodzielnej oceny otrzymanych rezultatów**	**K_K01 SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **modelowanie matematyczne**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Wprowadzenie do modelowania matematycznego, podstawowe pojęcia.**	6	2	0
2. **Proste modele zjawisk fizycznych i technicznych.**	6	3	0
3. **Deterministyczne modele populacji, ciągłe i dyskretne.**	6	3	0
4. **Probabilistyczne modele populacji.**	6	3	0
5. **Analiza geometryczna i numeryczna zachowania modeli matematycznych.**	6	4	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Wprowadzenie do modelowania matematycznego, podstawowe pojęcia.**	6	2	0

2. **Proste modele zjawisk fizycznych i technicznych.**	6	3	0
3. **Deterministyczne modele populacji, ciągłe i dyskretne.**	6	3	0
4. **Probabilistyczne modele populacji.**	6	3	0
5. **Analiza geometryczna i numeryczna zachowania modeli matematycznych.**	6	4	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Ocena z laboratorium jest średnią ważoną oceny z kolokwium (90%) i obserwacji na zajęciach (10%). Ocena z wykładu jest oceną z kolokwium.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen końcowych uzyskanych z wszystkich form zajęć (wykładu i konwersatoriów).	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	modelowanie matematyczne		Arytmetyczna	
	6	modelowanie matematyczne [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	6	modelowanie matematyczne [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	J.D. Murray (2007): Wstęp do Biomatematyki, PWN
	M. Gewert (1998): Równania różniczkowe zwyczajne, Wydawnictwo Gis, Wrocław
Literatura uzupełniająca	J. Istas (2005): Mathematical Modeling for the Life Sciences, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**5**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**20**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**15**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Nazwa przedmiotu: **nauczanie matematyki w języku angielskim (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_34S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język angielski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	konwersatorium	20	0	ZO	2
Razem			**20**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Konwersatorium ma na celu zapoznanie studentów z typowymi konstrukcjami językowymi i terminologią stosowaną przy prowadzeniu zajęć i redagowaniu tekstów matematycznych po angielsku oraz przygotowanie do posługiwania się poznaną terminologią w mowie i piśmie.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość języka na poziomie podstawowym matury z języka angielskiego.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie treści nauczania; zna sposoby doboru odpowiednich materiałów dydaktycznych, w tym ze źródeł w językach obcych; ma wiedzę pozwalającą przedstawiać treści nauczania w języku obcym z uwzględnieniem potrzeb edukacyjnych uczniów, w tym potrzeb uczniów zdolnych**	**SKPdWZN_W10**
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów, ich możliwości i uzdolnień, w tym potrzeby edukacji w języku obcym**	**SKPdWZN_U02**
	2	**EP3**	**potrafi pracować z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym, pochodzącymi ze środowisk z ograniczoną znajomością języka polskiego**	**SKPdWZN_U06**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**jest gotów do porozumiewania się z osobami z różnych środowisk, w tym obcokrajowców, tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią**	**SKPdWZN_K02 SKPdWZN_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **nauczanie matematyki w języku angielskim**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Wstęp: język sali lekcyjnej i wykładowej. Podstawowe nazewnictwo szkolne i akademickie**	5	2	0
2. **Spójniki i kwantyfikatory. Relacje, równania i nierówności**	5	2	0
3. **Język arytmetyki, liczby, zbiory**	5	2	0
4. **Język geometrii, linie i figury.**	5	2	0

5. **Funkcje i ich własności**	5	2	0
6. **Analiza tekstów matematycznych z poszczególnych działów matematyki.**	5	3	0
7. **Redagowanie zadań i krótkich pisemnych wypowiedzi matematycznych.**	5	3	0
8. **Ćwiczenia w wygłaszaniu krótkich wykładów i prowadzeniu fragmentów lekcji w języku angielskim.**	5	4	0

Metody kształcenia	**Krótki wykład, dyskusja, prezentacja tekstu.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia jest czynny udział w zajęciach oraz złożenie i uzyskanie pozytywnej oceny z obu prac pisemnych.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Na ocenę końcową składa się w 40% ocena aktywności podczas zajęć i w 60% ocena z obu prac pisemnych.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	nauczanie matematyki w języku angielskim		Ważona	
	5	nauczanie matematyki w języku angielskim [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Anna Krukiewicz-Gacek, Agnieszka Trzaska (2012): English for Mathematics, Wydawnictwo AGH, Kraków
	Jerzy Trzeciak : Mathematical English Usage. A Dictionary, http://www.impan.pl/Dictionary
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**20**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**8**	**0**
Studiowanie literatury	**8**	**0**
Udział w konsultacjach	**8**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**6**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**		
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**		
Nazwa przedmiotu: **ochrona praw człowieka (OGÓLNOUCZELNIANE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3435_18S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA MILCZAREK**
Prowadzący zajęcia:	**dr EWA MILCZAREK**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie z funkcjonującymi systemami ochrony praw człowieka. Przekazanie usystematyzowanej wiedzy o przysługujących wolnościach i prawach oraz środkach ich ochrony. Nabycie umiejętności analizowania podstawowych aktów prawnych z zakresu ochrony praw człowieka. Wyrobienie umiejętności wskazywania adekwatnego środka ochrony naruszonego prawa lub wolności oraz wskazywania sposobów i trybu jego zastosowania.**
Wymagania wstępne:	**Podstawowa wiedza z zakresu zasad ustroju państwa i systemu źródeł prawa.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student ma wiedzę o konstruowaniu i funkcjonowaniu struktur organów ochrony prawnej w ramach Unii Europejskiej i Rady Europy**	
	2	**EP2**	**ma pogłębioną wiedzę na temat procesów partycypacji w procesach ochrony praw człowieka i zasad włączania organów ochrony prawnej w te procesy**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać treść regulacji prawnych oraz ich wpływ na kierunki i zakres działań podejmowanych przez instytucje ochrony prawnej, posiada umiejętność praktycznego posługiwania się aparatem pojęciowym właściwym dla systemu ochrony prawnej funkcjonującego w UE i RE**	
	2	**EP4**	**posiada pogłębioną umiejętność przygotowywania skarg i wniosków zmierzających do ochrony praw człowieka**	
	3	**EP5**	**prawidłowo identyfikuje i rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem systemu ochrony prawnej w UE i RE**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**jest gotów myśleć i działać aktywnie, wyszukując optymalne sposoby osiągania zakładanych celów zmierzających do uzyskania ochrony prawnej w ramach UE i RE**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **ochrona praw człowieka**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Geneza i cechy praw człowieka.**	5	2	0
2. **Pojęcia: "prawo" i "wolność".**	5	2	0
3. **Systemy ochrony praw człowieka (powszechny, regionalny, wewnątrzkrajowy, pozarządowy).**	5	2	0
4. **System ochrony praw człowieka Rady Europy.**	5	2	0
5. **Prawa i wolności w Konwencji o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności.**	5	2	0
6. **Środki ochrony praw i wolności przed Europejskim Trybunałem Praw Człowieka w Strasburgu.**	5	2	0
7. **System ochrony praw człowieka Unii Europejskiej.**	5	2	0
8. **Prawa i wolności w Karcie Praw Podstawowych.**	5	2	0
9. **Środki ochrony praw i wolności przed Trybunałem Sprawiedliwości Unii Europejskiej w Luksemburgu.**	5	2	0
10. **Dochodzenie roszczeń z tytułu naruszenia praw i wolności na podstawie prawa Unii Europejskiej.**	5	2	0
11. **Prawa i wolności w Konstytucji RP.**	5	2	0
12. **Systematyka i zasady rozdziału II Konstytucji RP.**	5	2	0
13. **Zasady i przesłanki ograniczenia wolności i praw jednostki w Konstytucji RP.**	5	2	0
14. **Konstytucyjne środki oraz organy ochrony wolności i praw jednostki w RP.**	5	2	0
15. **Środki ochrony praw i wolności przed Trybunałem Konstytucyjnym (wniosek, pytanie prawne, skarga konstytucyjna).**	5	2	0

Metody kształcenia	**Wykład obejmujący prezentacje odnoszące się do konkretnych stanów faktycznych, prezentacje i analizy orzeczeń sądowych.** **Prezentacje i analizy kazusów połączone z dyskusją.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej: test jednokrotnego wyboru składający się z 10 pytań (zaliczenie w oparciu wiedzę z wykładu, zalecanej literatury i teksty prawne). Student może uzyskać maksymalnie 10 punktów (max. po 1 pkt za każdą poprawną odpowiedź). Ocena: 5,0 za 10 pkt, 4,5 za 9 pkt , 4,0 za 8 pkt, 3,5 za 7 pkt, 3,0 za 6 pkt 2,0 za 5 i mniej punktów. .**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocenę z przedmiotu stanowi ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	ochrona praw człowieka		Ważona	
	5	ochrona praw człowieka [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Garlicki L. (2019): Polskie prawo konstytucyjne. Zarys wykładu, Wolters Kluwer
	Jabłoński M., Żukowska-Jarosz S. (2010): Prawa człowieka i system ich ochrony. Zarys wykładu, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław

Literatura uzupełniająca	Balcerzak M. (2007): Międzynarodowa ochrona praw człowieka. Wybór źródeł, TNOiK,, Toruń
	Banaszak B., Bisztyga A., Complak K., Jabłoński M., Wieruszewski R., Wójtowicz K. : System ochrony praw człowieka, Zakamycze, Kraków
	Bieńczyk-Missala A. (red.) (2008): Międzynarodowa ochrona praw człowieka. Wybór dokumentów, , Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Wrocław
	Machowicz K. (2009): Ochrona praw człowieka w Rzeczypospolitej Polskiej na tle standardów europejskich, Wyd. Naukowe KUL, Lublin
	Michałowska G. (2007): Ochrona praw człowieka w Radzie Europy i w Unii Europejskiej,, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa
	Scheuring K. (2007): Ochrona praw jednostek w postępowaniach przed sądami wspólnotowymi, Wolters Kluwer, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**19**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**18**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów:
USSPR-M-O-I-S-24/25Z

Moduł:
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]

Nazwa przedmiotu:	Kod przedmiotu:
ochrona prawa do prywatności i jej ograniczenia (OGÓLNOUCZELNIANE)	**SPR17AIJ3435_23S**

Nazwa kierunku:
matematyka

Forma studiów:	Profil studiów:	Specjalność:
I stopnia lic., stacjonarne	**ogólnoakademicki**	

Status przedmiotu:	Język przedmiotu:
fakultatywny	**semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA MILCZAREK**
Prowadzący zajęcia:	**dr EWA MILCZAREK**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu ochrony prawa do prywatności i jego ochrony w prawie krajowym unijnym i międzynarodowym. W ten sposób studenci powinni osiągnąć: usystematyzowaną wiedzę o formach prawnej ochrony prawa jednostki do prywatności oraz umiejętność analizy aktów prawnych dotyczących ochrony prawa do prywatności.**
Wymagania wstępne:	**Ogólna znajomość prawa międzynarodowego, unijnego i krajowego w zakresie ochrony praw człowieka.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna i rozumie interdyscyplinarne powiązania prawa i potrafi je wykorzystać do uzyskania znaczeń pojęciowych niezbędnych do dokonania wykładni**	
	2	**EP2**	**student rozumie ewolucję treści praw człowieka, która postępuje wraz z rozwojem społeczeństwa, technologii i szeroko pojętej cywilizacji**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**student potrafi poprawnie interpretować i wyjaśniać treść aktów prawnych i ich wpływ na sposób i zakres działań wybranych przez instytucje ochrony prawnej**	
	2	**EP4**	**student potrafi przygotować skargę i petycję mające na celu ochronę prawa do prywatności**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**student ma pogłębioną świadomość poziomu swojej wiedzy nt. ochrony prawa do prywatności i jej ograniczeń**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **ochrona prawa do prywatności i jej ograniczenia**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Pojęcie prawa do prywatności i ochrony danych osobowych.**	6	1	0
2. **Sposoby rozumienia pojęcia prywatności w wybranych wyrokach Europejskiego Trybunału Praw Człowieka, Sądu Najwyższego i Naczelnego Sądu Administracyjnego.**	6	2	0
3. **Dane osobowe i wrażliwe dane osobowe.**	6	3	0
4. **Warunki prawne związane z administrowaniem i ochroną danych osobowych.**	6	4	0

5. **Konstytucyjne i statutowe założenia dotyczące ochrony danych osobowych.**	6	3	0
6. **Unijne standardy ochrony prawa do prywatności.**	6	2	0

Metody kształcenia	**Wykład z analizą wyroków**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Praca pisemna na zadany temat. Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej, test jednokrotnego wyboru składający się z 10 pytań (zaliczenie w oparciu wiedzę z wykładu, zalecanej literatury i teksty prawne). Student może uzyskać maksymalnie 10 punktów (max. po 1 pkt za każdą poprawną odpowiedź). Ocena: 5,0 za 10 pkt, 4,5 za 9 pkt , 4,0 za 8 pkt, 3,5 za 7 pkt, 3,0 za 6 pkt 2,0 za 5 i mniej punktów.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocenę z przedmiotu stanowi ocena z wykładu

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	ochrona prawa do prywatności i jej ograniczenia		Ważona	
	6	ochrona prawa do prywatności i jej ograniczenia [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Braciak J. (2004): Prawo do prywatności, Warszawa
	Pióro B. (2017): RODO: ochrona danych osobowych : przewodnik po zmianach : przepisy, komentarze ekspertów, przejrzyste tabele, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Jagielski M. (2010): Prawo do ochrony danych osobowych. Standardy europejskie, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**15**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**14**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **ochrona prawna rodziny - case study (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3435_24S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr KATARZYNA DADAŃSKA**
Prowadzący zajęcia:	**dr KATARZYNA DADAŃSKA**
Cele przedmiotu:	**Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu prawnej ochrony rodziny oraz środowiskowej infrastruktury wsparcia rodziny. Student dzięki formule zajęć casy study ma możliwość nabycia określonych umiejętności praktycznych, w szczególności potrafi wskazać prawne i pozaprawne sposoby i metody wspierania rodziny oraz dokonać diagnozy sytuacji rodziny w oparciu o konkretną analizę przypadków i próbę odszukania właściwych rozwiązań prawnych.**
Wymagania wstępne:	**Ogólna znajomość prawa rodzinnego**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student ma wiedzę na temat prawnych instrumentów ochrony rodziny oraz funkcjonowania sądu rodzinnego oraz innych instytucji i organizacji zajmujących się wsparciem rodziny**	
	2	**EP2**	**student zna sposób funkcjonowania sądu rodzinnego i rozumie specyfikę pracy sędziego rodzinnego**	
	3	**EP3**	**student ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu poszczególnych zagadnień prawnych dotyczących rodziny, rozumie występujące zależności w obszarze nauk o rodzinie**	
umiejętności	**1**	**EP4**	**student ma umiejętności obserwowania, diagnozowania, racjonalnego oceniania złożonych sytuacji rodzinnych w ich aspektach prawnych i pozaprawnych**	
	2	**EP5**	**student potrafi dokonać oceny i diagnozy sytuacji rodziny w oparciu o konkretną analizę przypadków oraz wskazać prawne i pozaprawne sposoby wspierania rodziny**	
	3	**EP6**	**student ma umiejętność ustalenia podstaw normatywnych dla rozwiązania rodzinnego problemu prawnego**	

kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**student czuje odpowiedzialność wynikającą z konsekwencji podejmowanych działań na rzecz rodziny**	
	2	**EP8**	**student jest gotów do odznaczania się odpowiedzialnością za własne przygotowanie do pracy, podejmowane decyzje i prowadzone działania oraz ich skutki, czuje się odpowiedzialny wobec ludzi, dla których dobra stara się działać**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **ochrona prawna rodziny - case study**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Ochrona prawna rodziny ze szczególnym uwzględnieniem prawnej ochrony dziecka (k.r.o., ustawa o Rzeczniku Praw Dziecka, Konwencja o Prawach Dziecka, wybrane dokumenty międzynarodowe mające na celu ochronę praw dziecka). Standardy ochrony podstawowych praw rodziny i dziecka - regulacje prawne i praktyka. Case study.**	6	3	0
2. **Ochrona rodziny w kontekście przeciwdziałania przemocy w rodzinie. Analiza wybranych aktów prawnych: ustawy o przeciwdziałaniu przemocy w rodzinie, przepisów zawartych m.in. w Kodeksie karnym, Kodeksie postępowania karnego, Kodeksie rodzinnym i opiekuńczym oraz Konwencji Rady Europy o zapobieganiu i zwalczaniu przemocy wobec kobiet i przemocy domowej. Case study.**	6	3	0
3. **Ochrona rodziny na przykładzie pieczy zastępczej (podstawy normatywne, rola sądu rodzinnego i organizatora rodzinnej pieczy zastępczej, sytuacja prawna wychowanka pieczy zastępczej, jego rodziców, osób sprawujących pieczę zastępczą). Jurysdykcja i prawo właściwe wg rozporządzenia Rady (WE) Nr 2201/2003 z 27.11.2003 r. dotyczącego jurysdykcji oraz uznawania i wykonywania orzeczeń w sprawach małżeńskich oraz w sprawach dotyczących odpowiedzialności rodzicielskiej, uchylające rozporządzenie (WE) Nr 1347/2000 (Dz.Urz. UE L Nr 338, s. 1). Sprawy dotyczące umieszczenia dziecka w rodzinie zastępczej lub placówce opiekuńczej oraz środków ochrony dziecka odnoszących się do zarządzania, zachowania lub dysponowania majątkiem dziecka. Case study.**	6	3	0
4. **Prawna ochrona rodziny na przykładzie sytuacji prawnej i ochrony praw dziecka w sprawach o rozwód/separację (wybrane aspekty procedury cywilnej, rola i zadania sądu prowadzącego sprawę o rozwód/separację, zabezpieczenie sytuacji prawnej dziecka i rodziny, świadczenia alimentacyjne, kontakty z dzieckiem, władza rodzicielska, świadczenia socjalne na rzecz rodziny o charakterze ekonomicznym, separacja na zgodny wniosek stron oraz zniesienie separacji, przyznawanie, wykonywanie, ograniczenie lub pozbawienie odpowiedzialności rodzicielskiej. Rozporządzenie Rady (UE) Nr 1259/2010 z 20.12.2010 r. w sprawie wprowadzenia w życie wzmocnionej współpracy w dziedzinie prawa właściwego dla rozwodu i separacji prawnej (Dz.Urz. UE L Nr 343, s. 10; tzw. rozporządzenie Rzym III). Rozporządzenie Rady (WE) Nr 2201/2003 z 27.11.2003 r. dotyczące jurysdykcji oraz uznawania i wykonywania orzeczeń w sprawach małżeńskich oraz w sprawach dotyczących odpowiedzialności rodzicielskiej, uchylające rozporządzenie (WE) Nr 1347/2000 (Dz.Urz. UE L Nr 338, s. 1). Case study.**	6	3	0
5. **Systemowe ujęcie prawnej ochrony rodziny na przykładzie sytuacji prawnej i ochrony osób dochodzących alimentów (osoby uprawnione do alimentów, Kodeks rodzinny i opiekuńczy, rozporządzenie Rady (WE) Nr 4/2009 z 18.12.2008 r. w sprawie jurysdykcji, prawa właściwego, uznawania i wykonywania orzeczeń oraz współpracy w zakresie zobowiązań alimentacyjnych (Dz.Urz. UE L 2009, Nr 7, s. 1), Protokół haski, ustawa o pomocy osobom uprawnionym do alimentów, Kodeks karny). Case study.**	6	3	0

Metody kształcenia	**Wykład, case study**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej, test jednokrotnego wyboru składający się z 10 pytań (zaliczenie w oparciu wiedzę z wykładu, zalecanej literatury i teksty prawne). Student może uzyskać maksymalnie 10 punktów (max. po 1 pkt za każdą poprawną odpowiedź). Ocena: 5,0 za 10 pkt, 4,5 za 9 pkt , 4,0 za 8 pkt, 3,5 za 7 pkt, 3,0 za 6 pkt 2,0 za 5 i mniej punktów.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocenę z przedmiotu stanowi ocena z wykładu.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	ochrona prawna rodziny - case study		Ważona	
	6	ochrona prawna rodziny - case study [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Andrzejewski M. (1995): Fundusz alimentacyjny. Komentarz do ustawy z dnia 18 lipca 1974 r., Lubelskie Wydawnictwa Prawnicze, Lublin
	Andrzejewski M. (2013): Piecza zastępcza, w: H. Dolecki, T. Sokołowski (red.), Kodeks rodzinny i opiekuńczy. Komentarz, wyd. 2, , Wolters Kluwer
	Andrzejewski M. (2014): Prawo rodzinne i opiekuńcze, Wyd. 5 zmienione i uaktualnione, C.H. Beck, Warszawa
	Spurek S. (2019): Przeciwdziałanie przemocy w rodzinie. Komentarz, Wolters Kluwer
Literatura uzupełniająca	Andrzejewski M. (2007): Domy na piasku. Od opieki nad dzieckiem do wspierania rodziny, Media Rodzina, Poznań
	Arczewska M. (2009): Role społeczne sędziów rodzinnych, Wydawnictwo UW
	Smyczyński T. (2018): Prawo rodzinne i opiekuńcze

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**1**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**11**	**0**
Udział w konsultacjach	**9**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**14**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**						
Nazwa przedmiotu: **ochrona własności intelektualnej (OGÓLNOUCZELNIANE)**					Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3445_4S**	
Nazwa kierunku: **matematyka**						
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**		Profil studiów: **ogólnoakademicki**			Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**			Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**			

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	wykład	8	0	ZO	1
Razem			**8**			**1**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. TOMASZ DENKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. TOMASZ DENKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z różnymi aspektami ochrony własności intelektualnej, a zwłaszcza zwrócenia uwagi na wzrastającą rolę dóbr własności intelektualnej i potrzebę ich ochrony i znajomości podstawowych zagadnień prawnych w tym zakresie. Ponadto ma na celu wykształcić u studentów umiejętność korzystania, w sposób zgodny z prawem, z dorobku intelektualnego osób trzecich, a także umiejętność ochrony własnego dorobku i wykorzystania go w sposób komercyjny**
Wymagania wstępne:	**Bez wymagań wstępnych**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna uwarunkowania prawne i etyczne w zakresie działalności naukowej i dydaktycznej.**	**K_W13**
	2	**EP2**	**Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, wie, jak korzystać z zasobów informacji patentowej.**	**K_W13**
umiejętności	**1**	**EP3**	**Student potrafi wskazać sposoby ochrony dóbr niematerialnych, określić, komu przysługują prawa autorskie np. do pracy dyplomowej, rozróżnić plagiat od dozwolonego cytatu, wskazać, w jaki sposób mogą być naruszone dobra własności intelektualnej.**	**K_U26**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**Jest gotów do samodzielnej nauki.**	**K_K01 K_K04**
	2	**EP5**	**Jest przygotowany do uczenia się przez całe życie.**	**K_K01 K_K05**
	3	**EP6**	**Potrafi docenić rolę, jaką odgrywa własność intelektualna w działalności gospodarczej przedsiębiorcy i ma świadomość znaczenia ochrony rezultatów naukowo-badawczych dla rozwoju gospodarczego przedsiębiorstwa oraz że swoboda działalności gospodarczej nie znajduje dostatecznego zabezpieczenia w prawie autorskim.**	**K_K05**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **ochrona własności intelektualnej**			
Forma zajęć: **wykład**			

1. **Najważniejsze przepisy z zakresu prawa własności intelektualnej: porozumienia międzynarodowe dotyczące ochrony własności intelektualnej oraz własności przemysłowej, przepisy dotyczące własności intelektualnej obowiązujące w Polsce. Zdefiniowanie pojęcia własności intelektualnej i przemysłowej.**	1	2	0
2. **Prawo własności przemysłowej: prawa wyłączne udzielane przez Urząd Patentowy RP, projekty wynalazcze, prawa wyłączne, roszczenia dotyczące wynalazków, wzorów użytkowych, wzorów przemysłowych i topografii układów scalonych, zgłaszanie projektów wynalazczych w Urzędzie Patentowym RP, uzyskanie ochrony dla rozwiązań za granicą, ochrona wynalazków biotechnologicznych, prawo twórców projektów wynalazczych, znaki towarowe, oznaczenia geograficzne, roszczenia dotyczące znaków towarowych i oznaczeń geograficznych, badania patentowe i informacja patentowa.**	1	4	0
3. **Zwalczanie nieuczciwej konkurencji. Prawa autorskie i prawa pokrewne. Organizacje zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub pokrewnymi. Fundusz promocji Twórczości. Odpowiedzialność karna. Nota copyright. Ochrona baz danych.**	1	1	0
4. **Transfer technologii szansą rozwoju nauki.**	1	1	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny realizowany metodami podającymi i problemowymi z użyciem środków multimedialnych.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie na ocenę z pracy pisemnej na wcześniej ustalony i zatwierdzony przez prowadzącego temat.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest oceną z wykładu.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	ochrona własności intelektualnej		Arytmetyczna	
	1	ochrona własności intelektualnej [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Nowińska E., Promińska U., Du Vall M. (2010): Prawo własności przemysłowej. Przepisy i omówienie, Wyd. LexisNexis
	Pyrża A. (Redakcja) (2009): Poradnik wynalazcy, Krajowa Izba Gospodarcza, Urząd Patentowy RP
	Sieńczyło-Chlabicz J. (red.), (2013): Prawo własności intelektualnej, LexisNexis
	Zawadzka R. (2008): Własność intelektualna, własność przemysłowa. Materiały pomocnicze do wykładów z przedmiotu Ochrona własności intelektualnej, Wyd. Uczelniane Politechniki Szczecińskiej
Literatura uzupełniająca	Nowak T. (2008): Ochrona własności intelektualnej. Wybrane zagadnienia, Wyd. Politechniki Białostockiej
	Załucki M. (2008): Prawo własności intelektualnej. Repetytorium, Wyd. Difin, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**8**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**1**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**9**	**0**
Udział w konsultacjach	**1**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**5**	**0**

Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**1**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS	**1**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru (1)**	
Nazwa przedmiotu: **optymalizacja (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_81S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **matematyka komputerowa**	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	konwersatorium	15	0	ZO	4
		wykład	15	0	ZO	
Razem			**30**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr ARKADIUSZ MISZTELA**
Prowadzący zajęcia:	**dr ARKADIUSZ MISZTELA**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z teorią optymalizacji, odpowiednimi przykładami. Konwersatoria mają na celu praktyczne zastosowanie poznanych pojęć w zadaniach, doskonalenie techniki dowodzenia, argumentowania.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość zagadnień rachunku różniczkowego i całkowego jednej i wielu zmiennych**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawowe twierdzenia z poznanych działów matematyki (teorii optymalizacji)**	**SMK_W04**
	2	**EP2**	**student ma ogólną wiedzę w zakresie podstawowych koncepcji, zasad i teorii dających podstawy zastosowań matematyki w naukach ścisłych i społecznych**	**K_W16**
umiejętności	**1**	**EP4**	**student umie wykorzystywać własności topologiczne zbiorów i funkcji do rozwiązywania zadań o charakterze jakościowym**	**K_U10**
	2	**EP7**	**potrafi wykorzystać aparat teorii optymalizacji przy rozwiązywaniu określonych zadań**	**SMK_U04**
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**student gotów jest precyzyjnie formułować pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania**	**K_K02 SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **optymalizacja**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Klasyfikacja zagadnień optymalizacji. Minimum globalne i lokalne.**	6	3	0
2. **Zadania optymalizacji. Warunki konieczne i dostateczne minimum w zagadnieniu Lagrange' a.**	6	3	0
3. **Zagadnienie programowania matematycznego. Zbiory wypukłe. Hiperpłaszczyzna. Stożek. Lemat Farkasa.**	6	3	0

4. **Uogólnione zagadnienie programowania matematycznego. Warunki konieczne.**	6	2	0
5. **Wypukłe zagadnienie ekstremalne. Zagadnienie programowania wypukłego.**	6	2	0
6. **Elementy rachunku wariacyjnego.**	6	2	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Klasyfikacja zagadnień optymalizacji. Minimum globalne i lokalne.**	6	3	0
2. **Zadania optymalizacji. Warunki konieczne i dostateczne minimum w zagadnieniu Lagrange' a.**	6	3	0
3. **Zagadnienie programowania matematycznego. Zbiory wypukłe. Hiperpłaszczyzna. Stożek. Lemat Farkasa.**	6	3	0
4. **Uogólnione zagadnienie programowania matematycznego. Warunki konieczne.**	6	2	0
5. **Wypukłe zagadnienie ekstremalne. Zagadnienie programowania wypukłego.**	6	2	0
6. **Elementy rachunku wariacyjnego.**	6	2	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP4,EP7**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Wykład zaliczany jest na podstawie kolokwium pisemnego.** **Podstawą zaliczenia konwersatoriów są wyniki kolokwiów pisemnych odbywających się co najmniej raz w semestrze, sprawdzianów pisemnych i aktywność na zajęciach.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen końcowych uzyskanych z wszystkich form zajęć (wykładu i konwersatoriów)	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	optymalizacja		Arytmetyczna	
	6	optymalizacja [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	6	optymalizacja [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	I. M. Gelfand, S. W. Fomin (1970): Rachunek wariacyjny, PWN Warszawa
	S.I. Gass (1980): Programowanie liniowe. Metody i zastosowania, PWN Warszawa
Literatura uzupełniająca	Gorokhovik V.V. (2007): Konechnomernye zadachi optimizacii, Izd. c. BGU, Mińsk

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**5**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**25**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**15**	**0**

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**5**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Nazwa przedmiotu: **organizacja pracy w szkole (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_44S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	5	0	ZO	1
Razem			**5**			**1**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Cele przedmiotu:	**Zaznajomienie uczniów z zasadami i przepisami funkcjonowania szkoły.**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie podstawy prawne funkcjonowania szkoły**	**SKPdWZN_W06**
umiejętności	**1**	**EP3**	**potrafi projektować i realizować programy wychowawczo-profilaktyczne.**	**SKPdWZN_U03**
kompetencje społeczne	**1**	**EP2**	**jest gotów do projektowania działań zmierzających do rozwoju szkoły oraz stymulowania poprawy jakości tych instytucji**	**SKPdWZN_K06**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **organizacja pracy w szkole**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Statut, wewnątrzszkolny system oceniania, przedmiotowy system oceniania.**	6	1	0
2. **Karta nauczyciela, awanse zawodowe**	6	1	0
3. **Prawo oświatowe**	6	2	0
4. **Warunki odbywania egzaminów zewnętrznych, egzaminatorzy.**	6	1	0

Metody kształcenia	**wykład, dyskusja**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie kolokwium.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest oceną z kolokwium.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	organizacja pracy w szkole		Ważona	
	6	organizacja pracy w szkole [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	(2019): DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ Warszawa, dnia 15 listopada 2019 r. Poz. 2215 OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 14 października 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Karta Nauczyciela, Warszawa
	(2019): Ustawa o systemie oświaty - stan prawny na 1 stycznia 2020 r., Warszawa
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**5**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**3**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**5**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**7**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS	**1**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Ogólne przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **pedagogika ogólna (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3438_37S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	ćwiczenia	15	0	ZO	2
		wykład	30	0	E	
Razem			**45**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr EDYTA KOPACZEWSKA**
Prowadzący zajęcia:	**dr EDYTA KOPACZEWSKA**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z badaniami i teorią w zakresie pedagogiki ogólnej. Nabycie przez studentów umiejętności rozpoznawania środowisk wychowawczych, oceniania sytuacji wychowawczych.**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Zna podstawy filozofii wychowania, podstawowe wartości wychowawcze oraz specyfikę środowisk wychowawczych**	**SKPdWZN_W01**
	2	**EP2**	**Zna strukturę i funkcje systemu oświaty: cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie środowisk wychowawczych szkoły i rodziny**	**SKPdWZN_W06**
	3	**EP3**	**zna i rozumie rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów z uwzględnieniem norm, procedur i dobrych praktyk stosowanych w działalności pedagogicznej**	**SKPdWZN_W02**
umiejętności	**1**	**EP4**	**Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł**	**SKPdWZN_U12**
	2	**EP5**	**potrafi odpowiedzialnie organizować pracę szkolną oraz pozaszkolną ucznia, z poszanowaniem jego prawa do odpoczynku**	**SKPdWZN_U07**
	3	**EP7**	**potrafi rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów skutecznie realizując działania wspomagające uczniów w świadomym i odpowiedzialnym podejmowaniu decyzji edukacyjnych i zawodowych**	**SKPdWZN_U08**

kompetencje społeczne	**1**	**EP8**	**Jest gotów do posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności wychowawczej**	**SKPdWZN_K01 SKPdWZN_K02**
	2	**EP9**	**jest gotów do podejmowania decyzji związanych z organizacją procesu kształcenia w edukacji włączającej**	**SKPdWZN_K04**
	3	**EP10**	**jest gotów do pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej**	**SKPdWZN_K03 SKPdWZN_K07**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **pedagogika ogólna**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Pedagogika jako nauka, jej miejsce w systemie nauk, nauki z nią współdziałające. Filozoficzne podstawy wychowania. Proces wychowania, jego struktura i właściwości. Podmiotowość i dialogiczność w wychowaniu**	3	8	0
2. **Zawód nauczyciela, zagadnienia współczesnej pedeutologii, badania pedeutologiczne. Etyka nauczycielska. Wypalenie zawodowe.**	3	4	0
3. **Nauczyciel - wychowawca, jego kompetencje, powinności. Awans zawodowy nauczyciela. Role i funkcje nauczyciela. Refleksyjny nauczyciel**	3	8	0
4. **Nurty pedagogiczne. Antypedagogika.**	3	4	0
5. **Wartości w edukacji. Szkoła demokratyczna. Koncepcje edukacyjne na świecie. Nauczanie włączające**	3	6	0
Forma zajęć: **ćwiczenia**			
1. **Granice oddziaływań wychowawczych. Rola szkoły i instytucji pozaszkolnych w wychowaniu.**	3	2	0
2. **Poznawanie uczniów, diagnoza pedagogiczna, profilaktyka w szkole.**	3	3	0
3. **Ukryty program szkoły, system szkolny, praca w grupie, rozwiązywanie konfliktów.**	3	4	0
4. **Błędy wychowawcze, plan pracy wychowawczej.**	3	2	0
5. **Agresja i przemoc w szkole, konstruowanie programów profilaktycznych.**	3	4	0

Metody kształcenia	**Wykład, prezentacja multimedialna,, analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN USTNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP8,EP9**
	SPRAWDZIAN	**EP10,EP5,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**student musi wykazać się obecnością na ćwiczeniach, brać udział w dyskusji, zdać egzamin ustny**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	70% oceny to ocena z egzaminu, 30% zaangażowanie w trakcie ćwiczeń i ocena z pracy pisemnej	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	pedagogika ogólna		Ważona	
	3	pedagogika ogólna [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,30
	3	pedagogika ogólna [wykład]	egzamin		0,70

Literatura podstawowa	H. Kwiatkowska (2008): Pedeutologia, Warszawa
	T. Hejnicka-Bezwińska (2008): Pedagogika ogólna, Warszawa
	Z. Kwieciński, B. Śliwerski : Pedagogika. Podręcznik akademicki, Warszawa
Literatura uzupełniająca	B. Śliwerski (2012): Szkoła na wirażu zmian politycznych. Bez cenzury, Impuls, Kraków
	B. Śliwerski (2015): Współczesne teorie i nurty wychowania, Impuls, Kraków
	Ch. Day (2004): Rozwój zawodowy nauczyciela, Gdańsk

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**4**	**0**
Studiowanie literatury	**6**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**3**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**60**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne do szkoły podstawowej**	
Nazwa przedmiotu: **pedagogika szkoły podstawowej (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3438_40S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 4 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	ćwiczenia	15	0	ZO	2
		konwersatorium	15	0	ZO	
Razem			**30**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr EDYTA KOPACZEWSKA**
Prowadzący zajęcia:	**dr EDYTA KOPACZEWSKA**
Cele przedmiotu:	**Nabycie przez studenta umiejętności w zakresie pracy z grupą uczniów, stosowania właściwych do sytuacji metod wychowania. Opanowanie umiejętności rozpoznawania sytuacji trudnych w klasie i dobór odpowiednich sposobów działania wychowawczego**
Wymagania wstępne:	**Pozytywne zaliczenie kursu z pedagogiki ogólnej, wykazanie się wiedzą z zakresu pedagogiki ogólnej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie rolę wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów z uwzględnieniem norm, procedur i dobrych praktyk stosowanych w działalności pedagogicznej**	**SKPdWZN_W02**
	2	**EP2**	**zna i rozumie sposoby prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej**	**SKPdWZN_W04**
	3	**EP4**	**zna specyfikę różnych środowisk wychowawczych, procesy komunikowania interpersonalnego**	**SKPdWZN_W08**

umiejętności	**1**	**EP5**	**Potrafi obserwować sytuacje i zdarzenia wychowawcze i odpowiednio na nie reagować**	**SKPdWZN_U01**
	2	**EP6**	**Potrafi rozpoznawać potrzeby, możliwości i uzdolnienia uczniów, prowadzić działania wspierające ich rozwój**	**SKPdWZN_U02**
	3	**EP7**	**potrafi projektować programy wychowawczo-profilaktyczne w zakresie treści i działań wychowawczych i profilaktycznych skierowanych do uczniów, ich rodziców lub opiekunów i nauczycieli**	**SKPdWZN_U03**
	4	**EP8**	**potrafi monitorować postępy uczniów, wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem**	**SKPdWZN_U05**
	5	**EP9**	**potrafi pracować z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym**	**SKPdWZN_U06**
	6	**EP10**	**potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii**	**SKPdWZN_U12**
kompetencje społeczne	**1**	**EP11**	**jest gotów do posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności zawodowej, kierując się szacunkiem dla każdego człowieka**	**SKPdWZN_K01**
	2	**EP12**	**jest gotów do budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia**	**SKPdWZN_K02**
	3	**EP13**	**jest gotów do rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska**	**SKPdWZN_K05**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **pedagogika szkoły podstawowej**			
Forma zajęć: **ćwiczenia**			
1. **Diagnoza ucznia, uczeń zdolny, uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.**	4	4	0
2. **Podstawowe środowiska wychowawcze, grupy rówieśnicze, rozwiązywanie konfliktów.**	4	4	0
3. **Klimat szkoły i klasy, tworzenie klimatu.**	4	3	0
4. **Warunki skutecznej diagnozy pedagogicznej, metody i techniki diagnostyczne.**	4	2	0
5. **Niepowodzenia szkolne, rodzaje, przyczyny, zapobieganie.**	4	2	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Wychowanek w wieku szkoły podstawowej, jego socjalizacja i funkcjonowanie w środowisku szkolnym i rodzinnym.**	4	2	0
2. **Wartości jako źródło wychowania. Współpraca z rodzicami.**	4	4	0
3. **Ocenianie uczniów, metody kontroli pracy i zachowania ucznia.**	4	3	0
4. **Wychowanie do samodzielności i odpowiedzialności, współpracy w dorosłymi i rówieśnikami.**	4	4	0
5. **Współczesne problemy wychowawcze, agresja i przemoc w szkole.**	4	2	0

Metody kształcenia	**Dyskusja, praca w grupach, prezentacja multimedialna**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP11,EP13,EP2,EP4,EP7,EP8,EP9**
	PREZENTACJA	**EP10,EP12,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Pozytywna ocena ze sprawdzianu, przedstawienie prezentacji, aktywne uczestnictwo w zajęciach**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	50% stanowi ocena ze sprawdzianu, 50% prezentacja, zaangażowanie w trakcie konwersatorium, wykazanie się znajomością tematyki w trakcie dyskusji	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	pedagogika szkoły podstawowej		Arytmetyczna	
	4	pedagogika szkoły podstawowej [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	4	pedagogika szkoły podstawowej [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	E. Jarosz, E. Wysocka (2006): Diagnoza psychopedagogiczna, Warszawa
	K. Kruszewski (1991): Sztuka nauczania t. I i II, Warszawa
	M. Łobocki (2009): W trosce o wychowanie w szkole, Warszawa
Literatura uzupełniająca	G. Huther, U. Hauser (2004): Wszystkie dzieci są zdolne, Słupsk
	P. Thomson (1998): Sposoby komunikacji interpersonalnej, Poznań
	T. Dąbrowska, B. Wojciechowska-Charlak : : Między praktyką a teorią wychowania, Lublin

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**6**	**0**
Studiowanie literatury	**4**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**4**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**4**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Podstawy dydaktyki i emisja głosu [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **podstawy dydaktyki (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_42S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 4 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	wykład	30	0	ZO	2
Razem			**30**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. MAŁGORZATA MAKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. MAŁGORZATA MAKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Przygotowanie do świadomego pełnienia funkcji nauczyciela. Zapoznanie z celami i zasadami nauczania, metodami, formami pracy i sposobami przygotowania nauczyciela do zajęć. Zaznajomienie z poprawną terminologią dydaktyczną; zapoznanie z literaturą fachową. Wyzwolenie kreatywności podczas przygotowania prac projektowych i dyskusji.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstawowych pojęć z zakresu psychologii poznawczej i rozwojowej oraz pedagogiki.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student wymienia i definiuje podstawowe pojęcia z zakresu dydaktyki ogólnej, funkcjonowania szkoły, procesu nauczania, dotyczące ucznia, nauczyciela, diagnozy i projektowania zajęć edukacyjnych, w szczególności: metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów.**	**SKPdWZN_W05 SKPdWZN_W10**

umiejętności	**1**	**EP2**	**Student potrafi rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów. Zna i przedstawia zasady, środki i metody nauczania w zreformowanej szkole.**	**SKPdWZN_U08**
	2	**EP3**	**Student poprawnie posługuje się pojęciami dydaktycznymi, posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów.**	**SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U04 SKPdWZN_U05**
	3	**EP4**	**Student potrafi pozyskać materiały dydaktyczne z różnych źródeł, w tym elektronicznych.**	**SKPdWZN_U12**
	4	**EP6**	**Student wykazuje kreatywność przy planowaniu zajęć edukacyjnych szkolnych i pozaszkolnych**	**SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U07**
	5	**EP7**	**Student dąży do jak najlepszego, odpowiedzialnego przygotowania warsztatu pedagogicznego, krytycznie studiuje literaturę.**	**SKPdWZN_U12**
kompetencje społeczne	**1**	**EP5**	**Student jest gotów zabrać głos w dyskusji, poprawnie argumentować swoje stanowisko.**	**SKPdWZN_K03 SKPdWZN_K07**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **podstawy dydaktyki**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Dydaktyka i jej miejsce w pedagogice. Przedmiot i zadania dydaktyki. Dydaktyka ogólna a dydaktyki szczegółowe, w tym dydaktyka matematyki. Treści nauczania. Plany pracy dydaktycznej. Paradygmaty współczesnej dydaktyki a tradycje nauczania.**	4	6	0
2. **Szkoła, plan lekcji. Obowiązki dyrektora szkoły. Szkoła jako instytucja wspomagająca rozwój jednostki i społeczeństwa. Modele współczesnej szkoły: tradycyjny, humanistyczny, refleksyjny i emancypacyjny. Szkolnictwo alternatywne. Program jawny i ukryty szkoły. Współczesne koncepcje nauczania. Modele profesjonalizmu i ich implikacje dla edukacji nauczycieli. Edukacja do refleksyjnej praktyki. Główne nurty myślenia o edukacji szkolnej i szkole.**	4	4	0
3. **Proces nauczania - uczenia się. Środowisko uczenia się. Szkolne uczenie się. Cele kształcenia - źródła, sposoby formułowania i rodzaje. Zasady dydaktyki. Metody nauczania. Organizacja procesu kształcenia i pracy uczniów. Lekcja i jej budowa. Style i techniki pracy z uczniami. Formy pracy w szkole. Style uczenia się. Środki dydaktyczne. Wartości wychowawcze na lekcjach przedmiotowych.**	4	8	0
4. **Uczeń jako podmiot procesu nauczania. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w klasie szkolnej. Edukacja włączająca. Indywidualizacja nauczania. Klasa szkolna jako środowisko edukacyjne. Ład i dyscyplina w szkole i w klasie. Sposoby rozwijania aktywności i kreatywności ucznia.**	4	4	0
5. **Projektowanie działań edukacyjnych, również w kontekście specjalnych potrzeb edukacyjnych oraz szczególnych uzdolnień uczniów.**	4	2	0
6. **Diagnoza, kontrola i ocena wyników kształcenia. Wewnątrzszkolny system oceniania, sprawdziany i egzaminy zewnętrzne. Ocenianie osiągnięć szkolnych uczniów oraz efektywności dydaktycznej nauczyciela i jakości pracy szkoły.**	4	2	0
7. **Nauczyciel i jego dydaktyczny warsztat pracy. Heurystyczne i algorytmiczne drogi do poznania. Poznawanie uczniów i motywowanie ich do nauki. Doskonalenie warsztatu pracy.**	4	4	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia przedmiotu jest ocena ze sprawdzianu.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest oceną z wykładu.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	podstawy dydaktyki		Ważona	
	4	podstawy dydaktyki [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	B. Śliwerski (2007): Pedagogika-3 tomy (wybrane rozdziały), Gdańsk
	Kupisiewicz C. (2000): Dydaktyka ogólna, GrafPunkt
	L. Huryło, D. Klus-Stańska, M. Łojko (2009): Paradygmaty współczesnej dydaktyki, Kraków
	Makiewicz M. (2006): Dydaktyka matematyki, Praktyki studenckie, WN US
	S. Dylak (2013): Architektura wiedzy w szkole, Warszawa
Literatura uzupełniająca	B. Siemieniecki : Współczesne odniesienia edukacyjne do pedagogiki Kazimierza Sośnickiego
	H. Siwek (2005): Dydaktyka matematyki. Teoria i zastosowania w matematyce szkolnej (wybrane rozdziały), Warszawa
	Kupisiewicz C. (2000): Szkice z dziejów dydaktyki, Kraków
	R. Arends (1994): Uczymy się nauczać, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**6**	**0**
Udział w konsultacjach	**4**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**6**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Nazwa przedmiotu: **podstawy kodowania** **(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_75S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	

Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **matematyka komputerowa**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 4 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	laboratorium	30	0	ZO	4
		wykład	15	0	E	
Razem			**45**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Przedmiot ma na celu zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami i metodami teorii kodowania oraz praktycznego posługiwania się nimi.**
Wymagania wstępne:	**WSTĘP DO INFORMATYKI I PROGRAMOWANIA** **ALGEBRA LINIOWA**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna podstawowe rodzaje kodów**	**SMK_W01**
umiejętności	**1**	**EP2**	**Student potrafi użyć w praktyce poznane kody**	**SMK_U01**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**Student docenia praktyczne zastosowania teorii kodowania**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **podstawy kodowania**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Kody przedrostkowe**	4	3	0
2. **Kody optymalne**	4	3	0
3. **Kody korygujące błędy**	4	3	0
4. **Kody Hamminga**	4	3	0
5. **Kody liniowe**	4	3	0
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Kody przedrostkowe**	4	4	0
2. **Kody optymalne**	4	6	0
3. **Kody korygujące błędy**	4	6	0
4. **Kody Hamminga**	4	4	0

5. **Kody liniowe**	4	10	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, ćwiczenia laboratoryjne, wyjaśnienie, dyskusja**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN USTNY	**EP1**
	SPRAWDZIAN	**EP2**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Wykład zaliczany jest na podstawie egzaminu ustnego.** **Podstawą zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych są wyniki sprawdzianów.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen uzyskanych ze wszystkich form zajęć.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	podstawy kodowania		Arytmetyczna	
	4	podstawy kodowania [wykład]	egzamin		
	4	podstawy kodowania [laboratorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Adam Drozdek : Wprowadzenie do kompresji danych, WNT
	G.A. Jones and J. M. Jones : Information and Coding Theory, Springer
Literatura uzupełniająca	R.M. Gray : Entropy and Information Theory, Springer

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**5**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**20**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**2**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**8**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **podstawy przedsiębiorczości (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3433_8S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 2 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	konwersatorium	8	0	ZO	1
Razem			**8**			**1**

Koordynator przedmiotu:	**dr BARBARA CZERNIACHOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr BARBARA CZERNIACHOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z nowoczesnym podejściem do problemu przedsiębiorczości indywidualnej.**
Wymagania wstępne:	**W zakresie wiedzy: ogólna wiedza społeczno-ekonomiczna. W zakresie kompetencji (postaw): gotowość do dyskusji, kreatywność. W zakresie umiejętności: umiejętność pracy w zespole.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Zna podstawowe pojęcia dotyczące przedsiębiorcy, przedsiębiorczości.**	**K_W16 K_W17**
	2	**EP2**	**Posiada wiedzę na temat zakładania indywidualnej działalności gospodarczej.**	**K_W16 K_W17**
umiejętności	**1**	**EP3**	**Potrafi przygotować plan wdrożenia przedsiębiorczego pomysłu i go zrealizować.**	**K_U25 K_U26**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**Jest gotów działać w sposób przedsiębiorczy zgodnie z autooceną własnego potencjału w obszarze zachowań przedsiębiorczych.**	**K_K04**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **podstawy przedsiębiorczości**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Przedsiębiorczość - pojęcie, typy i znaczenie przedsiębiorczości w życiu społeczno-gospodarczym.**	2	2	0
2. **Przedsiębiorca - charakterystyka i klasyfikacja przedsiębiorców. Identyfikowanie własnego potencjału w obszarze przedsiębiorczych zachowań.**	2	2	0
3. **Przedsiębiorczość jako proces - planowanie przedsięwzięć i organizowanie zasobów.**	2	1	0
4. **Business Model Canvas i biznesplan - istota i podstawy tworzenia biznesplanów.**	2	2	0
5. **Instytucjonalne wsparcie zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce.**	2	1	0

Metody kształcenia	**Wykład z prezentacją multimedialną, praca indywidualna i w grupach.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Pozytywne zaliczenie kolokwium.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu równa się ocenie otrzymanej z pisemnego kolokwium.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	podstawy przedsiębiorczości		Ważona	
	2	podstawy przedsiębiorczości [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Beyer K., Czerniachowicz B., Leoński W., Kozioł-Nadolna K., Szczepkowska M., Wieczorek-Szymańska A. (2019): Formy działania i modele biznesowe współczesnych organizacji, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin
	Beyer K., Czerniachowicz B., Wieczorek-Szymańska A. (2020): Przedsiębiorczość i zarządzanie przedsiębiorstwem - wyzwania i dylematy, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin
	Zięba K. (2016): Przedsiębiorczość, CeDeWu Sp. Z o.o., Warszawa
Literatura uzupełniająca	Klimek J., Klimek S. (2016): Przedsiębiorczość bez tajemnic, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń
	Kozioł-Nadolna K., Leoński W., Szczepkowska M. (2020): Przedsiębiorstwo we współczesnym otoczeniu - wyzwania i dylematy, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin
	Łochnicka D. (2016): Przedsiębiorczość pracownicza i jej wpływ na efektywność organizacji, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź
	Ratajczak Z. (2012): Przedsiębiorczość. Źródła i uwarunkowania psychologiczne, Difin S.A., Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**8**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**5**	**0**
Studiowanie literatury	**5**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**5**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS	**1**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **podstawy statystyki (KIERUNKOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_101S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 4 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	laboratorium	15	0	ZO	3
		wykład	15	0	ZO	
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr ANDRZEJ WIŚNIEWSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr ANDRZEJ WIŚNIEWSKI**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, i metodami statystyki opisowej jako narzędziami badania prawidłowości w zjawiskach masowych. Ćwiczenia laboratoryjne mają na celu nabycie umiejętności wykorzystywania programów komputerowych do podstawowych obliczeń statystycznych.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw matematyki.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawy statystyki opisowej , definiuje podstawowe pojęcia statystyki opisowej**	**K_W03 K_W11**
	2	**EP2**	**student zna wybrane pojęcia i metody logiki matematycznej, teorii mnogości i matematyki dyskretnej zawarte w podstawach statystki**	**K_W05**
umiejętności	**1**	**EP3**	**student umie porządkować wyniki badań statystycznych oraz prezentować je w postaci tabelarycznej i graficznej**	**K_U21**
	2	**EP4**	**student potrafi obliczać i interpretować podstawowe parametry próbki (średnia, mediana, moda, wariancja, odchylenie standardowe)**	**K_U21**
	3	**EP5**	**student potrafi przeprowadzać proste wnioskowania statystyczne**	**K_U21**
	4	**EP6**	**student potrafi wykorzystywać programy komputerowe do porządkowania i prezentacji danych statystycznych oraz do wykonywania prostych obliczeń statystycznych**	**K_U21**
kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**student jest gotów formułować pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu**	**K_K02**
	2	**EP8**	**student jest gotów do pracy zespołowej i do systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **podstawy statystyki**			
Forma zajęć: **wykład**			

1. **Przedmiot i zadania statystyki opisowej. Podstawowe pojęcia statystyki opisowej. Populacja, cecha statystyczna i jej rodzaje.**	4	2	0
2. **Szereg statystyczny (próbka). Podstawowe parametry i próbki. Szeregi rozdzielcze. Tabelaryczne i graficzne formy prezentacji szeregów statystycznych.**	4	4	0
3. **Statystyczne metody badania prawidłowości w zakresie analizy struktury.**	4	9	0
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Szereg statystyczny (próbka). Parametry próbki. Tabelaryczne i graficzne formy prezentacji szeregów statystycznych.**	4	5	0
2. **Wnioskowanie statystyczne w zakresie analizy struktury.**	4	10	0

Metody kształcenia	**wykład - prowadzony metodą tradycyjną przy tablicy lub w formie prezentacji multimedialnej** **ćwiczenia laboratoryjne - rozwiązywanie zadań przy pomocy programów komputerowych**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2**
	SPRAWDZIAN	**EP3,EP4,EP5,EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium.** **Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych na podstawie sprawdzianu i obserwacji pracy na zajęciach.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen uzyskanych z wszystkich form zajęć (wykładu i ćwiczeń laboratoryjnych).

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	podstawy statystyki		Arytmetyczna	
	4	podstawy statystyki [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	4	podstawy statystyki [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Hozer J., Korol M., Korol J., Talaga L., Witek M. (1997): Statystyka. Opis statystyczny, Katedra Ekonometrii i Statystyki US
	Sobczyk M (1991): Statystyka, PWN
Literatura uzupełniająca	Krysicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowska W., Wasilewski. M (2007): Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, cz. II, PWN
	Mojsiewicz M, Wawrzyniak K (1997): Przykłady i zadania ze statystyki opisowej, Katedra Ekonometriii Statystyki US

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**3**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**16**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**
Liczba punktów ECTS	**3**

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Praktyka zawodowa [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole podstawowej, ciągła (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_47S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	praktyka	60	0	ZO	6
Razem			**60**			**6**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. MAŁGORZATA MAKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Zasadniczym celem praktyki dydaktycznej w szkole podstawowej jest poznanie przez studenta działalności edukacyjnej, wychowawczej i opiekuńczej szkoły ze szczególnym uwzględnieniem procesu przygotowania ucznia do egzaminu po VIII klasie z matematyki. Zakłada się, że praktyka umożliwi studentowi rozwój własnych zainteresowań dydaktycznych, jak również wpłynie na kształtowanie się właściwych relacji interpersonalnych w zespole uczniowskim i nauczycielskim. Praktyka ma również na celu pogłębienie i uzupełnienie przez studenta wiedzy z zakresu metodyki nauczania matematyki w szkole podstawowej, zapoznanie się z warsztatem dydaktycznym nauczyciela oraz z systemem wychowawczym szkoły. Zakłada się, że w toku praktyki pracy w szkole student pozna specyfikę realizacji zamierzeń dydaktycznych nauczyciela w ciągu kolejnych lekcji w różnych zespołach uczniów, procesy komunikowania się interpersonalnego i społecznego w grupach oraz bieżące działania pracowników szkoły związane z procesem nauczania oraz z działaniami wychowawczymi. Student pozna różnorodność zespołów klasowych i realizowanych w nich zamierzeń wychowawczych, procesy komunikowania się interpersonalnego i społecznego w grupach oraz długofalowe działania pracowników szkoły związane z procesem nauczania oraz z działaniami wychowawczymi. Student pozna dynamikę klas.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość pojęć i podstawowe umiejętności z dydaktyki matematyki w zakresie nauczania w szkole podstawowej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie pojęcia i metody niezbędne do planowania i prowadzenia lekcji matematyki.**	**SKPdWZN_W02 SKPdWZN_W04 SKPdWZN_W05 SKPdWZN_W10**
	2	**EP7**	**zna podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy**	**K_W14**
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi stosować terminologię dydaktyczną, planować lekcję matematyki i sporządzać materiały pomocnicze.**	**SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U04 SKPdWZN_U05**
	2	**EP3**	**potrafi formułować cele nauczania matematyki oraz dobierać metody nauczania do treści programowych uwzględniając możliwości uczniów.**	**SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U04 SKPdWZN_U05 SKPdWZN_U06 SKPdWZN_U07 SKPdWZN_U08**

kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**jest gotów kreatywnie i twórczo nauczać matematyki oraz krytycznie oceniać wprowadzone metody.**	**SKPdWZN_K04 SKPdWZN_K06**
	2	**EP5**	**jest gotów do rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów.**	**SKPdWZN_K05**
	3	**EP6**	**jest gotów do podejmowania różnorodnych działań związanych z pracą nauczyciela**	**SKPdWZN_K06 SKPdWZN_K07**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole podstawowej, ciągła**			
Forma zajęć: **praktyka**			
1. **Zapoznanie się ze specyfiką szkoły lub placówki, w której praktyka jest odbywana, w szczególności poznanie realizowanych przez nią zadań dydaktycznych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz prowadzonej dokumentacji;**	6	5	0
2. **Obserwowanie: a) czynności podejmowanych przez opiekuna praktyk w tok uprowadzonych przez niego lekcji matematyki oraz aktywności uczniów, b) toku metodycznego lekcji matematyki, stosowanych przez nauczyciela metod i form pracy oraz wykorzystywanych pomocy dydaktycznych, c) interakcji nauczyciel - uczeń oraz interakcji między dziećmi lub młodzieżą w toku lekcji matematyki, d) procesów komunikowania interpersonalnego i społecznego w klasie, ich prawidłowości i zakłóceń, e) sposobów aktywizowania i dyscyplinowania uczniów oraz różnicowania poziomu aktywności poszczególnych uczniów, f) sposobu oceniania uczniów, g) sposobu zadawania i kontrolowania pracy domowej, h) dynamiki i klimatu społecznego klasy, ról pełnionych przez uczniów, zachowania i postaw uczniów, i) funkcjonowania i aktywności w czasie lekcji matematyki poszczególnych uczniów, z uwzględnieniem uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym uczniów szczególnie uzdolnionych, j) działań podejmowanych przez opiekuna praktyk na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa i zachowania dyscypliny.**	6	10	0
3. **Współdziałanie z opiekunem praktyk w: a) planowaniu i przeprowadzaniu lekcji matematyki, b) organizowaniu pracy w grupach, c) przygotowywaniu pomocy dydaktycznych, d) wykorzystywaniu środków multimedialnych i technologii informacyjnej w pracy dydaktycznej, e) kontrolowaniu i ocenianiu uczniów, f) podejmowaniu działań na rzecz uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym uczniów szczególnie uzdolnionych**	6	10	0
4. **Pełnienie roli nauczyciela, w szczególności: a) planowanie lekcji matematyki, formułowanie celów, dobór metod i form pracy oraz środków dydaktycznych , b) dostosowywanie metod i form pracy do realizowanych treści, etapu edukacyjnego oraz dynamiki grupy uczniowskiej, c) organizację i prowadzenie lekcji matematyki w oparciu o samodzielnie opracowywane scenariusze, d) wykorzystywanie w toku lekcji matematyki środków multimedialnych i technologii informacyjnej, e) dostosowywanie sposobu komunikacji w toku lekcji (zajęć) do poziomu rozwoju uczniów, f) animowanie aktywności poznawczej i współdziałania uczniów, rozwijanie umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy z wykorzystaniem technologii informacyjnej, g) organizację pracy uczniów w grupach zadaniowych, h) dostosowywanie podejmowanych działań do możliwości i ograniczeń uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, i) diagnozowanie poziomu wiedzy i umiejętności uczniów, j) podejmowanie indywidualnej pracy dydaktycznej z uczniami (w tym uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi), k) podejmowanie działań wychowawczych w toku pracy dydaktycznej, w miarę pojawiających się problemów, w sytuacjach: zagrożenia bezpieczeństwa, naruszania praw innych, nieprzestrzegania ustalonych zasad, l) podejmowanie współpracy z innymi nauczycielami, wychowawcą klasy, pedagogiem szkolnym, psychologiem szkolnym oraz specjalistami pracującymi z uczniami**	6	20	0
5. **analizę i interpretację zaobserwowanych albo doświadczanych sytuacji i zdarzeń pedagogicznych, w tym: a) prowadzenie dokumentacji praktyki, b) konfrontowanie wiedzy teoretycznej z praktyką, c) ocenę własnego funkcjonowania w toku wypełniania roli nauczyciela (dostrzeganie swoich mocnych i słabych stron), d) ocenę przebiegu prowadzonych lekcji (zajęć) oraz realizacji zamierzonych celów, e) konsultacje z opiekunem praktyk w celu omawiania obserwowanych i prowadzonych lekcji (zajęć).**	6	15	0

Metody kształcenia	**Dyskusja problemowa, pogadanka, opis, pokaz, praca z podręcznikiem, ćwiczenia laboratoryjne, praca projektowa.**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PREZENTACJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia praktyki w poszczególnych semestrach jest opinia wystawiona przez nauczyciela będącego opiekunem praktyki z ramienia szkoły, prezentacja dziennika praktyki ciągłej wobec nauczyciela akademickiego będącego koordynatorem praktyki ciągłej, prezentacja doświadczeń dydaktycznych uzyskanych w toku praktyki. Podstawą zaliczenia ćwiczeń są wyniki ocen cząstkowych za dziennik praktyki, prezentacji i oceny wystawionej przez nauczyciela będącego opiekunem praktyki z ramienia szkoły.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej arytmetycznej wszystkich ocen cząstkowych.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole podstawowej, ciągła		Arytmetyczna	
	6	praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole podstawowej, ciągła [praktyka]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	H. Siwek (2005): Dydaktyka matematyki. Teoria i zastosowania w matematyce szkolnej, WSiP
	M. Makiewicz (2006): Dydaktyka matematyki, Praktyki studenckie, WN U
Literatura uzupełniająca	M. Makiewicz (red.) (2007): Kulturotwórcze konteksty nauczania matematyki, WN US

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**60**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**34**	**0**
Studiowanie literatury	**14**	**0**
Udział w konsultacjach	**8**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**34**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**150**	
Liczba punktów ECTS	**6**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Praktyka zawodowa [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej, ciągła (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3438_43S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 4 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	praktyka	30	0	ZO	2
Razem			**30**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr EDYTA KOPACZEWSKA**
Prowadzący zajęcia:	**dr EDYTA KOPACZEWSKA**
Cele przedmiotu:	**Poznanie przez studenta organizacji i funkcjonowania szkoły podstawowej; zrozumienie i doskonalenie umiejętności wychowawcy klasy; gromadzenie doświadczeń w pracy wychowawczej z uczniami; kształtowanie i utrwalenie postaw etycznych**
Wymagania wstępne:	**zaliczenie pedagogiki ogólnej**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie specyfikę szkoły podstawowej, wypełniane przez nią zadania opiekuńczo-wychowawcze, organizację pracy.**	**SKPdWZN_W06**
	2	**EP2**	**zna i rozumie potrzeby wychowawcze uczniów i rodzaje działań diagnostycznych podejmowanych przez szkołę**	**SKPdWZN_W05**
	3	**EP3**	**zna zasady bezpieczeństwa**	**SKPdWZN_W07**
	4	**EP10**	**zna podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy**	**K_W14**
umiejętności	**1**	**EP4**	**potrafi współdziałać z grupą uczniów, prowadzić zajęcia wychowawcze, sprawować opiekę poza terenem placówki**	**SKPdWZN_U01**
	2	**EP5**	**Potrafi dokonać oceny sytuacji, zdiagnozować potrzeby ucznia, podjąć działania interwencyjne**	**SKPdWZN_U03**
	3	**EP6**	**Potrafi dostrzec i rozpoznać problemy uczniów z różnych środowisk wychowawczych**	**SKPdWZN_U02**
	4	**EP11**	**potrafi udzielić pomocy opiekuńczej i wychowawczej uczniom, jak również pierwszej pomocy**	**SKPdWZN_U03 SKPdWZN_U11**
kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**jest gotów dokonywać oceny własnych działań opiekuńczych i wychowawczych, konfrontuje je z nauczycielem**	**SKPdWZN_K07**
	2	**EP8**	**Jest gotów do pracy w zespole, pełnienia ról, współpracy z nauczycielami**	**SKPdWZN_K02**
	3	**EP9**	**Jest gotów porozumiewać się z osobami z różnych środowisk, rozwiązywania konfliktów, tworzenia atmosfery współpracy**	**SKPdWZN_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej, ciągła**			
Forma zajęć: **praktyka**			
1. **Zapoznanie się ze strukturą i organizacją szkoły podstawowej.**	4	4	0
2. **Poznanie dokumentacji szkolnej**	4	4	0
3. **Praca biblioteki szkolnej, świetlicy, pedagoga szkolnego. Instytucje współpracujące ze szkołą.**	4	10	0
4. **Przygotowanie do samodzielnej pracy. Prowadzenie godzin wychowawczych.**	4	8	0
5. **Udział w zebraniu z rodzicami. Opieka nad uczniami poza szkołą.**	4	4	0

Metody kształcenia	**Dyskusja problemowa, pogadanka, opis, pokaz, praca z podręcznikiem.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK	**EP1,EP10,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP10,EP11,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie na podstawie opinii i oceny w dzienniku praktyki oraz dostarczonej dodatkowej dokumentacji**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	80% stanowi ocena z dziennika praktyki, 20% to ocena za dodatkową dokumentację	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej, ciągła		Ważona	
	4	praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej, ciągła [praktyka]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	B. Badziukiewicz, M. Sałasiński (2005): Vademecum wychowawcy, Żak, Warszawa
Literatura uzupełniająca	E. Grzesiak, R. Janicka-Szyszko, M. Steblecka (2004): Komunikacja w szkole, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk
	M. Jachimska (1997): Scenariusze lekcji wychowawczych, Wrocław

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**5**	**0**
Studiowanie literatury	**15**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **prawo alimentacyjne (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3435_8S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr KATARZYNA DADAŃSKA**
Prowadzący zajęcia:	**dr KATARZYNA DADAŃSKA**
Cele przedmiotu:	**Nabycie przez studentów wiedzy i określonych umiejętności z zakresu szeroko pojętego prawa alimentacyjnego. Poza klasycznym zagadnieniami objętymi problematyką Kodeksu rodzinnego i opiekuńczego studenci zostaną zapoznani z zagadnieniami administracyjnych środków dyscyplinowania dłużnika funduszu alimentacyjnego, egzekucji krajowej świadczeń alimentacyjnych i rent o charakterze alimentacyjnym, egzekucji z zagranicy świadczeń alimentacyjnych, zagadnieniami prawa właściwego i jurysdykcji w sprawach o alimenty.**
Wymagania wstępne:	**Ogólna znajomość prawa cywilnego i procedury cywilnej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie w pogłębionym stopniu normy konstytuujące i regulujące prawo alimentacyjne oraz źródła tych norm, sposoby wpływania na ludzkie zachowania, ich strukturę, sposoby zmian, sposoby wpływania na indywidualne i społeczne zachowania**	
	2	**EP2**	**zna i rozumie w pogłębionym stopniu zależności między gałęziami prawa odnoszącymi się do zagadnień prawa alimentacyjnego**	
	3	**EP3**	**zna i rozumie w pogłębionym stopniu terminologię i zagadnienia prawa alimentacyjnego oraz relacje prawa alimentacyjnego z zakresu szczegółowych nauk prawnych, a także zależności zachodzące między tymi naukami**	
umiejętności	**1**	**EP4**	**potrafi wykorzystywać i integrować wiedzę teoretyczną z zakresu prawa alimentacyjnego oraz powiązanych z nim dyscyplin w celu analizy złożonych problemów rodzinnych**	
	2	**EP5**	**potrafi sprawnie posługiwać się wybranymi ujęciami prawa alimentacyjnego w celu analizowania I projektowania działań praktycznych**	
	3	**EP6**	**potrafi wybrać i zastosować właściwy w sprawach alimentacyjnych sposób postępowania, potrafi dobierać środki i metody pracy w celu efektywnego wykonania pojawiających się zadań zawodowych indywidualnych i zespołowych**	

kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**Jest gotów do komunikowania się i współpracy z otoczeniem w obszarze szeroko pojmowanych spraw z zakresu prawa alimentacyjnego, w tym z osobami niebędącymi specjalistami w danej dziedzinie oraz do aktywnego uczestnictwa w grupach i organizacjach realizujących działania prawne w obszarze ochrony rodziny.**	
	2	**EP8**	**Jest gotów do odznaczania się odpowiedzialnością za własne przygotowanie do pracy, podejmowane decyzje i prowadzone działania oraz ich skutki, czuje się odpowiedzialny wobec ludzi, dla których dobra stara się działać, wyraża taką postawę w środowisku specjalistów i pośrednio modeluje to podejście wśród innych.**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **prawo alimentacyjne**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Modele regulacji alimentów w wybranych systemach prawnych.**	5	5	0
2. **Fundusz alimentacyjny.**	5	5	0
3. **Egzekucja krajowych świadczeń alimentacyjnych i rent o charakterze alimentacyjnym.**	5	5	0
4. **Egzekucji z zagranicy świadczeń alimentacyjnych.**	5	5	0
5. **Zagadnienia prawa właściwego i jurysdykcji w sprawach o alimenty.**	5	5	0
6. **Administracyjne środki dyscyplinowania dłużnika alimentacyjnego.**	5	5	0

Metody kształcenia	**Wykład monograficzny wsparty prezentacją multimedialną połączony z dyskusją dydaktyczną związaną z poruszaną tematyką.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej: test jednokrotnego wyboru składający się z 10 pytań (zaliczenie w oparciu wiedzę z wykładu, zalecanej literatury i teksty prawne). Student może uzyskać maksymalnie 10 punktów (max. po 1 pkt za każdą poprawną odpowiedź). Ocena: 5,0 za 10 pkt, 4,5 za 9 pkt , 4,0 za 8 pkt, 3,5 za 7 pkt, 3,0 za 6 pkt 2,0 za 5 i mniej punktów.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocenę z przedmiotu stanowi ocena z wykładu.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	prawo alimentacyjne		Ważona	
	5	prawo alimentacyjne [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Ignaczewski J., Karcz M., Maciejko W., Romańska M. (2016): Alimenty, C.H. Beck, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Andrzejewski M. (1995): Fundusz alimentacyjny. Komentarz do ustawy z dnia 18 lipca 1974 r., Lubelskie Wydawnictwa Prawnicze, Lublin
	Andrzejewski M. (2014): Prawo rodzinne i opiekuńcze, wyd. 5 zmienione i uaktualnione, , C. H. Beck, Warszawa
	Łukasiewicz J.M., Ramus I. (red.) (2015): Prawo alimentacyjne. Zagadnienia systemowe i proceduralne, t. I, red., , wyd. Adam Marszałek, , Toruń

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**1**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**18**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**20**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Nazwa przedmiotu: **programowanie 1** **(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_72S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **matematyka komputerowa**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	laboratorium	45	0	ZO	3
Razem			**45**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Cele przedmiotu:	**Ćwiczenia laboratoryjne mają na celu rozszerzenie wiedzy z zakresu algorytmizacji i programowania komputerów oraz opanowanie programowania w języku C++**
Wymagania wstępne:	**Znajomość zagadnień ze wstępu do programowania i informatyki.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP2**	**student zna podstawy technik obliczeniowych i programowania, wspomagających pracę matematyka i rozumie ich ograniczenia**	**SMK_W02 SMK_W03**
umiejętności	**1**	**EP4**	**student umie ułożyć i analizować algorytm zgodny ze specyfikacją i zapisać go w wybranym języku programowania**	**SMK_U02 SMK_U03**
	2	**EP5**	**student potrafi skompilować, uruchomić i testować napisany samodzielnie program komputerowy**	**SMK_U03**
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**student jest świadom możliwości popełniania błędów przez siebie podczas programowania i analizowania programu, jest gotów do samodzielnej oceny otrzymanych wyników**	**SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **programowanie 1**			
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Funkcję w języku C++. Przekazywanie argumentów do funkcji. Argumenty domyślne funkcji. Przeciążanie funkcji. Rekurencja.**	3	9	0
2. **Liczby pseudolosowe, algorytmy losujące.**	3	6	0
3. **Tablice i wskaźniki w języku C++. Tablice wielowymiarowe. Tablice, a funkcje.**	3	12	0
4. **Klasa string i klasa vector.**	3	9	0
5. **Algorytmy i iteratory.**	3	9	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP2,EP4,EP5,EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP2,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych (na ocenę) jest wynik kolokwium i aktywność na zajęciach.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z laboratorium.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	programowanie 1		Ważona	
	3	programowanie 1 [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	B. Stroustrup (2014): Język C++, Helion
	Jerzy Gręboszc (2000): Symfonia C++ Standard, Editions 2000 Kraków
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**5**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**10**	**0**
Studiowanie literatury	**9**	**0**
Udział w konsultacjach	**1**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**5**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Nazwa przedmiotu: **programowanie 2** **(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_73S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **matematyka komputerowa**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 4 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	laboratorium	45	0	ZO	4
Razem			**45**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Cele przedmiotu:	**Zajęcia mają na celu rozszerzenie wiedzy z zakresu algorytmizacji i programowania komputerów, opanowanie podstaw programowania obiektowego w języku C++ oraz praktyczne użycie w/w wiedzy oraz doskonalenie technik programowania.**
Wymagania wstępne:	**wstęp do informatyki**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP2**	**jest gotów samodzielnie aktualizować swoją wiedzę i umiejętności w celu dostosowania się do szybkich zmian zachodzących we współczesnym świecie**	**SMK_W02 SMK_W03**
umiejętności	**1**	**EP4**	**umie ułożyć i analizować algorytm zgodny ze specyfikacją i zapisać go w wybranym języku programowania**	**SMK_U02**
	2	**EP5**	**potrafi skompilować, uruchomić i testować napisany samodzielnie program komputerowy**	**SMK_U03**
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania**	**SMK_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **programowanie 2**			
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Zarządzanie plikami.**	4	9	0
2. **Podstawy programowania obiektowego. Obiekty. Klasy.**	4	9	0
3. **Dziedziczenie i polimorfizm.**	4	9	0
4. **Różne paradygmaty programowania.**	4	9	0
5. **Praca nad projektem zespołowym.**	4	9	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PROJEKT	**EP2,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia (na ocenę) przedmiotu jest przygotowanie zespołowego projektu.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest oceną z projektu.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	programowanie 2		Ważona	
	4	programowanie 2 [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Gręboszc J. (2000): Symfonia C++ Standard, Editions 2000 Kraków
	Stroustrup B. (2014): Język C++, Helion
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**1**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**10**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**4**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**30**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**		
Nazwa przedmiotu: **programowanie liniowe i teoria gier (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_74S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **matematyka komputerowa**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	konwersatorium	15	0	ZO	2
		wykład	15	0	ZO	
Razem			**30**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr ARKADIUSZ MISZTELA**
Prowadzący zajęcia:	**dr ARKADIUSZ MISZTELA**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z pojęciami i twierdzeniami teorii gier i programowania liniowego oraz odpowiednimi przykładami. Konwersatoria mają na celu przygotowanie do praktycznego zastosowania poznanych pojęć do rozwiązywania problemów matematycznych z zakresu teorii gier, doskonalenie techniki dowodzenia, argumentowania. Laboratoria mają na celu użycie technik informatycznych w praktycznych zagadnieniach teorii gier i programowania liniowego.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw rachunku różniczkowego i całkowego jednej zmiennej, algebry liniowej, podstawowa znajomość pakietu matematycznego Mathematica.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawowe twierdzenia z poznanych działów matematyki (analizy wypukłej, teorii gier i programowania matematycznego) i potrafi je zilustrować na przykładach**	**K_W03**
	2	**EP2**	**student zna podstawy technik obliczeniowych i programowania, wspomagających pracę matematyka i rozumie ich ograniczenia**	**K_W12 SMK_W07**
	3	**EP3**	**student zna na poziomie podstawowym co najmniej jeden pakiet oprogramowania, służący do obliczeń symbolicznych (Mathematica)**	**K_W12 SMK_W07**
	4	**EP4**	**student ma wiedzę pozwalającą sprawdzić, czy dana gra losowa jest uczciwa**	**K_W03**
umiejętności	**1**	**EP5**	**student umie wykorzystać twierdzenia i metody rachunku różniczkowego w zagadnieniach związanych z poszukiwaniem ekstremów lokalnych i globalnych oraz badaniem przebiegu zmienności funkcji, podając ścisłe uzasadnienia poprawności rozumowań**	**K_U01 K_U07**
	2	**EP6**	**student rozpoznaje problemy, w tym zagadnienia praktyczne, które można rozwiązać algorytmicznie; potrafi dokonać specyfikacji takiego problemu**	**SMK_U02**
	3	**EP7**	**student potrafi przeanalizować strukturę produkcji w hipotetycznym przedsiębiorstwie i opracować plan produkcji maksymalizujący zyski**	**SMK_U07**
kompetencje społeczne	**1**	**EP8**	**jest gotów precyzyjnie formułować pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania**	**K_K02 SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **programowanie liniowe i teoria gier**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Zbiory wypukłe, twierdzenia o oddzielaniu i podpieraniu zbiorów wypukłych.**	3	4	0
2. **Programowanie liniowe. Dualność. Metoda sympleksów.**	3	5	0
3. **Gry. Twierdzenie o minimaksie. Związek z programowaniem liniowym.**	3	4	0
4. **Programowanie wypukłe. Metoda multyplikatorów Lagrange'a. Twierdzenie Kuhna-Tuckera.**	3	2	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Zbiory wypukłe, twierdzenia o oddzielaniu i podpieraniu zbiorów wypukłych.**	3	4	0
2. **Programowanie liniowe. Dualność. Metoda sympleksów.**	3	5	0
3. **Gry. Twierdzenie o minimaksie. Związek z programowaniem liniowym.**	3	4	0
4. **Programowanie wypukłe. Metoda multyplikatorów Lagrange'a. Twierdzenie Kuhna-Tuckera.**	3	2	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, ćwiczenia laboratoryjne, wyjaśnienie, dyskusja**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP4,EP6,EP7**
	SPRAWDZIAN	**EP2,EP3,EP5**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia konwersatoriów (na ocenę) są wyniki kolokwium pisemnego, sprawdzianu praktycznego przy wykorzystaniu komputera i aktywność na zajęciach.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen uzyskanych z wszystkich form zajęć (wykładu, zajęć laboratoryjnych i konwersatoriów).	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	programowanie liniowe i teoria gier		Arytmetyczna	
	3	programowanie liniowe i teoria gier [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	3	programowanie liniowe i teoria gier [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Grabowski W. (1980): Programowanie matematyczne, PWE
	Neugebauer A. (2014): Zbiory wypukłe. Programowanie matematyczne i teoria gier, Volumina.pl
	Owen G. (1973): Teoria gier
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**

Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**6**	**0**
Studiowanie literatury	**4**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**4**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-MK**	
Nazwa przedmiotu: **programowanie równoległe i rozproszone (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_83S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **matematyka komputerowa**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	laboratorium	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr LUCJAN SZYMASZKIEWICZ**
Cele przedmiotu:	**Przedmiot ma na celu zapoznanie studenta z podstawowymi metodami programowania równoległego i rozproszonego oraz nauczenie ich praktycznego wykorzystania.**
Wymagania wstępne:	**programowanie 1**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe metody programowania równoległego i rozproszonego**	**SMK_W02**
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi użyć metod programowania równoległego i rozproszonego w rozwiązywaniu praktycznych zadań**	**SMK_U02**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**jest gotów krytycznie oceniać swoją wiedzę, poszerzać ją i weryfikować będąc świadomym swojej omylności**	**SMK_K01 SMK_K02 SMK_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **programowanie równoległe i rozproszone**			
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Pojęcia podstawowe**	6	2	0
2. **Procesy i wątki**	6	7	0
3. **Algorytmy równoległe - wprowadzenie**	6	7	0
4. **Programowanie równoległe z użyciem pamięci wspólnej - OpenMP**	6	7	0
5. **Programowanie równoległe z przesyłaniem wiadomości - MPI**	6	7	0

Metody kształcenia	**wyjaśnienie, zajęcia praktyczne**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie sprawdzianów i aktywność na zajęciach**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest oceną z laboratorium	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	programowanie równoległe i rozproszone		Ważona	
	6	programowanie równoległe i rozproszone [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Czech Z. (2010): Wprowadzenie do obliczeń równoległych, PWN
	Karbowski A., Niewiadomska-Szynkiewicz E. (2009): Programowanie równoległe i rozproszone, OWPW
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**16**	**0**
Studiowanie literatury	**15**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**6**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykład ogólnouczelniany [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **przedmiot do wyboru (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3362_6S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 4 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	wykład	15	0	ZO	1
Razem			**15**			**1**

Koordynator przedmiotu:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Prowadzący zajęcia:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z problematyką badawczą w określonej dziedzinie i dyscyplinie. Zachęcenie studenta do poszukiwań badawczych.**
Wymagania wstępne:	**Brak.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie najistotniejsze problemy naukowe zawarte w problematyce wykładu**	
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi stosować terminologię właściwą dla problematyki wykładu**	
	2	**EP3**	**potrafi samodzielnie przygotować krótki tekst na podstawie literatury przedmiotu**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**jest gotów do samodzielnego myślenia i krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **przedmiot do wyboru**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Przedstawienie problematyki wykładu i wymogów zaliczenia przedmiotu.**	4	2	0
2. **Podanie literatury i źródeł wykorzystanych w trakcie wykładu, odesłanie studenta do literatury uzupełniającej.**	4	2	0
3. **Prezentacja zagadnień szczegółowych w ramach treści wykładu monograficznego.**	4	10	0
4. **Podsumowanie i konkluzje końcowe.**	4	1	0

Metody kształcenia	**Wykład**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Pozytywna ocena pracy pisemnej**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa z przedmiotu jest to ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	przedmiot do wyboru		Nieobliczana	
	4	przedmiot do wyboru [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Literatura zostanie podana na wykładzie zgodnie z jego tematyką :
Literatura uzupełniająca	Wybrane pozycje wskazane studentowi :

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**3**	**0**
Udział w konsultacjach	**2**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**5**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS	**1**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów:
USSPR-M-O-I-S-24/25Z

Moduł:
Wykład ogólnouczelniany [moduł]

Nazwa przedmiotu:	Kod przedmiotu:
przedmiot do wyboru (OGÓLNOUCZELNIANE)	**SPR17AIJ3362_5S**

Nazwa kierunku:
matematyka

Forma studiów:	Profil studiów:	Specjalność:
I stopnia lic., stacjonarne	**ogólnoakademicki**	

Status przedmiotu:	Język przedmiotu:
fakultatywny	**semestr: 3 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	wykład	15	0	ZO	1
Razem			**15**			**1**

Koordynator przedmiotu:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Prowadzący zajęcia:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z problematyką badawczą w określonej dziedzinie i dyscyplinie. Zachęcenie studenta do poszukiwań badawczych.**
Wymagania wstępne:	**Brak.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie najistotniejsze problemy naukowe zawarte w problematyce wykładu**	
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi stosować terminologię właściwą dla problematyki wykładu**	
	2	**EP3**	**potrafi samodzielnie przygotować krótki tekst na podstawie literatury przedmiotu**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**jest gotów do samodzielnego myślenia i krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **przedmiot do wyboru**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Przedstawienie problematyki wykładu i wymogów zaliczenia przedmiotu.**	3	2	0
2. **Podanie literatury i źródeł wykorzystanych w trakcie wykładu, odesłanie studenta do literatury uzupełniającej.**	3	2	0
3. **Prezentacja zagadnień szczegółowych w ramach treści wykładu monograficznego.**	3	10	0
4. **Podsumowanie i konkluzje końcowe.**	3	1	0

Metody kształcenia	**Wykład**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Pozytywna ocena pracy pisemnej**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa z przedmiotu jest to ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	przedmiot do wyboru		Nieobliczana	
	3	przedmiot do wyboru [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Literatura zostanie podana na wykładzie zgodnie z jego tematyką :
Literatura uzupełniająca	Wybrane pozycje wskazane studentowi :

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**3**	**0**
Udział w konsultacjach	**2**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**5**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS	**1**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **przyswajanie języka ojczystego i obcego: wybrane zagadnienia (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3442_14S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. KRZYSZTOF NERLICKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. KRZYSZTOF NERLICKI**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami dotyczącymi przyswajania języka, rozwijanie i poszerzanie kompetencji językowych studentów**
Wymagania wstępne:	**Ogólna wiedza na temat języka**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna i rozumie mechanizmy przyswajania języka pierwszego	
	2	EP2	zna i rozumie mechanizmy przyswajania języka drugiego / obcego	
	3	EP3	zna i rozumie rolę czynników indywidualnych w przyswajaniu języka pierwszego / drugiego / obcego	
	4	EP4	zna i rozumie cechy dwu- i wielojęzyczności	
umiejętności	1	EP5	potrafi stosować zdobytą wiedzę na temat przyswajania języka we własnej nauce języków obcych	
	2	EP6	potrafi diagnozować problemy innych osób i służyć pomocą w nauce języka	
kompetencje społeczne	1	EP7	jest gotów do poszerzania własnych kompetencji językowych	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **przyswajanie języka ojczystego i obcego: wybrane zagadnienia**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Jak dzieci przyswajają język ojczysty? Uwarunkowania biologiczne, poznawcze, społeczne**	5	6	0
2. **Wybrane zagadnienia związane z dwujęzycznością**	5	4	0
3. **Wybrane teorie i hipotezy dotyczące przyswajania języka drugiego i obcego**	5	4	0
4. **Rola czynników indywidualnych w przyswajaniu języka**	5	4	0

5. **Cechy charakterystyczne interjęzyka**	5	2	0
6. **Jaką rolę pełni input?**	5	2	0
7. **Strategie uczenia się języka obcego i komunikowania**	5	2	0
8. **Stereotypowe poglądy na temat nauki języków obcych**	5	2	0
9. **Uzupełnienie materiału i weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się**	5	4	0

Metody kształcenia	**prezentacja multimedialna**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie przygotowanej pracy pisemnej**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	przyswajanie języka ojczystego i obcego: wybrane zagadnienia		Ważona	
	5	przyswajanie języka ojczystego i obcego: wybrane zagadnienia [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Kurcz, I. (2005): Psychologia języka i komunikacji. , Wydawnictwo Naukowe Scholar., Warszawa
Literatura uzupełniająca	Chłopek, Z. (2011): Nabywanie języków trzecich i kolejnych oraz wielojęzyczność. Aspekty psycholingwistyczne (i inne). , Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego
	Szałek, M. (2004): Jak motywować uczniów do nauki języka obcego?, Wagros, Poznań

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**12**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**15**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Ogólne przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **psychologia ogólna (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3436_38S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	ćwiczenia	15	0	ZO	2
		wykład	30	0	E	
Razem			**45**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr MARZENA PIŁAT**
Prowadzący zajęcia:	**dr MARZENA PIŁAT**
Cele przedmiotu:	**Zaznajomienie studentów z wybraną wiedzą z zakresu psychologii ogólnej i kształtowanie kompetencji psychologicznych potrzebnych do pracy w charakterze nauczyciela**
Wymagania wstępne:	**Brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	**Student zna podstawowe pojęcia z zakresu psychologii, posiada podstawową wiedzę z zakresu funkcjonowania procesów poznawczych, emocjonalno-motywacyjnych i procesów społecznych**	**SKPdWZN_W01 SKPdWZN_W02**
	2	EP2	**Zna podstawowe koncepcje człowieka i wynikające z nich uwarunkowania zachowania**	**SKPdWZN_W01**
	3	EP3	**Posiada wiedzę z zakresu różnic indywidualnych, ze szczególnym uwzględnieniem różnic w zakresie inteligencji i temperamentu**	**SKPdWZN_W05**
	4	EP4	**Rozumie pojęcie normy i patologii, zna podstawowe pojęcia z zakresu psychopatologii dzieci i młodzieży**	**SKPdWZN_W03 SKPdWZN_W05**
umiejętności	1	EP5	**Student interpretuje zachowania uczniów z perspektywy koncepcji psychologicznych**	**SKPdWZN_U01**
	2	EP6	**Potrafi komunikować się używając specjalistycznej terminologii psychologicznej**	**SKPdWZN_U09**
	3	EP7	**Wykorzystuje znajomość procesów psychologicznych do analizowania, interpretowania i planowania sytuacji dydaktycznych i wychowawczych**	**SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U03 SKPdWZN_U04**
	4	EP8	**Samodzielnie zdobywa i pogłębia wiedzę w sposób uporządkowany i systematyczny, wykorzystuje nowoczesne techniki pozyskiwania informacji**	**SKPdWZN_U12**
	5	EP9	**Rozwija refleksję naukową w odniesieniu do psychologicznych uwarunkowań pracy nauczyciela**	**SKPdWZN_U04**

kompetencje społeczne	**1**	**EP10**	**Student przejawia postawę szacunku, tolerancji i troski wobec innych**	**SKPdWZN_K01**
	2	**EP11**	**Jest gotowy do współpracy**	**SKPdWZN_K03 SKPdWZN_K07**
	3	**EP12**	**Jest wrażliwy na konieczność prowadzenia zindywidualizowanych działań psychologicznych, angażuje się w działania profilaktyczne**	**SKPdWZN_K06**
	4	**EP13**	**Rozwija postawę odpowiedzialności i przestrzegania etyki zawodowej**	**SKPdWZN_K01 SKPdWZN_K04**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **psychologia ogólna**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Cel i przedmiot psychologii**	3	1	0
2. **Psychologiczne koncepcje człowieka (psychoanalityczna, behawioralna, poznawcza i humanistyczna)**	3	4	0
3. **Procesy poznawcze: spostrzegania, pamięć, uczenie się i myślenie**	3	4	0
4. **Procesy emocjonalno-motywacyjne**	3	4	0
5. **Osobowość: pojęcie, typologie; Różnice indywidualne: temperament, inteligencja**	3	6	0
6. **Zachowania społeczne i ich uwarunkowania: struktura i dynamika małej grupy społecznej**	3	4	0
7. **Komunikacja interpersonalna, konflikty**	3	2	0
8. **Stres: objawy, przyczyny, sposoby radzenia sobie**	3	2	0
9. **Pojęcie normy i patologii, podział zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży**	3	3	0
Forma zajęć: **ćwiczenia**			
1. **Czynniki wpływające na efektywniejsze zapamiętywanie**	3	2	0
2. **Nagrody i kary w wychowaniu i nauczaniu**	3	2	0
3. **Czynniki kształtujące inteligencję, wspieranie rozwoju inteligencji**	3	2	0
4. **Etapy rozwiązywania problemów**	3	2	0
5. **Kompetencje emocjonalne i możliwości jej rozwoju**	3	2	0
6. **Zachowania asertywne, agresywne, uległe i manipulacyjne**	3	2	0
7. **Rozwiązywanie konfliktów metodą współpracy**	3	2	0
8. **Umiejętność radzenia sobie ze stresem**	3	1	0

Metody kształcenia	**Wykład wsparty prezentacją multimedialną, Analiza tekstów z dyskusją, Praca w grupach, Krótkie prezentacje multimedialne studentów na wybrany temat**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	PREZENTACJA	**EP11,EP5,EP6,EP7,EP8**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP10,EP11,EP12,EP13,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Wykład: pozytywna ocena z pisemnego egzaminu** **Ćwiczenia: systematyczna obecność na zajęciach poprzedzona przygotowaniem danej partii materiału, pozytywnie oceniona multimedialna prezentacja wybranego tematu, pozytywna ocena z pisemnego sprawdzianu**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Końcowa ocena z przedmiotu to średnia ważona składająca się w 2/3 z oceny z egzaminu i w 1/3 z oceny z ćwiczeń

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	psychologia ogólna		Ważona	
	3	psychologia ogólna [wykład]	egzamin		0,66
	3	psychologia ogólna [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,34

Literatura podstawowa	Fontana D. (2003): Psychologia dla nauczycieli, Zysk i S-ka, Poznań
	Kozielecki J. (2000): Koncepcje psychologiczne człowieka, Wydawnictwo Akademickie "Żak"
	Mietzel G. (2013): Wprowdzenie do psychologii, GWP, Gdańsk
	Namysłowska I. (2011): Psychiatria dzieci i młodzieży, PZWL , Warszawa
Literatura uzupełniająca	Fisher R., Ury W., Patton B. (2016): Dochodząc do Tak. Negocjonowanie bez poddawania się, PWE, Warszawa
	Goleman D. (2007): Inteligencja emocjonalna, Media Rodzina, Poznań
	Zimbardzo P. G. (2005): Psychologia i życie, PWN, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**1**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**4**	**0**
Udział w konsultacjach	**4**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**3**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**3**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**60**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne do szkoły podstawowej**	
Nazwa przedmiotu: **psychologia szkoły podstawowej (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3436_41S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 4 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	ćwiczenia	15	0	ZO	2
		konwersatorium	15	0	ZO	
Razem			**30**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**mgr MARIA LIGOCKA**
Prowadzący zajęcia:	**mgr MARIA LIGOCKA**
Cele przedmiotu:	**Dostarczenie studentom wiedzy psychologicznej i kształtowanie psychologicznych umiejętności umożliwiających podjęcie pracy w charakterze nauczyciela w szkole podstawowej**
Wymagania wstępne:	**Posiadanie wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie zajęć z psychologii ogólnej**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna uwarunkowania i prawidłowości w rozwoju w okresie późnego dzieciństwa i wczesnej adolescencji	SKPdWZN_W01
	2	EP2	Zna potencjalne zagrożenia zaburzające rozwój uczniów w szkole podstawowej	SKPdWZN_W03 SKPdWZN_W05
	3	EP3	Rozumie specyfikę motywowania uczniów i kierowania klasą na poziomie szkoły podstawowej	SKPdWZN_W02 SKPdWZN_W10
umiejętności	1	EP4	Student potrafi rozpoznać i zaplanować pracę z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych i wychowawczych	SKPdWZN_U01 SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U06
	2	EP5	Potrafi komunikować się używając specjalistycznej terminologii psychologicznej	SKPdWZN_U09
	3	EP6	Samodzielnie pogłębia wiedzę wykorzystując nowoczesne techniki pozyskiwania informacji	SKPdWZN_U12
	4	EP7	Posiada umiejętność motywowania uczniów i utrzymania dyscypliny w klasie szkolnej	SKPdWZN_U01 SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U04 SKPdWZN_U05
kompetencje społeczne	1	EP8	Student rozwija postawę tolerancji i empatii	SKPdWZN_K01 SKPdWZN_K02
	2	EP9	Posiada pozytywne wzorce w komunikowaniu się	SKPdWZN_K03
	3	EP10	Rozwija postawę współpracy z innymi specjalistami	SKPdWZN_K07

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning

Przedmiot: **psychologia szkoły podstawowej**			
Forma zajęć: **ćwiczenia**			
1. **Prawidłowe i nieprawidłowe postawy rodzicielskie/ wychowawcze**	4	2	0
2. **Motywowanie uczniów i utrzymanie dyscypliny w klasie szkolnej**	4	2	0
3. **Psychologiczne aspekty współpracy z rodzicami**	4	1	0
4. **Praca z uczniem uzdolnionym**	4	1	0
5. **Przemoc w szkole, możliwości przeciwdziałania**	4	2	0
6. **Uczniowie nieśmiali, lękowi i z fobią szkolną**	4	2	0
7. **Uczniowie z ADHD**	4	2	0
8. **Uczniowie z deficytami parcjalnymi: dysleksja, dysgrafia, dysortografia, dyskalkulia**	4	2	0
9. **Uczniowie niepełnosprawni intelektualnie**	4	1	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Czynniki i fazy rozwoju**	4	1	0
2. **Modele rozwoju: rozwój emocjonalno-społeczny wg teorii przywiązania, rozwój poznawczy wg teorii Piageta**	4	4	0
3. **Kryteria dojrzałej osobowości i zaburzone "ścieżki" rozwoju (w kierunku antyspołecznym, narcystycznym, unikowym, depresyjnym, obsesyjnym i paranoicznym)**	4	4	0
4. **Charakterystyka wczesnego wieku szkolnego (5/6-8/9) i środkowego wieku szkolnego (8/9-11/12) w aspekcie rozwoju poznawczego i emocjonalno-społecznego**	4	3	0
5. **. Charakterystyka wczesnego okresu dorastania (11/12-14/15) w aspekcie rozwoju fizycznego, poznawczego i emocjonalno-społecznego**	4	3	0

Metody kształcenia	**krótkie prezentacje multimedialne studentów na wybrany temat, Wykład wsparty prezentacją multimedialną, analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP10,EP2,EP3, EP4,EP5,EP6,EP9**
	PREZENTACJA	**EP4,EP6,EP9**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP10,EP3,EP4,EP5, EP7,EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Ćwiczenia: Systematyczna obecność na zajęciach poprzedzona przygotowaniem danej partii materiału, pozytywnie oceniona multimedialna prezentacja wybranego tematu, pisemny sprawdzian Konwersatorium: Systematyczna obecność na zajęciach poprzedzona przygotowaniem danej partii materiału, pisemny sprawdzian**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Końcowa ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną końcowych ocen uzyskanych z ćwiczeń i konwersatorium	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	psychologia szkoły podstawowej		Arytmetyczna	
	4	psychologia szkoły podstawowej [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	4	psychologia szkoły podstawowej [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Brzezińska A. (2014): Niezbędnik dobrego nauczyciela. Wczesny wiek szkolny. Środkowy wiek szkolny. Wczesna faza dorastania, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa
	Hamer H. (2012): Klucz do efektywności nauczania, Wyd. Veda, Warszawa
	Namysłowska I. (2012): Psychiatria dzieci i młodzieży, PZWL, Warszawa
	Vasta R., Haith M., Miller S. (2004): Psychologia dziecka, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Goodman R., Scott S. (2000): Psychiatria dzeici i młodzieży, Wyd. Urban & Partner, Wrocław
	Harwas-Napierała B., Trempała J. (2019): Psychologia rozwoju człowieka T2 i T.3, PWN, Warszawa
	Miluska J. (red.) (2001): Psychologia rozwiązywania problemów szkoły, Wyd. Oficyna Współczesna, Poznań

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**5**	**0**
Studiowanie literatury	**5**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**5**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**3**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **rachunek prawdopodobieństwa (KIERUNKOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_100S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	konwersatorium	45	0	ZO	7
		wykład	45	0	E	
Razem			**90**			**7**

Koordynator przedmiotu:	**dr ANDRZEJ WIŚNIEWSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr ANDRZEJ WIŚNIEWSKI**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, twierdzeniami i metodami rachunku prawdopodobieństwa oraz odpowiednimi przykładami. Konwersatoria mają na celu wykształcenie umiejętności praktycznego zastosowania poznanych pojęć i metod do rozwiązywania prostych problemów probabilistycznych.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość zagadnień teorii mnogości oraz analizy matematycznej**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawy rachunku prawdopodobieństwa, definiuje podstawowe pojęcia i formułuje główne twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa**	**K_W03 K_W04 K_W11**
	2	**EP2**	**student zna wybrane pojęcia i metody logiki matematycznej, teorii mnogości i matematyki dyskretnej zawarte w podstawach rachunku prawdopodobieństwa**	**K_W03 K_W05**

umiejętności	**1**	**EP3**	**student umie budować modele probabilistyczne prostych doświadczeń losowych, potrafi wykorzystać twierdzenia i metody rachunku prawdopodobieństwa do rozwiązywania prostych problemów probabilistycznych**	**K_U01 K_U03 K_U18**
	2	**EP4**	**student potrafi obliczać prawdopodobieństwo zdarzeń w podstawowych modelach przestrzeni probabilistycznych, umie obliczać prawdopodobieństwo warunkowe zdarzeń, potrafi wykorzystywać wzór na prawdopodobieństwo całkowite i wzór Bayesa**	**K_U18**
	3	**EP5**	**student umie wyznaczać rozkłady i dystrybuanty zmiennych losowych skokowych i ciągłych, potrafi obliczać i interpretować ich podstawowe parametry, znajdować rozkłady funkcji od zmiennych losowych, obliczać prawdopodobieństwa dla podstawowych rozkładów i wykorzystywać tablice tych rozkładów**	**K_U19 K_U20**
	4	**EP6**	**student umie wyznaczać rozkłady prostych 2-wymiarowych zmiennych losowych, znajdować ich rozkłady brzegowe i parametry, badać niezależność zmiennych losowych**	**K_U19 K_U20**
	5	**EP7**	**student potrafi wykorzystywać podstawowe twierdzenia graniczne do szacowania prawdopodobieństw**	**K_U20**
kompetencje społeczne	**1**	**EP8**	**student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i w razie potrzeby do pracy mającej na celu pogłębienie zrozumienia danego zagadnienia**	**K_K01 K_K02**
	2	**EP9**	**student jest gotów formułować pytania i opinie dotyczące danego tematu**	**K_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **rachunek prawdopodobieństwa**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Doświadczalne podstawy rachunku prawdopodobieństwa. Różne podejścia do definicji prawdopodobieństwa. Przestrzeń zdarzeń elementarnych. ? - ciało zdarzeń. Relacje między zdarzeniami.**	3	3	0
2. **Przestrzeń probabilistyczna. Aksjomatyczna definicja prawdopodobieństwa. Własności prawdopodobieństwa. Przykłady przestrzeni probabilistycznych. Przykłady definiowania i obliczania prawdopodobieństw - schemat klasyczny (skończony zbiór zdarzeń elementarnych), przeliczalny zbiór zdarzeń elementarnych, nieprzeliczalny zbiór zdarzeń elementarnych (prawdopodobieństwo geometryczne).**	3	7	0
3. **Prawdopodobieństwo warunkowe. Wzór na prawdopodobieństwo całkowite i wzór Bayesa. Niezależność zdarzeń i doświadczeń. Schemat Bernoulliego.**	3	5	0
4. **Zmienne losowe jednowymiarowe. Definicja zmiennej losowej. Rozkład i dystrybuanta zmiennej losowej. Zmienne losowe typu skokowego. Zmienne losowe typu ciągłego. Funkcje zmiennej losowej. Charakterystyki liczbowe zmiennych losowych: wartość oczekiwana, wariancja. Momenty wyższych rzędów. Standaryzacja zmiennej losowej. Nierówność Czebyszewa.**	3	12	0
5. **Zmienne losowe wielowymiarowe (wektory losowe). Definicja, rozkład i dystrybuanta 2-wymiarowej zmiennej losowej. Rozkłady brzegowe. Wektory losowe typu skokowego i ciągłego. n-wymiarowe zmienne losowe. Niezależność zmiennych losowych.**	3	10	0
6. **Zbieżność ciągów zmiennych losowych. Twierdzenia graniczne rachunku prawdopodobieństwa. Prawa wielkich liczb. Centralne twierdzenie graniczne.**	3	8	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Przestrzeń zdarzeń elementarnych. ? ? ciało zdarzeń. Relacje między zdarzeniami.**	3	3	0
2. **Przestrzeń probabilistyczna. Aksjomatyczna definicja prawdopodobieństwa. Własności prawdopodobieństwa. Przykłady przestrzeni probabilistycznych i obliczania prawdopodobieństw ? schemat klasyczny (skończony zbiór zdarzeń elementarnych), przeliczalny zbiór zdarzeń elementarnych, nieprzeliczalny zbiór zdarzeń elementarnych (prawdopodobieństwo geometryczne)**	3	7	0
3. **Prawdopodobieństwo warunkowe. Wzór na prawdopodobieństwo całkowite i wzór Bayesa. Niezależność zdarzeń i doświadczeń. Schemat Bernoulliego.**	3	5	0
4. **Zmienne losowe jednowymiarowe. Rozkład i dystrybuanta zmiennej losowej. Zmienne losowe typu skokowego. Zmienne losowe typu ciągłego. Funkcje zmiennej losowej. Charakterystyki liczbowe zmiennych losowych: wartość oczekiwana, wariancja. Momenty wyższych rzędów. Standaryzacja zmiennej losowej. Nierówność Czebyszewa.**	3	12	0

5. **Zmienne losowe wielowymiarowe (wektory losowe). Rozkład i dystrybuanta 2-wymiarowej zmiennej losowej. Rozkłady brzegowe. Wektory losowe typu skokowego i ciągłego. n-wymiarowe zmienne losowe. Niezależność zmiennych losowych.**	3	10	0
6. **Zbieżność ciągów zmiennych losowych. Prawa wielkich liczb. Centralne twierdzenie graniczne.**	3	8	0

Metody kształcenia	**wykład - prowadzony metodą tradycyjną przy tablicy lub w formie prezentacji multimedialnej** **konwersatorium - rozwiązywanie zadań, wyjaśnianie problemów, dyskusja**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN USTNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Konwersatorium zaliczane jest na podstawie sprawdzianów. Wykład zaliczany jest na podstawie egzaminu ustnego.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen uzyskanych z wszystkich form zajęć (wykładu i konwersatorium).

	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
Metoda obliczania oceny końcowej	3	rachunek prawdopodobieństwa		Arytmetyczna	
	3	rachunek prawdopodobieństwa [wykład]	egzamin		
	3	rachunek prawdopodobieństwa [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Fisz M. (1969): Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna, PWN
	Jakubowski J.; Sztencel R. (2002): Rachunek prawdopodobienstwa dla prawie każdego, SCRIPT
	Krysicki W.; Bartos; Dyczka; Królikowska; Wasilewski (2007): Rachunek prawdopodobienstwa i statystyka matematyczna w zadaniach, cz I, PWN
Literatura uzupełniająca	Kubik L. (1976): Rachunek prawdopodobieństwa - podręcznik dla kierunków nauczycielskich, PWN
	Plucińska A.; Pluciński E. (1990): Elementy probabilistyki, PWN

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**90**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**10**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**30**	**0**
Studiowanie literatury	**25**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**15**	**0**

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**175**
Liczba punktów ECTS	**7**

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **równania różniczkowe (KIERUNKOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_3S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	konwersatorium	30	0	ZO	3
		wykład	15	0	ZO	
Razem			**45**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. HONG THAI NGUYEN**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z pojęciami i twierdzeniami równań różniczkowych oraz odpowiednimi przykładami. Konwersatoria mają na celu użycie poznanych pojęć i technik do rozwiązywania problemów matematycznych, wymagających zastosowania równań różniczkowych.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość zagadnień rachunku różniczkowego i całkowego I oraz podstaw algebry liniowej**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawowe twierdzenia z poznanych działów matematyki (równań różniczkowych zwyczajnych)**	**K_W03**
umiejętności	**1**	**EP2**	**student umie stosować system logiki klasycznej do formalizacji teorii matematycznych**	**K_U02 K_U03**
	2	**EP3**	**student potrafi wykorzystywać narzędzia i metody numeryczne do rozwiązywania wybranych zagadnień rachunku różniczkowego i całkowego, w tym także bazujących na jego zastosowaniach**	**K_U15 K_U16**
	3	**EP4**	**student umie sprowadzać macierze do postaci kanonicznej; potrafi zastosować tę umiejętność do rozwiązywania równań różniczkowych liniowych o stałych współczynnikach**	**K_U14 K_U15**
	4	**EP5**	**student potrafi zinterpretować układ równań różniczkowych zwyczajnych w języku geometrycznym, stosując pojęcie pola wektorowego i przestrzeni fazowej**	**K_U13 K_U15**
	5	**EP6**	**student umie wykorzystywać własności topologiczne zbiorów i funkcji do rozwiązywania zadań o charakterze jakościowym**	**K_U10**
kompetencje społeczne	**1**	**EP7**	**student jest gotów precyzyjnie formułować pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **równania różniczkowe**			
Forma zajęć: **wykład**			

1. **Pojęcie równania różniczkowego i układu równań różniczkowych, klasyfikacja równań różniczkowych, rozwiązania ogólne i szczególne, zagadnienie Cauchy'ego**	5	4	0
2. **Podstawowe twierdzenia o istnieniu i jednoznaczności rozwiązania równań i układów równań różniczkowych**	5	3	0
3. **Układy różniczkowe liniowe, liniowa niezależność rozwiązań, wrońskian**	5	3	0
4. **Macierz fundamentalna, funkcja wykładnicza macierzy**	5	3	0
5. **Szczególne rodziny równań nieliniowych, podstawowe metody rozwiązywania**	5	2	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Przykłady równań różniczkowych, zagadnienie Cauchy'ego, przykłady jednoznacznego i niejednoznacznego rozwiązania**	5	6	0
2. **.Podstawowe metody rozwiązywania - metoda rozdzielania zmiennych, podstawiania, różniczka zupełna**	5	6	0
3. **Równania liniowe i układy liniowe n-tego rzędu o stałych współczynnikach**	5	6	0
4. **Wybrane równania liniowe II rzędu o niestałych współczynnikach**	5	6	0
5. **Szczególne klasy równań nieliniowych i metody ich rozwiązywania**	5	6	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Ocena z konwersatorium jest średnią ważoną oceny z kolokwium (90%) i obserwacji na zajęciach (10%). Ocena z wykładu jest oceną z kolokwium.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ze wszystkich ocen uzyskanych z wszystkich form zajęć (z wykładu i konwersatorium)	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	równania różniczkowe		Arytmetyczna	
	5	równania różniczkowe [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	5	równania różniczkowe [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Krysicki W., Włodarski L., (1998): Analiza matematyczna w zadaniach, Cz. 2, PWN
	Matwiejew N.M., (1982): Metody całkowania równań różniczkowych zwyczajnych, PWN
Literatura uzupełniająca	Gewert M., Skoczylas Z (2000): Równania różniczkowe zwyczajne, Oficyna Wyd. GiS,

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**10**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**

Udział w konsultacjach	**8**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **seminarium dyplomowe (KIERUNKOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_4S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	seminarium	20	0	ZO	4
	6	seminarium	20	0	ZO	10
Razem			**40**			**14**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. FRANCISZEK PRUS-WIŚNIOWSKI**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest rozwijanie umiejętności wypowiedzi matematycznych w mowie i na piśmie, a także umiejętności związanych z samodzielnym studiowaniem matematycznej literatury źródłowej.** **Celem przedmiotu jest rozwijanie umiejętności samodzielnego prezentowania treści matematycznych opartych na podstawowych umiejętnościach związanych z samodzielnym studiowaniem matematycznej literatury źródłowej.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw matematyki wyższej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student rozumie cywilizacyjne znaczenie matematyki i jej zastosowań**	**K_W15**
	2	**EP2**	**dobrze rozumie rolę i znaczenie dowodu w matematyce, a także pojęcie istotności założeń**	**K_W01**
	3	**EP3**	**rozumie budowę teorii matematycznych, potrafi użyć formalizmu matematycznego do budowy i analizy prostych modeli matematycznych w innych dziedzinach nauk**	**K_W02 K_W03**
	4	**EP4**	**zna podstawowe twierdzenia z poznanych działów matematyki**	**K_W03**
	5	**EP5**	**ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną**	**K_W13**
umiejętności	**1**	**EP6**	**potrafi w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie, przedstawiać poprawne rozumowania matematyczne, formułować definicje i twierdzenia**	**K_U01 K_U02 K_U23**
	2	**EP7**	**potrafi mówić o zagadnieniach matematycznych zrozumiałym, potocznym językiem**	**K_U01 K_U23**
	3	**EP8**	**potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w polskiej i anglojęzycznej literaturze fachowej i popularno-naukowej, a także w internecie**	**K_U22 K_U24 K_U26**
	4	**EP9**	**potrafi utworzyć opracowanie przedstawiające problem z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla specjalności w ramach kierunku matematyka**	**K_U01 K_U02**
	5	**EP10**	**posługuje się rachunkiem zdań i kwantyfikatorów; potrafi poprawnie używać kwantyfikatorów także w języku potocznym**	**K_U03 K_U23**

kompetencje społeczne	**1**	**EP11**	**wykazuje odpowiedzialność za ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia**	**K_K01 K_K04**
	2	**EP12**	**jest gotów precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących element ów rozumowania**	**K_K01 K_K02 K_K04**
	3	**EP13**	**jest gotów do popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć matematyki wyższej**	**K_K03**
	4	**EP14**	**chętnie podejmuje się formułowania opini na temat podstawowych zagadnień matematycznych**	**K_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **seminarium dyplomowe**			
Forma zajęć: **seminarium**			
1. **wybrane zagadnienia matematyki wyższej (zgodnie z tematem pracy indywidualnego studenta) - wykład konwersatoryjny i referaty studentów**	5	20	0
2. **wybrane zagadnienia matematyki wyższej (zgodnie z tematem pracy indywidualnego studenta) - prezentacje studentów**	6	20	0

Metody kształcenia	**wykład konwersatoryjny,wyjaśnienia prowadzącego przedmiot, referaty studentów, prezentacje, praca samodzielna studentów**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP10,EP11,EP12,EP13,EP14,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	PREZENTACJA	**EP1,EP10,EP11,EP12,EP13,EP14,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	PRACA DYPLOMOWA	**EP1,EP10,EP11,EP12,EP13,EP14,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie seminarium dyplomowego opiera się na ocenie prezentacji i ocenie aktywności studentów. Każdy student dodatkowo przygotowuje pisemną wersję swojego referatu, która podlega ocenie niezależnie od oceny prezentacji ustnej. Zaliczenie seminarium w semestrze 6 uwarunkowane jest złożeniem pracy dyplomowej.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z seminarium dyplomowego jest średnią arytmetyczną z ocen cząstkowych.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	seminarium dyplomowe		Arytmetyczna	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	6	seminarium dyplomowe		Arytmetyczna	
	6	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	zgodnie z tematem pracy indywidualnego studenta :
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**40**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**6**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**35**	**0**
Studiowanie literatury	**75**	**0**
Udział w konsultacjach	**30**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**100**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**64**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**350**	
Liczba punktów ECTS	**14**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**						
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**						
Nazwa przedmiotu: **sens sztuki w ujęciu sztuk wizualnych (OGÓLNOUCZELNIANE)**					Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3438_25S**	
Nazwa kierunku: **matematyka**						
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**		Specjalność:			
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**					

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr MIKOŁAJ MATERNE**
Prowadzący zajęcia:	**dr MIKOŁAJ MATERNE**
Cele przedmiotu:	**Wyposażenie studentów w wiedzę i zrozumienie istoty Sztuk wizualnych. Malarstwa, grafiki, rzeźby oraz nowoczesnych technik wizualnych**
Wymagania wstępne:	**Wiedza ogólna z poziomu szkoły średniej**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student posiada ogólną wiedzę na temat wybranych koncepcji estetycznych określających kluczowe konwencje stylistyczne reprezentatywnych zjawisk artystycznych**	
umiejętności	**1**	**EP2**	**student potrafi stosować metody interpretacji estetycznej w analizie wybranych przejawów sztuki dawnej i współczesnej**	
	2	**EP3**	**student potrafi różnicować różne dziedziny sztuki z uwzględnieniem różnorodnych stylistyk gatunkowych**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**student wykazuje wrażliwość na przejawy sztuki różnego rodzaju i poszerza zakres swoich zainteresowań artystycznych**	
	2	**EP5**	**student jest świadomy wagi twórczości człowieka jako istoty społecznej**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **sens sztuki w ujęciu sztuk wizualnych**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Pojęcie dzieła Sztuki**	6	3	0
2. **Forma i treść**	6	2	0
3. **Znaczenie kompozycji**	6	2	0
4. **Głębia i przestrzeń obrazu**	6	2	0

5. **Barwa i walor**	6	2	0
6. **Zarys historyczny wybranych dzieł sztuki dawnej**	6	2	0
7. **Zarys historyczny wybranych dzieł sztuki współczesnej**	6	2	0

Metody kształcenia	**Wykład**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną - średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych z pisemnej pracy semestralnej lub sprawdzianu w formie rozmowy końcowej**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocenę z przedmiotu stanowi ocena z wykładu

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	sens sztuki w ujęciu sztuk wizualnych		Ważona	
	6	sens sztuki w ujęciu sztuk wizualnych [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Gombrich E. H. (1997): O sztuce, Warszawa
	Read H. (1965): Sens Sztuki, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Arnheim R. (2011): Myślenie wzrokowe, Gdańsk
	Arnheim R. (1978): Sztuka i percepcja wzrokowa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**10**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**8**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **społeczeństwo informacyjne (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3434_22S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. WIESŁAW MAZIARZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. WIESŁAW MAZIARZ**
Cele przedmiotu:	**przedstawienie studentom teorii i koncepcji odnoszących się do zagadnienia społeczeństwa informacyjnego oraz przemian, jakie zachodzą we współczesnych społeczeństwach pod wpływem nowoczesnych technologii informatycznych;** **rozwijanie umiejętności samodzielnego myślenia i krytycznej analizy tekstów dotyczących kwestii społeczeństwa informacyjnego;** **kształtowanie gotowości do systematycznego uzupełniania swojej wiedzy i kompetencji**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie najistotniejsze problemy naukowe zawarte w problematyce społeczeństwa informacyjnego**	
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi stosować terminologię właściwą dla problematyki społeczeństwa informacyjnego**	
	2	**EP3**	**potrafi samodzielnie przygotować krótki tekst na podstawie literatury przedmiotu**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**jest gotów do samodzielnego myślenia i krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **społeczeństwo informacyjne**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Ewolucja cywilizacji- droga do społeczeństwa informacyjnego**	6	3	0
2. **Pojęcie i istota społeczeństwa informacyjnego**	6	4	0
3. **Czynniki determinujące społeczeństwo informacyjne**	6	4	0
4. **Społeczny i gospodarczy wymiar społeczeństwa informacyjnego**	6	4	0

Metody kształcenia	**Wykład**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP4**
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	**EP2,EP3,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium z zakresu wykładu i zalecanej literatury oraz przygotowanej pracy zaliczeniowej**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena końcowa z przedmiotu to ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	społeczeństwo informacyjne		Ważona	
	6	społeczeństwo informacyjne [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Wiesław M. Maziarz (2013): Rozwój rynku usług telekomunikacyjnych w warunkach kształtowania społeczeństwa informacyjnego w Polsce, WNUS, Szczecin
	Wiesław M. Maziarz (2020): Społeczny wymiar społeczeństwa informacyjnego, WNUS, Szczecin
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**8**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**11**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**8**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów:
USSPR-M-O-I-S-24/25Z

Moduł:
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]

Nazwa przedmiotu:	Kod przedmiotu:
społeczna odpowiedzialność biznesu (OGÓLNOUCZELNIANE)	**SPR17AIJ3432_21S**

Nazwa kierunku:
matematyka

Forma studiów:	Profil studiów:	Specjalność:
I stopnia lic., stacjonarne	**ogólnoakademicki**	

Status przedmiotu:	Język przedmiotu:
fakultatywny	**semestr: 6 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	wykład	15	0	ZO	2
Razem			**15**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. BARBARA KRYK**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. BARBARA KRYK**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studentów z zagadnieniami społecznej odpowiedzialności różnych podmiotów rynkowych, w tym uczelni wyższych, działaniami i instrumentami służącymi zwiększaniu tej odpowiedzialności oraz podwyższaniu świadomości i poziomu etycznego interesariuszy**
Wymagania wstępne:	**Wiedza ogólnospołeczna**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna istotę, cele, zakres, wymiary i obszary społecznej odpowiedzialności podmiotów (CSR)**	
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi planować i organizować pracę własną i zespołową przy badaniu odpowiedzialności podmiotów, współdziałać z innymi osobami, przeprowadzić procedurę pozyskiwania, doboru i selekcji danych empirycznych z zakresu CSR oraz je zanalizować i skomentować**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**ma świadomość znaczenia wiedzy o CSR w rozwiązywaniu problemów społeczno-ekonomicznych i jest gotów do zasięgania opinii ekspertów z CSR w sytuacjach problemowych oraz uznaje potrzebę odpowiedzialności społecznej za powierzone mu zadania**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **społeczna odpowiedzialność biznesu**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Geneza i rozwój społecznej odpowiedzialności biznesu (ewolucja, podmioty, obszary; społeczna odpowiedzialność jako przejaw kultury organizacji)**	6	2	0
2. **Podstawowe modele i strategie społecznej odpowiedzialności biznesu; korzyści z wprowadzania CSR dla gospodarki i podmiotów**	6	2	0
3. **Społeczna odpowiedzialność biznesu wobec pracowników**	6	2	0
4. **Społeczna odpowiedzialność biznesu wobec otoczenia**	6	2	0

5. **Społeczna odpowiedzialność za środowisko przyrodnicze/realizację celów rozwoju zrównoważonego**	6	2	0
6. **Odpowiedzialny konsument, konsumpcja zrównoważona, upcykling/downcykling**	6	2	0
7. **Społeczna odpowiedzialność uczelni a zrównoważony rozwój**	6	2	0
8. **Raportowanie społecznej odpowiedzialności i bariery w jej wdrażaniu**	6	1	0

Metody kształcenia	**Wykład**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PROJEKT	**EP1,EP2,EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Projekt grupowy (obejmuje (przygotowanie kwestionariusza ankietowego, przeprowadzenie badań i zaprezentowanie raportu końcowego w postaci prezentacji).**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	społeczna odpowiedzialność biznesu		Ważona	
	6	społeczna odpowiedzialność biznesu [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Buglewicz K. (2017): Społeczna odpowiedzialność biznesu (l.s. 186)., PWE
	Paliwoda-Matiolańska A. (2014): Odpowiedzialność społeczna w procesie zarządzania przedsiębiorstwem, Seria: Ekonomia Zarządzanie (l, s. 282)., CH Beck
Literatura uzupełniająca	Kryk B. (2016): Ekologiczna odpowiedzialność przedsiębiorstw w Polsce, „Humanizacja Pracy" red. D. Walczak-Duraj, J. Koprowicz, nr 1(283) (s. 87-100).
	Kryk B. (2017): Informacje środowiskowe w sprawozdaniach z działalności, "Prace Naukowe UE we Wrocławiu" nr 479 (s. 108-117)

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**15**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**12**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**15**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów:
USSPR-M-O-I-S-24/25Z

Moduł:
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]

Nazwa przedmiotu:	Kod przedmiotu:
strategie językowe we współczesnej komunikacji (OGÓLNOUCZELNIANE)	**SPR17AIJ3442_19S**

Nazwa kierunku:
matematyka

Forma studiów:	Profil studiów:	Specjalność:
I stopnia lic., stacjonarne	**ogólnoakademicki**	

Status przedmiotu:	Język przedmiotu:
fakultatywny	**semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**prof. dr hab. EWA KOMOROWSKA**
Prowadzący zajęcia:	**prof. dr hab. EWA KOMOROWSKA**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy studentów z zakresu współczesnego językoznawstwa , a szczególnie rozwijanie umiejętności poprawnego i sprawnego posługiwania się językiem oraz zastosowania odpowiednich zwrotów językowych w różnorodnych strategiach komunikacji językowej**
Wymagania wstępne:	**Podstawowa wiedza o języku**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Zna wybrane terminy z zakresu pragmalingwistyki**	
	2	**EP2**	**Zna wybrane podziały aktów mowy**	
	3	**EP3**	**Zna strategie językowe na przykładzie wybranych aktów mowy**	
umiejętności	**1**	**EP4**	**Potrafi rozpoznawać wybrane akty mowy**	
	2	**EP5**	**Potrafi rozpoznawać wybrane strategie językowe w wybranych aktach mowy**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**Jest gotów do uwzględnienia strategii językowych w osobistej komunikacji**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **strategie językowe we współczesnej komunikacji**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Pojęcie komunikacji językowej. Język jako narzędzie komunikacji językowej**	5	2	0
2. **Definicja strategii językowej i jej językowych wykładników**	5	2	0
3. **Działania językowe jako akty mowy. Komponenty aktu mowy (lokucja, illokucja, perlokucja) i ich rola w języku.**	5	2	0
4. **Podział aktów mowy w lingwistyce i kryteria ich podziału w językoznawstwie anglojęzycznym, niemieckojęzycznym i w językach słowiańskich**	5	4	0
5. **Strategie językowe w aktach dyrektywnch (prośby, rady, propozycje)**	5	2	0
6. **Strategie językowe w aktach komisywnych (obietnice, zobowiązania)**	5	2	0

7. **Strategie językowe w aktach ekspresywnych (życzenia, gratulacje, podziękowania)**	5	2	0
8. **Pojęcie grzeczności nie-grzeczności językowej: Model grzeczności językowej K. Ożoga i Teoria interpersonalna G.N. Leecha**	5	2	0
9. **Presupozycje, inferencje językowe, funkcje pragmatyczne języka, typy intencji językowych**	5	4	0
10. **Strategie językowe w różnych interakcjach językowych: atak osobisty, strategia pytań, językowe wykładniki żonglowania autorytetem, ?walki byków?, Juszenia byka, ?Mylenia tropów? itd.**	5	8	0

Metody kształcenia	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium z zakresu wykładów i zalecanej literatury**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	strategie językowe we współczesnej komunikacji		Ważona	
	5	strategie językowe we współczesnej komunikacji [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Komorowska, E. (2021): Gratulacje jako akt mowy. Aspekt pragmalingwistyczny, Agnieszka Myszka, Ewa Oronowicz-Kida, Robert Słabczyński (red.). Silva Rerum. Rzecz o współczesnej Bibliografia 189 i dawnej polszczyźnie. Księga Jubileuszowa d dedykowana Profesorowi Kazimierzowi Ożogowi II. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2021, 423–435., Rzeszów
	Komorowska, E. (1996): Metafunkcje: pytania, akceptacji i przeczenia jako wykładniki siły illokucyjnej wypowiedzi, , "Slavica Stetinensia", Szczecin
	Komorowska, E. (2008): Pragmatyka dyrektywnych aktów mowy w języku polskim, , Volumina. pl Daniel Krzanowski,, Szczecin-Rostock
	Ozog, K. (2021): Polszczyzna przełomu XX i XXI wieku, Wybrane zagadnienia. , Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
Literatura uzupełniająca	Austin, J.L. (1972): Zur Theorie der Sprechakte (How to do things with Words). Deutsche Bearbeitung von Eike von Savigny. Reclam, , Stuttgart
	Bralczyk, J., Cieślikowa, A. (1999): Polszczyzna 2000. Orędzie o stanie języka na poziomie tysiącleci, Ośrodek Badań Prasoznawczych UJ, Warszawa
	Komorowska, E. (2020): Language communication in a pragmatic perspective: Flouting the cooperative principle., Beyond Philology 17/2.
	Malinowski, M. (2019): Język niegiętki. Szkice o polszczyźnie (refleksje po dwóch dekadach XXI wieku), t. 1, t.2, , Wydawnictwo Naukowe Śląsk, Katowice
	Marcjanik M. (2008): Grzeczność w komunikacji językowej, Wydawnictwo Naukowe PWN,, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**18**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**19**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**		
Nazwa przedmiotu: **szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3434_1S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	wykład	5	5	Z	0
Razem			**5**			**0**

Koordynator przedmiotu:	**dr MONIKA PRADZIADOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr MONIKA PRADZIADOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłych oraz praw i obowiązków studenta uczelni wyższej.**
Wymagania wstępne:	**Brak wymagań.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Zna i rozumie prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania działalności zawodowej podczas kształcenia w uczelni wyższej.**	
umiejętności	**1**	**EP2**	**Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.**	
	2	**EP3**	**Potrafi prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne, rozpoznawać zagrożenia i podejmować właściwe działania.**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasady bezpieczeństwa.**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **szkolenie BHP**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Regulacje prawne: uregulowanie prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w prawodawstwie polskim i Unii Europejskiej, obowiązki uczelni, przełożonych w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków nauki i praktyk, czynniki ergonomiczne w kształtowaniu warunków podczas kształcenia w uczelni, w tym normy higieniczne dla stałych pomieszczeń pracy.**	1	1	1
2. **Czynniki niebezpieczne fizyczne, biologiczne i chemiczne na zajęciach laboratoryjnych, pracowniach i zajęciach terenowych. Zagrożenia wypadkowe na zajęciach i w czasie praktyk zawodowych, obozach sportowych, zajęciach terenowych. Unikanie zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem środków ochrony zbiorowej i indywidualnej postępowanie powypadkowe (regulacje prawne, ubezpieczenia wypadkowe).**	1	2	2
3. **Udzielanie pierwszej pomocy w stanach nagłych, rozpoznawanie stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego, resuscytacja krążeniowo-oddechowa wraz z obsługą defibrylatora AED, obsługa apteczki pierwszej pomocy.**	1	1	1

4. **Podstawy prawne w zakresie ochrony p.poż., systemy wykrywania pożarów, substancje palne i wybuchowe, zapobieganie zagrożeniom pożarowym, postępowanie w czasie pożaru i innych miejscowych zagrożeniach, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja.**	1	1	1

Metody kształcenia	**Kurs e-learningowy**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Zaliczenie kursu e-learningowego z zakresu BHP - uzyskanie min 60% poprawnych odpowiedzi z testu.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	szkolenie BHP		Nieobliczana	
	1	szkolenie BHP [wykład]	zaliczenie		

Literatura podstawowa	M. Goniewicz (2022): Pierwsza pomoc. Podręcznik dla studentów, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa
	Zarządzenie Rektora US w sprawie organizowania szkoleń w zakresie BHP dla studentów i doktorantów US, Szczecin
	(2022): Kodeks pracy – tekst jednolity, Dziennik Ustaw RP, Warszawa
Literatura uzupełniająca	S. Wieczorek (2014): Ergonomia. Poradnik BHP., Wydawnictwo Tarbonus, Tarnobrzeg
	(2022): Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym – tekst jednolity, Dziennik Ustaw RP, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**5**	**5**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**0**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**5**	
Liczba punktów ECTS	**0**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **szkolenie biblioteczne (INNE DO ZALICZENIA)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ2324_1S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	wykład	2	2	Z	0
Razem			**2**			**0**

Koordynator przedmiotu:	**mgr DOROTA GILL-TARNOWSKA**
Prowadzący zajęcia:	**mgr DOROTA GILL-TARNOWSKA**
Cele przedmiotu:	**Zapoznanie studenta ze struktura biblioteki humanistycznej, z zasobami oraz katalogiem tradycyjnym i elektronicznym. Korzystaniem z komputerów w szczególności z wykorzystania dostępnych baz danych. Nabycie umiejętności zdobywania informacji w wyszukiwaniu danych w Elektronicznym Katalogu Głównym : szybkie wyszukiwanie, wyszukiwanie zaawansowane.**
Wymagania wstępne:	**Wypełnienie przez studenta formularza wstępnej rejestracji dostępnego na stronie Biblioteki Głównej Uniwersytetu Szczecińskiego**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Zna podstawowe terminy związane z korzystaniem z Biblioteki (typu system biblioteczny, katalog, sygnatura, wypożyczenia miedzybiblioteczne, prolongata), z systemem bibliotecznoinformacyjnym biblioteki i potrafi się nimi posługiwać.**	
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi wyszukać niezbędne mu publikacje w katalogu biblioteki korzystając z rożnych pól wyszukiwawczych oraz zastosować rożne metody wyszukiwawcze**	
	2	**EP3**	**potrafi korzystać z narzędzi wyszukiwania informacji w pełno tekstowych i bibliograficznych bazach danych**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**wykazuje odpowiedzialność za wypożyczone zbiory**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **szkolenie biblioteczne**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Ogólne informacje o Bibliotece US (struktura organizacyjna Biblioteki, godziny otwarcia, zasady korzystania, regulamin, zasoby, tematyka i rozmieszczenie zbiorów, oznaczenia sygnaturowe**	1	1	1
2. **Korzystanie z katalogu OPAC Biblioteki US (rejestracja nowego czytelnika, wyszukiwanie proste i zaawansowane, zamawianie, rezerwowanie, prolongaty, publikacje). Inne usługi Biblioteki (informacja naukowa, bazy danych, wypożyczenia miedzy-biblioteczne**	1	1	1

Metody kształcenia	**kurs e-learningowy**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie - wykonanie zadania zaliczeniowego (sprawdzian - test on-line), założenie konta bibliotecznego, jego aktywacja oraz zamówienie i wypożyczenie minimum jednej publikacji**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Zaliczenie sprawdzianu	

Metoda obliczania oceny końcowej

Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
1	szkolenie biblioteczne		Nieobliczana	
1	szkolenie biblioteczne [wykład]	zaliczenie		

Literatura podstawowa	Regulamin Biblioteki Głównej US
	Regulamin Organizacyjny Biblioteki Głównej US
	Regulaminy Bibliotek Wydziałowych
Literatura uzupełniająca	Red. Z. Żmigrodzki (1998): Bibliotekarstwo, Wyd. SBP, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**2**	**2**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**0**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**2**	
Liczba punktów ECTS	**0**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **szkolenie e-learningowe (INNE DO ZALICZENIA)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ2362_1S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	ćwiczenia	2	2	Z	0
Razem			**2**			**0**

Koordynator przedmiotu:	**mgr KONRAD MIELKO**
Prowadzący zajęcia:	**mgr KONRAD MIELKO**
Cele przedmiotu:	**Przeszkolenie studentów w zakresie metod i technik kształcenia na odległość, w tym z funkcjonalnością platformy e-learningowej oraz formami komunikacji elektronicznej z wykładowcami i administracją na Uczelni. Przedstawienie form i metod oceniania w trybie wykorzystującym metody i techniki kształcenia na odległość.**
Wymagania wstępne:	**Aktywne konto studenta w domenie stud.usz.edu.pl. Podstawy obsługi komputera.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	**zna podstawowe metody korzystania z narzędzi chmurowych Microsoft 365 do komunikacji wewnątrz uczelni.**	
	2	EP2	**ma wiedzę na temat zasad zaliczania przedmiotów prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**	
	3	EP3	**zna zasady poruszania się po platformie e-learningowej**	
umiejętności	1	EP4	**potrafi zalogować się do platformy nauczania zdalnego**	
	2	EP5	**potrafi w formie elektronicznej skontaktować się z wykładowcą i pracownikami uczelni**	
	3	EP6	**potrafi odnaleźć właściwy przedmiot wykładany online i przystąpić prawidłowo do egzaminu/zaliczenia online.**	
kompetencje społeczne	1	EP7	**posiada kompetencje współpracy i komunikacji z innymi studentami i wykładowcami w trybie pracy zdalnej**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **szkolenie e-learningowe**			
Forma zajęć: **ćwiczenia**			
1. **Obsługa platformy e-learningowej.**	1	1	1
2. **Komunikacja elektroniczna na uczelni.**	1	1	1

Metody kształcenia	**e-learning z wykorzystaniem platformy Moodle**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie bez oceny na podstawie wyników sprawdzianu w formie testu**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	szkolenie e-learningowe		Nieobliczana	
	1	szkolenie e-learningowe [ćwiczenia]	zaliczenie		

Literatura podstawowa	
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**2**	**2**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**0**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**2**	
Liczba punktów ECTS	**0**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **świat bałtycki w średniowieczu; dzieje regionu w X-XI w (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3440_9S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. RAFAŁ SIMIŃSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. RAFAŁ SIMIŃSKI**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z dziejami politycznymi, gospodarczymi, społecznymi i kulturalnymi regionu bałtyckiego oraz pokazanie jego specyfiki i odrębności w średniowieczu**
Wymagania wstępne:	**brak**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawową terminologię fachową dotyczącą dziejów regionu bałtyckiego w średniowieczu**	
	2	**EP2**	**student zna główne tendencje historiografii w zakresie dziejów regionu bałtyckiego w średniowieczu**	
	3	**EP3**	**student zna główne linie rozwojowe poszczególnych struktur politycznych w regionie bałtyckim w średniowieczu**	
umiejętności	**1**	**EP4**	**student potrafi wskazać najważniejsze elementy charakteryzujące specyfikę i odrębność regionu bałtyckiego w średniowieczu**	
	2	**EP5**	**student umie wymienić kluczowe zjawiska z zakresu polityki, gospodarki i kultury regionu bałtyckiego w średniowieczu**	
kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**student jest gotów do zajęcia krytycznego stanowiska wobec historiografii, dostrzegając jej uwarunkowania związane z miejscem i czasem powstania**	
	2	**EP7**	**student jest nastawiony na poszerzanie swoich umiejętności z zakresu tematyki wykładu**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **świat bałtycki w średniowieczu; dzieje regionu w X-XI w**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Zajęcia wprowadzające - geografia i warunki naturalne, terminologia, źródła i historiografia regionu bałtyckiego**	5	2	0

2. **Geografia plemienna i struktury przedpaństwowe regionu bałtyckiego w X-XII w.**	5	2	0
3. **Ekspansja Europy Zachodniej w regionie bałtyckim w X-XIII w. - krucjaty i handel**	5	2	0
4. **Chrystianizacja i powstanie struktur kościelnych w regionie bałtyckim w X-XIII w.**	5	2	0
5. **Powstanie i funkcjonowanie struktur państwowych w regionie bałtyckim w średniowieczu. Specyficzne formy państwowe regionu bałtyckiego - państwo zakonu krzyżackiego w Prusach, konfederacja inflancka, ruskie republiki miejskie - Nowogród Wielki i Psków**	5	4	0
6. **Kościół i jego instytucje w regionie bałtyckim w średniowieczu (metropolie, biskupstwa, kapituły, parafie, zakony i klasztory)**	5	4	0
7. **Miasta regionu bałtyckiego - powstanie i funkcjonowanie w średniowieczu**	5	4	0
8. **Przemiany gospodarcze regionu bałtyckiego w średniowieczu (handel i Hanza, rzemiosło, rolnictwo)**	5	4	0
9. **Cywilizacja regionu bałtyckiego do XVI w. (literatura, architektura, sztuka, uniwersytety)**	5	4	0
10. **Przełom reformacyjny w XVI w. i jego konsekwencje dla regionu bałtyckiego**	5	2	0

Metody kształcenia	**Wykład z prezentacją**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium z zakresu wykładów i zalecanej literatury**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	świat bałtycki w średniowieczu; dzieje regionu w X-XI w		Ważona	
	5	świat bałtycki w średniowieczu; dzieje regionu w X-XI w [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	M. North (2018): Historia Bałtyku, Warszawa
	W. Froese (2007): Historia państw i narodów Morza Bałtyckiego, Warszawa
Literatura uzupełniająca	I. Andersson (1967): Dzieje Szwecji, Warszawa
	(2009): Państwo zakonu krzyżackiego w Prusach. Władza i społeczeństwo, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**22**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**

Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**15**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**	
Moduł: **Przedmiot do wyboru**	
Nazwa przedmiotu: **technologie w nauczaniu matematyki (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_36S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**	
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	laboratorium	30	0	ZO	2
Razem			**30**			**2**

Koordynator przedmiotu:	**dr Arnold Kowalski**
Prowadzący zajęcia:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest zapoznanie i przygotowanie studentów do korzystania z technologi wspomagających nauczanie matematyki.**
Wymagania wstępne:	**znajomość matematyki szkoły podstawowej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna metody nauczania oparte na zasobach internetowych i narzędzi TIK,**	**SKPdWZN_W10**
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem technologii**	**SKPdWZN_U12**
	2	**EP3**	**potrafi tworzyć sytuacje wychowawczo-dydaktyczne motywujące uczniów do nauki, pracy nad sobą, rozwijania uzdolnień i zainteresowań jednocześnie analizując skuteczność podejmowanych działań z wykorzystaniem technologii**	**SKPdWZN_U04**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**jest gotów do wykorzystywania technologii w aktywizacji uczniów i porozumiewania się z nimi.**	**SKPdWZN_K03**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **technologie w nauczaniu matematyki**			
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK) w nauczaniu matematyki.**	5	10	0
2. **Geogebra w nauczaniu geometrii i stereometrii.**	5	10	0
3. **Arkusz kalkulacyjny w nauczaniu matematyki.**	5	9	0
4. **Zalety, wady i zagrożenia pochodzące z wykorzystywania technologii w nauczaniu matematyki.**	5	1	0

Metody kształcenia	**Wykład, pogadanka, dyskusja, praca z komputerem.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	PROJEKT	**EP1,EP2,EP3,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie projektu i otrzymanie z niego oceny pozytywnej.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Oceną z zaliczenia jest ocena z projektu.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	technologie w nauczaniu matematyki		Ważona	
	5	technologie w nauczaniu matematyki [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Katarzyna Winkowska-Nowak Edyta Pobiega Katarzyna Pobiega Renata Węglińska (2016): ABC GeoGebry. Poradnik dla początkujących , Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro
	Maciek Danieluk : TIK W PIGUŁCE NARZĘDZIOWNIK NAUCZYCIELA, EDICON
	Marcin Borkowski Bartłomiej Przybylski : książka kucharska LaTeX, PTM
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**6**	**0**
Studiowanie literatury	**3**	**0**
Udział w konsultacjach	**1**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**10**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**50**	
Liczba punktów ECTS	**2**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Moduł: **Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]**	
Nazwa przedmiotu: **wielorakie konteksty niepełnosprawności człowieka (OGÓLNOUCZELNIANE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3438_17S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki** / Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. IRENA RAMIK-MAŻEWSKA**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. IRENA RAMIK-MAŻEWSKA**
Cele przedmiotu:	**Zaznajomienie z genezą, przemianami i współczesnymi obszarami studiów nad niepełnosprawnością w ich relacji do przemian paradygmatycznych pedagogiki specjalnej oraz zdobycie umiejętności krytycznej analizy i modeli niepełnosprawności.**
Wymagania wstępne:	**Brak wymagań**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	**wymienia i opisuje tradycyjne i współczesne modele niepełnosprawności**	
	2	EP2	**wymienia i opisuje współczesne paradygmaty badań nad niepełnosprawnością**	
umiejętności	1	EP3	**interpretuje konteksty niepełnosprawności jako zjawiska społecznego**	
	2	EP4	**określa związki między zróżnicowanymi kontekstami społecznymi a obszarami badawczymi w obrębie nauk humanistycznych i społecznych**	
kompetencje społeczne	1	EP5	**jest gotów do posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w swojej działalności i kierowania się szacunkiem do każdego człowieka**	
	2	EP6	**jest gotów do realizacji celów związanych z projektowaniem i podejmowaniem profesjonalnych działań związanych z edukacją**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **wielorakie konteksty niepełnosprawności człowieka**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Wprowadzenie do studiów nad niepełnosprawnością-geneza ruchu społecznego i naukowego osób z niepełnosprawnościami**	5	2	0
2. **Niepełnosprawność jako konstrukt społeczny- społeczny model niepełnosprawności wobec koncepcji tradycyjnych**	5	2	0
3. **Nowe modele niepełnosprawności jako odpowiedź na wyzwania współczesności**	5	2	0
4. **Zróżnicowane potrzeby rozwojowe- niepełnosprawność, niedostosowanie społeczne, szczególne uzdolnienia, mikrodeficyty, całościowe zaburzenia rozwoju**	5	4	0

5. **Edukacja specjalna w Polsce i na świecie w kontekście wyrównywania szans rozwojowych i edukacyjnych**	5	2	0
6. **Praca zawodowa osób z niepełnosprawnością**	5	2	0
7. **Wybrane zagadnienia związane z opieką i wychowaniem w rodzinie dziecka z niepełnosprawnością- istota i właściwości wychowania, style wychowania w rodzinie**	5	3	0
8. **Budowanie potencjału rodzin dzieci z niepełnosprawnością- prawo, instytucje, wsparcie**	5	3	0
9. **Seksualność osób z niepełnosprawnością. Prawidłowości i zagrożenia**	5	4	0
10. **Dorosłość osób z niepełnosprawnością-oczekiwania i bariery**	5	3	0
11. **Społeczne funkcjonowanie rodzin z dzieckiem z niepełnosprawnością**	5	3	0

Metody kształcenia	**Wykład**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Sprawdzian wiedzy w postaci mieszanego testu (uzupełnień i wyboru) w oparciu o treści przedstawione w ramach wykładu.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Oceną z przedmiotu jest ocena z wykładu

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	wielorakie konteksty niepełnosprawności człowieka		Ważona	
	5	wielorakie konteksty niepełnosprawności człowieka [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Amadeusz Krauze (2010): Współczesne paradygmaty pedagogiki specjalnej, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków
	Colin Barnes,Geof Mercer (2008): Niepełnosprawność, Wydawnictwo Sic!, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Enon Gajdzica (red.) (2012): Człowiek z niepełnosprawnością w rezerwacie przestrzeni publicznej, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków
	Maria Beisert (2007): Seksualność w cyklu życia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**20**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**17**	**0**

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**
Liczba punktów ECTS	**3**

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów:
USSPR-M-O-I-S-24/25Z

Moduł:
Wykłady z dziedziny nauk humanistycznych lub dziedziny nauk społecznych [moduł]

Nazwa przedmiotu:	Kod przedmiotu:
współczesne finanse (OGÓLNOUCZELNIANE)	**SPR17AIJ3432_15S**

Nazwa kierunku:
matematyka

Forma studiów:	Profil studiów:	Specjalność:
I stopnia lic., stacjonarne	**ogólnoakademicki**	

Status przedmiotu:	Język przedmiotu:
fakultatywny	**semestr: 5 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	wykład	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr hab. SŁAWOMIR FRANEK**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. SŁAWOMIR FRANEK**
Cele przedmiotu:	**Pozyskanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych przydatnych w interpretacji współczesnych zjawisk finansowych**
Wymagania wstępne:	**Podstawy wiedzy o społeczeństwie**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna i rozumie zasady funkcjonowania współczesnego sytemu finansowego**	
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi identyfikować i interpretować przyczyny i konsekwencje zjawisk finansowych zachodzących we współczesnych społeczeństwach**	
	2	**EP3**	**jest gotów do myślenia kategoriami decyzji finansowych uwzględniających kryteria rentowności, ryzyka i płynności**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **współczesne finanse**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Rola finansów we współczesnym społeczeństwie. Zjawiska finansowe i ich przebieg. Skąd czerpać podstawowe dane finansowe?**	5	2	0
2. **Pieniądz i inne instrumenty finansowe ? ryzyko, płynność, rentowność. Wpływ technologii na rozwój finansów. Analiza podaży pieniądza. Inflacja**	5	4	0
3. **Specyfika instytucji finansowych na tle podmiotów niefinansowych ? co można wyczytać z ich bilansów? Kryteria wyboru banku, zakładu ubezpieczeń, funduszu inwestycyjnego. Struktura systemu emerytalnego**	5	4	0
4. **Rola banków centralnych we współczesnej gospodarce.**	5	3	0
5. **Finanse publiczne i zadania publiczne. Budżet państwa i budżet JST. Jak oceniać stan finansów sektora instytucji rządowych i samorządowych?**	5	4	0
6. **Współczesny system podatkowy. Cechy podatków**	5	3	0
7. **Współczesny rynek kapitałowy. Zasady inwestowania na giełdzie papierów wartościowych. Analiza kwotowań giełdowych**	5	4	0

8. **Stopa procentowa i kurs walutowy oraz ich zmienność Czym jest forex?**	5	3	0
9. **Kryzysy finansowe we współczesnych gospodarkach ? przyczyny i przebieg**	5	3	0

Metody kształcenia	**Prezentacja multimedialna, komentowanie aktualnych zjawisk w sferze finansów, case-studies**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie wykładu na podstawie testu wyboru złożonego z kilkunastu pytań. Podstawą otrzymania oceny pozytywnej jest uzyskanie co najmniej 50% punktów z testu.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena końcowa jest oceną z zaliczenia wykładu.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	współczesne finanse		Ważona	
	5	współczesne finanse [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	red: B. Z. Filipiak, S. Franek, A. Adamczyk, D. Kordela (2023): Finanse wobec wyzwań gospodarki kryzysu, Difin, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Red: B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak (2012): System finansowy w Polsce, PWN, Warszawa
	Raporty i sprawozdania ze stron internetowych MF, banków centralnych i spółek giełdowych

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**2**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**19**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**18**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**						
Nazwa przedmiotu: **wstęp do algebry (PODSTAWOWE)**					Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_108S**	
Nazwa kierunku: **matematyka**						
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**		Profil studiów: **ogólnoakademicki**			Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**			Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**			

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	konwersatorium	60	0	ZO	4
Razem			**60**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Prowadzący zajęcia:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Cele przedmiotu:	**Celem zajęć jest uzupełnienie i usystematyzowanie wiedzy dotyczącej pewnych poznanych wcześniej zagadnień z algebry oraz jej rozszerzenie o nowe zagadnienia, jak również wyćwiczenie umiejętności korzystania z niej przy rozwiązywaniu zadań.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość materiału z matematyki przewidzianego programem liceum ogólnokształcącego (zakres podstawowy).**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawowe fakty dotyczące wielomianów i funkcji wymiernych**	**K_W01 K_W04**
	2	**EP4**	**student zna pojęcia macierzy i wyznacznika oraz ich własności**	**K_W03 K_W04 K_W10**
	3	**EP7**	**student zna definicje działania wewnętrznego, grupy i ciała**	**K_W02 K_W03 K_W04 K_W10**
	4	**EP8**	**student zna podstawowe pojęcia dotyczące liczb zespolonych, ich interpretację geometryczną i własności**	**K_W01 K_W03 K_W10**
umiejętności	**1**	**EP2**	**student potrafi wykonywać działania na wielomianach, umie rozwiązywać równania i nierówności wielomianowe**	**K_U01 K_U04**
	2	**EP5**	**student umie operować macierzami i obliczać wyznaczniki**	**K_U12**
	3	**EP6**	**student rozwiązuje układy równań liniowych o stałych współczynnikach**	**K_U12 K_U13**
	4	**EP9**	**student umie posługiwać się liczbami zespolonymi zapisanymi w postaci algebraicznej i trygonometrycznej**	**K_U03 K_U04**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**jest gotów do krytycznej oceny własnych kompetencji i do dalszego kształcenia lub zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **wstęp do algebry**			

Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Indukcja matematyczna**	1	3	0
2. **Definicja liczby zespolonej. Postać algebraiczna liczby zespolonej. Działania na liczbach zespolonych. Postać trygonometryczna. Wzór de Moivre'a. Pierwiastkowanie liczb zespolonych.**	1	8	0
3. **Zbiór reszt modulo n. Dodawanie i mnożenie modulo n.**	1	2	0
4. **Liczby wymierne i niewymierne. Własności liczb rzeczywistych.**	1	2	0
5. **Działanie wewnętrzne w zbiorze. Własności działań. Grupa. Ciało.**	1	8	0
6. **Wielomian jednej zmiennej o współczynnikach z ciała, równość dwóch wielomianów. Działania na wielomianach. Dzielenie z resztą. Podzielność wielomianów.**	1	5	0
7. **Twierdzenie Bezouta. Pierwiastek wielomianu i jego krotność. Liczby algebraiczne i przestępne. Rozkład wielomianu na czynniki. Zasadnicze Twierdzenie Algebry.**	1	5	0
8. **Równania i nierówności wielomianowe. Funkcje wymierne. Przekształcenia wyrażeń wymiernych. Nierówności wymierne. Rozkład na ułamki proste.**	1	5	0
9. **Macierze. Podstawowe określenia. Działania na macierzach. Wyznacznik i jego własności.**	1	12	0
10. **Układy równań liniowych. Równoważność układów równań liniowych. Metody rozwiązywania układów równań liniowych: Cramera, eliminacji Gaussa.**	1	10	0

Metody kształcenia	**Wykład konwersatoryjny, dyskusja, wyjaśnienie.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8,EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia konwersatoriów jest wynik kolokwium.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Podstawą zaliczenia przedmiotu jest wynik kolokwium.	

Metoda obliczania oceny końcowej

Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
1	wstęp do algebry		Ważona	
1	wstęp do algebry [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	Jurlewicz T., Skoczylas Z. (2005): Algebra liniowa 1. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS
	Jurlewicz T., Skoczylas Z. (2005): Algebra liniowa 1. Przykłady i zadania, Oficyna Wydawnicza GiS
	Rutkowski J. (2006): Algebra abstrakcyjna w zadaniach, PWN
	Rutkowski J. (2008): Algebra liniowa w zadaniach, PWN
	Wowk Cz. (1990): Algebra liniowa w problemach i zadaniach, Wydawnictwo Naukowe US
Literatura uzupełniająca	Banaszak G., Gajda W. (2002): Elementy algebry liniowej, część I, WNT
	Gleichgewicht B. (1983): Algebra. Podręcznik dla kierunków nauczycielskich studiów matematycznych, PWN
	H. Pawłowski (2002): Matematyka 2 (zakres rozszerzony). Podręcznik, Wyd. Pedagogiczne Operon
	H. Pawłowski (2002): Matematyka 2. Zbiór zadań, Wyd. Pedagogiczne Operon

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**60**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**4**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**16**	**0**
Studiowanie literatury	**4**	**0**
Udział w konsultacjach	**6**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**		
Nazwa przedmiotu: **wstęp do analizy matematycznej (PODSTAWOWE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_89S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	konwersatorium	45	0	ZO	4
Razem			**45**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Cele przedmiotu:	**Utrwalenie, uporządkowanie i uzupełnienie wiedzy o funkcjach elementarnych oraz wyćwiczenie umiejętności korzystania z niej przy rozwiązywaniu zadań określonego typu.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw matematyki w zakresie objętym profilem podstawowym szkoły ponadgimnazjalnym**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student zna funkcje elementarne i ich podstawowe własności**	**K_W03 K_W06**
	2	**EP2**	**Student zna podstawowe twierdzenia dotyczące funkcji elementarnych**	**K_W03 K_W06**
umiejętności	**1**	**EP3**	**Student potrafi szkicować wykresy funkcji elementarnych, rozwiązywać równania i nierówności, w których występują funkcje elementarne**	**K_U05**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**Student jest gotów do precyzyjnego formułowania pytań służących pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozwiązania**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **wstęp do analizy matematycznej**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Funkcja.**	1	5	0
2. **Wartość bezwzględna liczby rzeczywistej. Część całkowita liczby. Równania i nierówności.**	1	4	0
3. **Funkcja potęgowa.**	1	4	0
4. **Równania i nierówności wymierne i niewymierne.**	1	4	0
5. **Funkcje trygonometryczne.**	1	4	0
6. **Wzory redukcyjne. Tożsamości trygonometryczne.**	1	4	0
7. **Równania i nierówności trygonometryczne.**	1	4	0
8. **Funkcje cyklometryczne.**	1	2	0

9. **Funkcja wykładnicza. Wykresy i własności funkcji.**	1	2	0
10. **Równania i nierówności wykładnicze.**	1	4	0
11. **Funkcja logarytmiczna. Wykresy i własności.**	1	2	0
12. **Równania i nierówności logarytmiczne .**	1	4	0
13. **Zadania różne.**	1	2	0

Metody kształcenia	**Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie przedmiotu na podstawie wyniku sprawdzianów pisemnych.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej ważonej wszystkich ocen otrzymanych w trakcie semestru.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	wstęp do analizy matematycznej		Arytmetyczna	
	1	wstęp do analizy matematycznej [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Gdowski B., Pluciński E. (1990): Zadania i testy z matematyki dla uczniów szkół średnich, WNT
	Szymański K., Dróbka N. (1995): Matematyka w szkole średniej, WNT
Literatura uzupełniająca	Gdowski B., Pluciński E. (1980): Zbiór zadań z matematyki dla kandydatów na wyższe uczelnie, WNT

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**3**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**30**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**8**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**4**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**	
Nazwa przedmiotu: **wstęp do geometrii (PODSTAWOWE)**	Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_91S**
Nazwa kierunku: **matematyka**	
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**
Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	konwersatorium	30	0	ZO	4
		wykład	30	0	ZO	
Razem			**60**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Cele przedmiotu:	**Celem przedmiotu jest opanowanie klasycznej geometrii, jako teorii aksjomatycznej.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw matematyki szkolnej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**zna podstawowe twierdzenia geometrii.**	**K_W09**
umiejętności	**1**	**EP2**	**umie operować pojęciami geometrycznymi, oraz wykazywać własności geometryczne.**	**K_U02**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**jest gotów do formułowania opinii na temat podstawowych zagadnień z geometrii.**	**K_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **wstęp do geometrii**			
Forma zajęć: **wykład**			
1. **Geometria pretalesowska:** **Aksjomatyka geometrii euklidesowej, kąty naprzemianległe i odpowiadające, twierdzenie Pons asinorum, przystawanie trójkątów. Symetralna. Okręg opisany na trójkącie. Wzajemne położenie okręgu i prostej. Styczna do okręgu. Kąty środkowe i wpisane w okręg, cykliczność czworokąta, prosta Wallace'a, wzajemne położenie dwóch okręgów, dwusieczna kąta, Zasadnicze Twierdzenie Planimetrii, Pola wielokątów, Twierdzenie Pitagorasa.**	1	4	0
2. **Twierdzenie Talesa. Podobieństwo trójkątów:** **Twierdzenie Talesa i twierdzenie odwrotne, podobieństwo trójkątów, Twierdzenie Ptolemeusza, Twierdzenie Carnot'a, Twierdzenie o siecznych i stycznych okręgu, Potęga punktu względem okręgu, Dwusieczna w trójkącie, okrąg Apolloniusza, Prosta Eulera, okrąg dziewięciu punktów,**	1	8	0
3. **Wstęp do trygonometrii:** **Definicje funkcji trygonometrycznych, twierdzenie sinusów i twierdzenie cosinusów, wzór Herona, tożsamości trygonometryczne.**	1	4	0
4. **Współliniowość, współpękowość:** **twierdzenie Menelaosa, twierdzenie, Desargues'a, Twierdzenie Pascala, twierdzenie Pappusa, Twierdzenie Carnot'a, Twierdzenie Cevy, twierdzenie van Aubela, punkt Lemoine'a, Jednokładność. Inwersja względem okręgu.**	1	8	0

5. **Przekształcenia płaszczyzny:** **Izometrie płaszczyzny, translacje, symetrie osiowe, symetrie środkowe, obroty, twierdzenie Chasles'a. Przekształcenia afiniczne i rzutowe.**	1	6	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Geometria pretalesowska:**	1	6	0
2. **Twierdzenie Talesa. Podobieństwo trójkątów:**	1	6	0
3. **Wstęp do trygonometrii:**	1	4	0
4. **Współliniowość, współpękowość:**	1	8	0
5. **Przekształcenia płaszczyzny.**	1	6	0

Metody kształcenia	**wykład, dyskusja, pogadanka, praca indywidualna,** W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2,EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**W przypadku ćwiczeń: Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwiów pisemnych.** **Wykład: sprawdzian ustny.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	W przypadku ćwiczeń: Oceną końcową jest średnia arytmetyczna oceń z kolokwiów. **Wykład: Ocena ze sprawdzianu ustnego.** **Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z obu form zajęć.**

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	wstęp do geometrii		Arytmetyczna	
	1	wstęp do geometrii [wykład]	zaliczenie z oceną		
	1	wstęp do geometrii [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Beata Bogdańska, Adam Neugebauer (2013): Matematyka Olimpijska, Geometria 1., volumina.pl, Szczecin
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**60**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**3**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**20**	**0**
Studiowanie literatury	**5**	**0**
Udział w konsultacjach	**2**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**10**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**		
Nazwa przedmiotu: **wstęp do informatyki i programowania (PODSTAWOWE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_97S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 2 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	laboratorium	45	0	ZO	4
Razem			**45**			**4**

Koordynator przedmiotu:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Prowadzący zajęcia:	**dr DAWID KĘDZIERSKI**
Cele przedmiotu:	**Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu algorytmizacji i programowania komputerów. Opanowanie podstaw programowania w jednym języku programowania.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość podstaw matematyki oraz informatyki w zakresie szkoły średniej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna podstawy technik obliczeniowych i programowania, wspomagających pracę matematyka i rozumie ich ograniczenia**	**K_W12**
umiejętności	**1**	**EP2**	**student umie ułożyć i analizować algorytm zgodny ze specyfikacją i zapisać go w wybranym języku programowania**	**K_U16**
kompetencje społeczne	**1**	**EP3**	**student jest przygotowany do poznawania ograniczeń własnej wiedzy i dalszego kształcenia się;**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **wstęp do informatyki i programowania**			
Forma zajęć: **laboratorium**			
1. **Systemy liczbowe addytywne oraz pozycyjne.**	2	3	0
2. **Algorytm w ujęciu historycznym. Pojęcie algorytmu. Przykłady. Problemy niealgorytmizowalne.**	2	3	0
3. **Schematy blokowe. Przykłady oraz zadania.**	2	6	0
4. **Pseudokod.**	2	3	0
5. **Tablice. Algorytmy sortowania tablic.**	2	6	0
6. **Wprowadzenie do języka programowania C++. Składnia i semantyka języka C++. Anatomia programu C++.**	2	3	0
7. **Programowanie w języku C++ w podstawowym zakresie: strumienie wyjścia i wejścia, instrukcje warunkowe, pętle.**	2	21	0

Metody kształcenia	**Wykład, wyjaśnienie, dyskusja, praca indywidualna, praca w grupach, praca z komputerem.**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	KOLOKWIUM	**EP1,EP2**
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie na ocenę ćwiczeń laboratoryjnych na podstawie wyników kolokwiów i sprawdzianów.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu jest oceną z laboratorium.	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	wstęp do informatyki i programowania		Ważona	
	2	wstęp do informatyki i programowania [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	J. Grebosz (2005): Symfonia C++ Standard, Editions
	Stroustrup B. (2020): Programowanie. Teoria i praktyka z wykorzystaniem C++., Helion
Literatura uzupełniająca	G. Szkibiel, C. Wowk : Zadania z arytmetyki szkolnej i teorii liczb, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**45**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**5**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**15**	**0**
Studiowanie literatury	**30**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**5**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**100**	
Liczba punktów ECTS	**4**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**						
Nazwa przedmiotu: **wstęp do matematyki współczesnej (PODSTAWOWE)**					Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_90S**	
Nazwa kierunku: **matematyka**						
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**		Profil studiów: **ogólnoakademicki**			Specjalność:	
Status przedmiotu: **obowiązkowy**			Język przedmiotu: **semestr: 1 - język polski**			

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	konwersatorium	45	0	ZO	9
		wykład	45	0	E	
Razem			**90**			**9**

Koordynator przedmiotu:	**dr EWA CIECHANOWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr hab. TOMASZ JĘDRZEJAK**
Cele przedmiotu:	**Wykład ma na celu zapoznanie studentów z podstawami rachunku zdań, rachunku kwantyfikatorów i teorii mnogości. Konwersatoria mają nauczyć praktycznego zastosowania poznanych narzędzi, doskonalić technikę dowodzenia, argumentowania.**
Wymagania wstępne:	**Znajomość matematyki w zakresie szkoły ponadgimnazjalnej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**student zna wybrane pojęcia i metody logiki matematycznej i teorii mnogości zawarte w podstawach innych dyscyplin matematyki**	**K_W05**
	2	**EP2**	**student dobrze rozumie rolę i znaczenie dowodu w matematyce, a także pojęcie istotności założeń**	**K_W01**
umiejętności	**1**	**EP3**	**student potrafi w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie, przedstawić poprawne rozumowania matematyczne, formułować twierdzenia i definicje**	**K_U01**
	2	**EP4**	**student posługuje się rachunkiem zdań i kwantyfikatorów; potrafi poprawnie używać kwantyfikatorów także w języku potocznym**	**K_U03**
	3	**EP5**	**umie prowadzić łatwe i średnio trudne dowody metodą indukcji zupełnej**	**K_U02**
	4	**EP6**	**umie stosować system logiki klasycznej do formalizacji teorii matematycznych**	**K_U03**
	5	**EP7**	**potrafi tworzyć nowe obiekty drogą konstruowania przestrzeni ilorazowych**	**K_U03**
	6	**EP8**	**student potrafi wyznaczyć moc wybranych zbiorów nieskończonych oraz badać relacje porządkujące w nich**	**K_U03**
kompetencje społeczne	**1**	**EP9**	**student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i w razie potrzeby do pracy mającej na celu pogłębienie zrozumienia danego zagadnienia**	**K_K01**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **wstęp do matematyki współczesnej**			
Forma zajęć: **wykład**			

1. **Elementy rachunku zdań.**	1	3	0
2. **Elementy rachunku kwantyfikatorów.**	1	3	0
3. **Algebra zbiorów.**	1	6	0
4. **Relacje. Relacje równoważności.**	1	6	0
5. **Funkcja jako relacja.**	1	6	0
6. **Uogólnione działania na zbiorach.**	1	3	0
7. **Obrazy i przeciwobrazy zbiorów wyznaczone przez funkcje.**	1	6	0
8. **Elementy teorii mocy zbiorów.**	1	6	0
9. **Relacje porządkujące, liniowo porządkujące i dobrze porządkujące.**	1	6	0
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Rachunek zdań;**	1	3	0
2. **Rachunek kwantyfikatorów;**	1	3	0
3. **Działania na zbiorach;**	1	5	0
4. **Relacje i ich własności; działania na relacjach;**	1	6	0
5. **Relacje równoważności; klasy abstrakcji;**	1	6	0
6. **Funkcja jako relacja; injekcja, surjekcja, bijekcja;**	1	5	0
7. **Wyznaczanie funkcji odwrotnych; składanie funkcji;**	1	3	0
8. **Wyznaczanie obrazów i przeciwobrazów zbiorów;**	1	3	0
9. **Wyznaczanie sum i przekrojów dla indeksowanych rodzin zbiorów;**	1	3	0
10. **Badanie równoliczności zbiorów; zbiory przeliczalne; liczby kardynalne;**	1	5	0
11. **Relacje porządkujące, liniowo porządkujące i dobrze porządkujące;**	1	3	0

Metody kształcenia	**Wykład - prowadzony metodą tradycyjną przy tablicy;** **Konwersatoria - wspólne rozwiązywanie zadań; ćwiczenie precyzji wypowiedzi; prezentowanie przez studenta rozwiązań zadań na tablicy.**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	SPRAWDZIAN	**EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP9**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Zaliczenie wykładu na podstawie egzaminu; zaliczenie konwersatorium na podstawie dwóch sprawdzianów pisemnych i pracy na zajęciach.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej z wszystkich ocen uzyskanych z wszystkich form zajęć (tj. wykładu i konwersatorium).

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	wstęp do matematyki współczesnej		Arytmetyczna	

	1	wstęp do matematyki współczesnej [wykład]	egzamin		
	1	wstęp do matematyki współczesnej [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	B. Stanosz (2003): Ćwiczenia z logiki, PWN
	H. Rasiowa (1973): Wstęp do matematyki wspołczesnej, PWN
	I.A. Ławrow, Ł.L. Maksimowa (2004): Zadania z teorii mnogości, logiki matematycznej i teorii algorytmów, PWN
	J. Słupecki, K. Hałkowska, K. Piróg-Rzepecka (1999): Logika matematyczna, PWN
	W. Guzicki, P. Zakrzewski (2005): Wstęp do matematyki (zbiór zadań), PWN
	W. Guzicki, P. Zakrzewski (2005): Wykłady ze wstępu do matematyki (wprowadzenie do teorii mnogości), PWN
	W. Marek, J. Onyszkiewicz (2003): Elementy logiki i teorii mnogości w zadaniach, PWN
Literatura uzupełniająca	A. Błaszczyk, S. Turek (2007): Teoria mnogości, PWN
	K. Kuratowski (2004): Wstęp do teorii mnogości i topolodii, PWN

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**90**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**8**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**50**	**0**
Studiowanie literatury	**30**	**0**
Udział w konsultacjach	**20**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**27**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**225**	
Liczba punktów ECTS	**9**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z**		
Nazwa przedmiotu: **wychowanie fizyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3458_1S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność:
Status przedmiotu: **fakultatywny**	Język przedmiotu: **semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	zajęcia z wychowania fizycznego	30	0	Z	0
	4	zajęcia z wychowania fizycznego	30	0	Z	0
Razem			**60**			**0**

Koordynator przedmiotu:	**mgr CEZARY JANISZYN**
Prowadzący zajęcia:	**mgr CEZARY JANISZYN**
Cele przedmiotu:	**Opanowanie przez studentów wybranych umiejętności ruchowych z podstawowych działów w-f, rozwój ogólnej sprawności fizycznej. Zapoznanie uczestników z różnymi formami organizacyjnymi w ramach kultury fizycznej,przekazywanie wiadomości dotyczących wpływu ćwiczeń fizycznych na harmonijny rozwój i zdrowy styl życia dorosłego człowieka w różnym wieku**
Wymagania wstępne:	**Brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania ćwiczeń fizycznych. Podstawowe wiadomości z zakresu kultury fizycznej wyniesione ze szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły średniej.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**Student posiada wiadomości dotyczące wpływu ćwiczeń na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia i sprawności fizycznej a także zasad organizacji zajęćruchowych**	
	2	**EP2**	**Student identyfikuje relacje między wiekiem, zdrowiem,aktywnością fizyczną, sprawnością motoryczną kobiet i mężczyzn**	
umiejętności	**1**	**EP3**	**Opanował umiejętności ruchowe z zakresu gier zespołowych, sportów indywidualnych, turystyki kwalifikowanej oraz przydatnych do organizacji i udziału w grach i zabawach ruchowych, sportowych i terenowych.**	
	2	**EP4**	**Potrafi zastosować nabyty potencjał motoryczny do realizacji poszczególnych zadań technicznych i taktycznych w poszczególnych dyscyplinach sportowych i działalności turystyczno-rekreacyjnej.**	
	3	**EP5**	**Posiada umiejętności włączenia się w prozdrowotny styl życia oraz kształtowania postaw sprzyjających aktywności fizycznej na całe życie.**	

kompetencje społeczne	**1**	**EP6**	**Promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej oraz kształtuje własne upodobania z zakresu kultury fizycznej**	
	2	**EP7**	**podejmuje się organizacji wszelkich form aktywności fizycznej, rywalizacji sportowej w swoim miejscu zamieszkania, zakładu pracy lub regionie**	
	3	**EP8**	**Troszczy się o zagospodarowanie czasu wolnego poprzez różnorodne formy aktywności fizycznej.**	

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	
			w tym e-learning
Przedmiot: **wychowanie fizyczne**			
Forma zajęć: **zajęcia z wychowania fizycznego**			
1. **Gry zespołowe: - sposoby poruszania się po boisku, - doskonalenie podstawowych elementów techniki i taktyki gry, - fragmenty gry i gra szkolna, - gry i zabawy wykorzystywane w grach zespołowych, - przepisy gry i zasady sędziowania, - organizacja turniejów w grach zespołowych, - udział w zawodach sportowych (Akademickie Mistrzostwa Polski, Liga Międzyuczelniana, Uniwersjada,Akademickie Mistrzostwa Europy)**	3	20	0
2. **Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking,pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wioślarstwo, łyżwiarstwo): - poprawa ogólnej sprawności fizycznej, -nauka i doskonalenie techniki z zakresu poszczególnych dyscyplin sportu, - wdrożenie do samodzielnych ćwiczeń fizycznych, - wzmocnienie mięśni posturalnych i innych grup mięśniowych, - umiejętność poprawnego wykonywania ćwiczeń i technik specyficznych dla danej dyscypliny sportu, - gry i zabawy właściwe dla danej dyscypliny, - organizacja turniejów i zawodów , - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji krążeniowo-oddechowej, - udział w zawodach sportowych (Akademickie Mistrzostwa Polski, Liga Międzyuczelniana, Uniwersjada, Akademickie Mistrzostwa Europy).**	3	10	0
3. **Gry zespołowe: - sposoby poruszania się po boisku, - doskonalenie podstawowych elementów techniki i taktyki gry, - fragmenty gry i gra szkolna, - gry i zabawy wykorzystywane w grach zespołowych, - przepisy gry i zasady sędziowania, - organizacja turniejów w grach zespołowych, -udział w zawodach sportowych (Akademickie Mistrzostwa Polski, Liga Międzyuczelniana, Uniwersjada,Akademickie Mistrzostwa Europy)**	4	20	0
4. **Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking,pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wioślarstwo, łyżwiarstwo): - poprawa ogólnej sprawności fizycznej, -nauka i doskonalenie techniki z zakresu poszczególnych dyscyplin sportu, - wdrożenie do samodzielnych ćwiczeń fizycznych, - wzmocnienie mięśni posturalnych i innych grup mięśniowych, - umiejętność poprawnego wykonywania ćwiczeń i technik specyficznych dla danej dyscypliny sportu, - gry i zabawy właściwe dla danej dyscypliny, - organizacja turniejów i zawodów , - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji krążeniowo-oddechowej, - udział w zawodach sportowych (Akademickie Mistrzostwa Polski, Liga Międzyuczelniana, Uniwersjada, Akademickie Mistrzostwa Europy).**	4	10	0

Metody kształcenia	**metoda nauczania zadań ruchowych: syntetyczna, analityczna, mieszana, kompleksowa; metody realizacji zadań ruchowych: reproduktywne (odtwórcze), proaktywne (usamodzielniające), kreatywne (twórcze); metody przekazywania wiadomości: reproduktywne, proaktywne, kreatywne, prób i błędów**	
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6**
	PROJEKT	**EP7,EP8**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	
Forma i warunki zaliczenia	**zaliczenie ćwiczeń na podstawie obecności, odbytych sprawdzianów i zrealizowanych projektów grupowych; zaliczenie bez oceny.**	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	zaliczenie	

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	wychowanie fizyczne		Ważona	
	3	wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]	zaliczenie		1,00
	4	wychowanie fizyczne		Ważona	

4	wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]	zaliczenie		1,00

Literatura podstawowa	
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**60**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**0**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**0**	**0**
Studiowanie literatury	**0**	**0**
Udział w konsultacjach	**0**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**0**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**60**	
Liczba punktów ECTS	**0**	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: **USSPR-M-O-I-S-24/25Z-KPdWZN**		
Nazwa przedmiotu: **zadania konkursowe dla uczniów szkoły podstawowej (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)**		Kod przedmiotu: **SPR17AIJ3444_45S**
Nazwa kierunku: **matematyka**		
Forma studiów: **I stopnia lic., stacjonarne**	Profil studiów: **ogólnoakademicki**	Specjalność: **kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela**
Status przedmiotu: **obowiązkowy**	Język przedmiotu: **semestr: 6 - język polski**	

Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	w tym e-learning	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	konwersatorium	30	0	ZO	3
Razem			**30**			**3**

Koordynator przedmiotu:	**dr WOJCIECH BONDAREWICZ**
Prowadzący zajęcia:	**dr MAŁGORZATA WIECZOREK**
Cele przedmiotu:	**Zajęcia mają na celu przygotowanie studentów do pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie i zainteresowanym rozszerzaniem swojej wiedzy i umiejętności o zagadnienia wykraczające poza podstawę programową szkoły podstawowej, a przydatne uczestnikom różnych konkursów matematycznych, w tym Olimpiady Matematycznej Juniorów.**
Wymagania wstępne:	**Podstawowa wiedza z zakresu algebry, teorii liczb.**

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	**1**	**EP1**	**rozumie potrzebę rozbudzania zainteresowań i potrzebę rozwijania uzdolnień matematycznych uczniów**	**SKPdWZN_W05 SKPdWZN_W10**
umiejętności	**1**	**EP2**	**potrafi prowadzić kółko matematyczne w szkole, dostosowując realizowane na nim treści do potrzeb i uzdolnień uczniów**	**SKPdWZN_U02 SKPdWZN_U04**
	2	**EP3**	**umie rozbudzać zainteresowania matematyczne uczniów i wspierać ich w procesie pogłębiania swojej wiedzy**	**SKPdWZN_U05 SKPdWZN_U08**
kompetencje społeczne	**1**	**EP4**	**jest gotów do stwarzania na prowadzonych przez siebie zajęciach atmosfery sprzyjającej rozwojowi umiejętności matematycznych uczniów**	**SKPdWZN_K02**

TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI	Semestr	Liczba godzin zajęć	w tym e-learning
Przedmiot: **zadania konkursowe dla uczniów szkoły podstawowej**			
Forma zajęć: **konwersatorium**			
1. **Podzielność. NWD.**	6	3	0
2. **Dzielenie z resztą. Kongruencje.**	6	5	0
3. **Zasadnicze Twierdzenie Arytmetyki. Rozkład na czynniki pierwsze.**	6	4	0
4. **Wzory skróconego mnożenia. Równania diofantyczne. Układy równań.**	6	4	0
5. **Proste nierówności.**	6	4	0
6. **Zliczanie. Niezmienniki.**	6	3	0
7. **Zasada szufladkowa.**	6	5	0

8. **Gry. Strategia wygrywajca.**	6	2	0

Metody kształcenia	**wykład konwersatoryjny, wyjaśnienie, dyskusja**
	W ramach realizacji przedmiotu, sposób wykorzystania sztucznej inteligencji jest określony przez prowadzącego zajęcia zgodnie z najlepszymi praktykami i standardami Uniwersytetu Szczecińskiego. Prowadzący informuje studentów o zakresie oraz możliwościach korzystania z SI podczas pierwszych zajęć, wskazując katalog narzędzi lub zastosowań, dostosowanych do efektów uczenia się oraz potrzeb i możliwości dydaktycznych w ramach danego przedmiotu

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	SPRAWDZIAN	**EP2,EP3**
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	**EP1,EP4**
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.	

Forma i warunki zaliczenia	**Podstawą zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z dwóch sprawdzianów pisemnych, wywiązywanie się z zadań domowych oraz aktywność na zajęciach.**
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Oceną z przedmiotu jest ocena z konwersatorium.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	zadania konkursowe dla uczniów szkoły podstawowej		Ważona	
	6	zadania konkursowe dla uczniów szkoły podstawowej [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		1,00

Literatura podstawowa	A. Kubica, T. Szymczyk (2014): Nierówności dla początkujących olimpijczyków, Stowarzyszenie na rzecz Edukacji Matematycznej KGOMG, Warszawa
	A. Neugebauer (2016): Matematyka Olimpijska. Algebra i teoria liczb, Volumina.pl
	J. Dymel, J. Jaszuńska, A. Osękowski, H. Pawłowski, W. Pompe, T. Szymczyk, J. Zakrzewska (2010): Matematyka. Poszukuję-odkrywam, Wydawnictwo Szkolne Omega
	P. Cholewik, M. Dębska, M. Węgrzyn, Ł. Drwięga. B. Gardaś, T. Szymczyk (2011): Przed konukrsem matematycznym, Wydawnictwo Szkolne Omega
	Z. Bobiński, P. Nodzyński, M. Uschi (2010): Koło matematyczne w gimnazjum, Wydawnictwo Aksjomat
	Z. Bobiński, P. Nodzyński, M. Uschi (2008): Koło matematyczne w szkole podstawowej, Wydawnictwo Aksjomat
Literatura uzupełniająca	Sprawozdania Komitetu Głównego OMG

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		w tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	**30**	**0**
Udział w egzaminie/zaliczeniu	**5**	**0**
Przygotowanie się do zajęć	**20**	**0**
Studiowanie literatury	**10**	**0**
Udział w konsultacjach	**5**	**0**
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	**0**	**0**
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	**5**	**0**
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**75**	
Liczba punktów ECTS	**3**	