

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot C [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>Basics of Physical Oceanography (podstawy oceanografii fizycznej) (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_95S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk angielski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz z zakresu oceanografii, fizyki i chemii niezb dn do opisu zjawisk i procesów geologicznych zachodz cych na Ziemi	K_W06
	2	EP2	Student zna i rozumie istot powiaza geologii z innymi specjalno ciami nauk przyrodniczych (oceanografia, klimatologia)	K_W04 K_W06
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wyszukiwa i analizowa informacje oraz poddawa krytyce wyniki bada własnych	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do uznania znaczenia wiedzy w rozwi zywanu problemów poznawczych	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
Historia oceanografii. Przyrz dy pomiarowe u ywane w oceanografii. Termiczna, zasoleniowa i g sto ciowa struktura wody morskiej. Współoddziaływanie mi dzy morzem i atmosfer . Gazy rozpuszczone w wodzie morskiej. Aerozole morskie. Mikrowarstwa na powierzchni morza. P cherzykowe tworzenie RNA i DNA.				
Metody kształcenia	Konwersatorium			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3,EP4
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	Ocena poprawno ci wykonywanych zada			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	rednia arytmetyczna z zada cz stkowych i zaliczenia ustnego			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75		
Liczba punktów ECTS		3		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>chemia (PODSTAWOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3450_58S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student ma przyswojon wiedz teoretyczn w zakresie podstawowych kategorii poj ciowych i terminologii z zakresu chemii dostosowan do studiowanego kierunku studiów, któr umie zastosowa w sposób profesjonalny w pracy w laboratorium chemii ogólnej	K_W06
	2	EP2	Zna i wie jak zastosowa podstawowe zasady bezpiecze stwa i higieny pracy w laboratorium.	K_W13
umiej tno ci	1	EP3	Student posiada umiej tno wykonywania wiadomie wszystkich czynno ci laboratoryjnych, wykorzystuj c odpowiednie prawa i zasady teoretyczne oraz stosuj c standardowe metody i techniki badawcze.	K_U10
	2	EP4	Student przeprowadza zadania badawcze i eksperymenty samodzielnie pod nadzorem prowadz cego zaj cia laboratoryjne.	K_U11
	3	EP5	Student wykazuje umiej tno pracy samodzielnej i pracy w zespole.	K_U11
kompetencje społeczne	1	EP6	Student wykazuje odpowiedzialno za powierzony sprz t, za prac własn i uzyskane wyniki eksperymentów.	K_K07

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

Zasady BHP i Ppo . w laboratorium chemicznym. Technika pracy laboratoryjnej: wagi i wa enie, sporz dzenie roztworów wodnych. Przygotowanie próbek substancji stałych do analizy mokrej. Dzielenie próbek na cz ci, rozdzielanie zawiesin (s czenie, wirowanie, destylacja i ekstrakcja). Nazewnictwo zwi zków chemicznych. Wprowadzenie do chemii obliczeniowej. Reakcje w roztworach elektrolitów. Wprowadzenie do analizy jako ciowej. Reakcje w roztworach elektrolitów. Analiza ilo ciowa klasyczna: alkacymetria, redoksymetria, precypitometria, kompleksometria. Metody instrumentalne. Wybrane metody spektroskopowe. Wybrane metody elektroanalityczne. Wprowadzenie do metod rozdzielczych. Kolokwium zaliczeniowe.

Metody kształcenia	praca w grupach, wykonywanie do wiadczze , rozwi zywanie zada	
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusa
	SPRAWDZIAN	EP1,EP3
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )	EP2,EP4,EP5,EP6
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.	
Forma i warunki zaliczenia	wiczenia - rednia ocen z zada cz stkowych Sprawdzian - ocena ko cowa z wicze	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	rednia arytmetyczna ocen z wicze i sprawdzianu.	

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

# SYLABUS

Moduł: <b>wiczenia terenowe z kartografii geologicznej [moduł]</b>			
Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia z kartografii geologicznej w Karpatach (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_81S</b>
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz na temat ró nych sposobów pomiarów strukturalnych w terenie oraz ich graficznej prezentacji.	K_W07 K_W08
	2	EP2	Zna sposoby i techniki pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji kartograficznej z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych.	K_W10
	3	EP3	Ma wiedz w zakresie podstawowych technik i metod badawczych stosowanych w procesie kartowania sozologicznego.	K_W07
umiej tno ci	1	EP4	Potrafi czyta i interpretowa wykonane przez siebie mapy oraz przekroje geologiczne.	K_U02
	2	EP5	Na podstawie obserwacji oraz wykonanych pomiarów w terenie potrafi wla ciwie sporz dzi notatnik terenowy, a tak e niezbd ne i odpowiednie jako ciowo zał czniki graficzne.	K_U01 K_U07 K_U11
	3	EP6	Na podstawie otrzymanej serii pomiarowej oraz jej wst pnej interpretacji potrafi wykona map oraz przekrój geologiczny.	K_U06 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów współdziała i pracowa w grupie, wykazuj c otwarto , odpowiedzialno i racjonalno w pracy zespołowej oraz przestrzegaj c zasad etyki i partnerstwa. Wykazuje gotowo do nauki i współdziałania w zespole terenowym.	K_K06
	2	EP8	Jest gotów prowadzi prace w zakresie kartografii geologicznej, uwzgl dniaj c swoje kompetencje zawodowe i społeczne, ocen zagro e i skutki pozatechniczne.	K_K05

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

**Kartowanie geologiczno-sozologiczne terenu o powierzchni ok. 1 km kw. w 2-3 osobowych grupach terenowych. Wykonanie pomiarów, oblicze oraz dokumentacji geologicznej odstoni . Opracowanie mapy dokumentacyjnej, odkrytej, zakrytej oraz sozologicznej, przekrojów geologicznych, wybranego profilu, a tak e sprawozdania ko cowego.**

Metody kształcenia	Praktyczne zapoznanie z podstawowymi przyrz dami oraz metodami wykorzystywanymi w kartowaniu geologicznym oraz sozologicznym. Przeprowadzenie pomiarów strukturalnych w terenie. Przedstawienie i omówienie wybranych zagadnie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz autorskich materiałów dydaktyczno-naukowych.		
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP1,EP2,EP5,EP6
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zоста zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.		

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na podstawie obecności, aktywności na zajęciach oraz sprawozdania z przeprowadzonych prac terenowych.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ustalenie oceny końcowej z przedmiotu na podstawie ocen cząstkowych otrzymanych w trakcie ćwiczeń za określone działania i prace studenta. Praca pisemna (sprawozdanie): ocena cząstkowa. Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za prace wykonane w terenie. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna za sprawozdanie i zajęcia praktyczne.
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

# SYLABUS

Moduł: <b>wiczenia terenowe z kartografii geologicznej [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia z kartografii geologicznej w Sudetach (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_82S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz na temat ró nych sposobów pomiarów strukturalnych w terenie oraz ich graficznej prezentacji.	K_W07 K_W08
	2	EP2	Zna sposoby i techniki pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji kartograficznej z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych.	K_W10
	3	EP3	Ma wiedz w zakresie podstawowych technik i metod badawczych stosowanych w procesie kartowania sozologicznego.	K_W07
umiej tno ci	1	EP4	Potrafi czyta i interpretowa wykonane przez siebie mapy oraz przekroje geologiczne.	K_U02
	2	EP5	Na podstawie obserwacji oraz wykonanych pomiarów w terenie potrafi wla ciwie sporz dzi notatnik terenowy, a tak e niezbd ne i odpowiednie jako ciowo zał czniki graficzne.	K_U01 K_U07 K_U11
	3	EP6	Na podstawie otrzymanej serii pomiarowej oraz jej wst pnej interpretacji potrafi wykona map oraz przekrój geologiczny.	K_U06 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów współdziała i pracowa w grupie, wykazuj c otwarto , odpowiedzialno i racjonalno w pracy zespołowej oraz przestrzegaj c zasad etyki i partnerstwa. Wykazuje gotowo do nauki i współdziałania w zespole terenowym.	K_K06
	2	EP8	Jest gotów prowadzi prace w zakresie kartografii geologicznej, uwzgl dniaj c swoje kompetencje zawodowe i społeczne, ocen zagro e i skutki pozatechniczne.	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Kartowanie geologiczno-sozologiczne terenu o powierzchni ok. 1 km kw. w 2-3 osobowych grupach terenowych. Wykonanie pomiarów, oblicze oraz dokumentacji geologicznej odstoni . Opracowanie mapy dokumentacyjnej, odkrytej, zakrytej oraz sozologicznej, przekrojów geologicznych, wybranego profilu, a tak e sprawozdania ko cowego.</b>				
Metody kształcenia	Praktyczne zapoznanie z podstawowymi przyrz dami pomiarowymi oraz metodami wykorzystywanymi w kartowaniu geologicznym oraz sozologicznym. Przeprowadzenie pomiarów strukturalnych w terenie. Przedstawienie i omówienie wybranych zagadnie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz autorskich materiałów dydaktyczno-naukowych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP5,EP6
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP1,EP2,EP3,EP4,E P5,EP6,EP7,EP8
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zоста zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na podstawie obecności, aktywności na zajęciach oraz sprawozdania z przeprowadzonych prac terenowych.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ustalenie oceny końcowej z przedmiotu na podstawie ocen cząstkowych otrzymanych w trakcie ćwiczeń za określone działania i prace studenta. Praca pisemna (sprawozdanie): ocena cząstkowa. Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za prace wykonane w terenie. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna za sprawozdanie i zajęcia praktyczne.
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia terenowe z geologii fizycznej w regionie karpackim (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_76S</b>
--	--

Nazwa kierunku: <b>geologia</b>
------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP7	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym teorie wyja niaj ce powstanie i ewolucj Karpat.	K_W01
	2	EP8	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym histori i budow geologiczn Karpat oraz zró nicowanie rze by ich powierzchni, a tak e procesy, które je ukształtowały.	K_W02
umiej tno ci	1	EP1	Na podstawie obserwacji terenowych, student potrafi zinterpretowa rodowisko powstania obserwowanych utworów.	K_U01
	2	EP2	Na podstawie pomiarów i obserwacji terenowych student potrafi wykona profil odstoni cia.	K_U06
	3	EP3	Student potrafi syntetyzowa informacje uzyskane z wielu odstoni i wykona na tej podstawie przekrój geologiczny.	K_U07
	4	EP4	Student potrafi dokona syntezy informacji zebranych samodzielnie w terenie oraz informacji uzyskanych z literaturze, i wykona na tej podstawie prost rekonstrukcj paleogeograficzn .	K_U03 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP5	Student rozumie potrzeb pracy w zespole podczas zbierania danych z odstoni geologicznych.	K_K06
	2	EP6	Jest gotów do bezpiecznego posługiwania si narz dziami geologicznymi oraz poruszania w terenie w eksponowanych odstoni ciach geologicznych (np. ciany kamieniołomu).	K_K05

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

**Podstawowe techniki pomiarów geologicznych i orientacji w terenie. Obserwacje geologiczno-strukturalne, sedymentologiczne, paleontologiczne. Wykonywanie profili i przekrojów geologicznych.**

Metody kształcenia	wiczenia terenowe prowadzone w kamieniołomach oraz odstoni ciach geologicznych, polegaj ce na samodzielnej analizie relacji przestrzennych ciał skalnych, litologii odstaniaj cych si utworów i geomorfologii terenu.
Metody weryfikacji efektów uczenia si	Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM
	SPRAWDZIAN
	EP2,EP3,EP4,EP5,EP7 EP1,EP6,EP8
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.	



Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wicze terenowych na podstawie wykonania wszystkich zadań, zaliczenia czystkowych kolokwium pisemnych oraz sprawdzianu praktycznego.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Sprawdzian: średnia arytmetyczna z ocen za prace wykonane w terenie. Kolokwium: pojedyncza ocena końcowa. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i kolokwium końcowego.	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50	
Liczba punktów ECTS	2	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia terenowe z geologii fizycznej w regionie sudeckim (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_74S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP7	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym teorie wyja niaj ce powstanie i ewolucj Sudetów.	K_W01
	2	EP8	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym histori i budow geologiczn Sudetów oraz zró nicowanie rze by ich powierzchni, a tak e procesy, które je kształtuj .	K_W02
umiej tno ci	1	EP1	Na podstawie obserwacji terenowych, student potrafi zinterpretowa rodowisko powstania obserwowanych utworów.	K_U01
	2	EP2	Na podstawie pomiarów i obserwacji terenowych student potrafi wykona profil odstoni cia.	K_U06
	3	EP3	Student potrafi syntetyzowa informacje uzyskane z wielu odstoni i wykona na tej podstawie przekrój geologiczny.	K_U07
	4	EP4	Student potrafi dokona syntezy informacji zebranych samodzielnie w terenie oraz informacji uzyskanych z literaturze, i wykona na tej podstawie prost rekonstrukcj paleogeograficzn .	K_U03 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP5	Student rozumie potrzeb pracy w zespole podczas zbierania danych z odstoni geologicznych.	K_K06
	2	EP6	Student jest gotowy w bezpieczny sposób posługiwa si narz dziami geologicznymi oraz porusza si w eksponowanych odstoni ciach geologicznych (np. ciany kamieniołomu).	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Podstawowe techniki pomiarów geologicznych i orientacji w terenie. Obserwacje geologiczno-strukturalne, sedymentologiczne, paleontologiczne. Wykonywanie profili i przekrojów geologicznych.</b>				
Metody kształcenia	wiczenia terenowe prowadzone w kamieniołomach oraz odstoni ciach geologicznych, polegaj ce na samodzielnej analizie relacji przestrzennych ciał skalnych, litologii odsłaniaj cych si utworów i geomorfologii terenu.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM			EP2,EP3,EP4,EP5,EP8
	SPRAWDZIAN			EP1,EP6,EP7
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wicze terenowych na podstawie wykonania wszystkich zadań, zaliczenia czystkowych kolokwium pisemnych oraz sprawdzianu praktycznego.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Sprawdzian: średnia arytmetyczna z ocen za prace wykonane w terenie. Kolokwium: pojedyncza ocena końcowa. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i kolokwium końcowego.	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50	
Liczba punktów ECTS	2	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia terenowe z geologii fizycznej w regionie wi tokrzyskim (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_75S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP7	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym teorie wyja niaj ce powstanie i ewolucj Gór wi tokrzyskich i ich mezozoicznego obrze enia.	K_W01
	2	EP8	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym histori i budow geologiczn Gór wi tokrzyskich oraz zró nicowanie rze by ich powierzchni, a tak e procesy, które je kształtuj .	K_W02
umiej tno ci	1	EP1	Na podstawie obserwacji terenowych, student potrafi zinterpretowa rodowisko powstania obserwowanych utworów.	K_U08
	2	EP2	Na podstawie pomiarów i obserwacji terenowych student potrafi wykona profil odsłoni cia.	K_U06
	3	EP3	Student potrafi syntetyzowa informacje uzyskane z wielu odsłoni i wykona na tej podstawie przekrój geologiczny.	K_U03 K_U07
	4	EP4	Student potrafi dokona syntezy informacji zebranych samodzielnie w terenie oraz informacji uzyskanych z literaturze, i wykona na tej podstawie prost rekonstrukcj paleogeograficzn .	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP5	Student rozumie potrzeb pracy w zespole podczas zbierania danych z odsłoni geologicznych.	K_K06
	2	EP6	Student jest przygotowany w bezpieczny sposób posługiwa si narz dziami geologicznymi oraz porusza si w eksponowanych odsłoni ciach geologicznych (np. ciany kamieniołomu).	K_K05 K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
Podstawy pracy w odsłoni ciu geologicznym. Pomiar biegu i upadu warstwy. Zapoznanie z budow geologiczn antykliny ch ci skiej na przykładzie przekroju geologicznego wzdłu linii Góra Zamkowa-Góra Zelejowa. Zapoznanie z budow geologiczn okolic Gał zic. Kontakt pomi dzy trzonem paleozoicznym a obrze eniem permo-mezozoicznym Gór wi tokrzyskich. Tektonika waryscyjska Gór wi tokrzyskich. Zapoznanie z utworami kenozoicznymi Poni dzia.				
Metody kształcenia	wiczenia terenowe prowadzone w kamieniołomach oraz odsłoni ciach geologicznych, polegaj ce na samodzielnej analizie relacji przestrzennych ciał skalnych, litologii odsłaniaj cych si utworów i geomorfologii terenu.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa
	KOLOKWIUM			EP2,EP3,EP4,EP5,E P8
	SPRAWDZIAN			EP1,EP6,EP7
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wicze terenowych na podstawie wykonania wszystkich zadań, zaliczenia czystkowych kolokwium pisemnych oraz sprawdzianu praktycznego.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Sprawdzian: średnia arytmetyczna z ocen za prace wykonane w terenie. Kolokwium: pojedyncza ocena końcowa. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i kolokwium końcowego.	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50	
Liczba punktów ECTS	2	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia terenowe z geologii stosowanej (geofizyka) (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_90S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 6 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe metody i techniki bada geofizycznych stosowanych w geologii.	K_W07 K_W08 K_W10
	2	EP5	Zna i rozumie zasady BHP i higieny pracy w trakcie wykonywania prac geologicznych.	K_W13
umiej tno ci	1	EP2	Umie zastosowa wyniki bada geofizycznych w geologicznych pracach dokumentacyjnych.	K_U06 K_U10
kompetencje społeczne	1	EP3	Pracuj c w zespole, wykazuje odpowiedzialno i racjonalno , przestrzegaj c zasad etyki i partnerstwa.	K_K06
	2	EP4	Pracuj c zespołowo w terenie jest wiadomy niebezpiecze stw i potrafi post powa w stanach zagro enia.	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Zapoznanie si z technik wykonywania profilowa hydroakustycznych w zbiornikach wodnych. Zapoznanie si z technik bada georadarowych. Zapoznanie si z technik wykonywania bada sejsmicznych.</b>				
Metody kształcenia	Zaj cia praktyczne dotycz ce geologicznych bada sejsmoakustycznych w akwenach i sejsmicznych na I dzie (instytucja prowadz cych badania geofizyczne)., Zaj cia praktyczne na własnym kutrze badawczym z wykorzystaniem echosondy, sonaru i systemu akustycznego rozpoznawania osadów., Zaj cia praktyczne dotycz ce wykorzystania georadaru w pracach geologicznych			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP1,EP2</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				
Forma i warunki zaliczenia	<b>Uczestnictwo we wszystkich zaj ciach praktycznych, wykonanie przewidzianych zada w terenie i ko cowego projektu.</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Ocena poprawno ci wykonania prac terenowych oraz ko cowego projektu,			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>50</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>2</b>		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia terenowe z geologii stosowanej (geologia inżynierska i hydrogeologia) (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_91S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - j. język polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP2	Zna i rozumie zasady BHP i higieny pracy w trakcie wykonywania prac geologicznych.	K_W13
umiejętności	1	EP1	Na podstawie uzyskanych wyników prac terenowych potrafi sporządzić profil geologiczno-inżynierski.	K_U06 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów ponosić odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz właściwie postępuje w stanach zagrożenia.	K_K05
	2	EP4	Jest gotów współdziałać i pracować w grupie, wykazuje otwartość, odpowiedzialność i racjonalność w pracy zespołowej oraz przestrzega zasad etyki i partnerstwa.	K_K06
<b>TRECI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJE</b>				
<b>Zapoznanie z podstawowymi narzędziami wiertniczymi i sondami wykorzystywanymi w terenie w geologii inżynierskiej i hydrogeologii. Wykonanie profilowania geologiczno-inżynierskiego otworu wiertniczego. Pobór próbek wody (przemysłowych, jeziornych, głębinowych, pitnych) i analiza chemiczna z wykorzystaniem przenośnego spektrometru terenowego.</b>				
Metody kształcenia	Praktyczne zapoznanie studentów z urządzeniami badawczymi i stosowanymi technikami badawczymi stosowanymi w terenie, w oparciu o autorski skrypt metodyczny i środki multimedialne (prezentacja, film).			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
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	<b>Poprawne wykonanie zadań w terenie, zarówno w pracy samodzielnej, jak również w zespołach 2-3 osobowych.</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Zajęcia praktyczne (ocena przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za wykonane prace w terenie.			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>50</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>2</b>		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia terenowe z geologii stosowanej (wiertnictwo) (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_89S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 6 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna główne typy urz dze i techniki wiertnicze wykorzystywane w geotechnice, pracach poszukiwawczych i eksploatacyjnych oraz robotach górniczych.	K_W03
	2	EP6	Zna i rozumie zasady BHP i higieny pracy w trakcie wykonywania prac geologicznych.	K_W13
umiej tno ci	1	EP2	Wykonuje opisy rdzeni i profilowania otworu w celach dokumentacyjnych.	K_U01
	2	EP3	Wykonuje karty otworu wiertniczego zgodnie z zasadami dokumentacji geologicznej.	K_U11
kompetencje społeczne	1	EP4	Jako członek zespołu dokumentuj tego zło e kopaliny post puje odpowiedzialnie oraz zgodnie z zasadami etyki i partnerstwa.	K_K06
	2	EP5	Jest przygotowany do prawidłowej oceny stopnia ryzyka podczas wykonywania robót geologicznych i podejmowania odpowiednich decyzji w stanach zagro enia.	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Wyjazd terenowy - geotechniczne techniki wiertnicze w ró nych rodowiskach sedymentacyjnych. Wyjazd terenowy - poszukiwawcze techniki wiertnicze w ró nych rodowiskach sedymentacyjnych.</b>				
Metody kształcenia	<b>Wjazdowe zaj cia praktyczne na wcze niej ustalone lokalizacje w celu wykonania geologicznych prac wiertniczych</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Uczestniczenie we wszystkich zaj ciach terenowych i wykonanie powierzonych zada praktycznych.</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Zaj cia praktyczne (ocena przez obserwacj ): rednia arytmetyczna z ocen za wykonane prace w terenie.			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>50</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>2</b>		



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia terenowe z kartografii geologicznej na Ni u Polskim (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_80S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz na temat ró nych sposobów pomiarów strukturalnych w terenie oraz ich graficznej prezentacji.	K_W07 K_W08
	2	EP2	Zna sposoby i techniki pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji kartograficznej z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych.	K_W10
	3	EP3	Ma wiedz w zakresie podstawowych technik i metod badawczych stosowanych w procesie kartowania sozologicznego.	K_W07
umiej tno ci	1	EP4	Potrafi czyta i interpretowa wykonane przez siebie mapy oraz przekroje geologiczne.	K_U02
	2	EP5	Na podstawie obserwacji oraz wykonanych pomiarów w terenie potrafi wla ciwie sporz dzi notatnik terenowy, a tak e niezbdne i odpowiednie jako ciowo zał czniki graficzne.	K_U01 K_U07 K_U11
	3	EP6	Na podstawie otrzymanej serii pomiarowej oraz jej wst pnej interpretacji potrafi wykona map oraz przekrój geologiczny.	K_U06 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów współdziała i pracowa w grupie, wykazuj c otwarto , odpowiedzialno i racjonalno w pracy zespołowej oraz przestrzegaj c zasad etyki i partnerstwa. Wykazuje gotowo do nauki i współdziałania w zespole terenowym.	K_K06
	2	EP8	Jest gotów prowadzi prace w zakresie kartografii geologicznej, uwzgl dniaj c swoje kompetencje zawodowe i społeczne, ocen zagro e i skutki pozatechniczne.	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Praktyczne zasady konstrukcji map oraz przekrojów geologicznych. Wykorzystanie oraz ocena metod badawczych w terenie.</b>				
Metody kształcenia	Praktyczne zapoznanie z podstawowymi przyrz dami oraz metodami wykorzystywanymi w kartowaniu geologicznym oraz sozologicznym. Przeprowadzenie pomiarów strukturalnych w terenie. Przedstawienie i omówienie wybranych zagadnie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz autorskich materiałów dydaktyczno-naukowych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP5,EP6
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na podstawie obecności, aktywności na zajęciach oraz sprawozdania z przeprowadzonych prac terenowych. Ustalenie oceny końcowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymanych w trakcie wykładów za okresy działania i prace studenta.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ustalenie oceny końcowej z przedmiotu na podstawie ocen cząstkowych otrzymanych w trakcie wykładów za okresy działania i prace studenta. Sprawozdanie: ocena cząstkowa za prace wykonane w terenie. Weryfikacja przez obserwację: średnia arytmetyczna ocen za zadania cząstkowe wykonane w terenie. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z ocen ze sprawozdania i za zadania cząstkowe wykonane w terenie.
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

# SYLABUS

Moduł: <b>wiczenia terenowe z geomorfologii i geologii czwartorzędowej</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia z geomorfologii i geologii czwartorzędowej na kierunku Geologia w Polskim (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_77S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - j. język polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiejętności	1	EP1	<b>Czyta i interpretuje różnego rodzaju informacje geologiczne i geomorfologiczne (mapy, przekroje, profile, blokdiagramy, karty otworów, dokumentacje geologiczne itp.)</b>	<b>K_U02</b>
	2	EP2	<b>Na podstawie własnych obserwacji terenowych analizuje, rozwiązuje i opracowuje problemy (zagadnienia) badawcze</b>	<b>K_U06</b>
	3	EP3	<b>Dokonuje pomiarów i obserwacji terenowych oraz sporządza ich dokumentację</b>	<b>K_U10</b>
	4	EP4	<b>Konstruuje wykresy, profile, przekroje oraz inne formy prezentacji graficznej informacji geologicznej i geomorfologicznej</b>	<b>K_U06</b>
	5	EP5	<b>Potrąfia zaangażować się w pracę zespołową, jest otwarty, kreatywny i podejmuje zadania charakteryzujące się znaczącym stopniem odpowiedzialności i trudności.</b>	<b>K_U11</b>
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Wykazuje odpowiedzialność za pracę zespołu stosując się do zasad bezpieczeństwa obowiązujących w terenie</b>	<b>K_K05</b>
<b>TRECI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJE</b>				
<b>Procesy rzeźbotwórcze oraz formy czwartorzędowej rzeźby terenu. Litologia i petrografia utworów czwartorzędowych. Metody badań terenowych stosowanych w geologii czwartorzędowej. Petrografia eratyków przewodniczących.</b>				
Metody kształcenia	<b>Praca w terenie (samodzielna i w zespole), obserwacja, analiza i interpretacja zjawisk, procesów i form geologicznych, praca z danymi geologicznymi</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP5,EP6</b>
<b>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.</b>				
Forma i warunki zaliczenia	<b>Ustalenie oceny końcowej na podstawie ocen częściowych z wykonanych ćwiczeń i zadań.</b>			
	<b>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</b>			
	<b>Sprawdzian (kolokwium): ocena częściowa za prace wykonane w terenie. Weryfikacja przez obserwację: średnia arytmetyczna ocen za prace wykonane w terenie. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i za prace wykonane w terenie.</b>			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		

# SYLABUS

Moduł: <b>wiczenia terenowe z geomorfologii i geologii czwartorzędowe</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia z geomorfologii i geologii czwartorzędowe na wybrzeżu morskim (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_79S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - j. język polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
umiejętności	1	EP1	Czyta i interpretuje źródła informacji geologicznej i geomorfologicznej (mapy, przekroje, profile, blokdiagramy, karty otworów, dokumentacje geologiczne itp.)	K_U02
	2	EP2	Na podstawie własnych obserwacji terenowych analizuje, rozwiązuje i opracowuje problemy (zagadnienia) badawcze	K_U06
	3	EP3	Dokonuje pomiarów i obserwacji terenowych oraz sporządza ich dokumentację	K_U10
	4	EP4	Konstruuje wykresy, profile, przekroje oraz inne formy prezentacji graficznej informacji geologicznej i geomorfologicznej	K_U06
	5	EP5	Potrąfia zaangażować się w pracę zespołową, jest otwarty, kreatywny i podejmuje zadania charakteryzujące się znaczącym stopniem odpowiedzialności i trudności	K_U11
kompetencje społeczne	1	EP6	Wykazuje odpowiedzialność za pracę zespołu stosując się do zasad bezpieczeństwa obowiązujących w terenie	K_K05
<b>TRECI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJE</b>				
Procesy rzeźbotwórcze oraz formy czwartorzędowej rzeźby terenu. Litologia i petrografia utworów czwartorzędowych. Metody badań terenowych stosowanych w geologii czwartorzędowej. Petrografia eratyków przewodniczących.				
Metody kształcenia	Praca w terenie (samodzielna i w zespole), obserwacja, analiza i interpretacja zjawisk, procesów i form geologicznych, praca z danymi geologicznymi			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP5,EP6</b>
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	Ustalenie oceny końcowej na podstawie ocen częściowych z wykonanych ćwiczeń i zadań.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Sprawdzian (kolokwium): ocena końcowa za prace wykonane w terenie. Weryfikacja przez obserwację: średnia arytmetyczna ocen za prace wykonane w terenie. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i za prace wykonane w terenie.			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		

# SYLABUS

Moduł: <b>wiczenia terenowe z geomorfologii i geologii czwartorzędowe</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>wiczenia z geomorfologii i geologii czwartorzędowe w Tatrach (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_78S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - j. język polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
umiejętności	1	EP1	<b>Czyta i interpretuje różnego rodzaju informacje geologiczne i geomorfologiczne (mapy, przekroje, profile, blokdiagramy, karty otworów, dokumentacje geologiczne itp.)</b>	<b>K_U02</b>
	2	EP2	<b>Na podstawie własnych obserwacji terenowych analizuje, rozwiązuje i opracowuje problemy (zagadnienia) badawcze</b>	<b>K_U06</b>
	3	EP3	<b>Dokonuje pomiarów i obserwacji terenowych oraz sporządza ich dokumentację</b>	<b>K_U10</b>
	4	EP4	<b>Konstruuje wykresy, profile, przekroje oraz inne formy prezentacji graficznej informacji geologicznej i geomorfologicznej</b>	<b>K_U06</b>
	5	EP5	<b>Potrąfi zaangażować się w pracę zespołową, jest otwarty, kreatywny i podejmuje zadania charakteryzujące się zróżnicowanym stopniem odpowiedzialności i trudności</b>	<b>K_U11</b>
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Wykazuje odpowiedzialność za pracę zespołu stosując się do zasad bezpieczeństwa obowiązujących w terenie</b>	<b>K_K05</b>
<b>TRECI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJE</b>				
<b>Procesy rzeźbotwórcze oraz formy czwartorzędowej rzeźby terenu. Litologia i petrografia utworów czwartorzędowych. Metody badań terenowych stosowanych w geologii czwartorzędowej.</b>				
Metody kształcenia	<b>Praca w terenie (samodzielna i w zespole), obserwacja, analiza i interpretacja zjawisk, procesów i form geologicznych, praca z danymi geologicznymi</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP5,EP6</b>
<b>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.</b>				
Forma i warunki zaliczenia	<b>Ustalenie oceny końcowej na podstawie ocen częściowych z wykonanych ćwiczeń i zadań.</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>Sprawdzian (kolokwium): ocena częściowa za prace wykonane w terenie. Weryfikacja przez obserwację: średnia arytmetyczna ocen za prace wykonane w terenie. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i za prace wykonane w terenie.</b>			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>elementy statystyki (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US81AIJ2565_7S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - j. polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	rozumie znaczenie metod statystycznych w opisie zjawisk i procesów geologicznych	K_W09
umiejętności	1	EP2	wykorzystuje odpowiednie programy komputerowe oraz powszechnie dostępne bazy danych w celu tworzenia własnych zbiorów danych, które następnie poddaje analizie.	K_U04
	2	EP3	w badaniach geologicznych wykorzystuje techniki geoinformatyczne oraz proste narzędzia statystyczne.	K_U04
kompetencje społeczne	1	EP4	docenia znaczenie wiedzy z zakresu statystyki w praktyce badawczej geologii	K_K02
<b>TRECI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJE</b>				
<p>Podstawowe pojęcia i terminy statystyczne. Zasady planowania do wiadomości i opracowywania danych empirycznych. Organizacja danych i wyników analiz w arkuszu kalkulacyjnym EXCEL i programie STATISTICA. Szeregi statystyczne: budowa i prezentacja graficzna. Metody statystyki opisowej w badaniach geologicznych. Rozkład cechy w populacji i jego opis za pomocą funkcji matematycznych. Tworzenie przedziałów ufności i ich interpretacja w procesie wnioskowania statystycznego. Praktyczne zastosowanie testów statystycznych do badania procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym. Analiza współzależności zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym. Analiza dynamiki zjawisk; prognozowanie przebiegu procesów przyrodniczych analizowanych w geologii. Podstawowe metody analizy wielowymiarowej wykorzystywane w badaniach geologicznych.</p>				
Metody kształcenia	wiczenia laboratoryjne: prezentacja multimedialna zagadnienia przez prowadzącego, samodzielne wykonywanie zadań w pracowni komputerowej z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego EXCEL i pakietu STATISTICA			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIVUM			EP1
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			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	Podstawą zaliczenia jest aktywność na zajęciach, wykonanie wszystkich zadań w pracowni komputerowej oraz uzyskanie ocen pozytywnych z kolokwium pisemnych.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Ocena końcowa to średnia arytmetyczna z ocen otrzymanych w ramach przedmiotu			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75		
Liczba punktów ECTS		3		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>fizyka dla przyrodników (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3445_67S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	ma podstawow wiedz na temat procesów fizycznych, rozpoznaje podstawowe wielko ci fizyczne, posiada wiedz z zakresu metod obliczeniowych wła ciwych dla podstawowych zjawisk fizycznych	K_W06
	2	EP2	rozumie fizyczne podstawy zjawisk i procesów zachodz cych na Ziemi	K_W02
umiej tno ci	1	EP3	potrafi stosowa wiedz z zakresu fizyki do przedstawiania, analizowania i rozwi zywania problemów dotycz cych procesów fizycznych zachodz cych na Ziemi	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP5	d y do pogł biania i wykorzystywania swojej nabytej wiedzy dla dobra społecze stwa	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Ruch punktu materialnego, układ odniesienia. Dynamika: siły, zasady dynamiki Newtona, zasada zachowania p du, praca, energia mechaniczna. Elementy termodynamiki fenomenologicznej. Elementy hydromechaniki. Elektryczne i magnetyczne wła ciwo ci materii. Drgania harmoniczne, ruch falowy, drgania wymuszone, rezonans. Fale elektromagnetyczne. Elementy optyki falowej i geometrycznej.</b>				
Metody kształcenia	Wprowadzenie do omawianych zagadnie za pomoc prezentacji multimedialnej i rozwi zywanie zada .			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP5</b>
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				
Forma i warunki zaliczenia	<b>Pozytywna ocena z kolokwium. Uczestnictwo w zaj ciach.</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
Ocena z kolokwium.				
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geochemia (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_44S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie pochodzenie i obieg pierwiastków we Wszech wiecie.	K_W01
	2	EP2	Zna i rozumie cie ki migracji substancji.	K_W02
	3	EP3	Posiada wiedz z zakresu geochemii hydro- i litosfery w kontek cie innych nauk przyrodniczych.	K_W04
	4	EP4	Zna podstawowe metody i techniki badawcze wykorzystywane w geochemii.	K_W07
umiej tno ci	1	EP5	Stosuje podstawowe metody i techniki badawcze wykorzystywane w geochemii.	K_U03
	2	EP6	Przedstawia w formie graficznej oraz interpretuje wyniki bada geochemicznych.	K_U06
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do przestrzegania zasad bezpiecze stwa i higieny pracy w laboratorium geochemicznym i w pracach terenowych.	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Obieg pierwiastków i substancji w przyrodzie. Geochemia lito- i hydrosfery. Podstawy geochemii rodowiskowej. Metody bada geochemicznych. Geochemia izotopowa. Obróbka danych i interpretacja wyników bada geochemicznych (w tym tło geochemiczne oraz mo liwo ci rekonstrukcji warunków rodowiskowych w oparciu o skład chemiczny). Ocena stanu rodowiska na podstawie danych geochemicznych opracowanych metodami geostatystycznymi i kartograficznymi (wska niki geochemiczne oraz relacje mi dzy metalami w prądziejach, czasach historycznych oraz współczesnych). Przygotowanie próbek i pereparatów analitycznych. Podstawowe metody laboratoryjne - analizy geochemiczne.</b></p>				
Metody kształcenia	wykład - prezentacja multimedialna analiza danych geochemicznych praca w laboratorium (wykonywanie analiz) opracowanie projektu			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIMUM			EP1,EP2,EP3,EP4
	PROJEKT			EP5,EP6
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP5,EP7
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				
Forma i warunki zaliczenia	Pozytywne zaliczenie wicze i wicze laboratoryjnych - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cz stkowych otrzymywanych w czasie semestru za okre lone działania <b>Pozytywne zaliczenie kolokwium z wykładów</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Wykład: pojedyncza ocena ko cowa z kolokwium Projekt: pojedyncza ocena ko cowa. Zaj cia praktyczne (weryfikacja przez obserwacj ): rednia arytmetyczna z ocen cz stkowych za wykonane wiczenia. Ocena ko cowa: rednia arytmetyczna z kolokwium, projektu i zaj praktycznych.			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		125		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		5		





# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geoinformatyka (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_66S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma podstawow wiedz z zakresu zasad i technik pozyskiwania danych z wykorzystaniem Systemów Informacji Geograficznej.	K_W10
	2	EP2	Zna metody i narz dzia umo liwiaj ce analiz procesów geologicznych.	K_W09
umiej tno ci	1	EP3	Tworzy własne bazy danych w oparciu o dost pne materiały źródłowe	K_U03 K_U08
	2	EP4	Stosuje narz dzia analizy geoinformatycznej (logicznej i przestrzennej) do analizy, interpretacji oraz opisu zjawisk oraz procesów geologicznych.	K_U03 K_U04 K_U08
	3	EP5	Sprawnie postuguje si narz dziami importu, porz dkowania, klasyfikacji oraz analizy danych z wykorzystaniem samodzielnie tworzonych baz danych.	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu geoinformatyki i modelowania geologicznego w rozwi zywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz aktualizowania wiedzy geologicznej	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Pozyskiwanie danych do systemu GIS. Modele wektorowe. Wektoryzacja ekranowa danych przestrzennych w rozbiciu na warstwy tematyczne. Wprowadzanie danych opisowych i integracja bazy danych. Tworzenie własnej bazy danych. Modele rastrowe. Metody interpolacji danych. Analiza przy wykorzystaniu narz dzi GIS, zapytania do bazy danych z wykorzystaniem j zyka SQL. Wizualizacja danych przestrzennych z systemu GIS.</b>				
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, wykład, samodzielna praca przy komputerze, opracowanie projektu indywidualnego.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3,EP4
	PROJEKT			EP3,EP4,EP5
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP6
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				
Forma i warunki zaliczenia	Ocena przygotowanego projektu sprawdzaj cego zastosowanie umiej tno ci zdobytych podczas zaj . Ocena wystawiana jest na podstawie oceny zastosowanych w przygotowanym projekcie elementów praktycznych z wykorzystaniem oprogramowania. Kryteria oceny: (1) dobór danych źródłowych , (2) dobór i wykorzystanie narz dzi analitycznych, (3) dobór i wykorzystanie metod analitycznych, (4) wnioskowanie i argumentacja. Ka de kryterium po max. 5 punktów.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
Projekt: osobno oceniana cze teoretyczna i praktyczna.				

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geologia czwartorzędowa (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_46S</b>
--	--

Nazwa kierunku: <b>geologia</b>
------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólniakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - j. polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna najważniejsze zagadnienia z zakresu geologii, sedimentologii, stratygrafii i paleogeografii czwartorzędowej oraz umieszcza je w kontekście innych nauk przyrodniczych.	K_W02 K_W04
	2	EP2	Rozumie cykliczne zmiany środowiska przyrodniczego w czwartorzędzie.	K_W06
	3	EP3	Zna najważniejsze wydarzenia w historii geologicznej czwartorzędowej ze wskazaniem procesów i skutków ich oddziaływania na rzeźbę.	K_W01 K_W02
	4	EP4	Zna cechy litologiczne utworów czwartorzędowych.	K_W02 K_W04
	5	EP5	Rozumie przyczyny zrównowania czwartorzędowej pokrywy osadowej Polski i Europy.	K_W02
	6	EP6	Zna metody i techniki badawcze wykorzystywane w geologii czwartorzędowej.	K_W07
umiejętności	1	EP7	Czyta i interpretuje źródła informacji geologicznej (mapy, profile, przekroje, dokumentacje geologiczne itp.)	K_U02
	2	EP8	Sporządza i interpretuje źródła informacji geologicznej (profile, przekroje, blokdiagramy, dokumentacje geologiczne, karty otworów itp.)	K_U06 K_U07
	3	EP9	Wykonuje podstawowe analizy geostatystyczne oraz opracowuje dane geologiczne dotyczące czwartorzędowej z użyciem metod geoinformatycznych.	K_U04
	4	EP10	Rozpoznaje i opisuje główne typy skał (w tym eratyków przewodniczących) i osadów.	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP11	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści w zakresie geologii czwartorzędowej, a także wypełniania zobowiązań społecznych, w tym współorganizowania i inicjowania działań na rzecz dobra ogółu	K_K01
	2	EP12	Jest gotów współdziałać i pracować w grupie, wykazując otwartość, odpowiedzialność i racjonalność w pracy zespołowej, a w szczególności laboratoryjnej, a także przestrzega zasad etyki i partnerstwa	K_K06

## TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJI

Stratygrafia czwartorzędowa. Zmiany klimatyczne w czwartorzędzie. Paleogeografia czwartorzędowa. Czwartorzędowe procesy rzeźbotwórcze. Litologia i petrografia osadów czwartorzędowych. Flora i fauna czwartorzędowa oraz antropogeneza. Metody badań w geologii czwartorzędowej. Zmiany klimatyczne w czwartorzędzie. Zlodowacenia plejstoceńskie. Zmiany środowiska w holocenie. Litologia osadów czwartorzędowych (lodowcowych, wodnolodowcowych, limnoglacialnych, rzecznych, eolicznych, jeziornych, bagiennych). Wykorzystanie metod (geo)statystycznych oraz (geo)informatycznych w geologii czwartorzędowej. Podstawowe metody badań laboratoryjnych osadów czwartorzędowych.

Metody kształcenia	<b>wiczenia praktyczne, wiczenia laboratoryjne, Praca ze ródlami informacji geologicznej, praca z danymi geologicznymi, wykład.</b>	
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP10,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>	<b>EP11,EP12,EP6,EP7,EP8,EP9</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.	
Forma i warunki zaliczenia	<b>wiczenia oraz laboratorium: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cz stkowych otrzymywanych w trakcie semestru za okre lone dzialania i prace studenta</b> <b>wykłady: pozytywne zdanie egzaminu pisemnego</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Egzamin pisemny: ocena cz stkowa. Zaj cia praktyczne (weryfikacja przez obserwacj ): rednia arytmetyczna z ocen cz stkowych za wykonane zadania w laboratorium. Ocena ko cowa: rednia wa ona z egzaminu (0,7) i zaj praktycznych (0,3).	
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>100</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>4</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geologia dna mórz i oceanów (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_45S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Rozumie wpływ czynników endogenicznych oraz procesy kształtują ce skorup oceaniczn .	K_W01 K_W02
	2	EP2	Zna podstawowe formy strukturalne dna oceanicznego.	K_W02
	3	EP3	Ma wiedz na temat procesów i mechanizmów determinuj cych rodowiskowe warunki sedymentacji morskiej.	K_W06
	4	EP4	Zna podstawowe terminy z zakresu geologii morza, w tym, dotycz ce tak e stosowanych metod badawczych.	K_W03
	5	EP5	Zna po rednie i bezpo rednie metody badan geologicznych dna morskiego oraz współczesne techniki badan i poszukiwa morskich surowców mineralnych.	K_W07
umiej tno ci	1	EP6	Wykorzystuj c specjalistyczne oprogramowanie potrafi dokonywa analiz przestrzennych odnosz cych si do dna morskiego.	K_U04
	2	EP7	Potrafi dokona graficznej wizualizacji ró norodnych danych w celu identyfikowania zdarze i zjawisk geologicznych zachodz cych w rodowisku morskim.	K_U06
	3	EP8	Potrafi wykorzysta uzyskana wiedz , dane geologiczne i wyniki badan do sporz dzania map i przekrojów geologicznych dna morskiego.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP9	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych tre ci, a tak e wypełniania zobowi za społecznych, w tym współorganizowania i inicjowania działa na rzecz dobra ogółu, a w szczególno ci znaczenia i ochrony rodowiska morskiego	K_K01
	2	EP10	Jest gotów współdziała i pracowa w grupie, szczególnie na morzu i w laboratorium, wykazuj c otwarto , odpowiedzialno i racjonalno w pracy zespołowej oraz przestrzegaj c zasad etyki i partnerstwa	K_K06
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				

<p>Jednostki morfostrukturalne Ziemi i morfologia dna oceanicznego. Od koncepcji Alfreda Wegenera do teorii tektoniki płyt litosfery. Płyty litosfery i rodzaje ich granic. Procesy geodynamiczne zachodzące we wnętrzu Ziemi i ich wpływ na powstanie oceanów. Ewolucja dna oceanicznego w świetle cyklu geodynamicznego Wilsona. Budowa i geneza form strukturalnych dna oceanicznego oraz ich regionalne odrębności. Strefy marginalne oceanów i obrzeża kontynentów. Skorupa oceaniczna i jej pokrywa osadowa. Zakresy badawcze i cele programowe oraz etapowość badań geologicznych dna morskiego. Charakterystyka geosfer Ziemi oraz mechanizmy dyferencjacji materii - zasięgi występowania pióropuszy płaszczka i rozmieszczenie plam gorąca. Zróżnicowanie i wyróżnianie cechy skorupy ziemskiej w obrębie płyt litosferycznych. Granice płyt oraz odrębności ich budowy, w tym form strukturalnych dna oceanicznego. Etapowość ewolucji skorupy w cyklach geodynamicznych Wilsona, w tym: wiekowe zróżnicowanie skorupy oceanicznej, ruchy poziome (spreading i subdukcja) i pionowe (izostazja). Analiza stanu rozwoju skorupy w wybranych obszarach anomalnych Ziemi (Hawaje, Islandia, trójkąt Afary, płyta Pacyficzna i Juan de Fuca, Morze Ródziemne, Himalaje). Wyznaczanie form strukturalnych dna oceanicznego, na podstawie wysokorozdzielczych map batymetrycznych dna, i ich rozmieszczenie. Konstrukcja fragmentu mapy batymetrycznej Oceanu Spokojnego z wykorzystaniem metod interpolacji oraz ekstrapolacji prostej. Konstrukcja przekrojów morfologicznych dna. Identyfikacja oraz wyznaczanie granic płyt litosferycznych Ziemi na podstawie danych geologicznych i geofizycznych. Charakter litologiczny, rozmieszczenie oraz klasyfikacje osadów oceanicznych. Klasyfikacja genetyczna wybranych próbek osadów oceanicznych na podstawie danych sedimentologicznych oraz mineralogicznych. Charakterystyka dna południowego Bałtyku. Praktyczne wykorzystanie średnio- oraz wielkoskalowych map geologicznych Bałtyku Południowego. Złota podmorskie i ich znaczenie gospodarcze. Szacowanie zasobów złota rozsypanych złota w obrębie szelfu Australii na podstawie danych opróbowania górniczego.</p>		
Metody kształcenia	Wykład autorski z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej. Zajęcia praktyczne polegające na pracy z geologicznymi materiałami kartograficznymi oraz polegające na analizie danych geologicznych z wykorzystaniem baz danych i specjalistycznych programów komputerowych.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	PROJEKT	EP6,EP7,EP8
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP10,EP6,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	Pozytywna ocena z egzaminu oraz pozytywna ocena aktywności i wykonanych zadań (map, sprawozdania, etc.) wykonywanych w ramach zajęć praktycznych.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z przedmiotu ustala koordynator przedmiotu na podstawie ocen składowych (egzamin, wyczerpanie, laboratorium). Egzamin pisemny: ocena czystkowa z wykładów. Projekt: ocena czystkowa z wyczerpania. Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za wykonane zadania laboratoryjne. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z egzaminu, projektu i zajęć praktycznych.	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	100	
Liczba punktów ECTS	4	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geologia fizyczna z elementami planisekcji (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_59S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Rozumie znaczenie i stosuje podstawowe terminy geologiczne w zakresie geologii fizycznej	K_W03
	2	EP2	Poznaje istot procesów geologicznych kształtujących oblicze Ziemi pod wpływem czynników endo- i egzogenicznych.	K_W02
	3	EP3	Zdobywa wiedzę o sposobach przedstawiania budowy geologicznej za pomocą map i przekrojów geologicznych	K_W08 K_W09
	4	EP6	Ma wiedzę na temat technik stosowanych w celu badania wnętrza Ziemi	K_W07
	5	EP10	Zna skomplikowane relacje pomiędzy poszczególnymi sferami geosystemu	K_W04
umiejętności	1	EP4	Umie rozpoznawać makroskopowo najważniejsze minerały skałotwórcze oraz klasyfikować i rozpoznawać różne rodzaje skał.	K_U01
	2	EP5	Potrąfi odczytywać i interpretować informacje zawarte na mapach i przekrojach geologicznych.	K_U07
	3	EP8	Nabywa umiejętności porządkowania i syntetyzowania wiedzy geologicznej na podstawie informacji uzyskanej na wykładach, wiczeniach oraz z literatury przedmiotu	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do krytycznej oceny istniejących teorii i hipotez dotyczących ewolucji Ziemi	K_K01
	2	EP9	Jest gotów do doboru i krytycznej oceny literatury i poszerzania wiedzy z zakresu geologii	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ Ę I KONSULTACJI</b>				
Geologia jako dyscyplina Nauk o Ziemi ? zwi ązki z innymi dyscyplinami wiedzy. Struktura i ewolucja wszech wiata. Ziemia jako planeta, fizyka i chemizm Ziemi. . Budowa Ziemi 1. Metody badania wnętrza Ziemi . Budowa Ziemi 2. Warstwy Ziemi . Budowa i powstanie skorupy oceanicznej. Budowa i powstanie skorupy kontynentalnej. Płyty litosferyczne. Teoria tektoniki płyt litosferycznych. Magmatyzm i plutonizm. Wulkanizm skały magmowe . Sedymentacja skały osadowe . Metamorfizm i skały metamorficzne . Diastrofizm. Orientacja płaszczyzny w przestrzeni. Deformacje warstw. Cechy fizyczne minerałów. Makroskopowe rozpoznawanie skał magmowych. Makroskopowe rozpoznawanie skał osadowych. Makroskopowe rozpoznawanie skał metamorficznych. Interpretacja map i przekrojów geologicznych. Planisekcja.				
Metody kształcenia		Wykład autorski z wykorzystaniem prezentacja multimedialnej, Zaj Ęcia praktyczne dotyczące makroskopowego rozpoznawania minerałów i skał, Praca z geologicznymi materiałami kartograficznymi (mapy, przekroje).		



Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP10,EP2,EP6,EP7,EP8,EP9</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP10,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP4,EP5,EP7,EP8</b>
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	<b>Wykład: Pozytywna ocena z egzaminu pisemnego obejmuje tego tematykę wykładów</b>	
	<b>wiczenia: uzyskanie pozytywnych ocen ze sprawdzianów teoretycznych i praktycznych (makroskopowe rozpoznawanie skał i minerałów). Wykonanie wszystkich wiczeń pisemnych (planisekcja)</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ważoną : 70% oceny z wykładów + 30% oceny z wiczeń (kolokwia + ocena z zajęć praktycznych).		
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>150</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>6</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geologia historyczna (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_47S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna powszechnie przyjmowane pogl dy na powstanie, ewolucj oraz budow Ziemi, a tak e najwa niejsze procesy, które wpływały na kształtowanie powierzchni Ziemi w przeszło ci geologicznej oraz wpływaj obecnie.	K_W01
	2	EP2	Student posiada wiedz na temat powstania i ewolucji hydrosfery i atmosfery, oraz ich roli w cyklu geologicznym współcze nie oraz w przeszło ci geologicznej.	K_W04
	3	EP3	Student zna dominuj ce pogl dy na pochodzenie ycia na Ziemi, a tak e najwa niejsze przemiany, jakim ulegał wiat organiczny na przestrzeni prekambru oraz fanerozoiku.	K_W02
	4	EP4	Student zna najwa niejsze metody wzgl dnego i bezwzgl dnego datowania skał, a tak e najnowsz wersj tabeli stratygraficznej.	K_W07
umiej tno ci	1	EP5	Student potrafi rozpozna główne grupy bezkr gowców kopalnych do poziomu rz du lub gromady.	K_U01
	2	EP6	Student potrafi oznaczy wiek skały, w której wyst puj skamieniało ci do poziomu epoki lub ery.	K_U05
	3	EP7	Na podstawie skamieniało ci oraz cech litologicznych student potrafi rozpozna ogólne rodowisko sedymentacji osadu.	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP8	Jest gotów odpowiednio okre li priorytety słu ce realizacji okre lonego przez siebie lub innych zadania oraz zasi ga opinii ekspertów w przypadku trudno ci z samodzielnym rozwi zaniem problemów z zakresu historii Ziemi	K_K03

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

**Powstanie geologii jako nauki. Ewolucja pogl dów na wiek i histori Ziemi. Współczesny podział dziejów Ziemi (tabela stratygraficzna). Powstanie i ewolucja Ziemi oraz wiat organicznego na przestrzeni prekambru. Omówienie systemów ery paleozoicznej: stratygrafia, ewolucja wiat organicznego, zmiany klimatyczne i paleogeograficzne, orogeneza kaledo ska i waryscyjska. Omówienie systemów ery mezozoicznej: stratygrafia, ewolucja wiat organicznego, zmiany klimatyczne i paleogeograficzne, pocz tkowe fazy orogenezy alpejskiej. Omówienie systemów ery kenozoicznej: stratygrafia, ewolucja wiat organicznego, zmiany klimatyczne i paleogeograficzne, pó niejsze fazy orogenezy alpejskiej.**

Metody kształcenia

Wykład w formie prezentacji multimedialnej w oparciu o autorski scenariusz.

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8</b>
	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	Uzyskanie zaliczenia z egzaminu pisemnego (min. 50% pkt.).	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena z egzaminu pisemnego jest równoważna ocenom z przedmiotu.	
<b>Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>50</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>2</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geologia in ynierska (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_48S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 5 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma zaawansowan wiedz pozwalaj ca na interpretacj geologiczno-in yniersk terenu na podstawie mapy geologicznej i hydrogeologicznej.	K_W02
	2	EP2	Ma wiedz dotycz c wpływu obiektów in ynierskich na rodowisko.	K_W02 K_W04
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi rozpozna i klasyfikowa grunty skaliste i nieskaliste oraz oceni ich parametry geologiczno-in ynierskie.	K_U01 K_U05
	2	EP4	Potrafi opracowa wyniki bada terenowych i laboratoryjnych w postaci tekstowej i graficznej.	K_U06
	3	EP5	Potrafi wykona projekt odwodnienia wykopu metod zespolu studni studni oraz rowu odwadniaj cego.	K_U10
	4	EP6	Potrafi zaprojektowa badania terenowe w celu rozpoznania podlo a gruntowego oraz opracowanie najprostszej wersji dokumentacji geologicznej.	K_U10
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do podejmowania ró nych zobowi za zawodowych w zakresie geologii in ynierskiej i działania w sposób przedsi biorczy, maj c na wzgl dzie dylematy zwi zane z wykonywaniem zawodu geologa oraz zasady etyki zawodowej	K_K04 K_K07

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

Makroskopowe rozpoznawanie gruntów mineralnych. Makroskopowe rozpoznanie gruntów organicznych. Wyznaczanie parametrów geologiczno-in ynierskich dla wybranych gruntów. Ocena obszaru geologiczno-in ynierskiego na podstawie mapy geologicznej. Konstrukcja przekroju geologiczno-in ynierskiego na podstawie wierce . Projekt odwodnienia wykopu na podstawie danych terenowych. Znaczenie geologii w problematyce in ynierskiej. Geologia in ynierska jako praktyczne zastosowanie geologii. Podstawowe procesy endogeniczne i egzogeniczne maj ce wpływ na objekty in ynierskie. Skały jako surowiec skalny wykorzystywany w budownictwie (materiały budowlane) oraz skały jako podlo e budowlane. Morfometryczna i morfogenetyczna ocena rze by terenu dla celów budowlanych. Grunty budowlane, podział gruntów, główne parametry geologiczno-in ynierskie. Geneza i wiek gruntow, przestrzenne uło enie warstw. Znaczenie wody w gruncie. Zasady pakietyzacji warstw geologiczno-in ynierskich. Podstawowe procesy geodynamiczne wpływaj ce na zmiany parametrów gruntowych oraz sposoby zapobiegania niekorzystnym zjawiskom. Charakterystyka geologiczno-in ynierska obszarów górskich, wy nnych oraz nizinnych w uj ciu; rze ba, grunty, wody gruntowe, procesy geodynamiczne. Metodyka bada terenowych. Wybrane zagadnienia prawne istotne w badaniach geologiczno-in ynierskich. Dokumentacje geologiczne.

Metody kształcenia	Metody podaj ce (wykład informacyjny). Metody praktyczne (pokaz, samodzielna ocena terenu na podstawie mapy geologicznej). Metody praktyczne (wykonanie przekroju geologiczno-in ynierskiego w oparciu o dane archiwalne)	
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2
	PROJEKT	EP4,EP5,EP6
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )	EP3,EP7
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.		

Forma i warunki zaliczenia	Pozytywna ocena z egzaminu końcowego oraz zaliczenie ćwiczeń (w laboratorium i terenie) na podstawie aktywnego uczestnictwa w zajęciach oraz opracowania przewidzianych w programie projektów.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Egzamin pisemny: ocena czystkowa. Projekt: ocena czystkowa. Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen czystkowych za wykonane zadania czystkowe. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z egzaminu, projektu i zajęć praktycznych.
Łączny nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geologia regionalna Polski (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_85S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz dotycz c historii geologicznej jednostek tektonicznych najwy szego rz du wyró nianych w granicach Polski.	K_W02
	2	EP2	Student potrafi wskaza na mapie geologicznej i przekroju geologicznym najwa niejsze jednostki tektoniczne wyró nia na obszarze Polski.	K_W08
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi scharakteryzowa geologicznie główne jednostki tektoniczne Polski	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwi zywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz aktualizowania wiedzy geologicznej w kontek cie budowy geologicznej Polski	K_K02
	2	EP5	Student rozumie potrzeb ustawicznego aktualizowania posiadanej wiedzy geologicznej.	K_K08
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Wprowadzenie:</b> poło enie Polski u zbiegu platformy wschodnioeuropejskiej, kaledonidów, waryscyldów i alpidów. Platforma wschodnioeuropejska w granicach Polski: charakterystyka i wiek konsolidacji podło a, podział strukturalny, charakterystyka pokrywy osadowej. Kaledonidy Polski północnej. Struktury waryscyjskie w granicach Polski: wybrane jednostki sudeckie. Struktury waryscyjskie w granicach Polski: trzon paleozoiczny Gór wi tokrzyskich. Pozostałe paleozoiczne jednostki tektoniczne Polski południowej. Mezozoiczne jednostki tektoniczne Polski południowej. Ła cuch karpacki: Tatry, pieni ski pas skałkowy, Karpaty fliszowe, niecka Podhala. Antyklinorium rodkowopolskie.</p>				
Metody kształcenia	Wykład w formie prezentacji multimedialnej przygotowanej w oparciu o autorski scenariusz, z wykorzystaniem tradycyjnych map geologicznych i tektonicznych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>EGZAMIN USTNY</b>			<b>EP1,EP2</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP3,EP4,EP5</b>
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				
Forma i warunki zaliczenia	Uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Ocena ko cowa z przedmiotu to rednia arytmetyczna ocen uzyskanych za odpowiedzi na poszczególne pytania.			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geologia regionalna wiata (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_88S</b>
--	--

Nazwa kierunku: <b>geologia</b>
------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 5 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student rozumie nast pstwo zdarze prowadz cych od powstania prekambryjskich kratonów do ukształtowania współczesnych kontynentów.	K_W01
	2	EP2	Student posiada pogł bion wiedz na temat rozmieszczenia obszarów stabilnych i mobilnych oraz rozumie rz dz ce tym uwarunkowania.	K_W03
	3	EP3	Student zna najwa niejsze jednostki tektoniczne wyró niane na poszczególnych kontynentach i dostrzega zwi zki genetyczne pomi dzy jednostkami znajduj cymi si obecnie na oddalonych od siebie obszarach l dowych.	K_W02
umiej tno ci	1	EP5	Potrąfi czyta i interpretowa w stopniu zaawansowanym mapy, przekroje geologiczne oraz zdj cia lotnicze i satelitarne w kontek cie charakterystyki geologicznej wybranych jednostek geostrukturalnych	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP4	Student rozumie potrzeb ustawicznego aktualizowania posiadanej wiedzy geologicznej.	K_K08

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

**Geologia regionalna Eurazji:** najwa niejsze jednostki tektoniczne, przebieg konsolidacji podło a i rozwoju pokrywy osadowej, przegl d najwa niejszych zdarze tektonicznych. **Geologia regionalna Ameryki Północnej:** najwa niejsze jednostki tektoniczne, przebieg konsolidacji podło a i rozwoju pokrywy osadowej, przegl d najwa niejszych zdarze tektonicznych. **Geologia regionalna Australii:** najwa niejsze jednostki tektoniczne, przebieg konsolidacji podło a i rozwoju pokrywy osadowej, przegl d najwa niejszych zdarze tektonicznych. **Geologia regionalna Afryki:** najwa niejsze jednostki tektoniczne, przebieg konsolidacji podło a i rozwoju pokrywy osadowej, przegl d najwa niejszych zdarze tektonicznych. **Geologia regionalna Ameryki Południowej:** najwa niejsze jednostki tektoniczne, przebieg konsolidacji podło a i rozwoju pokrywy osadowej, przegl d najwa niejszych zdarze tektonicznych. **Geologia regionalna Antarktydy:** najwa niejsze jednostki tektoniczne, przebieg konsolidacji podło a i rozwoju pokrywy osadowej, przegl d najwa niejszych zdarze tektonicznych.

Metody kształcenia	Wykład w formie prezentacji multimedialnej w oparciu o autorski scenariusz.
--------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>EGZAMIN USTNY</b>	EP1,EP2,EP3
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>	EP4,EP5
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.	

Forma i warunki zaliczenia	Uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu po udzieleniu poprawnej odpowiedzi na 3 pytania wylosowane w formie zestawu, oraz poprawnym wskazaniu na mapie geologicznej wiata jednostek geologicznych, których dotycz pytania.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena ko cowa z przedmiotu jest to sama z ocen uzyskan z egzaminu.

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geologia złota (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_49S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - j. polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie wpływ zjawisk i procesów geologicznych na warunki formowania się złóż kopalin w ytecznych.	K_W02
	2	EP2	Posiada wiedzę na temat rozmieszczenia na kuli ziemskiej najważniejszych złóż kopalin w ytecznych.	K_W05
	3	EP3	Posiada wiedzę na temat występowania złóż kopalin w ytecznych na obszarze Polski i możliwości ich wykorzystania.	K_W05
	4	EP4	Posiada wiedzę na temat warunków geologicznych oraz technologicznych i ekologicznych ograniczeń związanych z eksploatacją złóż kopalin w ytecznych.	K_W11 K_W12
umiejętności	1	EP5	Potrafi analizować warunki geologiczne występowania różnych złóż na podstawie map i przekrojów geologicznych.	K_U02
	2	EP6	Potrafi wykorzystywać zaawansowane techniki geoinformatyczne oraz metody badań przestrzennych przy charakterystyce i analizie złóż kopalin w ytecznych.	K_U04 K_U08
	3	EP8	Potrafi formułować argumenty na rzecz ochrony złóż surowców mineralnych, a następnie brać udział w debacie, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska dyskutując o nich.	K_U12
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do uznawania potrzeby porządkowania i aktualizowania wiedzy na temat złóż kopalin występujących na obszarze Polski oraz prowadzonej polityki surowcowej państwa.	K_K02
	2	EP9	Jest gotów do podejmowania różnych zobowiązań zawodowych w zakresie poszukiwania i dokumentowania złóż, a także działania w sposób przedsiębiorczy.	K_K04
<b>TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘĆ I KONSULTACJI</b>				
<p>Definicje podstawowe, chemizm złóż i cykliczne formowanie się złóż. Najważniejsze złota polimetaliczne na świecie: charakterystyka geologiczno-górnicza, mineralogia i geochemia. Polskie złota polimetaliczne, charakterystyka geologiczno-górnicza wybranych złóż, mineralogia i geochemia, rozpoznawanie makroskopowe głównych typów rud. Złota surowców chemicznych na świecie: rozmieszczenie, charakterystyka geologiczno-górnicza, mineralogia i geochemia. Główne złota surowców chemicznych w Polsce, charakterystyka geologiczno-górnicza wybranych złóż, mineralogia i geochemia, rozpoznawanie makroskopowe głównych typów kopalin. Złota surowców energetycznych na świecie. Polskie złota w gład brunatnego i kamiennego: charakterystyka geologiczno-górnicza, geochemia, rozpoznawanie makroskopowe głównych typów w gład. Geologiczne warunki powstawania złóż kopalin w ytecznych. Typy genetyczne złóż i obszary ich występowania. Złota magmowe intruzywne, pegmatytowe, karbonatytowe i skarnowe. Złota pneumohydrotermalne i ekstruzywne. Złota wietrzeniowe. Złota osadowe (mechaniczne, chemiczne, biogeniczne i ewaporacyjne). Złota metamorfogeniczne. Występowanie złóż kopalin w ytecznych na obszarze Polski.</p>				
Metody kształcenia	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Zajęcia praktyczne, prezentacje multimedialne, dyskusja.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>PREZENTACJA</b>	<b>EP5,EP6,EP7,EP8</b>
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP5,EP6,EP7,EP9</b>
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	<b>Egzamin pisemny obejmujący wiedzę z wykładów oraz wybranych pozycji literatury. Prawidłowo (zawierający wszystkie wymagane elementy) przygotowany projekt oraz prezentacja multimedialna.</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	<b>Egzamin pisemny: ocena czystkowa z wykładów. Projekt: ocena czystkowa z laboratorium. Prezentacja: ocena czystkowa z wykładów.</b>	
	<b>Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z egzaminu, projektu i prezentacji.</b>	
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>100</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>4</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>geomorfologia (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US81AIJ2821_6S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Zna formy rze by powierzchni Ziemi i rozumie w stopniu zaawansowanym procesy, które je ukształtowały.	K_W02
	2	EP2	Zna i rozumie zwi zek geomorfologii z innymi naukami przyrodniczymi, a zwłaszcza z geologii .	K_W04
	3	EP3	Ma wiedz na temat podstawowych metod badawczych stosowanych w geomorfologii.	K_W07
umiej tno ci	1	EP4	Na mapach topograficznych, geologicznych oraz zdj ciach lotniczych i satelitarnych potrafi rozpozna wybrane formy rze by powierzchni Ziemi.	K_U02
	2	EP5	Potrafi na podstawie literatury przygotowa prac pisemn na zadany temat i zaprezentowa jej tre ci z wykorzystaniem rodków audiowizualnych.	K_U09
	3	EP6	Potrafi analizowa mapy geomorfologiczne.	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwi zywniu problemów poznawczych i praktycznych oraz aktualizowania wiedzy w zakresie geomorfologii	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Metody badawcze geomorfologii. Współdziałanie procesów endogenicznych i egzogenicznych w kształtowaniu form powierzchni Ziemi. Wietrzenie. Procesy i formy denudacyjne. Rze botwórcza działalno rzek. Procesy i formy krasowe. Rze botwórcza działalno lodowców i lododów, formy rze by plejstoce skiego i współczesnego zlodowacenia. Strefa peryglacjalna. Procesy i formy eoliczne. Rze ba litoralna. Biogeniczne formy rze by terenu. Antropogeniczne formy rze by terenu. Wykonywanie profili morfologicznych i blokdiagramów. Rozpoznawanie form powierzchni Ziemi na podstawie map topograficznych. Opis rze by terenu oraz analiza genezy ró nych form. Szczegółowa analiza map geomorfologicznych. Przygotowanie prac pisemnych na zadany temat i przedstawienie ich tre ci w formie prezentacji multimedialnej przy u yciu programu Power Point.</b></p>				
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej., Prace wiczeniowe polegaj ce na analizie map, wykonywaniu blokdiagramów, przekrojów morfologicznych., Przygotowanie pracy pisemnej i przedstawienie jej tre ci w formie prezentacji multimedialnej przy u yciu programu Power Point.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>			<b>EP5,EP6</b>
	<b>PREZENTACJA</b>			<b>EP4,EP5</b>
<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP7</b>	
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				

Forma i warunki zaliczenia	Egzamin pisemny oraz wykonanie poprawnie wszystkich prac wiczeniowych, przygotowanie pracy pisemnej na zadany temat, prezentacja tematu pracy pisemnej.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	<b>Egzamin pisemny: ocena cz</b> <b>stkowa z wykładów.</b> <b>Kolokwium ko</b> <b>cowe: ocena cz</b> <b>stkowa z laboratoriów.</b> <b>Projekt: rednia arytmetyczna z ocen cz</b> <b>stkowych z laboratorium.</b> <b>Prezentacja: ocena cz</b> <b>stkowa z wykładów.</b> <b>Weryfikacja przez obserwacj</b> <b>: rednia arytmetyczna za zadania zrealizowane w trakcie laboratoriów.</b> <b>Ocena ko</b> <b>cowa: rednia wa</b> <b>ona z egzaminu (0,6), kolokwium (0,1), projektu (0,1), prezentacji (0,1) i zada</b> <b>cz</b> <b>stkowych (0,1).</b>	
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>150</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>6</b>	

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot D [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>globalne zmiany klimatyczne (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_83S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna geograficzne czynniki klimatotwórcze, ich wpływ na klimat na Ziemi w czasach współczesnych oraz ich zmiany w przeszło ci geologicznej.</b>	<b>K_W04</b>
	2	EP2	<b>Zna przeszło geologiczn Ziemi, warunki klimatyczne panuj ce w kolejnych epokach geologicznych, ewolucj atmosfery ziemskiej.</b>	<b>K_W05</b>
umiej tno ci	1	EP3	<b>Potrifi korzysta ze zrozumieniem z polskiej i obcoj zycznej literatury naukowej z zakresu nauk o Ziemi i na jej bazie wyszukiwa , selekcyonowa , klasyfikowa i analizowa ró nego rodzaju informacje, poddane nast pnie krytyce w wyniku post powania badawczego</b>	<b>K_U08 K_U09</b>
kompetencje społeczne	1	EP4	<b>Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych tre ci, a tak e wypełniania zobowi za społecznych, w tym współorganizowania i inicjowania działań na rzecz dobra ogółu, ze szczególnym uwzgl dnieniem globalnych zmian klimatu</b>	<b>K_K01</b>
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Zmiany składu atmosfery i klimatu w przeszło ci geologicznej. Budowa i skład atmosfery. Klimaty na kuli ziemskiej. Współczesne zmiany klimatu, polityka klimatyczna. Skutki zmian klimatu.</b>				
Metody kształcenia	<b>Wykłady multimedialne z symulacjami</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa
	<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP4</b>
	<b>Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Pozytywne zaliczenie sprawdzianu pisemnego (uzyskanie ponad 50% sumy punktów).</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>Sprawdzian pisemny: ocena z wykładów. Ocena ko cowa: rednia wa ona ze sprawdzianu (1,0).</b>			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		



# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot humanistyczny [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>historia rozwoju nauk geologicznych (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_54S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 5 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz na temat najwa niejszych pogl dów kosmogonicznych oraz narodzin nauk przyrodniczych, w tym geologii jako dziedziny nauki.	K_W01
	2	EP2	Zna historyczne powi zania pomi dzy ró nymi dziedzinami nauk przyrodniczych.	K_W04
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wykaza ró nice pomi dzy akademickim a stosowanym modelem praktyki geologicznej.	K_U10
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, a tak e dba o dorobek i tradycje zawodu geologa.	K_K08
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
Najdawniejsze wyobra enia o Ziemi i kosmosie. Matematyczny Kosmos Greków. Antyczne rzymskie, arabskie i redniowieczne chrze cija skie wyobra enia o wiecie. odkrycia doby renesansu. XVII w - wyobra enia o wiecie u zarania nowo ytnej nauki. XVIII w - liczne obserwacje i manowce ich interpretacji. Okres heroiczny w geologii - XIX w. XX w - odkrywanie podstaw geologii - tektonika płyt i wiek Ziemi. Sprawdzian.				
Metody kształcenia	Dyskusja na tematy przedstawione w prezentacji multimedialnej., Dyskusja na podstawie dost pnych ródeł.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3
	PREZENTACJA			EP4
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na ocen (ustne lub pisemne) obejmuj ce wiedz z konwersatorium oraz zalecanej literatury podstawowej.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Prezentacja: ocena cz stkowa z przygotowanej prezentacji. Ocena ko cowa: rednia arytmetyczna ze sprawdzianu ko cowego i prezentacji.			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot humanistyczny [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>historia rozwoju nauk przyrodniczych (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_55S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 5 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Zna tok kształtowania si najwa niejszych pogl dów kosmogonicznych i rozwój nauk przyrodniczych	K_W01
	2	EP2	Zna i rozumie historyczne powi zania pomi dzy ró nymi dziedzinami nauk przyrodniczych.	K_W04
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi korzysta ze zrozumieniem z polskiej i obcoj zycznej literatury naukowej z zakresu nauk przyrodniczych	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do uznawania znaczenia kompleksowej wiedzy przyrodniczej w rozwi zywanium zło onych problemów poznawczych i praktycznych	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Pocz tki i historia nauki. Poj cia nauki i techniki w dziejach kultury europejskiej i wiatowej oraz główne kierunki ich rozwoju. Typowe relacje nauk przyrodniczych i techniki w kulturze europejskiej i azjatyckiej (staro ytno , redniowiecze, renesans, o wiecenie, przełom nowo ytny, współczesno ). Przełomowe eksperymenty naukowe w dziejach głównych nauk przyrodniczych (fizjologia, biologia, fizyka, chemia). Przełomowe znaczenie osi gni technicznych w rozwoju nauk przyrodniczych (m.in. teleskopy i mikroskopy, wynalazek fotografii, komputeryzacja, internet). Znaczenie wielkich odkry nauk przyrodniczych w rozwoju cywilizacyjnym społecze stw (m.in. odkrycia geograficzne, fale elektromagnetyczne, szczepionki, biotechnologia).</b></p>				
Metody kształcenia	wykład konwersatoryjny z prezentacj multimedialn , analiza tekstów z dyskusj , praca w grupach			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP3
	PREZENTACJA			EP3,EP4
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie pisemne na ocen obejmuj ce wiedz z wykładów konwersatoryjnych oraz zalecanej literatury podstawowej oraz prezentacji i aktywno ci w dyskusjach.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	rednia arytmetyczna z pracy pisemnej z wykładów i prezentacji.			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75		
Liczba punktów ECTS		3		



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>hydrogeologia (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_51S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 5 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma wiedz w zakresie najwa niejszych problemów hydrogeologii oraz zna ich relacje z innymi dyscyplinami wiedzy.	K_W03 K_W04
	2	EP2	Posiada wiedz na temat wyst powania i wykorzystania wód podziemnych.	K_W05 K_W11
umiej tno ci	1	EP3	Na podstawie obserwacji oraz pomiarów wykonanych w laboratorium i na mapach potrafi sporz dzi podstawow dokumentacj hydrogeologiczn .	K_U06 K_U08
	2	EP4	Potrafi sporz dzi graficzn prezentacj wyników bada hydrogeologicznych.	K_U06 K_U07
	3	EP5	Potrafi wykorzystywa techniki geoinformatyczne oraz proste narz dzia statystyczne i metody analizy przestrzennej w badaniach hydrogeologicznych.	K_U03 K_U04
	4	EP6	Potrafi formułowa argumenty na rzecz ochrony zasobów wód podziemnych, a nast pnie bra udział w debacie, przedstawiaj c i oceniaj c ró ne opinie i stanowiska dyskutowaj c o nich.	K_U12
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do podejmowania przedsi biorczych działań i zobowi za zawodowych w zakresie hydrogeologii, a w szczególno ci badania, poszukiwania i dokumentowania wód podziemnych.	K_K04
	2	EP8	Jest gotów ponosi odpowiedzialno za bezpiecze stwo pracy własnej i innych oraz wła ciwie post powa w stanach zagro enia, a w szczególno ci chemicznego zanieczyszczenia wód metalami ci kimi i substancjami ropopochodnymi.	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p>Wyznaczanie współczynnika filtracji w gruntach niespoistych metod rurki Kamie skiego. Hydrogeologia, jej przedmiot i zadania badawcze. Rozwój hydrogeologii. Geneza wód podziemnych i ich podział. Własno ci hydrogeologiczne skał. Infiltracja wody i czynniki ni rz dz ce. Woda w strefach aeracji i saturacji. Zwierciadło wód podziemnych. Wody artezyjskie. Wody wgł bne i gł binowe. Fizyczne i organoleptyczne wła ciwosci wód podziemnych. Chemizm wód podziemnych i procesy hydrogeochemiczne. Dynamika wód podziemnych i podstawowe prawa ich ruchu. Hydrogeologiczna systematyka i charakterystyka wód podziemnych. Wody podziemne w obszarach o ró nej budowie geologicznej. Zasoby wód podziemnych, ich ochrona i zanieczyszczenia. Okre lanie parametrów hydrogeologicznych gruntów w oparciu o analiz makroskopow i analiz uziarnienia. Mapa hydroizohips. Obliczanie wydatku studni o zwierciadle naporowym. Obliczanie wydatku studni o zwierciadle swobodnym. Przedstawianie wyników analiz chemicznych wód pitnych. Transport zanieczyszcze w wodach podziemnych. Analiza laboratoryjna parametrów fizyko-chemicznych próbek wody z wykorzystaniem miernika uniwersalnego Elmetron i przeno nego fotospektrometru. Edometryczna analiza zapadowo ci gruntów pylastych w warunkach nasycenia wod .</p>				
Metody kształcenia	Wykłady autorskie z prezentacjami multimedialnymi, wyja niaj ce opisywane procesy i zjawiska hydrogeologiczne. wiczenia w graficznej prezentacji i interpretacji danych i parametrów hydrogeologicznych, opracowywanie i prezentacja zagadnie hydrogeologicznych.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	EP1,EP2
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>	EP3,EP4,EP5
	<b>PROJEKT</b>	EP3,EP4,EP5,EP6
	<b>ZAJ ĆWICZENIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	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	Zdanie egzaminu pisemnego, zaliczenie ćwiczeń na ocenę ustaloną na podstawie ocen częściowych uzyskanych za wykonanie poszczególnych zadań.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	<b>Egzamin pisemny: ocena częściowa z wykładów.</b> <b>Sprawozdanie: ocena częściowa z ćwiczeń.</b> <b>Projekt: ocena częściowa z laboratoriów.</b> <b>Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za wykonane prace laboratoryjne.</b> <b>Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z egzaminu, sprawozdania, projektu i zajęć praktycznych.</b>	
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>100</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>4</b>	

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot A [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>informatyka (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_61S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma wiedzę w zakresie informatyki na poziomie pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk geologicznych	K_W09
	2	EP2	Ma wiedzę w zakresie podstawowych technik i narzędzi badawczych z zakresu informatyki stosowanych w geologii	K_W10
umiejętności	1	EP3	Stosuje podstawowe techniki i narzędzia informatyczne w zakresie geologii	K_U04
	2	EP4	Wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym internetowe bazy danych geologicznych	K_U03
	3	EP5	Wykonuje zlecone proste zadania badawcze na podstawie danych geologicznych pod kierunkiem opiekuna naukowego	K_U08
	4	EP6	Wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych uzyskanych z elektronicznych baz geologicznych	K_U03 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP7	Rozumie potrzeby podnoszenia kompetencji zawodowych	K_K08
	2	EP8	Wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy z zakresu geologii	K_K08
<b>TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJI</b>				
<b>Wprowadzenie do informatyki. Rodzaje oprogramowania. Wykresy, adresowanie, funkcje, formuły, bazy danych i statystyki w programie MS Excel. Przegląd dostępnych baz danych geologicznych. Ekstrakcja danych geologicznych z dostępnych baz danych oraz interpretacja z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. Przygotowanie projektu i prezentacji multimedialnej w programie MS PowerPoint.</b>				
Metody kształcenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyczenia laboratoryjne</li> <li>- realizacja projektu</li> <li>- przygotowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnej</li> </ul>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PROJEKT</b>			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			EP3,EP4,EP5,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	wyczenia laboratoryjne - obserwacja studenta w trakcie wykonywania wyczeń laboratoryjnych, ocena za projekt oraz ocena z prezentacji multimedialnej			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
<b>średnia arytmetyczna za projekt oraz ocena prezentacji multimedialnej</b>				

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3507_20S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk angielski j zyk polski, semestr: 4 - j zyk angielski j zyk polski, semestr: 5 - j zyk angielski j zyk polski, semestr: 6 - j zyk angielski j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	nazywa obcoj zyczne odpowiedniki podstawowych poj i terminów u ywanych w geologii i dyscyplinach pokrewnych	K_W03
umiej tno ci	1	EP2	przygotowuje w j zyku obcym opracowanie pisemne na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wł a ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	2	EP3	przygotowuje i przedstawia w j zyku obcym prezentacj ustn na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wł a ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	3	EP4	rozumie znaczenie głównych w tków przekazu ustnego w j zyku obcym (dłu sze wypowiedzi, wykłady, audycje radiowe i telewizyjne itp.) na temat konkretnych zagadnie z dziedziny geologii i dyscyplin pokrewnych oraz ogólnie nad a za zawartymi w nim wywodami	K_U14
	4	EP5	czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane artykuły i inne teksty naukowe w j zyku obcym prezentuj ce okre lone stanowiska i pogl dy dotycz ce problemów geologii i dyscyplin pokrewnych	K_U14
	5	EP6	prowadzi w j zyku obcym swobodne rozmowy oraz uczestniczy w dyskusjach na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii i dyscyplin pokrewnych, przedstawiaj c swoje zdanie i broni c swoich pogl dów	K_U14
	6	EP7	potrafi planowa i organizowa doskonalenie swoich umiej tno ci j zykowych w zakresie geologii w ramach uczenia si przez całe ycie	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP8	wykazuje gotowo do propagowania dorobku geologii i pokrewnych dyscyplin w j zyku obcym przy u yciu ró nych rodków przekazu	K_K08
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				

<p>Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszą się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszą się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikają z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikają z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium. Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszą się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikają z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium.</p>		
Metody kształcenia	konwersacje, symulacja scenek życia codziennego, słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości, oglądanie krótkich filmów, czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów, ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne), pisanie krótkich tekstów, prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień	
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN USTNY	EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM	EP4,EP5,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP1,EP2
	PREZENTACJA	EP1,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)	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	FORMA zaliczenia: zaliczenie z ocen po semestrze 3, 4 i 5; egzamin ustny - po semestrze 6 WARUNKI zaliczenia: aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czystkowych, prac pisemnych i prezentacji.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENA z ostatniego semestru stanowi ocenę z egzaminu	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	250	
Liczba punktów ECTS	10	

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk francuski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3509_21S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk francuski j zyk polski, semestr: 4 - j zyk francuski j zyk polski, semestr: 5 - j zyk francuski j zyk polski, semestr: 6 - j zyk francuski j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	nazywa obcoj zyczne odpowiedniki podstawowych poj i terminów u ywanych w geologii i dyscyplinach pokrewnych	K_W03
umiej tno ci	1	EP2	przygotowuje w j zyku obcym opracowanie pisemne na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wła ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	2	EP3	przygotowuje i przedstawia w j zyku obcym prezentacj ustn na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wła ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	3	EP4	rozumie znaczenie głównych w tków przekazu ustnego w j zyku obcym (dłu sze wypowiedzi, wykłady, audycje radiowe i telewizyjne itp.) na temat konkretnych zagadnie z dziedziny geologii i dyscyplin pokrewnych oraz ogólnie nad a za zawartymi w nim wywodami	K_U14
	4	EP5	czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane artykuły i inne teksty naukowe w j zyku obcym prezentuj ce okre lone stanowiska i pogl dy dotycz ce problemów geologii i dyscyplin pokrewnych	K_U14
	5	EP6	prowadzi w j zyku obcym swobodne rozmowy oraz uczestniczy w dyskusjach na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii i dyscyplin pokrewnych, przedstawiaj c swoje zdanie i broni c swoich pogl dów	K_U14
	6	EP7	potrafi planowa i organizowa doskonalenie swoich umiej tno ci j zykowych w zakresie geologii w ramach uczenia si przez całe ycie	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP8	wykazuje gotowo do propagowania dorobku geologii i pokrewnych dyscyplin w j zyku obcym przy u yciu ró nych rodków przekazu	K_K08
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				

<p>Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszą się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikają z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia powtórzone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium. Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszą się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikają z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia powtórzone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium. Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszą się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikają z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia powtórzone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium. Zajęcia powtórzone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium.</p>		
Metody kształcenia	konwersacje, symulacja scenek z życia codziennego, słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości, oglądanie krótkich filmów, czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów, ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne), pisanie krótkich tekstów, prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień	
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN USTNY	EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM	EP4,EP5,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP1,EP2
	PREZENTACJA	EP1,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)	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	FORMA zaliczenia: zaliczenie z ocen po semestrze 3, 4 i 5; egzamin ustny - po semestrze 6 WARUNKI zaliczenia: aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czystkowych, prac pisemnych i prezentacji.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENA z ostatniego semestru stanowi ocenę z egzaminu	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	250	
Liczba punktów ECTS	10	



# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk hiszpa ski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3507_18S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk hiszpa ski j zyk polski, semestr: 4 - j zyk hiszpa ski j zyk polski, semestr: 5 - j zyk hiszpa ski j zyk polski, semestr: 6 - j zyk hiszpa ski j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	nazywa obcoj zyczne odpowiedniki podstawowych poj i terminów u ywanych w geologii i dyscyplinach pokrewnych	K_W03
umiej tno ci	1	EP2	przygotowuje w j zyku obcym opracowanie pisemne na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wła ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	2	EP3	przygotowuje i przedstawia w j zyku obcym prezentacj ustn na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wła ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	3	EP4	rozumie znaczenie głównych w tków przekazu ustnego w j zyku obcym (dłu sze wypowiedzi, wykłady, audycje radiowe i telewizyjne itp.) na temat konkretnych zagadnie z dziedziny geologii i dyscyplin pokrewnych oraz ogólnie nad a za zawartymi w nim wywodami	K_U14
	4	EP5	czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane artykuły i inne teksty naukowe w j zyku obcym prezentuj ce okre lone stanowiska i pogl dy dotycz ce problemów geologii i dyscyplin pokrewnych	K_U14
	5	EP6	prowadzi w j zyku obcym swobodne rozmowy oraz uczestniczy w dyskusjach na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii i dyscyplin pokrewnych, przedstawiaj c swoje zdanie i broni c swoich pogl dów	K_U14
	6	EP7	potrafi planowa i organizowa doskonalenie swoich umiej tno ci j zykowych w zakresie geologii w ramach uczenia si przez całe ycie	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP8	wykazuje gotowo do propagowania dorobku geologii i pokrewnych dyscyplin w j zyku obcym przy u yciu ró nych rodków przekazu	K_K08
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				

<p>Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikającym z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikającym z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikającym z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium.</p>		
Metody kształcenia	konwersacje, symulacja scenek z życia codziennego, słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości, oglądanie krótkich filmów, czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów, ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne), pisanie krótkich tekstów, prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień	
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN USTNY	EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM	EP4,EP5,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP1,EP2
	PREZENTACJA	EP1,EP3
	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	FORMA zaliczenia: zaliczenie z ocen po semestrze 3, 4 i 5; egzamin ustny - po semestrze 6 WARUNKI zaliczenia: aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czystkowych, prac pisemnych i prezentacji.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENA z ostatniego semestru stanowi ocenę z egzaminu	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	250	
Liczba punktów ECTS	10	

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk niemiecki (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3508_19S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk niemiecki j zyk polski, semestr: 4 - j zyk niemiecki j zyk polski, semestr: 5 - j zyk niemiecki j zyk polski, semestr: 6 - j zyk niemiecki j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	nazywa obcoj zyczne odpowiedniki podstawowych poj i terminów u ywanych w geologii i dyscyplinach pokrewnych	K_W03
umiej tno ci	1	EP2	przygotowuje w j zyku obcym opracowanie pisemne na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wła ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	2	EP3	przygotowuje i przedstawia w j zyku obcym prezentacj ustn na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wła ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	3	EP4	rozumie znaczenie głównych w tków przekazu ustnego w j zyku obcym (dłu sze wypowiedzi, wykłady, audycje radiowe i telewizyjne itp.) na temat konkretnych zagadnie z dziedziny geologii i dyscyplin pokrewnych oraz ogólnie nad a za zawartymi w nim wywodami	K_U14
	4	EP5	czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane artykuły i inne teksty naukowe w j zyku obcym prezentuj ce okre lone stanowiska i pogl dy dotycz ce problemów geologii i dyscyplin pokrewnych	K_U14
	5	EP6	prowadzi w j zyku obcym swobodne rozmowy oraz uczestniczy w dyskusjach na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii i dyscyplin pokrewnych, przedstawiaj c swoje zdanie i broni c swoich pogl dów	K_U14
	6	EP7	potrafi planowa i organizowa doskonalenie swoich umiej tno ci j zykowych w zakresie geologii w ramach uczenia si przez całe ycie	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP8	wykazuje gotowo do propagowania dorobku geologii i pokrewnych dyscyplin w j zyku obcym przy u yciu ró nych rodków przekazu	K_K08
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				

<p>Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikającym z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium. Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikającym z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium. Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie kompetencji B2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym wynikającym z celów nauczania na poziomie B2. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium.</p>		
Metody kształcenia	konwersacje, symulacja scenek z życia codziennego, słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości, oglądanie krótkich filmów, czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów, ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne), pisanie krótkich tekstów, prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień	
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN USTNY	EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIUM	EP4,EP5,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP1,EP2
	PREZENTACJA	EP1,EP3
	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	FORMA zaliczenia: zaliczenie z ocen po semestrze 3, 4 i 5; egzamin ustny - po semestrze 6 WARUNKI zaliczenia: aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czytelności, prac pisemnych i prezentacji.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENA z ostatniego semestru stanowi ocena z egzaminu	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	250	
Liczba punktów ECTS	10	

# SYLABUS

Moduł: <b>J zyk obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>j zyk rosyjski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3509_17S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski j zyk rosyjski, semestr: 4 - j zyk polski j zyk rosyjski, semestr: 5 - j zyk polski j zyk rosyjski, semestr: 6 - j zyk polski j zyk rosyjski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	nazywa obcoj zyczne odpowiedniki podstawowych poj i terminów u ywanych w geologii i dyscyplinach pokrewnych	K_W03
umiej tno ci	1	EP2	przygotowuje w j zyku obcym opracowanie pisemne na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wła ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	2	EP3	przygotowuje i przedstawia w j zyku obcym prezentacj ustn na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii, wykorzystuj c wła ciwy aparat poj ciowo-terminologiczny oraz wyja niaj c przejrzy cie swoje stanowisko i argumentuj c wady i zalety ró nych rozwi za	K_U13
	3	EP4	rozumie znaczenie głównych w tków przekazu ustnego w j zyku obcym (dłu sze wypowiedzi, wykłady, audycje radiowe i telewizyjne itp.) na temat konkretnych zagadnie z dziedziny geologii i dyscyplin pokrewnych oraz ogólnie nad a za zawartymi w nim wywodami	K_U14
	4	EP5	czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane artykuły i inne teksty naukowe w j zyku obcym prezentuj ce okre lone stanowiska i pogl dy dotycz ce problemów geologii i dyscyplin pokrewnych	K_U14
	5	EP6	prowadzi w j zyku obcym swobodne rozmowy oraz uczestniczy w dyskusjach na temat ogólnych zagadnie z zakresu geologii i dyscyplin pokrewnych, przedstawiaj c swoje zdanie i broni c swoich pogl dów	K_U14
	6	EP7	potrafi planowa i organizowa doskonalenie swoich umiej tno ci j zykowych w zakresie geologii w ramach uczenia si przez całe ycie	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP8	wykazuje gotowo do propagowania dorobku geologii i pokrewnych dyscyplin w j zyku obcym przy u yciu ró nych rodków przekazu	K_K08
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
wiczenia w słuchaniu, mówieniu, czytaniu i pisaniu. wiczenia w słuchaniu, mówieniu, czytaniu i pisaniu. wiczenia w słuchaniu, mówieniu, czytaniu i pisaniu. wiczenia w słuchaniu, mówieniu, czytaniu i pisaniu. wiczenia leksykalno-gramatyczne. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym. Wypowiedzi własne; dialogi; pytania i odpowiedzi. wiczenia z materiałem leksykalno-gramatycznym. Sprawdzanie wiedzy. Sprawdzanie wiedzy. Sprawdzanie wiedzy. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału. Sprawdzanie wiedzy.				
Metody kształcenia	konwersacje, symulacja scenek z ycia codziennego, słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci, ogl dne krótkich filmów, czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów, wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne), pisanie krótkich tekstów, prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie			

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN USTNY</b>	<b>EP4,EP5,EP6</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP4,EP5,EP6</b>
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>	<b>EP1,EP2</b>
	<b>PREZENTACJA</b>	<b>EP1,EP3</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>	<b>EP7,EP8</b>
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	<b>FORMA zaliczenia:</b> zaliczenie z ocen po semestrze 3, 4 i 5 jest wyliczana jako średnia arytmetyczna ocen czystkowych otrzymanych w semestr.; egzamin ustny - po semestrze 6	
	<b>WARUNKI zaliczenia:</b> aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czystkowych, prac pisemnych i prezentacji.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
<b>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</b>		
<b>OCENA z egzaminu po semestrze 6 jest oceną końcową z przedmiotu</b>		
<b>Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>250</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>10</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>kartografia geologiczna (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_68S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma podstawow wiedz w zakresie odwzorowa kartograficznych, rodzajów map oraz metod ich wykonywania.	K_W08 K_W09 K_W10
	2	EP2	Ma wiedz w zakresie genezy i klasyfikacji stylów tektonicznych i struktur geologicznych. Zna podstawow terminologi oraz sprz t i metodyk wykorzystywan w kartografii geologicznej.	K_W03 K_W07
	3	EP6	Zna i rozumie podstawowe poj cia i zasady z zakresu ochrony własno ci przemysłowej i prawa autorskiego w zawodzie geologa.	K_W14
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi czyta i interpretowa w stopniu podstawowym mapy, przekroje geologiczne oraz inne materiały kartograficzne.	K_U02
	2	EP4	Potrafi samodzielnie wykona map oraz przekrój geologiczny na podstawie otrzymanych danych ródłowych.	K_U06 K_U07
	3	EP5	Na podstawie otrzymanych danych ródłowych potrafi sporz dzi elementy graficzne niezbdne w potencjalnej dokumentacji geologicznej.	K_U03 K_U06 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do uznawania znaczenia kartografii geologicznej w rozwi zywaniu problemów poznawczych i praktycznych w geologii, dokumentowaniu złó surowców mineralnych, jak równie w sozologii.	K_K02

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

**Materiał i metodyka bada w kartografii geologicznej. Odwzorowania kartograficzne w geologii. Deformacje skorupy ziemskiej oraz sposoby ich przedstawiania na mapach i przekrojach geologicznych. Style tektoniczne. Orogenyzy i fazy górotwórcze. Neotektonika. Pi tra strukturalne i tektoniczne. Zaburzenia tektoniczne - klasyfikacja i warunki powstawania. Mapy geologiczne. Podstawy topografii. Instrumenty i przyrz dy wykorzystywane w topografii. Mapy topograficzne i geologiczne. GPS. Kompas geologiczny - działanie i praktyczne wykorzystanie w terenie. Okre lanie parametrów zalegania w przestrzeni geologicznej. Podstawy intersekcji w obszarach o ró nym charakterze urze bienia. Struktury geologiczne i deformacje tektoniczne na mapach geologicznych. Podstawowe konstrukcje na mapach geologicznych. Interpretacja map geologicznych. Przekroje geologiczne i blokdiagramy. Modele 3D i 4D.**

Metody kształcenia	Wykład -Teoretyczne i praktyczne zapoznanie z podstawowymi poj ciami, teoriami, technikami, przyrz dami (kompas geologiczny, niwelator, teodolit) oraz metodyk bada wykorzystywanymi w kartowaniu geologicznym i sozologicznym. Przedstawienie i omówienie wybranych zagadnie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz autorskich materiałów dydaktyczno-naukowych. Wykonanie serii wicze projektowych.		
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP3,EP4,EP5
	KOLOKWIMUM		EP2,EP6
	PROJEKT		EP4,EP5
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )		EP7
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			

Forma i warunki zaliczenia	Pozytywne zadanie egzaminu pisemnego oraz zaliczenie wicze i sprawozda ze zrealizowanych projektów.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	<b>Egzamin pisemny: ocena cz stkowa z wykładów.</b> <b>Kolokwium: ocena cz stkowa z laboratorium za wykonane prace kartograficzne.</b> <b>Projekt: ocena cz stkowa z laboratoriów.</b> <b>Zaj cia praktyczne (weryfikacja przez obserwacj ): rednia arytmetyczna z ocen za wykonane prace laboratoryjne.</b> <b>Ocena ko cowa: rednia arytmetyczna z egzaminu, kolokwium, projektu i zaj praktycznych.</b>	
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>100</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>4</b>	



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>matematyka dla geologów (PODSTAWOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_57S</b>		
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - j. polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu algebry liniowej i analizy matematycznej na poziomie pozwalającym na opisywanie oraz interpretowanie zjawisk i procesów przyrodniczych i gospodarczych analizowanych w geologii	<b>K_W09</b>
umiejętności	1	EP2	Stosuje typowe metody algebry liniowej oraz analizy matematycznej do opisu zjawisk i procesów przyrodniczych i gospodarczych analizowanych w geologii	<b>K_U10</b>
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do samodzielnego uzupełniania oraz doskonalenia wiedzy i umiejętności matematycznych stosowanych w zakresie geologii	<b>K_K08</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJI</b>				
<p>Pojęcia wstępne. Obliczenia z silni, symbolem i dwumianem Newtona. Własności i metody wyznaczania wyznaczników. Wyznaczanie wyznaczników. Rachunek macierzowy. Działania na macierzach. Odwracanie macierzy. Rozwiązywanie równań i układów równań liniowych. Działania na liczbach zespolonych. Przedstawianie liczby zespolonej w postaci trygonometrycznej. Ciąg i jego granica. Wyznaczanie granic ciągów. Przegląd funkcji elementarnych. Wyznaczanie granicy funkcji, pochodnej funkcji, badanie asymptot, monotoniczności i ekstremum funkcji, badanie zmienności funkcji. Całka nieoznaczona i oznaczona. Całkowanie o podstawowe wzory rachunku całkowego. Proste przykłady obliczania pola powierzchni zawartego między krzywymi. Zastosowanie wybranych narzędzi analizy matematycznej i algebry liniowej do opisu zjawisk i procesów przyrodniczych analizowanych w geologii.</p>				
Metody kształcenia	Praca z różnymi zestawami danych liczbowych służąca praktycznym zastosowaniom treści programowych przedstawionych w oparciu o prezentacje multimedialne, rozwiązywanie problemów z zakresu geologii w oparciu o metody matematyczne			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOŁOKWIUM			EP1
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP2
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)			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	Laboratorium - podstawowe zaliczenie jest obecne na zajęciach, wykonanie wszystkich zadań oraz pozytywnie ocenione zaliczenia pisemne (kolokwia i testowe).			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Ocena końcowa na podstawie średniej arytmetycznej obliczanej z ocen z kolokwium			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75		
Liczba punktów ECTS		3		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>mineralogia (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_60S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma wiedz w zakresie podstawowych technik i metod badawczych stosowanych w mineralogii.	K_W07
	2	EP2	Zna podstawowe poj cia dotycz ce minerału, kryształu, struktury i budowy wewn trznej oraz systematyki minerałów.	K_W03
umiej tno ci	1	EP3	Umie rozpoznawa makro- oraz mikroskopowo najwa niejsze minerały.	K_U01
	2	EP4	Potrafi opisa /zidentyfikowa minerał na podstawie zaobserwowanych cech fizycznych.	K_U01
	3	EP5	Potrafi scharakteryzowa makro-, i mikroskopowo minerały skałotwórcze skał, zna ich klasyfikacje i wzory chemiczne.	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP6	Potrafi odpowiednio okre li priorytety słu ce realizacji okre lonego zadania zwi zanego z identyfikacj wybranych faz mineralnych.	K_K02 K_K03

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

Krystalograficzne podstawy mineralogii. Historia Krystalografii. Klasa i układy krystalograficzne, sieci przestrzenne Bravaisa, parametry sieciowe i k towe. Zarys krystalochemii: budowa atomu, wi zania w kryształach. Własno ci fizyczne i systematyka minerałów. Historia mineralogii. Własno ci fizyczne minerałów. Struktura wewn trzna minerałów a ich wła ciwosci. Budowa wewn trzna a własno ci fizyczne minerałów. Rozpoznawanie minerałów na podstawie własno ci fizycznych i prostych reakcji chemicznych. Procesy i rowodiska minerałotwórcze. Mineralogia szczegółowa, zasady klasyfikacji minerałów. Wybrane metody bada mineralogicznych. Mineralogia stosowana i techniczna. Elementy gemmologii. Wyst powanie minerałów w Polsce. Wprowadzenie do krystalografii geometrycznej. Symetria, elementy symetrii, klasa i układ krystalograficzny, wska niki cian. Pierwiastki rodzime. Stopy i zwi zki mi dzymetaliczne. Rozpoznawanie. Siarczki, antymonki i bizmutki - charakterystyka i rozpoznawanie. Siarkosole proste i zło one - charakterystyka i rozpoznawanie. Halogenki - podział i rozpoznawanie. Tlenki - charakterystyka i rozpoznawanie. Wodorotlenki - charakterystyka i rozpoznawanie. Sole kwasów tlenowych - podział i rozpoznawanie. Główne krzemiany i glinokrzemiany - charakterystyka i rozpoznawanie. Najwa niejsze kamienie szlachetne - refraktometr optyczny jako podstawowe narz dzie pracy gemmologa.

Metody kształcenia	Wykłady w formie prezentacji multimedialnych z symulacjami. wiczenia laboratoryjne. Praca na mikroskopie optycznym w oparciu o prezentacje multimedialne i autorskie materiały dydaktyczno-naukowe.	
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	KOLOKWIIUM	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )	EP6
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.		

Forma i warunki zaliczenia	Egzamin obejmuje wiedzę z wykładów oraz zalecanej literatury. Zaliczenie wicze na podstawie poprawnie zrealizowanych zadań praktycznych.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Egzamin pisemny: ocena czystkowa z wykładów. Kolokwium: ocena czystkowa z laboratorium za rozpoznawanie minerałów. Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za wykonane prace laboratoryjne. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z egzaminu, kolokwium, i zajęć praktycznych.
Łączny nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	6

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot E [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>ochrona litosfery i hydrosfery (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_86S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Zna aktualne zagro enia lito i hydrosfery zwi zane z działalno ci atropogeniczn i antropopresj	K_W04
	2	EP3	Zna i rozumie zasady zrównowa onego rozwoju i gospodarowania zasobami naturalnymi oraz potrzeb ochrony rodowiska	K_W11 K_W12
	3	EP5	Zna i rozumie podstawowe poj cia i zasady z zakresu ochrony własno ci przemysłowej i prawa rodowiskowego w zawodzie geologa.	K_W14
umiej tno ci	1	EP2	Umie odnajdowa , selekcjonowa i interpretowa wiadomo ci zwi zane z ochron rodowiska przyrodniczego	K_U08
	2	EP4	Umie formułowa i broni argumentów na rzecz ochrony zasobów i rodowiska przyrodniczego	K_U12
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów do podejmowania ró nych zobowi za zawodowych oraz działania w sposób przedsi biorczy, maj c na wzgl dzie dobro przyrody.	K_K04
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
Ochrona kopalni i litosfery: rodzaje oddziaływa na litosfer ; trwało u ytkowania zasobów kopalni Ochrona hydrosfery: zasoby wodne i ich wykorzystanie; ró dła i rodzaje antropogenicznych zanieczyszcze wód powierzchniowych, gruntowych i wgł bnych; problemy jako ci wód; eutrofizacja; rodki techniczne, ekonomiczne i prawne w ochronie wód.				
Metody kształcenia	Wykład konwersatoryjny oraz prezentacja multimedialna, dyskusja nad przygotowanymi referatami			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	<b>kolokwium pisemne z zakresu wykładów konwersatoryjnych i zalecanej literatury</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>ocen z przedmiotu stanowi ocena z kolokwium</b>			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>50</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>2</b>		

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot E [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>ochrona przyrody (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_87S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu przedmiot i zakres ochrony przyrody jako formy działalności ludzkiej ukierunkowanej na zachowaniu bioróżnorodności.	K_W03
	2	EP2	Zna i rozumie ekologiczne uwarunkowania dylematów współczesnej cywilizacji oraz kluczowych problemów środowiskowych. Rozumie konieczność zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi środowiska opartego na zdobyciach naukowych.	K_W09
umiejętności	1	EP3	Potrafi analizować i oceniać zjawiska i procesy przyrodnicze, diagnozować stan środowiska w aspekcie zagrożenia dla jego prawidłowego stanu ekologicznego.	K_U01
	2	EP4	Potrafi dostrzec i wyjaśnić w tym celu przyczynowo skutkowym zachodzącym w środowisku przyrodniczym zmiany spowodowane antropopresją.	K_U07
	3	EP5	Potrafi dokonać analizy prawidłowości zastosowania formy ochrony przyrody do warunków i właściwości chronionych ekosystemów.	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów do obiektywnej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz krytycznej analizy odbieranych treści naukowych na podstawie prawidłowego zrozumienia funkcji i zasad funkcjonowania ochrony przyrody.	K_K01
	2	EP7	Jest gotów do podjęcia, warunkowanej prawidłową implementacją wiedzy ekologicznej, społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za działania związane z ochroną przyrody, a w konsekwencji również za stan środowiska oraz dobrostan człowieka i wymaga tego od innych.	K_K05
<b>TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJI</b>				
<p>Naukowe podstawy funkcjonowania działalności człowieka w zakresie ochrony przyrody.          Podstawy prawne i uwarunkowania historyczne funkcjonujących w Polsce form ochrony przyrody. Analiza zagrożeń środowiskowych i antropogenicznych dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk. Metody oceny stanu i perspektyw ochrony populacji gatunków zagrożonych wyginięciem. Monitoring środowiska jako narzędzie dostosowania formy ochrony przyrody do istniejącej sytuacji ekologicznej oraz kontroli prawidłowości funkcjonowania i skuteczności działań ochronnych. Ochrona czynna ginących gatunków jako przykład złożonych problematyki skutecznej ochrony przyrody.</p>				
Metody kształcenia		Wykład konwersatoryjny z prezentacjami multimedialnymi, praca indywidualna i w grupach.		

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>
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	<b>Uzyskanie średniej arytmetycznej z 3-4 kolokwium i zaliczenia końcowego, przynajmniej na poziomie 3,0.</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	<b>Ocena z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z 3-4 kolokwium i zaliczenia końcowego.</b>	
<b>Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>50</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>2</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>ochrona własności intelektualnej (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>	Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3435_2S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>geologia</b>
------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność :
--	--	---------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - j. język polski</b>
------------------	----------------------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	wyjaśnia podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K_W14
	2	EP2	charakteryzuje prawne zasady korzystania z własności intelektualnej w kontekście działalności gospodarczej człowieka	K_W12
umiejętności	1	EP3	ocenia przydatność typowych metod, procedur i praktyk z zakresu ochrony własności intelektualnej w kontekście planowania i organizacji badań geologicznych	K_U10
	2	EP6	potrafi samodzielnie rozwijać kompetencje w zakresie ochrony własności intelektualnej w ramach uczenia się przez całe życie	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP5	jest gotów do własnego rozstrzygnięcia dylematów w zakresie własności intelektualnej w kontekście działalności zawodowej w dziedzinie geologii	K_K07

## TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJI

Pojęcie prawa własności intelektualnej i jego miejsce w systemie obowiązujecego prawa. Rodła prawa własności intelektualnej. Rodła prawa autorskiego. Pojęcie utworu według przepisów ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Materiały nie stanowiące przedmiotu prawa autorskiego. Opracowania utworów. Podmiot prawa autorskiego. Współtwórca. Utwór stworzony przez pracownika. Utwory zbiorowe. Utwory połączone. Pojęcie i katalog autorskich praw osobistych. Pojęcie i katalog autorskich praw majątkowych. Czas trwania autorskich praw majątkowych. Uiszczanie opłat z tytułu przegrywania, kopiowania i reprografii. Dozwolony użytek osobisty i publiczny utworów. Rodzaje, zasady i treści umów o przejęcie autorskich praw majątkowych. Ochrona autorskich praw osobistych - roszczenia. Ochrona autorskich praw majątkowych - roszczenia. Ochrona wizerunku. Plagiat. Zadania organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi. Komisja Prawa Autorskiego. Rodła prawa własności przemysłowej. Zakres ustawy prawo własności przemysłowej. Wynalazki i patenty na wynalazki oraz procedura rejestracyjna. Umowy licencyjne dotyczące wynalazków. Prawa użytkowe i wzory ochronne na pr. użytk. Wzory przemysłowe i prawa z rejestracji wz. przemysł. Znak towarowy i prawo ochronne na znak tow. Oznaczenia geograficzne i topografie układów skalonych. Ochrona baz danych. Ochrona przed nieuczciwą konkurencją. Know-how. Nazwy i oznaczenia handlowe.

Metody kształcenia	Wykłady informacyjne i problemowe, studia przypadków
--------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa
	<b>KOLOKWIUM</b>	EP1,EP2,EP3,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	<b>Zaliczenie z ocen</b> na podstawie wyników kolokwium pisemnego w formie zadań testowych z zakresu wykładów i zalecanej literatury
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	<b>Ocena z przedmiotu jest oceną z kolokwium</b>

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	25
Liczba punktów ECTS	1



# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot D [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>paleoklimatologia (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_84S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna metody określenia i rekonstrukcji klimatu w przeszłości geologicznej, w tym metody datowania bezwzględne i względne.	K_W04
	2	EP2	Zna zmienność klimatyczną w przeszłości geologicznej Ziemi oraz czynniki i procesy ją kształtujące.	K_W05
umiejętności	1	EP3	Potrąfi wyszukiwać, selekcjonować, klasyfikować i analizować informacje ze źródeł pisanych i elektronicznych, a w szczególności z globalnych baz danych, a następnie poddawa krytyce wyniki postępowania badawczego	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, a także wypełniania zobowiązań społecznych, w tym współorganizowania i inicjowania działań związanych z komunikowaniem społeczeństwa na temat znaczenia zmian klimatu w holocenie.	K_K01
<b>TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJE</b>				
<b>Ewolucja atmosfery ziemskiej. Astronomiczne, geologiczne i geograficzne czynniki klimatotwórcze. Zmiany klimatu w przeszłości geologicznej Ziemi. Metody badań i rekonstrukcji zmian klimatu Ziemi. Współczesne zmiany klimatu na tle zmian historycznych.</b>				
Metody kształcenia	Wykład konwersatoryjny z prezentacją multimedialną			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2
	PREZENTACJA			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	Pozytywne zaliczenie sprawdzianu pisemnego i prezentacji.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Sprawdzian: ocena czystkowa z treści wykładów konwersatoryjnych. Prezentacja: ocena czystkowa z prezentacji. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna ocen ze sprawdzianu i prezentacji.			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75		
Liczba punktów ECTS		3		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>paleontologia (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_63S</b>		
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz dotycz c procesów fosylizacji oraz podstawowych elementów szkieletowych najwa niejszych grup kopalnych bezkr gowców.	K_W04
	2	EP2	Student zna podstawowe grupy kopalnych bezkr gowców oraz ich zasi gi stratygraficzne.	K_W04
umiej tno ci	1	EP3	Student rozpoznaje najwa niejsze skamieniało ci przewodnie dla poszczególnych systemów.	K_U01
	2	EP4	Student wykorzystuje skamieniało ci do okre lania wieku skał do poziomu okresu oraz interpretacji rodowiska depozycji osadu.	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do uznawania znaczenia aktualnych materiałów ródłowych i podstaw taksonomii w identyfikacji skamieniało ci.	K_K02
	2	EP6	Student jest gotów identyfikowa i rozstrzyga dylematy zwi zane z wykonywaniem zawodu paleontologa, a tak e przestrzega zasad etyki zawodowej i wymaga tego od innych w trakcie prac wykopaliskowych.	K_K07
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Pozyskiwanie, preparacja, konserwacja, badanie i przechowywanie okazów. Sposoby zachowania skamieniało ci. Przegl d systematyczny - mikroskamieniało ci, g bki, koralowce. Przegl d systematyczny - stawonogi, szkarłupnie, graptolity. Przegl d systematyczny - pier cienice, czółkowce. Przegl d systematyczny - mi czaki. Metody pozyskiwania, preparacji, przechowywania i obrazowania skamieniało ci. Tafonomia. Nomenklatura zoologiczna, metody taksonomii i filogenetyki. Przyczyny i wla ciwo ci ewolucji biologicznej. Zapis geologiczny ewolucji głównych grup organizmów.</b></p>				
Metody kształcenia	wiczenia laboratoryjne (analiza i opis okazów skamieniało ci z kolekcji dydaktycznej Zakładu Geologii i Paleogeografii), Wykład			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP5,EP6</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie pisemne (testowe) z cz ci wykładowej. Kolokwia z cz ci laboratoryjnej.</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 50% punktów z testu ko cowego (zaj cia praktyczne). Warunkiem zaliczenia laboratorium jest uzyskanie minimum 50% punktów z ka dego kolokwium. Ocena ko cowa: rednia arytmetyczna z kolokwium i zaj praktycznych.</b>			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>150</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>6</b>		



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>petrografia (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_6S</b>		
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe poj cia i terminy geologiczne oraz ma wiedz w zakresie rozwoju petrologii.	K_W03
	2	EP2	Zna podstawowe poj cia dotycz ce skał, ich struktury oraz budowy wewn trznej.	K_W01
umiej tno ci	1	EP3	Umie mikroskopowo rozpoznawa najwa niejsze typy skał.	K_U01
	2	EP4	Potrafi opisa podstawowe procesy skałotwórcze. Potrafi scharakteryzowa mikroskopowo skały, a tak e zna ich klasyfikacje.	K_U03 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP5	Wykazuje gotowo do współdziałania i pracy w grupie, a tak e otwarcie, odpowiedzialno i racjonalno w pracy zespołowej, z poszanowaniem zasad etyki i partnerstwa.	K_K05 K_K06
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Przedmiot petrografii i petrologii. Poj cia minerału i skały. Główne odmiany skał i rodowiska ich powstawania. Zarys historii petrografii i stosunek petrologii do innych nauk o Ziemi. Wietrzenie i erozja. Petrologia skał magmowych. Petrologia skał osadowych. Petrologia skał metamorficznych. Binokular i mikroskop polaryzacyjny w pracy petrologa. Analiza mikroskopowa skał - identyfikacja głównych i pobocznych minerałów skałotwórczych na podstawie cech optycznych. Przegl d, rozpoznawanie i klasyfikacja skał magmowych przy u yciu mikroskopu polaryzacyjnego (ultrazasadowych, zasadowych, oboj tnych, kwa nych oraz wybranych skał alkalicznych). Przegl d, rozpoznawanie i klasyfikacja skał osadowych przy u yciu mikroskopu polaryzacyjnego (piroklastycznych, piaskowców, mułowców, krzemionkowych, w glanowych oraz ewaporatowych). Skały ilaste w obrazie mikroskopowym, XRD, SEM/EDS, DTA oraz FTIR. Mikrostruktury i mikrotekstury skał ilastych. Przegl d, rozpoznawanie i klasyfikacja wybranych skał metamorficznych przy u yciu mikroskopu polaryzacyjnego. Rudy. Mikroskopowy przegl d w gli kamiennych i brunatnych. Podstawowe informacje o macerałach.</b></p>				
Metody kształcenia	Wykłady w formie prezentacji multimedialnych z symulacjami. wiczenia laboratoryjne w formie praktycznej - praca na mikroskopie polaryzacyjnym oraz danych archiwalnych, realizowana w oparciu o prezentacje multimedialne oraz autorskie materiały dydaktyczno-naukowe.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2
	KOLOKWIMUM			EP3,EP4
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP5
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin obejmuje wiedz z wykładów oraz zalecanej literatury. Zaliczenie wicze na podstawie poprawnie zrealizowanych zada praktycznych. Ocena 5,0 - 100-90% poprawnych odpowiedzi, 4,5 - 89-80% % poprawnych odpowiedzi, 4,0 - 79-70% % poprawnych odpowiedzi, 3,5 -69-60% % poprawnych odpowiedzi, 3,0 59-50% % poprawnych odpowiedzi, 2,0 poni ej 50% % poprawnych odpowiedzi.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			

Egzamin pisemny: ocena czystkowa z wykładów.

Kolokwium: ocena czystkowa z laboratorium.

Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za wykonane prace laboratoryjne.

Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z egzaminu, kolokwium i zajęć praktycznych.

Łączny nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	6

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot B [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>podstawy ekologii (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_64S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu przedmiot i zakres ekologii jako nauki daj cej podstawy oceny, warunków powstawania, rozmieszczenia i zasobno ci geologicznych zasobów Ziemi	K_W03
	2	EP2	Zna i rozumie ekologiczne uwarunkowania dylematów współczesnej cywilizacji oraz kluczowych problemów rodowiskowych. Rozumie konieczno zrównowa onego gospodarowania zasobami naturalnymi rodowiska opartego na zdobyczach ekologii rozumianej jako nauka.	K_W09
umiej tno ci	1	EP3	Potrifi analizowa i ocenia zjawiska i procesy przyrodnicze, diagnozowa stan rodowiska w aspekcie eksploatacji zasobów naturalnych na bazie znajomo ci relacji organizm - rodowisko. Identyfikuje ekologiczne powi zania elementów rodowiska biotycznego i abiotycznego.	K_U01
	2	EP4	Potrifi dostrzec i wyja ni w uj ciu przyczynowo-skutkowym zachodz ce w rodowisku przyrodniczym zmiany spowodowane antropopresj ukierunkowan na geologiczne zasoby Ziemi.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do obiektywnej oceny posiadanej wiedzy i umiej tno ci oraz krytycznej analizy odbieranych tre ci naukowych na podstawie prawidłowego zrozumienia ekologii w aspekcie praktycznego korzystania z wiedzy geologicznej.	K_K01
	2	EP6	Jest gotów do podj cia, warunkowanej prawidłow implementacj wiedzy ekologicznej, społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialno ci za działania zwi zane z eksploatacj zasobów naturalnych.	K_K05
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Ekologia jako wyodr bniona dziedzina naukowa. Podstawy i zakres ekologii. Komplementarno wiedzy ekologicznej i geologicznej. Uwarunkowania współczesnej wieloznaczno ci terminu ekologia. Przepływy energii w biosferze jako podstawa bada procesów ekologicznych i ich wpływ na budow geologiczn Ziemi. Geologiczne czynniki warunkuj ce ycie na Ziemi. Czynniki rodowiska l dowego ze szczególnym uwzgl dnieniem edaficznych (glebowych). Geologiczne czynniki warunkuj ce ycie na Ziemi. Czynniki rodowiska wodnego ze szczególnym uwzgl dnieniem hydrochemicznych i fizykochemicznych. Podstawy analizy systemowej - modelowanie w badaniach ekologicznych, wspólne metodyki bada w ekologii i geologii. Ekologiczne podstawy w prawie geologicznym i górnictwym. Ekologiczne uwarunkowania powstawania i rozmieszczenia zasobów geologicznych Ziemi. Ekologiczne uwarunkowania eksploatacji zasobów geologicznych Ziemi. Znaczenie uwarunkowa geologicznych w zachowaniu bioró norodno ci i wdra aniu zasad zrównowa onego rozwoju.</b></p>				
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, praca indywidualna i w grupach.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
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	<b>Uzyskanie średniej arytmetycznej z kolokwium i testu zaliczeniowego.</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	<b>Ocena z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z kolokwium i testu zaliczeniowego.</b>	
<b>Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>75</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>3</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy geochronologii i stratygrafii (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_69S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student opanowuje podstawowe metody stratygraficzne (litostratygrafi , biostratygrafi , morfostratygrafi ) oraz zasady korelacji stratygraficznej	K_W06
	2	EP2	Student zna podstawowe terminy z zakresu geochronologii i stratygrafii oraz zasady okre lania wieku bezwzgl dnego minerałów, skał i osadów metodami izotopowymi	K_W03
	3	EP3	Student zna mo liwo ci zastosowania najbardziej optymalnych metody datowania dla ró nych sytuacji geologicznych i przedziałów wieku geologicznego	K_W07
	4	EP4	Student zna metodyk pobierania próbek dla celów stratygraficznych, w tym oznaczenia wieku izotopowego i radiogenicznego ró nymi metodami	K_W07
umiej tno ci	1	EP5	Student potrafi stworzy baz danych geochronologicznych oraz korzysta z niej w celu interpretacji i prezentacji uzyskanych wyników	K_U03
	2	EP6	Student potrafi okre li nast pstwo czasowe zdarze geologicznych na podstawie przykładowego przekroju geologicznego oraz przedstawi to graficznie	K_U02
	3	EP7	Student potrafi interpretowa wyniki badan ró nych metod biostratygraficznych	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP8	Student wykazuje gotowo do stałej aktualizacji wiedzy wraz z rozwojem metod badawczych	K_K01

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

**Metody datowania wzgl dnego i bezwzgl dnego, ich podział i mo liwy zakres stosowania. Podstawowe metody stratygraficzne, historia ich rozwoju (litostratygrafia, morfostratygrafia). Metody stratygraficzne - biostratygrafia. Izotopowe metody oznaczania wieku bezwzgl dnego minerałów, skał i osadów (rubidowo-strontowa, samarowo-neodymowa, potasowo-argonowa, radiow glowa i inne. Zastosowanie metod radiogenicznych do oznaczania wieku osadów i skał (trackowa, TL, OSL). Zastosowanie metod sedimentologicznych, biologicznych i chemicznych do oznaczania wieku osadów i zdarze geologicznych (warwochronologia, dendrochronologia, lichenometria, recemizacji aminokwasów i inne). Metody korelacyjne i ich zastosowane w skali regionalnej i globalnej (tefrochronologia, analiza tektytów i mikrotektytów, magnetostratygrafia, analiza zawarto ci izotopów trwałych. Skale stratygraficzne.**

Metody kształcenia	Wykład z prezentacj multimedialn oraz wiczenia kameralne, polegaj ce na pracy z bazami danych chronostratygraficznych.	
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3,EP4
	KOLOKWIUM	EP5,EP6,EP7
	PREZENTACJA	EP8
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.		



Forma i warunki zaliczenia	<b>Egzamin pisemny (testowy). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 50 % punktów z testu.</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Egzamin pisemny: ocena cz ąstkowa z wykładów. Ocena ko ńcowa: ocena z egzaminu.	
<b>Ł ąCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>50</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>2</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy geofizyki (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_52S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 6 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma wiedz i rozumie powi zania geofizyki z geologi .	K_W04
	2	EP2	Ma wiedz w zakresie podstawowych technik i metod geofizycznych stosowanych w geologii.	K_W07
	3	EP5	Zna fizyczne podstawy metod stosowanych w pracach geofizycznych.	K_W06
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi przedstawi graficznie rezultaty bada geofizycznych.	K_U04 K_U06
	2	EP4	Umie wykorzysta podstawowe materiały bada geofizycznych w pracach geologicznych.	K_U03 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów do podejmowania ró nych zobowi za zawodowych oraz działania w sposób przedsi biorczy, wykorzystuj c ró nego rodzaju metody geofizyczne.	K_K04
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Geofizyka jako dziedzina nauk o Ziemi i jej zadania. Ziemia jako element Systemu Słonecznego i budowa jej wn trza. Dynamika Ziemi i jej magnetyzm. Pole grawitacyjne Ziemi i jego anomalie. Petrofizyka; fizyczne własno ci skał buduj cych litosfer . Sejsmologia i metody sejsmiczne. Metody hydroakustyczne. Inne metody geofizyczne: grawimetryczne, magnetometryczne, elektromagnetyczne,. Zastosowania wybranych metod geofizycznych. Geofizyka w Polsce. Szczegółowe omówienie metod geofizycznych, prezentacja urz dze oraz praktycznych zastosowa . Analiza i interpretacja danych batymetrycznych zarejestrowanych przez echosond wielowi zkow . Analiza i interpretacja obrazów rozproszenia wstecznego zarejestrowanych z wykorzystaniem sonaru bocznego. Analiza i interpretacja profilowa sejsmicznych. Korelacja facji sejsmicznych i osadowych na podstawie profili sejsmicznych oraz rdzeni osadów. Prezentacja wyników.</b></p>				
Metody kształcenia	Wykład autorski z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej., Praktyczne wiczenia zapoznaj ce studentów z metodyk i interpretacj wyników wybranych technik geofizycznych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP5
	PROJEKT			EP3,EP4
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP3,EP4,EP6
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.				
Forma i warunki zaliczenia	Pozytywne oceny z egzaminu pisemnego oraz zada praktycznych w ramach wicze .			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<p>Egzamin pisemny: ocena cz stkowa z wykładów.  Projekt: ocena cz stkowa za wykonane wiczenia ( rednia arytmetyczna).  Zaj cia praktyczne (weryfikacja przez obserwacj ): rednia arytmetyczna z ocen za wykonane prace wiczeniowe.  Ocena ko cowa: rednia wa ona z egzaminu (0,6), projektu (0,2) i zaj praktycznych (0,2).</p>			

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot B [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>podstawy gleboznawstwa (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_65S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 2 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Zna przyczyny powstawania gleb w zale no ci od zmiennych warunków geologicznych, ekologicznych, hydrologicznych i klimatycznych	K_W05
	2	EP2	Charakteryzuje typy gleb wyst puj ce w Polsce i na wiecie oraz zna ich rozmieszczenie	K_W03
	3	EP3	Rozumie na czym polega strefowo w wyst powaniu gleb w zale no ci od zmian abiotycznych i biotycznych czynników rodowiska	K_W04
umiej tno ci	1	EP4	Przeprowadzanie prostych do wiadcze i analiz laboratoryjnych wykorzystywanych w badaniach gleb	K_U05
	2	EP5	Na podstawie analiz laboratoryjnych okre la wła ciwo ci fizyczne i chemiczne gleby	K_U04
	3	EP6	Znajduje powi zania pomi dzy rozmieszczeniem gleb, a budow geologiczn , poło eniem geomorfologicznym, hydrologi oraz warunkami klimatycznymi	K_U08
	4	EP7	Wykonywanie odkrywek glebowych, na podstawie budowy profilu glebowego rozpoznawanie typu gleby	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP8	Docenia ró norodno siedlisk glebowych i ich rol rodowiskow . Na podstawie zebranych danych i zdobytej wiedzy podejmuje działania zgodne z ekonomicznymi i przyrodniczymi uwarunkowaniami u ytkowania gleb	K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Podstawowe poj cia zwi zane z gleb , rozwój gleb, czynniki glebotwórcze. Wła ciwo ci fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb. Budowa profilu glebowego, wła ciwo ci fizyczne, chemiczne i biologiczne gleby mineralnej i organicznej na podstawie wykonywanych odkrywek glebowych.</b>				
Metody kształcenia	Wykłady konwersatoryjny z prezentacj mulimedialn .			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa
	KOŁOKWIUM			EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN			EP4,EP5,EP6,EP7
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )			EP8
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			

Forma i warunki zaliczenia	<b>Sprawdzian ko cowy (kolokwium) obejmuj cy wiedz z wykładów konwersatoryjnych oraz zalecanej literatury podstawowej.</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocena ze sprawdzianu ko cowego ( rednia z ocen cz stkowych)	
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>75</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>3</b>	

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot C [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>podstawy hydrologii (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_93S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Student zna główne zjawiska i procesy zachodzące w hydrosferze oraz relacje zachodzące między nią a litosferą.	K_W04
	2	EP2	Zna i rozumie zasady gospodarowania zasobami wód podziemnych.	K_W11
umiejętności	1	EP3	Potrafi prezentować opisowo i graficznie zjawiska zachodzące w hydrosferze.	K_U02 K_U03
	2	EP4	Potrafi stosować proste metody opisu statystycznego w analizie zjawisk hydrologicznych.	K_U04
	3	EP5	Potrafi w sposób precyzyjny i spójny komunikować się z uczniami specjalistycznej terminologii w zakresie problemów hydrologicznych oraz formułować argumenty na rzecz ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych.	K_U12 K_U13
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów do wykorzystywania wiedzy dotyczącej hydrologii przy rozwiązywaniu problemów dotyczących gospodarowania zasobami wodnymi.	K_K02
<b>TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJI</b>				
Cykl kręcenia wody w przyrodzie, bilans wodny i charakterystyka dorzecza. Charakterystyka cieków, sieć rzeczna i odpływ rzeczny. Jeziora, ich typy, morfologia i morfometria. Charakterystyka obszarów podmokłych. Podstawy genezy i klasyfikacji wód podziemnych. Formy retencjonowania wody. Zabiegi retencyjne techniczne i pozatechniczne. Rola zabiegów agrotechnicznych oraz infrastruktury technicznej terenów rolniczych i leśnych oraz zurbanizowanych w przeobrażeniu obiegu wody. Naturalne zagrożenia hydrologiczne: susze i powodzie. Formy zapobiegania powodziom w Polsce i na świecie. Monitoring przeciwpowodziowy. Społeczno-gospodarcze skutki deficytu wody. Międzynarodowe i lokalne konflikty o wodę. Skutki nieprawidłowo prowadzonej gospodarki wodnej w Polsce i na świecie. Analizy i oceny zasobów wodnych oraz inwentaryzacja na podstawie mapy hydrologicznej obiektów hydrologicznych i infrastruktury związanej z gospodarką wodną.				
Metody kształcenia	Dyskusja. Odpowiedź na czynniki w formie pisemnej. Wykonanie krótkich zadań analitycznych w oparciu o mapy hydrologiczne i inne źródła informacji związanych z gospodarowaniem wodą. Prezentacja multimedialna.			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP5,EP6</b>
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>			<b>EP2,EP3,EP4,EP5</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP6</b>	
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	Pozytywnie zdane ustne kolokwium zaliczeniowe. Wykonanie opracowa pisemnych. Aktywny udział w dyskusji (na ka dych zaj ciach).
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	O ocenie decyduje z przedmiotu decyduje w głównej mierze ocena z ko cowego kolokwium zaliczeniowego. Wpływ modyfikuj cy ma aktywno (wyrz ona zarówno w formie ustnej, jak i pisemnej) na zaj ciach.
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot C [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>podstawy oceanografii (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_94S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>posiada wiedz z zakresu oceanografii, fizyki i chemii niezb dn do opisu zjawisk i procesów geologicznych zachodz cych na Ziemi</b>	<b>K_W06</b>
	2	EP2	<b>zna i rozumie istot powiaza geologii z innymi specjalno ciami nauk przyrodniczych (oceanografia, klimatologia)</b>	<b>K_W04 K_W06</b>
umiej tno ci	1	EP3	<b>potrafi wyszukiwa i analizowa informacje oraz poddawa krytyce wyniki bada własnych</b>	<b>K_U03</b>
kompetencje społeczne	1	EP4	<b>jest gotów do uznania znaczenia wiedzy w rozwi zywanu problemów poznawczych</b>	<b>K_K02</b>
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Historia oceanografii. Przyrzdny pomiarowe u ywane w oceanografii. Termiczna, zasoleniowa i g sto ciowa struktura wody morskiej. Współoddziaływanie mi dzy morzem i atmosfer . Gazy rozpuszczone w wodzie morskiej. Aerozole morskie. Mikrowarstwa na powierzchni morza. P cherzykowe tworzenie RNA i DNA.</b>				
Metody kształcenia	<b>konwersatorium</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Ocena poprawno ci wykonywanych zada</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>rednia arytmetyczna z zada cz stkowych i zaliczenia ustnego</b>			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy tektoniki i geologii strukturalnej (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_70S</b>
--	--

Nazwa kierunku: <b>geologia</b>
------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna i rozró nia rodzaje deformacji tektonicznych i struktur geologicznych, a tak e procesy, które doprowadzaj do ich powstawania.	K_W01
	2	EP2	Zna podstawowe poj cia i terminy geologiczne oraz ma wiedz w zakresie teorii tektoniki i geologii strukturalnej.	K_W02
	3	EP3	Ma wiedz w zakresie podstawowych technik i metod badawczych wykorzystywanych w graficznym przedstawianiu struktur geologicznych i deformacji tektonicznych w przestrzeni geologicznej.	K_W03
umiej tno ci	1	EP4	Potrafi sporz dzi graficzn prezentacje wyników pomiarów poło enia struktur i deformacji w przestrzeni geologicznej, z wykorzystaniem metod podstawowych (np. siatka, diagram, rozeta).	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy, a w szczególno ci metod graficznych i kartograficznych, w rozwi zywaniu problemów poznawczych i praktycznych, a tak e ci głego aktualizowania wiedzy w zakresie tektoniki i mikrotektoniki	K_K02

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

Elementy strukturalne w geologii i ich podział. Metodyka pomiarów orientacji elementów strukturalnych w przestrzeni geologicznej. Elementy graficzne w geologii strukturalnej - diagramy, siatki i inne. Podział elementów strukturalnych w tektonice. Foliacja, fałdy, struktury linijne, uskoki i strefy cinania, stylolity i zjawiska pokrewne, sp kania, pozostałe. Orientacja próbek i rdzeni wiertniczych w przestrzeni geologicznej. Struktury sedimentacyjne i ich zwi zek ze strukturami tektonicznymi. Orientacja płaszczyzny, prostej oraz punktu w przestrzeni geologicznej. Geometryczne przedstawianie orientacji elementów strukturalnych na mapach i planisferze. Statystyczne opracowanie wyników pomiarów zalegania wybranych elementów strukturalnych w przestrzeni geologicznej. Wyznaczanie wska ników strukturalnych kierunków transportu wodnego oraz lodowcowego.

Metody kształcenia	Teoretyczne i praktyczne zapoznanie z podstawowymi poj ciami, teoriami, technikami oraz metodyka badan wykorzystywanymi w orientowaniu elementów geologicznych w przestrzeni roboczej. Przedstawienie i omówienie wybranych zagadnie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz autorskich materiałów dydaktyczno-naukowych. Wykonanie serii wicze projektowych.
--------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	EP1,EP2
	<b>KOLOKWIUM</b>	EP3,EP4
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>	EP5

Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na podstawie obecności, aktywności na zajęciach, egzaminu pisemnego oraz wicze i sprawozdań z zrealizowanych projektów. Ustalenie oceny końcowej na podstawie wyniku egzaminu oraz ocen cząstkowych z wicze.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Egzamin pisemny: ocena cząstkowa z wykładów. Kolokwium: ocena cząstkowa z laboratorium. Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za wykonane prace laboratoryjne. Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z egzaminu, kolokwium i zajęć praktycznych.
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>75</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>3</b>

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>praktyka zawodowa (INNE DO ZALICZENIA)</b>	Kod przedmiotu: <b>US81AIJ3001_26S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>geologia</b>
------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 6 - j zyk polski</b>
------------------	----------------------	--	---

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP2	Student zna i rozumie mo liwo ci rozwi zywania problemów i zagro e napotykanyc w codziennej pracy geologicznej.	K_W13
umiej tno ci	1	EP4	Student potrafi wydajnie i odpowiedzialnie organizowa swoj przestrze pracy.	K_U11
	2	EP5	Student potrafi wykorzysta w codziennej pracy geologa najnowsze literatury przedmiotu.	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP1	Student wykazuje gotowo do stałego doskonalenia swoich umiej tno ci.	K_K01
	2	EP3	Student wykazuje gotowo do ustawicznego podnoszenia umiej tno ci uzyskanych podczas zaj na studiach oraz w ramach praktyki zawodowej.	K_K02
	3	EP6	Student wykazuje gotowo do podnoszenia swojej atrakcyjno ci na rynku pracy.	K_K04 K_K08

Metody kształcenia	W trakcie praktyki zawodowej opiekun praktyk powierza studentowi do wykonania zadania b d ce rutynowymi czynno ciami wykonywanymi przez pracowników przedsii biorstwa. Dzi ki uczestnictwu w dziaalnoci przedsi biorstwa oraz prowadzeniu dziennika praktyk student zapoznaje si z praktycznymi zastosowaniami wiedzy nabytej podczas studiów, ale równie z bie cymi potrzebami rynku pracy.
--------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.	

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na podstawie pozytywnej opinii opiekuna praktyk zawodowych.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Zaliczenie bez oceny na podstawie wpisu w dzienniku praktyk u przedsi biorcy.

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>prawno-ekonomiczne aspekty działalności geologicznej (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_53S</b>
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - j. język polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP2	Zna obowiązujące ustawy Prawo geologiczne i górnicze.	K_W12
	2	EP3	Zna podstawy obowiązuje ustawy Prawo Wodne.	K_W12
	3	EP4	Zna i rozumie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle górniczym i wydobywczym.	K_W11 K_W14
	4	EP5	Zna i rozumie oddziaływanie inwestycji na środowisko w aspekcie geologicznym i hydrogeologicznym.	K_W11
	5	EP10	Zna podstawy systemu prawnego w Polsce i Unii Europejskiej	K_W12
umiejętności	1	EP6	Ocenia i klasyfikuje kopaliny użytkowe i surowce mineralne.	K_U08
	2	EP7	Kalkuluje koszty i zyski oraz rozpatruje opłacalność eksploatacji kopaliny w określonych warunkach gospodarczo-ekonomicznych	K_U10
	3	EP11	Potrafi formułować argumenty na rzecz ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, a następnie brać udział w debacie, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska dyskutując o nich.	K_U12
kompetencje społeczne	1	EP8	Jest gotów do propagowania długofalowych, trudnych i niepopulistycznych strategii w gospodarce surowcami i odpadami.	K_K01
	2	EP9	Jest przygotowany i zachowuje otwartość na dyskusje w aspekcie wszystkich skutków eksploatacji kopaliny (w tym składowania nadkładu i skał płonnych).	K_K01
	3	EP12	Jest gotów do podejmowania różnych zobowiązań zawodowych oraz działania w sposób przedsiębiorczy	K_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJI

**Prawo Geologiczne i Górnicze w praktyce. Analiza przepisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Prawo Wodne w praktyce hydrogeologicznej. Ekonomiczne i polityczne uzasadnienie działalności górniczej w kontekście zabezpieczenia surowcowego kraju. Ekonomiczne aspekty eksploatacji surowców versus polityka surowcowa i środowiskowa kraju i Unii Europejskiej.**

Metody kształcenia	Wykład, prezentacja, Analiza przepisów, Symulacja kalkulacji. Praca z bankiem danych geologicznych Opracowanie projektu.		
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOŁOKWIUM		EP10,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJAMI)		EP11,EP12,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	<b>Wykłady - kolokwium na ocen</b> wiczenia laboratoryjne - ocena na podstawie zalicze cz ciowych otrzymywanych w trakcie semestru za okre lone prace	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Kolokwium: ocena cz stkowa z wykładów. Zaj cia praktyczne (weryfikacja przez obserwacj ): rednia arytmetyczna z ocen za wykonane prace laboratoryjne. Ocena ko cowa: rednia arytmetyczna z kolokwium i zaj praktycznych.	
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>50</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>2</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>programy specjalistyczne w geologii (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_56S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Ma wiedz na temat metod matematycznych, statystycznych i komputerowych w opisie zjawisk i procesów geologicznych</b>	<b>K_W09</b>
umiej tno ci	1	EP2	<b>Umie gromadzi i analizowa informacje oraz projektowa własne zbiory danych z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych oraz dost pnych baz danych.</b>	<b>K_U03 K_U04 K_U06 K_U07</b>
kompetencje społeczne	1	EP3	<b>Ma wiadomo konieczno ci aktualizowania i poszerzania swojej wiedzy w zakresie nowych narz dzi informatycznych stosowanych w geologii.</b>	<b>K_K02</b>
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Wprowadzenie do oprogramowania specjalistycznego w geologii: ArchiCAD, Geostar, SPSS, Surpac, RockWorks. Oprogramowanie CAD w geologii in ynierskiej i hydrogeologii: zapoznanie z interfejsem, podstawowe funkcje i projektowanie. Oprogramowanie CAD w geologii in ynierskiej i hydrogeologii: wykonanie uniwersalnego arkusza otworu wiertniczego i mapy dokumentacyjnej opróbowania geologicznego. Zastosowanie oprogramowania Geostar w geologii stosowanej: zapoznanie z modułami, wprowadzanie i wizualizacja danych. Wprowadzenie do programowania w GNU R. Modelowanie składowych w sedymentologii z wykorzystaniem pakietu EMMAgeo. Oprogramowanie freeware i shareware w geologii.</b>				
Metody kształcenia	<b>wiczenia praktyczne z obsługi specjalistycznych programów komputerowych.</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Uzyskanie pozytywnej oceny ze wszystkich zada (projektów).</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>rednia arytmetyczna z wszystkich ocen.</b>			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		

# SYLABUS

Moduł: <b>Wykład ogólnouczelniany [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>przedmiot do wyboru (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3362_36S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	zna i rozumie najistotniejsze problemy naukowe zawarte w problematyce wykładu	K_W14
umiejętności	1	EP2	potrafi stosować terminologię właściwą dla problematyki wykładu	K_U13
	2	EP3	potrafi samodzielnie przygotować krótki tekst na podstawie literatury przedmiotu	K_U08 K_U10
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów do samodzielnego myślenia i krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy	K_K01
<b>TRECI PROGRAMOWE ZAJĘCIA I KONSULTACJE</b>				
<b>Przedstawienie problematyki wykładu i wymogów zaliczenia przedmiotu. Podanie literatury i źródeł wykorzystanych w trakcie wykładu, odesłanie studenta do literatury uzupełniającej. Prezentacja zagadnień szczegółowych w ramach treści wykładu monograficznego. Podsumowanie i wnioski końcowe.</b>				
Metody kształcenia	<b>Wykład</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	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	<b>Pozytywna ocena pracy pisemnej</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Ocena końcowa z przedmiotu jest to ocena z wykładu			
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>25</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1</b>		

# SYLABUS

Moduł: <b>Wykład ogólnouczeniowy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>przedmiot do wyboru (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3362_37S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	zna i rozumie najistotniejsze problemy naukowe zawarte w problematyce wykładu	K_W11 K_W14
umiejętności	1	EP2	potrafi stosować terminologię właściwą dla problematyki wykładu	K_U10
	2	EP3	potrafi samodzielnie przygotować krótki tekst na podstawie literatury przedmiotu	K_U08 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów do samodzielnego myślenia i krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy	K_K01
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ Ę I KONSULTACJI</b>				
<b>Przedstawienie problematyki wykładu i wymogów zaliczenia przedmiotu. Podanie literatury i róŹel wykorzystanych w trakcie wykładu, odesłanie studenta do literatury uzupełniają cej. Prezentacja zagadnień szczegółowych w ramach tre ci wykładu monograficznego. Podsumowanie i konkluzje końcowe.</b>				
Metody kształcenia	<b>Wykład</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Pozytywna ocena pracy pisemnej</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest to ocena z wykładu</b>			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>25</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1</b>		



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>sedymentologia (KIERUNKOWE)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_71S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>			
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski</b>

## EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Rozumie istot procesów fizykochemicznych zwi zanych z procesami sedymentacji.	K_W06
	2	EP2	Ma wiedz na temat rodowiskowych uwarunkowa procesów sedymentacji, w tym znaczenie klimatu, lokalnych warunków meteorologicznych i hydrologicznych.	K_W04
	3	EP3	Zna terminologi stosowan w sedymentologii oraz rodzaje osadów tworzcych si w ró nych rodowiskach morskich i l dowych.	K_W03
	4	EP4	Zna zaawansowane metody wykorzystywane w badaniach skał osadowych.	K_W07
	5	EP9	Zna i rozumie zasady BHP i higieny pracy w laboratorium geologicznym i w trakcie prac terenowych.	K_W13
umiej tno ci	1	EP5	Potrafi opisa rdzenie osadów, pobra próbki oraz wykona podstawowe analizy laboratoryjne osadów.	K_U05
	2	EP6	Rozpoznaje rodzaje osadów oraz ich cechy strukturalne i teksturalne.	K_U05
	3	EP7	Umie sporz dzi graficzn prezentacj wyników bada sedymentologicznych.	K_U06
	4	EP8	Potrafi wyci ga wnioski dotycz ce rodowiska sedymentacyjnego na podstawie wyników bada cech strukturalnych i teksturalnych osadów.	K_U08
kompetencje społeczne	1	EP10	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwi zywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz aktualizowania wiedzy z zakresu sedymentologii	K_K02

## TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI

Fizykochemiczne i rodowiskowe uwarunkowania procesu sedymentacji oraz mechanizmy transportu i sedymentacji. Cechy teksturalne osadów: okre lanie wielko ci składników, graficzne sposoby przedstawiania wyników analizy uziarnienia, wska niki uziarnienia i ich znaczenie interpretacyjne, cechy morfologiczne składników osadów. Rodzaje struktur sedymentacyjnych syndeponicznych i postdeponicznych (erozyjnych, deformacyjnych, biogenicznych). Postsedymentacyjne przeobra enia osadów. Charakterystyka rodowisk sedymentacji l dowej: fluwialnego, limnicznego, bagiennego, glacialnego, eolicznego. Charakterystyka rodowisk sedymentacji morskiej: litoralnego, sublitoralnego, hemipelagicznego, eupelagicznego. Charakterystyka rodowisk sedymentacji przej ciowej: pla owego, barier piaszczystych i lagun, równi pływowych, estuariowego, deltowego. Podstawy analizy facjalnej i stratygrafii sekwencyjnej. Metodyka analizy facjalnej z elementami stratygrafii sekwencyjnej. Konstruowanie profili sedymentologicznych. Interpretacja rodowisk sedymentacyjnych na podstawie informacji o fizykochemicznych, strukturalnych, teksturalnych i geochemicznych cechach osadów. Zapoznanie si z metodyk pracy w terenie i dokumentacji sedymentologicznej: makroskopowe obserwacje i opis prób osadów, pobór prób do analiz laboratoryjnych. Analiza uziarnienia ró nymi metodami (sitow , laserow , areometryczn ). Obliczanie statystycznych wska ników uziarnienia oraz interpretacja wyników analiz granulometrycznych.

Metody kształcenia	Wykład autorski z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej. Zaj cia praktyczne w laboratorium. Interpretacja wyników bada sedymentologicznych.
--------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>	<b>EP5,EP6,EP7,EP8</b>
	<b>ZAJ ĆIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>	<b>EP10,EP9</b>
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	<b>Pozytywna ocena z egzaminu pisemnego oraz wykonanie poprawnie wszystkich ćwiczeń praktycznych.</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	<b>Ocena z przedmiotu: średnia arytmetyczna z ocen z egzaminu, pracy pisemnej i zajęć praktycznych.</b>	
<b>Łączny nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>100</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>4</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>seminarium dyplomowe (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_50S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe poj cia i terminy geologiczne oraz stosowane w geologii metody badawcze.	K_W03
	2	EP12	Zna prawne i etyczne zasady podejmowania aktywno ci zwi zanych z poznawaniem zjawisk i procesów geologicznych oraz zna i rozumie podstawowe poj cia i zasady z zakresu ochrony własno ci przemysłowej i prawa autorskiego.	K_W14
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi dokona wyboru odpowiedniej metodyki oraz zaplanowa i zorganizowa proces zbierania danych do realizacji pracy licencjackiej.	K_U03
	2	EP3	Potrafi czyta ze zrozumieniem literatur z zakresu nauk o Ziemi, w tym nieskomplikowane teksty w j zyku angielskim (lub innym j zyku kongresowym).	K_U09
	3	EP4	Potrafi przygotowa prezentacj dotycz ca tematyki zwi zanej z prac licencjack oraz przedstawi j w przejrzysty sposób.	K_U06
	4	EP5	Potrafi dotrze do niezb dnych informacji i danych zwi zanych z realizacj pracy licencjackiej oraz dokona ich selekcji.	K_U08
	5	EP6	Potrafi dokona analizy zebranego materiału faktograficznego i na tej podstawie wyci gn c wnioski.	K_U03 K_U05 K_U10
	6	EP13	Potrafi formułowa argumenty na rzecz ochrony zasobów przyrody nieo ywionej i o ywionej, a nast pnie bra udział w debacie, przedstawiaj c i oceniaj c ró ne opinie i stanowiska dyskutuj c o nich.	K_U12
kompetencje społeczne	1	EP7	Rozumie potrzeb i wykazuje gotowo do stałego poszerzania horyzontów my lowych w ró nych aspektach ycia zawodowego i społecznego.	K_K08
	2	EP8	Potrafi okre li priorytety słu ce realizacji pracy licencjackiej.	K_K03
	3	EP9	Prawidłowo identyfikuje i jest gotowy rozstrzyga dylematy zwi zane z wykonywaniem zawodu geologa.	K_K06 K_K07
	4	EP10	Wykazuje gotowo do podnoszenia kompetencji zwi zanych z prac zawodow .	K_K08
	5	EP11	Rozumie konieczno i jest gotowy do ci głęgo aktualizowania swojej wiedzy geologicznej w trakcie wykonywania pracy w zawodzie geologa.	K_K01 K_K02
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
Zakres tematyczny zale y od wyboru grupy seminaryjnej. Zakres tematyczny zale y od wyboru grupy seminaryjnej.				
Metody kształcenia	Praca indywidualna pod nadzorem promotora oraz sesje referatowe, panele dyskusyjne i krytyczna analiza materiałów różłowych.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PREZENTACJA</b>	EP1,EP12,EP13,EP4
	<b>PRACA DYPLOMOWA</b>	EP12,EP2,EP3,EP6,EP8
	<b>ZAJ ĆIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>	EP10,EP11,EP2,EP3,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	<b>Uczestnictwo w seminariach oraz złożenie pracy licencjackiej zaakceptowanej przez promotora.</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	<b>Uczestnictwo w seminariach oraz złożenie pracy licencjackiej zaakceptowanej przez promotora:</b> <b>Prezentacja: ocena cząstkowa z przygotowanych prezentacji części pracy dyplomowej.</b> <b>Praca dyplomowa: ocena cząstkowa za gotową pracę dyplomową.</b> <b>Zajęcia praktyczne (weryfikacja przez obserwację): średnia arytmetyczna z ocen za wykonane rozdziały pracy dyplomowej.</b> <b>Ocena końcowa: średnia arytmetyczna z prezentacji, pracy dyplomowej i zajęć praktycznych.</b>	
<b>Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>400</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>16</b>	

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)</b>		Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3434_33S</b>		
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalno : 	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>	J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania działalności zawodowej w ramach studiowanego kierunku studiów.</b>	
umiejętności	1	EP2	<b>Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.</b>	
	2	EP3	<b>Potrafi prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne</b>	
kompetencje społeczne	1	EP4	<b>Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasady bezpieczeństwa</b>	
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ ĘCI I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Podstawowe zabiegi resuscytacyjne ? prowadzenie resuscytacji kręgosłupowej (RKO). Regulacje prawne:</b>  <b>Uregulowanie prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w prawodawstwie polskim i Unii Europejskiej,</b>  <b>Obowiązki uczelni, przełożonych w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i nauki, czynniki ergonomiczne w kształtowaniu warunków pracy, w tym normy higieniczne dla stałych pomieszczeń pracy.</b>  <b>. Czynniki niebezpieczne fizyczne, biologiczne i chemiczne na zajęciach laboratoryjnych, pracowniach i zajęciach terenowych:</b>  <b>Unikanie zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,</b>  <b>Postępowanie powypadkowe (regulacje prawne, ubezpieczenia wypadkowe)</b>  <b>. Udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w stanach nagłych, wypadku, obsługa apteczki pierwszej pomocy. Podstawy prawne w zakresie ochrony p.po., systemy wykrywania pożarów, substancje palne i wybuchowe, zapobieganie zagrożeniom pożarowym, postępowanie w czasie pożaru i innych miejscowych zagrożeniach, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja.</b></p>				
Metody kształcenia	<b>Kurs e-learningowy, szkolenie praktyczne</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	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 75% poprawnych odpowiedzi z testu Odbycie szkolenia praktycznego z zakresu RKO				
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>5</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>0</b>		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie biblioteczne (INNE DO ZALICZENIA)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3484_34S</b>		
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>	
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>					
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>	
wiedza	1	EP1	<b>zna prawne i organizacyjne uwarunkowania korzystania z systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni w ramach studiowanego kierunku studiów</b>		
umiej tno ci	1	EP2	<b>potrafi korzystać z zasobów systemu bibliotecznoinformacyjnego uczelni zgodnie z obowiązującymi zasadami</b>		
kompetencje społeczne	1	EP3	<b>jest gotów do realizowania potrzeby dostępu do zasobów systemu biblioteczno-informacyjnego Uczelni w sposób nie utrudniający dostępu innym użytkownikom Biblioteki</b>		
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>					
<b>Przedstawienie elementów tworzących system biblioteczno-informacyjny Uniwersytetu Szczecińskiego.</b>					
Metody kształcenia	<b>wykład z prezentacj multimedialn</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.				
Forma i warunki zaliczenia	<b>zapoznanie sie z prezentacja on-line, pozytywne zaliczenie testu</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>zaliczenie bez oceny</b>				
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>2</b>			
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>0</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie e-learningowe (INNE DO ZALICZENIA)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ2362_35S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowi zkowy</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna podstawowe metody korzystania z narz dzi chmurowych Microsoft 365 do komunikacji wewn trz uczelni.	K_W10
	2	EP2	ma wiedz na temat zasad zaliczania przedmiotów prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległo	K_W10
	3	EP3	zna zasady poruszania si po platformie e-learningowej	K_W10
umiej tno ci	1	EP4	potrafi zalogowa si do platformy nauczania zdalnego	K_U03 K_U04
	2	EP5	potrafi w formie elektronicznej skontaktowa si z wykładowc i pracownikami uczelni	K_U04
	3	EP6	potrafi odnale wła ciwy przedmiot wykładany online i przyst pi prawidłowo do egzaminu/zaliczenia online.	K_U03 K_U10
kompetencje społeczne	1	EP7	posiada kompetencje współpracy i komunikacji z innymi studentami i wykładowcami w trybie pracy zdalnej	K_K06
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<b>Obsługa platformy e-learningowej. Komunikacja elektroniczna na uczelni.</b>				
Metody kształcenia	<b>e-learning z wykorzystaniem platformy Moodle</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie bez oceny na podstawie wyników sprawdzianu w formie testu</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>2</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>0</b>		

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot A [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>technologia informacyjna (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>SPR81AIJ3446_62S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno : 
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 1 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Definiuje poj cie i znaczenie Technologii informacyjnej do opisu i interpretacji zjawisk i procesów przyrody o ywionej i nieo ywionej (w tym procesów geologicznych i geomorfologicznych)</b>	<b>K_W10</b>
umiej tno ci	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Wykorzystuje zasoby Internetu oraz programy komputerowe w celu rozwi zania zada z Technologii informacyjnej</b>	<b>K_U03</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do samodzielnej pracy nad rozwi zaniem postawionego problemu badawczego</b>	<b>K_K04</b>
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>Literaturowe bazy danych. Wyszukiwanie pozycji literatury w Internecie. Wst p do pracy w rodowisku programu MS Word. Formatowanie tekstu. Skróty klawiaturowe. Projektowanie tabel w programie MS Word. Edycja i pisanie wzorów w Ms Word. Zastosowanie tabulatorów. Spis tre ci tradycyjny i automatyczny. Listy seryjne i koperty seryjne w Ms Word. Ę czenie pisma z baz danych. Wst p do pracy w rodowisku MS Excel. Skróty klawiaturowe. Przemieszczanie si po arkuszu kalkulacyjnym. Tworzenie i formatowanie wykresów w Ms Excel. Tworzenie formuł . Podstawowe statystyki w Excelu. Funkcje logiczne w Excelu. Wykorzystanie internetowej bazy NOAA. Konwersja danych do arkusza kalkulacyjnego. Sprawdzanie jednorodno ci danych. Przekształcanie danych z jednostek anglosaskich na układ SI. Zastosowanie tabeli przestawnej do automatyzacji oblicze w Ms Excel.</b></p>				
Metody kształcenia	<b>Dyskusja, obja nienie wiczenia lub wyja nienie</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wicze laboratoryjnych na podstawie oddanych zada</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>rednia arytmetyczna z ocen za oddane wiczenia</b>			
<b>Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.</b>		<b>75</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>		



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wychowanie fizyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US81AIJ2401_65S</b>	
Nazwa kierunku: <b>geologia</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalno :
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3, 4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		J zyk przedmiotu: <b>semestr: 3 - j zyk polski, semestr: 4 - j zyk polski</b>
<b>EFEKTY UCZENIA SI</b>				
<b>Kategoria</b>	<b>Lp</b>	<b>KOD</b>	<b>Opis efektu</b>	<b>Odniesienie do efektów dla programu</b>
wiedza	1	EP2	posiada wiadomo ci dotycz ce wpływu wicze na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia i sprawno ci fizycznej a tak e zasad organizacji zaj ruchowych	
umiej tno ci	1	EP1	opanował umiej tno ci ruchowe z zakresu wybranych form aktywno ci fizycznej	
kompetencje społeczne	1	EP3	promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywno ci fizycznej oraz kształtuje własne upodobania z zakresu kultury fizycznej	
<b>TRE CI PROGRAMOWE ZAJ I KONSULTACJI</b>				
<p><b>DO WYBORU:</b> A - Gry zespołowe lub B - Aerobik, taniec lub C - Sporty indywidualne lub D - Turystyka kwalifikowana lub E - Nordic walking lub F - Gimnastyka korekcyjna lub G - Pojecie zdrowia w ró nych kontekstach. A - Gry zespołowe: sposoby poruszania si po boisku; doskonalenie podstawowych elementów techniki i taktyki gry; fragmenty gry i gra szkolna; gry i zabawy wykorzystywane w grach zespołowych i in. B - Aerobik, taniec: poprawa ogólnej sprawno ci fizycznej; umiej tno poprawnego wykonywania wicze i technik tanecznych; wzmocnienie mi ni posturalnych i pozostałych grup mi niowych i in. C - Sporty indywidualne: poprawa ogólnej sprawno ci fizycznej; nauka i doskonalenie techniki z zakresu poszczególnych dyscyplin sportu; wdronie do samodzielnych wicze fizycznych i in. D - Turystyka kwalifikowana: nauka i doskonalenie podstawowych elementów techniki jazdy na nartach i rowerze; poprawa sprawno ci fizycznej i zwi kszenie wydolno ci oddechowo-kr eniowej i in. E - Nordic walking: nauka maszerowania bez kijów; nauka maszerowania z kijami bez pracy rak; nauka prawidłowej pracy ko czyn górnych i dolnych; nauka maszerowania z kijami z praca rak bez chwytu i in. F - Gimnastyka korekcyjna: podnoszenie ogólnej kondycji; podnoszenie siły mi ni posturalnych; regulacja prawidłowego napi cia mi ni posturalnych; wzmocnienie mi ni ko czyn dolnych i in. G - Pojecie zdrowia w ró nych kontekstach; stan zdrowia ró nych społeczce stw; zdrowotne efekty aktywno ci fizycznej; zwi zki sprawno ci fizycznej z aktywno ci fizyczn i ze zdrowiem i in. Kontynuacja zaj w ramach poszczególnych bloków do wyboru.</p>				
Metody kształcenia	<p>Metoda nauczania zada ruchowych: syntetyczna, analityczna, mieszana, kompleksowa  Metody realizacji zada ruchowych: reproduktywne (odtwórcze), proaktywne (usamodzielniaj ce), kreatywne (twórcze)  Metody przekazywania wiadomo ci: reproduktywne, proaktywne, kreatywne, prób i bł dów</p>			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	<b>ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ )</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	Metody i formy weryfikacji efektów uczenia si mog zosta zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach okre lonych w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Szczeci skiego.			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie bez oceny na podstawie aktywno ci podczas zaj</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>Zaliczenie bez oceny</b>			

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	0