



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geologia - Podstawy nauki o Ziemi, PG_00042725						
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2020/2021		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geotechniki, Geologii i Budownictwa Morskiego						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Małgorzata Pruszkowska-Caceres					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. Małgorzata Pruszkowska-Caceres					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres na platformie eNauczenie: https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/index.php?id=7396 Adresy na platformie eNauczenie:						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		5.0		65.0	100
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z procesami geologicznymi wewnętrznymi i zewnętrznymi i ich wpływem na środowisko abiotyczne człowieka. Umiejętność rozpoznawania skał i minerałów. Umiejętność interpretacji map i przekrojów geologicznych Student gets acquainted with internal and external geological processes, their influence on abiotic environment of men; ability to interpret geological maps and cross-sections.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W13] rozumie procesy kształtujące powierzchnię Ziemi oraz procesy prowadzące do powstawania złóż surowców mineralnych, skalnych oraz paliw kopalnych; rozumie obieg wody w przyrodzie, mechanizmy formowania się zasobów wód podziemnych; ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie geologii, hydrogeologii, hydrologii		Student opisuje procesy geologiczne wewnętrzne i zewnętrzne. Student wyjaśnia zagrożenia wynikające z procesów geologicznych. Student interpretuje wpływ procesów geologicznych na rzeźbę i skład mineralny Ziemi.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U04] potrafi rozpoznać podstawowe skały i minerały, umie tworzyć i czytać mapy oraz przekroje geologiczne i hydrogeologiczne; potrafi czytać i interpretować dokumentację geologiczną		Student rozpoznaje i opisuje podstawowe minerały skałotwórcze. Student rozpoznaje i opisuje podstawowe skały magmowe, osadowe i metamorficzne Student analizuje i interpretuje mapy i przekroje geologiczne. Student sporządza przekroje geologiczne. Student interpretuje pomiary biegu i upadu warstw skalnych.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	<p>Wykład: Czas geologiczny; pochodzenie Ziemi; budowa Ziemi; podstawy stratygrafii; procesy wewnętrzne (wulkanizm, plutonizm, metamorfizm); teoria tektoniki płyt; elementy tektoniki; izostazja; cykl skalny; procesy zewnętrzne - wietrzenie, erozja, powierzchniowe ruchy masowe; geologiczna działalność lodowców, rzek, morza, procesy eoliczne</p> <p>Projekt: minerały (definicja, cechy fizyczne, pochodzenie, rozpoznawanie podstawowych minerałów), skały magmowe, osadowe i metamorficzne (pochodzenie, skład mineralny, struktury, tekstury, klasyfikacja, rozpoznawanie), analiza map geologicznych; wykonywanie przekrojów geologicznych</p>														
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>geografia, chemia na poziomie szkoły średniej</p> <p>geography, chemistry – level of secondary school</p>														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" data-bbox="448 508 1487 647"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 508 794 544">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 508 1141 544">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 508 1487 544">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 544 794 580">ćwiczenia praktyczne</td> <td data-bbox="794 544 1141 580">100.0%</td> <td data-bbox="1141 544 1487 580">20.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 580 794 616">kolokwia</td> <td data-bbox="794 580 1141 616">60.0%</td> <td data-bbox="1141 580 1487 616">30.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 616 794 647">egzamin pisemny</td> <td data-bbox="794 616 1141 647">60.0%</td> <td data-bbox="1141 616 1487 647">50.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	ćwiczenia praktyczne	100.0%	20.0%	kolokwia	60.0%	30.0%	egzamin pisemny	60.0%	50.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
ćwiczenia praktyczne	100.0%	20.0%													
kolokwia	60.0%	30.0%													
egzamin pisemny	60.0%	50.0%													
Zalecana lista lektur	<table border="1" data-bbox="448 654 1487 1413"> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 654 794 1070">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 654 1487 1070"> <p>1. Mizerski W: Geologia dynamiczna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006 (2004)</p> <p>2. Książkiewicz M: Geologia dynamiczna. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1979</p> <p>3. Jaroszewski W: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1986</p> <p>4. Czubla P, Mizerski W, Świerczewska-Gładysz E: Przewodnik do ćwiczeń z geologii. Wyd. Naukowe PWN, W-wa 2004</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1070 794 1379">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1070 1487 1379"> <p>1. Jaroszewski W, Marks L, Radomski A: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1985</p> <p>2. Roniewicz P: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Polska Agencja Ekolog., Warszawa 1999</p> <p>3. Thompson & Turk: Modern Physical Geology Saunders College Publishing, 1996</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1379 794 1413">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1379 1487 1413"></td> </tr> </tbody> </table>			Podstawowa lista lektur	<p>1. Mizerski W: Geologia dynamiczna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006 (2004)</p> <p>2. Książkiewicz M: Geologia dynamiczna. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1979</p> <p>3. Jaroszewski W: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1986</p> <p>4. Czubla P, Mizerski W, Świerczewska-Gładysz E: Przewodnik do ćwiczeń z geologii. Wyd. Naukowe PWN, W-wa 2004</p>		Uzupełniająca lista lektur	<p>1. Jaroszewski W, Marks L, Radomski A: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1985</p> <p>2. Roniewicz P: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Polska Agencja Ekolog., Warszawa 1999</p> <p>3. Thompson & Turk: Modern Physical Geology Saunders College Publishing, 1996</p>		Adresy eZasobów					
Podstawowa lista lektur	<p>1. Mizerski W: Geologia dynamiczna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006 (2004)</p> <p>2. Książkiewicz M: Geologia dynamiczna. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1979</p> <p>3. Jaroszewski W: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1986</p> <p>4. Czubla P, Mizerski W, Świerczewska-Gładysz E: Przewodnik do ćwiczeń z geologii. Wyd. Naukowe PWN, W-wa 2004</p>														
Uzupełniająca lista lektur	<p>1. Jaroszewski W, Marks L, Radomski A: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1985</p> <p>2. Roniewicz P: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Polska Agencja Ekolog., Warszawa 1999</p> <p>3. Thompson & Turk: Modern Physical Geology Saunders College Publishing, 1996</p>														
Adresy eZasobów															
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Jakie zjawiska geologiczne zachodzą w strefach dywergentnych?</p> <p>Z jakich minerałów składa się gabbro i w jakim stadium krystalizacji magmy powstaje?</p> <p>W jakich warunkach tworzą się skały magmowe?</p> <p>Co to jest strefa subdukcji?</p> <p>Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi?</p>														
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														