

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2019/2020						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia						
Geologia						
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł (należy wskazać nazwę zgodnie ze Statutem PSW)						
Wydział Nauk Technicznych, Zakład Budownictwa						
3. Grupa treści kształcenia						
(moduł może być realizowany w ramach treści kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego, specjalnościowego lub innego)						
podstawowego						
4. Typ przedmiotu						
(obowiązkowy, do wyboru)						
obowiązkowy						
5. Poziom studiów						
Studia pierwszego stopnia						
6. Liczba punktów ECTS						
3						
7. Poziom przedmiotu						
(podstawowy, średnio-zaawansowany, zaawansowany)						
podstawowy						
8. Rok studiów, semestr						
I rok, semestr 1-zimowy						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
30	15					
10. Język wykładowy: polski						
11. Wykładowca (wykładowcy) (imię i nazwisko, stopień naukowy wykładowcy/wykładowców prowadzących zajęcia)						
prof. zw. dr hab. Jerzy Nitychoruk						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
12. Wymagania wstępne						
1) Posiadanie wiedzy i umiejętności z wybranych działów chemii, fizyki oraz geodezji i kartografii						
13. Cele przedmiotu						
C1 Uzyskanie wiedzy z zakresu mineralogii, petrografii, stratygrafii, litologii i procesów geodynamicznych skorupy ziemskiej w kontekście technologii i technik budowlanych						
C2 Uzyskanie umiejętności związanych z rozpoznaniem budowy geologicznej i procesów geologicznych rejonów działalności inżynierskiej oraz występowania potencjalnych materiałów i surowców budowlanych						
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01 Zna podstawowe składniki mineralne skorupy ziemskiej wchodzące w skład skał i gruntów budowlanych					B1P_W8	
EU02 Zna procesy geodynamiczne oraz występowanie i obieg wody w środowisku geologicznym					B1P_W8	
EU03 Potrafi określić przydatność niektórych minerałów i skał do celów technicznych i technologicznych					B1P_W8	

EU04 Potrafi określać grunty budowlane i ich właściwości geologiczno-inżynierskie	B1P_W8
EU05 Potrafi dokonywać oceny i bonitacji środowiska geologiczno-inżynierskiego	B1P_W8
UMIEJĘTNOŚCI	
EU06 Umie rozpoznać makroskopowo podstawowe minerały skałotwórcze oraz skały i ocenić ich właściwości	B1P_U26
EU07 Potrafi dokonać wizualizacji warunków geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych rejonów działalności inżynierskiej	B1P_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EU08 Jest świadomy odpowiedzialności za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację	B1P_K1
15. Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1) Rola nauk o Ziemi w rozwiązywaniu problemów inżynierskich 2) Podstawowe procesy geologiczne 3) Podstawowe pojęcia z mineralogii i petrografii, ze szczególnym uwzględnieniem elementów najbardziej istotnych dla inżynierów budownictwa 4) Grunty budowlane, warunki wodne i procesy geodynamiczne kształtujące środowisko geologiczno-inżynierskie 5) Elementy bonitacji i kartografii geologiczno-inżynierskiej 6) Geologia inżynierska w zastosowaniach budowlanych i drogowych w aspekcie prawnym	
Forma zajęć – ćwiczenia	
1) Cechy fizyczne i chemiczne minerałów w badaniach makroskopowych 2) Rozpoznawanie minerałów i skał magmowych 3) Rozpoznawanie minerałów i skał osadowych 4) Rozpoznawanie minerałów i skał metamorficznych 5) Diagnoza makroskopowa gruntów budowlanych 6) Analiza map geologicznych i geologiczno-inżynierskich 7) Wykonywanie mapy gruntów budowlanych i warunków wodnych 8) Wykonywanie przekroju geologiczno-inżynierskiego i oceny warunków geologiczno-inżynierskich	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Prezentacje multimedialne zawierające treści teoretyczne	
2. Zestawy minerałów i skał oraz gruntów budowlanych	
3. Zestawy map geologicznych, hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich	
4. Konsultacje	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Uczestnictwo w zajęciach	
F2. Ocena z umiejętności praktycznego rozpoznawania minerałów i skał oraz gruntów budowlanych	
F3. Ocena umiejętności odczytywania treści map geologicznych	
F4. Ocena umiejętności dokonywania bonitacji geologiczno-inżynierskiej	
P1. Zaliczenie umiejętności	
P2. Zaliczenie pisemne wykładu	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	50
Przygotowanie się do zajęć	10
Wykonanie obliczeń	5

Przygotowanie do zaliczenia	10
SUMA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1)	W. Mizerski: Geologia dynamiczna, PWN, Warszawa 2010
2)	P. Czubla, W. Mizerski, E. Świerczewska-Gładysz: Przewodnik do ćwiczeń z geologii, PWN, Warszawa 2008
3)	Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50000 wraz z objaśnieniami. Wydawnictwa PIG
Literatura uzupełniająca:	
1)	
2)	
3)	
20. Formy oceny - szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia ćwiczeń:	
1)	Pozytywne zaliczenie umiejętności rozpoznawania minerałów i skał oraz gruntów budowlanych
2)	Zaliczenie umiejętności czytania treści map geologicznych i wykonywania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej
Warunki uzyskania zaliczenia wykładu:	
Zaliczenie pisemne wykładu na podstawie uzyskania co najmniej 50% punktów, warunkiem podejścia do zaliczenia pisemnego jest pozytywne zaliczenie wymagań, opisanych w 1) i 2).	
21. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1.	Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2.	Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3.	Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4.	Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**