

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

PRACOWNIK ZGŁASZAJĄCY/REALIZUJĄCY KURS: dr hab. Paweł P. Zagożdżon
JEDNOSTKA ZGŁASZAJĄCA KURS: Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii
DYSCYPLINA: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: Geologiczne uwarunkowania działalności gospodarczej –
budowa geologiczna podłoża, procesy

Nazwa w języku angielskim: Geological conditions of economic activity – geological
structure of basement, processes

Kurs prowadzony jest w języku polskim / angielskim

Kurs przeznaczony dla wszystkich doktorantów: TAK / NIE

- 1) ~~KURS PODSTAWOWY~~
- 2) ~~KURS SPECJALISTYCZNY~~
- 3) SEMINARIUM
- 4) ~~KURS HUMANISTYCZNY~~
- 5) ~~LEKTORAT~~

Kod przedmiotu: IGQ100227S

* zaznaczyć właściwe

	Wykład autorski	Lektorat	Seminarium	Różne formy
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			15	
Forma zaliczenia – na ocenę	–	–	Wygłoszenie referatów	–

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Znajomość podstaw geografii fizycznej, geologii, fizyki i chemii.
2. Podstawowa wiedza dotycząca struktury i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz podstawowych procesów przyrodniczych.
3. Umiejętność poszukiwania źródeł informacji specjalistycznej, korzystania ze źródeł literaturowych, weryfikacji prawdziwości informacji literaturowych, a zwłaszcza internetowych.

CELE PRZEDMIOTU

- C1 Opanowanie wiedzy na temat wybranych zagadnień geologicznych (procesów i struktur) oraz ich wpływu (sposobów oddziaływania) na działalność gospodarczą człowieka.
- C2 Umiejętność identyfikacji niektórych zagrożeń o naturze geologicznej i określenia ich możliwego wpływu na działalność gospodarczą.

TREŚCI PROGRAMOWE

	Forma zajęć – seminarium	Liczba godzin
Se1	Wprowadzenie do zajęć, przedstawienie ich trybu (prowadzący syntetycznie omawia kolejne zagadnienia geologiczne, studenci przygotowują referaty przedstawiające studium przypadków), przedstawienie zarysu zagadnień przewidzianych do omówienia. Rozdzielenie tematów seminariów.	2

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

	Wprowadzenie w wybrane zagadnienia geologiczne, przewidziane do omówienia na zajęciach – części I: geotektonika (modele Ziemi) – strefy zagrożeń sejsmicznych i wulkanicznych; oddziaływanie czynników sejsmicznych i wulkanicznych – wpływ na komunikację, budownictwo, bezpieczeństwo, rolnictwo; tektonika (uskoki) – uwarunkowania działalności inżynierskiej i górniczej.	
Se2–3	Wygłaszanie cyklu referatów części I (każdorazowo około 20 min./osobę + dyskusja).	4
Se4	Wprowadzenie w wybrane zagadnienia geologiczne, przewidziane do omówienia na zajęciach – części II: budowa geologiczna a zasoby surowców mineralnych (zasoby obszarów orogenicznych, kopaliny o wieku czwartorzędowym); erozja (morska, rzeczna) – cofanie brzegu, szkody powodziowe; powierzchniowe ruchy masowe (obrywy, osuwiska, spływy) – budowa geologiczna obszarów podatnych na rozwój osuwisk, osuwiska podmorskie.	2
Se5–7	Wygłaszanie cyklu referatów części II (każdorazowo około 20 min./osobę + dyskusja).	6
Se7	Podsumowanie zajęć, dyskusja, zaliczenie zajęć.	1
	Suma godzin	15

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

<p>N1. wprowadzające wykłady informacyjne z elementami wykładu problemowego, treści ilustrowane prezentacjami multimedialnymi</p> <p>N2. przygotowanie i prezentacja referatów</p> <p>N3. dyskusja moderowana w trakcie ćwiczeń</p> <p>N4. literatura (podręczniki i publikacje specjalistyczne), zasoby internetowe</p> <p>N5. konsultacje</p> <p>N6. praca własna – samodzielne studia zagadnień, przygotowanie do referatów</p>
--

OSIĄGANE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Rodzaj efektu uczenia się	Kod składnika opisu efektu uczenia się	Sposób weryfikacji
wiedza	P8U_W01	Kompetentnie cytuje autorów prac naukowych.
umiejętności	P8S_UW01	Umie twórczo interpretować uzyskane wyniki oraz poszukiwać ich aplikacyjnego wykorzystania.
umiejętności	P8S_UW02	Umie twórczo interpretować uzyskane wyniki oraz poszukiwać ich aplikacyjnego wykorzystania.
kompetencje społeczne	P8S_KK01	Jest świadomy roli współpracy w procesie prowadzenia badań i analizy otrzymanych wyników.
kompetencje społeczne	P8S_KK02	Jest świadomy roli współpracy w procesie prowadzenia badań i analizy otrzymanych wyników.

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

Allen P.A., 2000 – *Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi*. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.
Chodyniecka L., Gabzdyl W., Kapuściński T., 1985 – *Mineralogia i petrografia dla górników*. Wyd. Polit. Śl. Gliwice.
Craig J.R., Vaughan D.J., Skinner B.J., 2003 – *Zasoby Ziemi*. Wyd. PWN. Warszawa.
Earle S. 2019 – *Physical Geology*, <https://opentextbc.ca/geology/>.
Manecki A., Muszyński M., 2008 – *Przewodnik do petrografii*. Wyd. AGH. Kraków.
Mizerski W., 1999 – *Geologia dynamiczna dla geografów*. Wyd. PWN. Warszawa.
Mizerski W., 2006 – *Geologia dynamiczna*. Wyd. PWN. Warszawa.
Mizerski W., Orłowski S., 2001 – *Geologia historyczna dla geografów*. Wyd. PWN. Warszawa.
Stanley S.M., 2002 – *Historia Ziemi*. Wyd. PWN. Warszawa.
Skinner B.J., 1978 – *Zasoby Ziemi*. PWN. Warszawa.
Stupnicka E., 1978 – *Zarys geologii regionalnej świata*. Wyd. Geol. Warszawa.
Stupnicka E., Marzena Stempień-Sałek M., 2020 – *Geologia regionalna Polski*. Wyd. Uniw. Warsz. Warszawa.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

Adams F., Laughlin G., 2000 – *Ewolucja Wszechświata*. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.
Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
Bilans gospodarki surowcami mineralnymi na tle gospodarki światowej. IGSMiE PAN. Kraków.
Czubla P., Mizerski W., Świerczewska-Gładysz E., 2005 – *Przewodnik do ćwiczeń z geologii*. Wyd. PWN. Warszawa.
Dadlez R., Jaroszewski W., 1994 – *Tektonika*. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.
Dzik J., 2003 – *Dzieje życia na Ziemi*. Wyd. PWN. Warszawa.
Earle S. 2019 – *Physical Geology*, <https://opentextbc.ca/geology/>.
MacDougall J. D., 1998 – *Krótką historia Ziemi*. Prószyński i S-ka. Warszawa.
Manecki A., Muszyński M., 2008 – *Przewodnik do petrografii*. Wyd. AGH. Kraków.
Orłowski S., Szulczewski M., 1990 – *Geologia historyczna*. Wyd. Geol. Warszawa.
Plummer C. C., Carlson D. H., Hammersley L., 2010 – *Physical geology*. McGraw-Hill. New York. USA.
Van Andel T. H., 1997 – *Nowe spojrzenie na starą planetę. Zmienne oblicze Ziemi*. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

dr hab. Paweł Zagożdżon, pawel.zagozdzon@pwr.edu.pl