

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Ćwiczenia terenowe - Geologia dynamiczna I (Ćw. terenowe), PG_00201399						
Kierunek studiów	Geologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			7.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Chemicznej i Geologii Morza -> Pracownia Geologii Morza						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Michalina Dzwoniarek-Konieczna				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	80.0	0.0	0.0	0.0	80
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
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	80		5.0		90.0	175
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z zasadami prowadzenia geologicznej pracy terenowej (sporządzanie dokumentacji terenowej oraz pobieranie próbek i ich identyfikowanie), a także przeprowadzenia właściwej interpretacji procesów geologicznych na podstawie obserwacji, pomiarów i analizy map geologicznych. Wykorzystanie rozpoznanych struktur, minerałów, skał i skamieniałości w interpretacji geologicznej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOLL3_U10] potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupach laboratoryjnych i terenowych pełniąc w nich różne funkcje i wykonując różne zadania	potrafi pracować samodzielnie oraz współpracować w grupie pełniąc różne funkcje m.in. w trakcie przygotowywania interpretacji procesów i rozwoju geologicznego badanego obszaru	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_W05] zna w stopniu zaawansowanym budowę i rozwój geologiczny wybranych regionów w Polsce i na świecie	zna budowę i rozwój geologiczny Gór Świętokrzyskich	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GEOLL3_W04] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zjawiska oraz procesy zachodzące w przeszłości i współcześnie we wnętrzu Ziemi i na jej powierzchni, definiuje metody ich badania	zna i rozumie zjawiska oraz procesy zachodzące we wnętrzu Ziemi i na jej powierzchni, zarówno w przeszłości, jak i współcześnie, potrafi zaplanować podstawowe metody ich badań	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[GEOLL3_W03] zna i identyfikuje w stopniu zaawansowanym obiekty paleontologiczne, mineralogiczne, petrograficzne i strukturalne wykorzystując odpowiednie metody	potrafi zidentyfikować w terenie minerały, skały i obiekty paleontologiczne, oraz elementy strukturalne w odsłonięciach geologicznych	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GEOLL3_U05] potrafi odtwarzać historię rozwoju geologicznego wybranych regionów w Polsce i na świecie na podstawie map, przekrojów i odsłoneń w terenie	potrafi rekonstruować zdarzenia geologiczne w obrębie Gór Świętokrzyskich na podstawie obserwacji terenowych oraz znajomości skał i skamieniałości	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_W01] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym procesy i zjawiska przyrodnicze zachodzące w systemie Ziemi oraz wyjaśnia ich mechanizmy w odniesieniu do procesów geologicznych	zna i rozumie zjawiska geologiczne, potrafi wyjaśnić ich przebieg na podstawie interpretacji wyników z własnych obserwacji	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GEOLL3_K01] jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonych zadań, ponoszenia odpowiedzialności za jego wyniki, efektywnego współdziałania w zespole pełniąc w nim różne role	planuje i realizuje, indywidualnie lub zespołowo, działania związane z realizacją powierzonych zadań problemowych, potrafi wyjaśnić i wziąć odpowiedzialność za jego wyniki	[SK5] realizacja zadania problemowego [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_K05] jest gotów do stosowania się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, dbania o powierzony mu sprzęt specjalistyczny, jest świadomy ryzyka wykonywanej pracy	stosuje podstawowe zasady BHP w pracy terenowej	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_U01] potrafi stosować podstawowe techniki pomiarowe i analityczne w terenie i laboratorium, planuje prowadzenie badań i pomiarów	potrafi wykonać podstawowe pomiary przy zastosowaniu kompasu geologicznego oraz dokumentację prac terenowych, potrafi wykorzystać podstawowe metody makroskopowej identyfikacji skał i minerałów	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_U06] potrafi identyfikować obiekty geologiczne i łączyć je z procesami geologicznymi oraz antropogenicznymi przekształceniami środowiska	potrafi identyfikować skały, skamieniałości i elementy strukturalne w terenie oraz powiązać je z procesami geologicznymi i antropogenicznymi przekształceniami środowiska	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

<p>Treści przedmiotu</p>	<p>Problematyka ćwiczeń: Zapoznanie studenta z budową geologiczną wybranych obszarów zapoznanie studenta ze zjawiskami sedimentologicznymi, tektonicznymi, erozyjnymi oraz innymi procesami geodynamicznymi kształtującymi region</p> <p>wykonywanie dokumentacji geologicznej z wykorzystaniem prostych metod Identyfikacja skał, minerałów, skamieniałości i struktur geologicznych</p> <p>interpretacja środowisk sedimentacyjnych</p> <p>Szkoła myślenia geologicznego w oparciu o terenowe obserwacje geologiczne</p> <p>Poruszona tematyka, na przykładzie wybranych stanowisk (w zależności od ich dostępności):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaledoński cykl sedimentacyjno-diastrficzny w jednostce kieleckiej (Dolina Kierdonki - Bardo Stawy)</li> <li>• Waryscyjski cykl sedimentacyjno-diastrficzny w jednostce kieleckiej (Dolina Chęcińska - Zelejowa - Czerwona Góra - Szewce)</li> <li>• Devon antykliny chęcińskiej i synkliny Rzepki (Zamkowa Góra, Góra Rzepka)</li> <li>• Południowa część antykliny chęcińskiej i obrzeżenie permsko-mezozoiczne (Zamkowa G., Wrzosa Zaklikowa G., Czubata G., Leśna G., Nida)</li> <li>• Sedymetologia i tektonika skał dewonu i karbonu w jednostce kieleckiej oraz permu i triasu w południowo-zachodnim obrzeżeniu G. Świętokrzyskich (Ostrówka, Gałęzice, Góra Kopanina)</li> <li>• Sedymetologia, tektonika i okruszcowanie skał dewonu jednostki kieleckiej oraz jury obrzeżenia permsko-mezozoicznego (Miedzianka, Morawica)</li> <li>• Sedymetologia i tektonika skał paleozoiku w jednostce kieleckiej (Kowala, Daleszyce)</li> <li>• Wykształcenie kambru, dewonu i permu jednostki łysogórskiej (Wiśniówka Bukowa Góra, Kajetanów)</li> <li>• Sedymetologia i tektonika pasma głównego w regionie łysogórskim (Kamecznica Podmachocicka - przełom Lubrzanki - Św. Krzyż)</li> <li>• Północna część obrzeżenia permsko-mezozoicznego (Tumlin i Sołtyków)</li> <li>• Geologia w Kielcach (Śluchowice - Kadzielnia - Muzeum Geologiczne PIG)</li> <li>• Południowa część obrzeżenia permsko-mezozoicznego i zapadlisko przedkarpackie (Zajęcza Góra, Skorocice, Chotel Czerwony, Śladków Mały)</li> </ul>														
<p>Wymagania wstępne i dodatkowe</p>															
<p>Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zadania praktyczne</td> <td>51.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> <tr> <td>kolokwium</td> <td>51.0%</td> <td>40.0%</td> </tr> <tr> <td>notatnik terenowy</td> <td>51.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	zadania praktyczne	51.0%	30.0%	kolokwium	51.0%	40.0%	notatnik terenowy	51.0%	30.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
zadania praktyczne	51.0%	30.0%													
kolokwium	51.0%	40.0%													
notatnik terenowy	51.0%	30.0%													
<p>Zalecana lista lektur</p>	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Barski M., i in., 2012 - Góry Świętokrzyskie : 25 najważniejszych odsłoneń. Wyd. UW, Warszawa</p> <p>Czubla P., Mizerski W., Świerczewska-Gładysz E., 2018 Przewodnik do ćwiczeń z geologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</p> <p>Jaroszewski W. / Roniewicz P. (red.) 1986 - 1999: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Warszawa</p> <p>Kotański Z., 1959 - Przewodnik geologiczny po Górach Świętokrzyskich, Wyd. Geologiczne, Warszawa</p> <p>Stupnicka E., Stempień-Sałek M., 2001 - Poznajemy Góry Świętokrzyskie wycieczki geologiczne, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa</p> <p>Stupnicka E., Stempień-Sałek M., 2016 Geologia regionalna Polski. Wyd. UW, Warszawa</p> <p>Filonowicz P., 1973 - Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. KIELCE (815), Wyd. PIG, Warszawa</p>														

	Uzupełniająca lista lektur	Coe A.L., 2010 Geological Field Techniques. Wiley-Blackwell Mizerski W., 2020 - Geologia dynamiczna. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa Olszewska Nejbert i in. , 2016 Materiały konferencyjne. 6. Konferencja sedimentologiczna POKOS, Chęciny Skompski S., Żylińska A., 2006- Materiały konferencyjne 77. Zjazdu Naukowego PTG, Ameliówka Skompski S., Mizerski W., 2015 - Materiały konferencyjne 84. Zjazdu Naukowego PTG, Chęciny
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Np. - przekrój geologiczny przez antyklinę chęcińską - środowiska powstawania skał osadowych - kaptaż - wybrzeże mioceńskie	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.