Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Astronomiczne podstawy geografii - ćwiczenia (Ćw. laboratoryjne), PG_00054138		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki -> Instytut Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki -> Zakład Spektroskopii Atomowo-Molekularnej i Astrofizyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Piotr Gnaciński	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. Piotr Gnaciński	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	10

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	10	15.0	25.0	50

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z wyznaczaniem współrzędnych geograficznych,

ze strefami czasowymi oraz obliczeniami wschodów i zachodów Słońca.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GEOGRL3-U01] identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne oraz analizować ich przyczyny i przebieg	Wyznaczanie współrzędnych geograficznych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[GEOGRL3-U03] wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych	Student rozumie pochodzenie stref czasowych oraz nocy i dni polarnych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	Student potrafi skorzystać z obrotowej mapy nieba.	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych

Treści przedmiotu	1. Trójkąty sferyczne. 2. Obrotowa mapa nieba. 3. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych. 4. Obliczanie wschodów i zachodów Słońca. 5. Wyznaczanie białych nocy oraz nocy i dni polarnych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość matematyki na poziomie maturalnym: kolejności działań, funkcji trygonometrycznych i miary łukowej kąta. Umiejętność obsługi kalkulatora.
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
kolokwium	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Kreiner J.M., 2009, Ziemia i Wszechświat - astronomia nie tylko dla geografów, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego - Kraków Mietelski J., 2001, Astronomia w geografii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
	Uzupełniająca lista lektur	Rybka E., 1983, Astronomia ogólna, PWN, Warszawa
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Astronomiczne podstawy geografii - wykład (Wykład), PG_00054139		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki -> Instytut Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki -> Zakład Spektroskopii Atomowo-Molekularnej i Astrofizyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Piotr Gnaciński	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. Piotr Gnaciński	

Formy zajęć						
Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
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	20	5.0	25.0	50

Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z wyznaczaniem współrzędnych geograficznych, rachubą czasu, wschodami i zachodami ciał niebieskich, porami roku i budową Układu Słonecznego.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-W01] w zaawansowanym stopniu specyfikę geografii jako dyscypliny integrującej wiedzę z różnych dziedzin, jej genezę i rozwój oraz specyfikę nauk geograficznych, ich strukturę wewnętrzną, przedmiot badań i miejsce w systemie nauk	Student rozumie wpływ ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi na zjawiska przyrodnicze.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W02] kluczowe pojęcia w geografii oraz teorie dotyczące zróżnicowania przestrzennego i rozmieszczenia procesów i zjawisk na powierzchni Ziemi	Student rozumie pojęcie współrzędnych geograficznych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W03] w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi, ze szczególnym uwzględnieniem procesów i zjawisk zachodzących na terenie Polski a zwłaszcza Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	Student rozumie skąd biorą się pory roku.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W05] ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu, funkcjonowaniu i dynamice zmian, w tym wzajemnego oddziaływania komponentów środowiska w obszarze Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	Student rozumie pochodzenie stref klimatycznych, kierunku passatów i antypassatów.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

1. Układy współrzędnych sferycznych stosowane w astronomii i geografii.
2. Elementarne zjawiska na sferze niebieskiej.
3. Wpływ atmosfery ziemskiej na obserwacje ciał niebieskich.
4. Ruch roczny Słońca. Rachuba czasu. Instrumenty astronomiczne.
5. Wyznaczanie szerokości i długości geograficznej oraz czasu i azymutu z obserwacji astronomicznych.
6. Białe noce, dnie i noce polarne. Zmierzchy i świty.
7. Prawa ruchu planet. Układ Słoneczny. Słońce i jego oddziaływanie na Ziemię

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość matematyki i fizyki na poziomie szkoły średniej, w tym funkcji trygonometrycznych.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
egzamin	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Kreiner J., Ziemia i Wszechświat - astronomia nie tylko dla geografów, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków, 2009 Mietelski J., Astronomia w geografii, PWN, Warszawa, 2013
Uzupełniająca lista lektur	Rybka E., Astronomia ogólna, PWN, Warszawa, 1983
Adresy eZasobów	Podstawowe http://153.19.6.13/Astronomia.zip - Plik zawiera zdjęcia i diagramy używane w czasie wykładu.

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia - rozszerzony, PG_00182493		
Kierunek studiów	Akwakultura - biznes i technologia (P), Geografia (O), Geografia fizyczna z geoinformacją (O), Geologia (O), Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P), Hydrografia morska (P), Oceanografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na odległość (e-learning)
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	0.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Kanclerz -> Zastępca Kanclerza ds.HR -> Biuro Bezpieczeństwa Pracy i Ochrony Zdrowia		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	mgr Anna Krupa	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr inż. Tomasz Klawikowski mgr Gabriela Sas-Świstelnicka	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 4.0						

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	4	0.0	4.0	8

Cel przedmiotu: Szkolenie z zasad bezpieczeństwa i higieny kształcenia.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	umie w bezpieczny sposób korzystać z maszyn i urządzeń technicznych w trakcie zajęć, a także udzielić pierwszej pomocy	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	umie w bezpieczny sposób korzystać z maszyn i urządzeń technicznych w trakcie zajęć, a także udzielić pierwszej pomocy	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	zna przepisy dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia oraz zagadnienia z ochrony przeciwpożarowej oraz wynikające z nich obowiązki	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu	- wybrane zagadnienia prawne; - obowiązki studenta i doktoranta w zakresie BiHK; - zasady uczestnictwa w zajęciach, korzystania z maszyn i urządzeń technicznych oraz ogólne zasady obowiązujące podczas zajęć prowadzonych poza obiektami Uniwersytetu Gdańskiego; - zagrożenia dla życia i zdrowia, ochronę przed nimi oraz przykłady wypadków z udziałem studentów i doktorantów; - postępowanie powypadkowe w związku z nieszczęśliwym zdarzeniem w trakcie zajęć zorganizowanych przez Uniwersytet Gdański; - wybrane zagadnienia dotyczące udzielania pierwszej pomocy; - wybrane zagadnienia z ochrony przeciwpożarowej, w tym postępowanie w przypadku pożaru i innego zagrożenia
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	75.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	materiały załączone na Platformie Edukacyjnej
	Uzupełniająca lista lektur	Adresy na platformie eNauczanie: Occupational health and safety training for students - extended version 2024/2025 - Moodle ID: 12238 https://mdl.ug.edu.pl/course/view.php?id=12238 Szkolenie wstępne BHP dla studentów i doktorantów- zakres rozszerzony 2024/2025 - Moodle ID: 12227 https://mdl.ug.edu.pl/course/view.php?id=12227
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekonomia i przedsiębiorczość - ćwiczenia (Ćw. audytoryjne), PG_00054140		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Nauk Społecznych -> Instytut Geografii Społ-Ekon i Gospodarki Przestrzennej		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Julia Ziółkowska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Julia Ziółkowska	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10	30.0	15.0	55

Cel przedmiotu	Przedstawienie podstawowych pojęć mikro i makroekonomicznych, zrozumienie mechanizmów rynkowych. Zapoznanie studentów z formami przedsiębiorczości indywidualnej oraz z podstawami gospodarowania w przedsiębiorstwie. Rozumienie zjawisk makroekonomicznych w gospodarce, zdobycie umiejętności interpretacji gospodarczych i politycznych informacji prasowych i telewizyjnych, zrozumienie przyczyn, efektów oraz szans gospodarczych i społecznych integracji europejskiej.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GEOGRL3-W10] zasady planowania i rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystując wiedzę z zakresu geografii	rozpoznaje i wymienia podstawowe uwarunkowania planowania i prowadzenia działalności gospodarczej	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW5] realizacja zadania problemowego
[GEOGRL3-K04] działań społecznych, w tym współdziałania na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów Ziemi i jej zrównoważonego rozwoju, wykorzystując w tym celu formy własnej przedsiębiorczości	identyfikuje postawy przedsiębiorcze uwzgledniające zasady społecznej odpowiedzialności biznesu	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

Treści przedmiotu	1. Przedsiębiorczość i przedsiębiorca; 2. Otoczenie przedsiębiorstwa; 3. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw; 4. Finansowanie działalności przedsiębiorczej; 5. Przedsiębiorczość i zrównoważony rozwój.
Wymagania wstępne i dodatkowe	

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
rozwiązywanie zadań problemowych	51.0%	30.0%
test pytań otwartych i zamkniętych	51.0%	60.0%
aktywność (praca w grupach)	51.0%	10.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	t.1 Piasecki, Bogdan. red. *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*. Warszawa-Łódź: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001 [dostęp: Biblioteka Ekonomiczna UG] s. 23-33 t.2 Gostkowska-Dźwig, Sylwia; Kempa, Ewa; Mrozik, Magdalena; Królik, Ryszard. *Wybrane aspekty prowadzenia działalności biznesowej* . Red. Częstochowa: Politechnika Częstochowska, 2022, [dostęp przez IBUK LIBRA] s. 41- 57. t.3 *W jakiej formie można prowadzić działalność gospodarczą. Firma jednoosobowa a spółki*. Biznes.gov.pl. [dostęp online: https://shorturl.at/Vae4y] t.4 Piasecki, Bogdan. red. *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*. Warszawa-Łódź: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001 [dostęp: Biblioteka Ekonomiczna UG] s. 459-533 t.5 Kaźmierczak, Magdalena. *Determinanty zarządzania społecznie odpowiedzialnego w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw*. Red. . Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 2019, [dostęp przez IBUK LIBRA] s.11-41
Uzupełniająca lista lektur	B. Literatura uzupełniająca B. 1 Begg D., Dornbusch R., Fischer S., 2007, Mikroekonomia, PWE, Wars B. 2 Begg D., Dornbusch R., Fischer S., 2007, Makroekonomia, PWE, Wars B. 3 Milewski R., Kwiatkowski E., 2005, Podstawy ekonomii, PWN, Warsza
Adresy eZasobów	Podstawowe https://www.biznes.gov.pl/pl/portal/00171#:~:text=Je%C5%9Bli%20chcesz%20za%C5%82o%C5%BCy%C - formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw w Polsce data dostępu: 03.04.2025

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

1. Przedsiębiorczość i przedsiębiorca: dyskusja, tworzenie mapy myśli; 2. Otoczenie przedsiębiorstwa: studium przypadku firmy Ekogram - analiza otoczenia bliższego i dalszego firmy; 3. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw: praca w grupach - wybór właściwej formy organizacyjno-prawnej dla zadanego przypadku; 4. Finansowanie działalności przedsiębiorczej: studium przypadku - porównanie (wady, zalety, szanse, ryzyka) wybranych źródeł finansowania działalności firmy; 5. Przedsiębiorczość i zrównoważony rozwój - ocena wpływu działalności firmy na środowisko i społeczeństwo (na przykładzie przedsiębiorstwa turystycznego).

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekonomia i przedsiębiorczość - wykład (Wykład), PG_00054141		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Nauk Społecznych -> Instytut Geografii Społ-Ekon i Gospodarki Przestrzennej		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Julia Ziółkowska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Julia Ziółkowska	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
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	20	31.0	10.0	61

Cel przedmiotu

Przedstawienie podstawowych pojęć mikro i makroekonomicznych, zrozumienie mechanizmów rynkowych. Rozumienie zjawisk makroekonomicznych w gospodarce. Zdobycie umiejętności interpretacji gospodarczych i politycznych informacji prasowych i telewizyjnych. Kształtowanie postaw związanych z własnym bezpieczeństwem finansowym.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GEOGRL3-K04] działań społecznych, w tym współdziałania na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów Ziemi i jej zrównoważonego rozwoju, wykorzystując w tym celu formy własnej przedsiębiorczości	- identyfikuje postawy przedsiębiorcze uwzgledniające zasady społecznej odpowiedzialności biznesu	[SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[GEOGRL3-W10] zasady planowania i rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystując wiedzę z zakresu geografii	-rozpoznaje i wymienia podstawowe uwarunkowania planowania i prowadzenia działalności gospodarczej	[SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna

Treści przedmiotu

1. Podstawowe pojęcia ekonomii: zasoby, potrzeby, rzadkość, krzywa możliwości produkcyjnych, elementy gospodarki, własność, zasady racjonalnego zachowania się. 2. Rynek: uczestnicy rynku, konsument, przedsiębiorstwo, popyt, podaż, cena równowagi rynkowej, elastyczność cenowa wybory konsumentów, koszty produkcji a cena. 3. Rynek pracy: zatrudnienie, bezrobocie, typy bezrobocia i ich przyczyny. 4. Budżet państwa, dochody i wydatki budżetu, polityka fiskalna, pieniądz, funkcje pieniądza, popyt i podaż pieniądza, inflacja. 5. System bankowy: funkcje banków, system kredytowy, podstawy polityki monetarnej. 6. Mierniki gospodarki: PKB, dochód narodowy, pojęcie wzrostu gospodarczego, determinanty wzrostu, cykl koniunkturalny, alternatywne mierniki gospodarki. 7. Finansowanie działalności gospodarczej. 8. Oszczędności i inwestycje.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	esej	51.0%	40.0%
	portfolio studenta	51.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Kamerschen, D.R., McKenzie, R.B., Nardinelli, C. *Ekonomia*. Gdańsk: Fundacja Gospodarcza NSZZ "Solidarność", 1992. [dostęp: Biblioteka Główna i Biblioteka Ekonomiczna UG]. 2. Begg, D., Fischer S., Dornbusch R., *Ekonomia T.2: Makroekonomia*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne (dowolne wydanie). 3. Kurs e-learning dot. finansów osobistych "Zadbane finanse" (dostęp: 04.04.2025)	
	Uzupełniająca lista lektur	Milewski R., Kwiatkowski E., *Podstawy ekonomii,* PWN, Warszawa: 2005.	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające https://katalog-bug.ug.edu.pl/permalink/48FAR_UGD/18rd01b/alma991000295889708343 - poz.1 listy lektur: link do rekordu BG UG https://katalog-bug.ug.edu.pl/permalink/48FAR_UGD/1ebdehp/alma991008551269708343 - poz.2 listy lektur: link do rekordu BG UG https://zadbanefinanse.pl/ - poz.3 listy lektur: kurs e-learning nt. finansów osobistych (oszczędzanie i inwestowanie)	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Poszczególne zagadnienia wskazane w treści przedmiotu są podawane w formie prezentacji multimedialnej. Zadania realizowane przez studentów w związku z wykładem obejmują: dyskusję nt. aktualnej sytuacji gospodarczej w Polsce i na świecie, pracę z tekstem (naukowym, prasowym). Na zaliczenie wykładu studenci przygotowują esej oraz portfolio. Przykładowe zagadnienia dla eseju (objętość od 3500 do 6000 znaków ze spacjami): Rola państwa w gospodarce na wybranym przykładzie. Społeczne i gospodarcze konsekwencje bezrobocia. Oszczędności i / lub inwestycje w gospodarstwie domowym. Jak możemy interpretować wartość pieniądza? Czy PKB jest dobrym miernikiem gospodarczym? Znaczenie zasobów dla gospodarki na przykładzie wybranego kraju. Portfolio: w zespołach 2-osobowych studenci wybierają dowolne zagadnienie z treści wykładów i przygotowują związane z nim portfolio. Zasady pisania eseju i przygotowania portfolio są omówione na pierwszym spotkaniu.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Historia myśli geograficznej - ćwiczenia (Ćw. audytoryjne), PG_00054142		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych 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	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Nauk Społecznych -> Instytut Geografii Społ-Ekon i Gospodarki Przestrzennej -> Zakład Geografii Politycznej		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Bartosz Korinth	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Bartosz Korinth	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10	5.0	35.0	50

Cel przedmiotu	Periodyzacja dziejów geografii. Stan wiedzy geograficznej w kolejnych okresach jej rozwoju: u ludów pierwotnych, w starożytności (kultury nadrzeczne, Grecja, Rzym), w średniowieczu (Europa, kraje arabskie), w okresie Odrodzenia, w okresie XVII-XIX w. i XX w. 2.Rozwój teorii naukowych i systemów geografii na przestrzeni dziejów. 3.Organizacja pracy geograficznej i współpraca międzynarodowa. 4.Szkoły geograficzne i kierunki w naukach geograficznych XIX i XX w. 5.Rozwój geografii w Polsce.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-U03] wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych	Student potrafi wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W01] w zaawansowanym stopniu specyfikę geografii jako dyscypliny integrującej wiedzę z różnych dziedzin, jej genezę i rozwój oraz specyfikę nauk geograficznych, ich strukturę wewnętrzną, przedmiot badań i miejsce w systemie nauk	Student potrafi w zaawansowanym stopniu określić specyfikę geografii jako dyscypliny integrującej wiedzę z różnych dziedzin, jej genezę i rozwój oraz specyfikę nauk geograficznych, ich strukturę wewnętrzną, przedmiot badań i miejsce w systemie nauk.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[GEOGRL3-U08] stosować język naukowy i wypowiadać się oraz dyskutować na tematy dotyczące zagadnień geograficznych w języku polskim i języku obcym	Student potrafi stosować język naukowy oraz wypowiadać się i dyskutować na tematy dotyczące zagadnień geograficznych w języku polskim i języku obcym.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	Student potrafi odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych.	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna

Treści przedmiotu

- **Wprowadzenie do historii myśli geograficznej:** Geografia w starożytności, średniowieczu i renesansie.
- **Klasyczne koncepcje geograficzne:** Teorie Ptolemeusza, Strabona, Ibn Battuty.
- **Rozwój myśli geograficznej w XVIII i XIX wieku:** Rewolucja naukowa, rozwój kartografii, podróże odkrywcze.
- **Współczesne nurty w geografii:** Geografia humanistyczna, społeczno-ekonomiczna, fizyczna i regionalna.
- **Kluczowe postacie w geografii XX i XXI wieku:** Friedrich Ratzel, Carl Sauer, David Harvey.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Isaczenko A.G., 1975, Rozwój myśli geograficznej, PWN, Warszawa. 2. Jackowski A., Liszewski S., Richling A. (red.), 2008, Historia geografii polskiej, PWN, Warszawa.
Uzupełniająca lista lektur	1. Bodnarski M., 1959, Geografia antyczna, PWN, Warszawa. 2. Staszewski J., 1966, Historia nauki o Ziemi w zarysie, PWN, Warszawa.
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Historia myśli geograficznej - wykład (Wykład), PG_00054143		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych 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	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Jan Wendt	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. Jan Wendt	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
	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	20	5.0	25.0	50

Cel przedmiotu	• poznanie podstawowych pojęć, zarysu historii badań, zakresu i metod badawczych, • zapoznanie z najważniejszymi poglądami i odkryciami decydującymi o rozwoju nauk geograficznych, • przedstawienie historycznych, ekonomicznych i społecznych uwarunkowań poznawania świata, • analiza i ocena konsekwencji odkryć geograficznych dla Europy i podbijanych kontynentów, • wskazanie na ciągłość procesów poznawczych, rozwoju badań geograficznych, zarysu rozwoju nauk geograficznych w Polsce oraz w ośrodkugdańskim.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	Student umie przeprowadzić kwerendę literatury naukowej i poszukiwać danych w materiałach klasycznych oraz źródłach elektronicznych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U03] wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych	Student potrafi prawidłowo interpretować podstwowe zjawiska i procesy przyrodnicze, społeczne, ekonomiczne i polityczne.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W01] w zaawansowanym stopniu specyfikę geografii jako dyscypliny integrującej wiedzę z różnych dziedzin, jej genezę i rozwój oraz specyfikę nauk geograficznych, ich strukturę wewnętrzną, przedmiot badań i miejsce w systemie nauk	Potrafi wyjaśnić specyfikę nauk geograficznych integrujących wiedzę z różnych dziedzin. Zna strukturę wewnętrzną nauk geograficznych. Przedmiot badań, zarys historii rozwoju geografii oraz jej znaczenie we współczesnym świecie.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[GEOGRL3-U08] stosować język naukowy i wypowiadać się oraz dyskutować na tematy dotyczące zagadnień geograficznych w języku polskim i języku obcym	Student umie posługiwac się jezykiem naukowym, dyskutoiwać, zna i wykorzystuje terminologię geograficzną w jezyku polskim oraz wybranym języku obcym (preferowany język angielski).	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

1. Przedmiot i zakres badań nauk geograficznych. Po co nam geografia?2. Historia geografii a geografia historyczna. Geneza i zarys rozwoju myśli geograficznej.3. Struktura i dualizm wiedzy geograficznej a geografia regionalna. Informacja w geografii.4. Problematyka i problemy badań w naukach geograficznych. Geografia w dobie Internetu.5. Rozwój horyzontu geograficznego w ujęciu historycznym i regionalnym.6. Odkrycia geograficzne świata starożytnego. Egipt, Grecja, Rzym. Pierwsze mapy.7. Wyprawy wikingów i odkrycia arabskie. Pierwsze mapy arabskie.8. Świat, podróże i odkrycia geograficzne w średniowieczu. Mapa O-T; portolany.9. Przyczyny i pierwsze wyprawy portugalskie. Indie wokół Afryki?10. Era wielkich odkryć geograficznych. Kolumb i jego droga na Zachód.11. Wielkie podróże hiszpańskie i portugalskie. V. da Gama, F. Magellan, A. Vespucci.12. Pierwsze wyprawy i podboje w Ameryce. H. Cortez, F. Pizarro. Konsekwencje odkryć.13. Poznanie mórz i oceanów. J. Cook. Kosmografie, atlasy i mapy.14. Kolonizacja i badania wnętrza kontynentów. Poznanie, podbój i podział świata.15. Polscy badacze, odkrywcy i podróżnicy. 16. Rozwój badań geograficznych w Polsce do 1945. Ośrodki geograficzne w Polsce.17. 75 lat geografii w ośrodku gdańskim. Dwa wydziały i instytuty. Kierunki i tematyka badawcza.18. Czasopisma geograficzne po 2000r. Gdańskie czasopisma.19. Współczesne kierunki badań geograficznych na świecie.20. Co dalej z naukami geograficznymi?

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
ezgamin	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur

Długosz Z., 2001, Historia odkryć geograficznych i poznania Ziemi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Galon R., 1989, Geografia jako nauka. Przedmiot, rozwój i metody w zarysie, UMK, Toruń. Wendt J.A., 2013, Skarby kartografii, Wydawnictwo Arkady, Warszawa. Wendt J.A. (red.), 2016, 70 lat gdańskiego ośrodka geograficznego, Wydawnictwo LIBRON, Kraków. Babicz J., Walczak W., 1970, Zarys historii odkryć geograficznych, PWN, Warszawa. Słabczyński W., 1995, Polscy podróżnicy i odkrywcy, PWN, Warszawa.

	Uzupełniająca lista lektur	Baker J.H.L., 1959, Odkrycia i wyprawy geograficzne, Warszawa. Gentil da Silva J., 1987, Morskie dzieje Portugalczyków, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk. Nowakowski S., 1965, Historia rozwoju horyzontu geograficznego, PWN, Warszawa. Piskozub A., 1994, Opływanie Ziemi, Wydawnictwo UG, Gdańsk. Skrok Z., 1990, Odkrywcy oceanów, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk. Staszewski J., 1966, Historia nauki o Ziemi w zarysie, PWN, Warszawa. Wendt J., Szymelfenig M., 2010, Wydział Oceanografii i Geografii, w: A. Paner, A. Kłonczyński, Uniwersytet Gdański, UG, Gdańsk, s. 423-458. Polskie Towarzystwo Geograficzne w setną rocznicę działalności, 2018, (red.) Sobczyński, Polskie Towarzystwo Geograficzne, Wydział Nauk Nauk Geograficznych, Łódź.Geograficznych UŁ, Łódź; T
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Rola i znaczenie wypracy F. Magellana dla poszerzenia wiedzy geograficznej. 2. E.Romer i W.Nałkowski - jako przedstawiciele polskiej geografii I poł. XX wieku. 3. Rozwój geografii w ośrodku gdańskim po 1945 r.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Kartografia i topografia - ćwiczenia (Ćw. laboratoryjne), PG_00120421		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	1	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Centrum Monitoringu i Ochrony Wód		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Włodzimierz Golus	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Włodzimierz Golus	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	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	30	20.0	40.0	90

Cel przedmiotu	Opanowanie treści programowej z zakresu kartografii i topografii, celem: (1) uzyskania umiejętności wykorzystywania odpowiednich kartograficznych metod prezentacji elementów środowiska geograficznego i zjawisk społecznogospodarczych, (2) osiągnięcia wszechstronnej umiejętności czytania map oraz wybór i wykorzystania dostępnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, potrzebnych do zredagowania wskazanej mapy, (3) zdobycia umiejętności dokonywania pomiarów na mapach klasycznych oraz posługiwanie się mapami i atlasami elektronicznymi.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-K03] pracy w grupie i pełnienia w niej różnych ról, dbałości o powierzony sprzęt oraz bezpieczeństwo swoje i innych	Poznanie specyfiki pracy w grupie i zespole wraz z umiejętnością odnalezienia się w pełnieniu różnych ról, zrozumienie istoty dbałości i odpowiedzialności za powierzony sprzęt kartograficzny, w tym zasad bezpieczeństwa związanych z jego użytkowaniem.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	Posiadanie wiedzy o niezbędnych źródłach informacji o terenie potrzebnych w kartografii i topografii wraz z umiejętnością dokonania trafnego wyboru źródeł elektronicznych i on-line.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[GEOGRL3-U06] stosować metody i narzędzia badawcze z zakresu nauk geograficznych, w tym prowadzić obserwacje i pomiary terenowe oraz ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można zrealizować cel aplikacyjny geografii	Umiejętność stosowania metod kartograficznych i poznanie podstawowych narzędzi badawczych potrzebnych w procesie tworzenia map; poznanie metod obserwacji i pomiarów w terenie stosowanych w topografii.Stosując właściwe metody i narzędzia badawcze z zakresu kartografii i topografii, pozyskuje dane z map oraz z bezpośrednich samodzielnych obserwacji i pomiarów w terenie, które po wgłębnej analizie wykorzystuje do redakcji oryginalnych map tematycznych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu

1. Metody przedstawiania rzeźby na mapach.
2. Skale i podziałki.
3. Odwzorowania kartograficzne.
4. Metody przedstawiania zjawisk na mapach tematycznych.
5. Generalizacja kartograficzna.
6. Układy współrzędnych na mapach przeglądowych i topograficznych. Podział sekcyjny.
7. Kartometria.
8. Mapy tematyczne.
9. Kartoznawstwo - przegląd i omówienie wybranych dzieł współczesnej kartografii.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Prace etapowe	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	- Pasławski J. (red.), 2010, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era Redakcja Kartograficzna, Wrocław; - Pelczar M., Szeliga J., Ziółkowski J.,1991, Zarys kartografii i topografii, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. A.2. studiowana samodzielnie przez studenta - Ratajski L., 1989, Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej, PPWK, Warszawa-Wrocław; - Saliszczew K.,1998, Kartografia ogólna, PWN, Warszawa.
Uzupełniająca lista lektur	- Churski Z., Galon R.,1996, Siatki Kartograficzne, Wydawnictwo UMK, Toruń. - Dzikiewicz B., 1971, Topografia, Wyd. Ministerstwa Obrony Narodowej. - Berlant A., Pasławski J. (red.), 2001, Metody kartograficzne a możliwości systemów komputerowych, Uniwersytet Warszawski, Warszawa
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Kartografia i topografia - wykład (Wykład), PG_00120420		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Centrum Monitoringu i Ochrony Wód		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Włodzimierz Golus	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
	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	20	7.0	18.0	45

Cel przedmiotu	Opanowanie treści programowej z zakresu kartografii i topografii, celem: (1) uzyskania umiejętności wykorzystywania odpowiednich kartograficznych metod prezentacji elementów środowiska geograficznego i zjawisk społeczno-gospodarczych, (2) osiągnięcia wszechstronnej umiejętności czytania map oraz wybór i wykorzystania dostępnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, potrzebnych do zredagowania wskazanej mapy, (3) zdobycia umiejętności wyboru odpowiednich i prawidłowych metod przedstawiania danych liczbowych i statystycznych na mapach.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-U06] stosować metody i narzędzia badawcze z zakresu nauk geograficznych, w tym prowadzić obserwacje i pomiary terenowe oraz ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można zrealizować cel aplikacyjny geografii	Posiada umiejętność wyboru metod i narzędzi badawczych stosowanych w procesie tworzenia map, w tym tworzenia mapy na podstawie pomiarów terenowych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W08] w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji	Student rozpoznaje metody opracowywania oraz zna zasady pracy na danych kartograficznych i topograficznych o środowisku przyrodniczym i antropogenicznym, potrafi interpretować oraz analizować uzyskane wyniki.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	Student potrafi wyszukać i ocenić informacje w literaturze fachowej oraz zasobach on-line, w szczególności tych dotyczących topografii oraz kartografii z elementami geodezji.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

Problematyka wykładu
1. Wiadomości wstępne: Kartografia i jej zadania; istota kartograficznego przekazu; przekaz za pomocą map w ujęciu historycznym; współczesne rozumienie pojęcia mapy; współczesne rozumienie topografii.
2. Kształt i wymiary Ziemi; powierzchnie odniesienia i układy współrzędnych; wiadomości z teorii odwzorowań kartograficznych; ortodroma i loksodroma; teoria zniekształceń.
3. Państwowe systemy i układy odniesień przestrzennych stosowane w Polsce (ITRS, ETRS89, ETRF89, PL-ETRF89, PL-ETRF2000; PL-LAEA, PL-LCC, PL-UTM, PL-2000, PL-1992; PL-KRON86-NH, PL-EVRF2007-NH); podział na arkusze map i nadawanie im godeł w układach współrzędnych PL-UTM, PL-1992, PL-2000; osnowa geodezyjna; klasyfikacja map geograficznych.
4. Topografia i jej zadania. Zdjęcie terenowe - pomiary odległości, kątów poziomych i kątów pionowych; instrumenty topograficzne; orientacja kierunków, azymuty: geograficzny, magnetyczny i topograficzny, zależności między nimi; azymut topograficzny a czwartak - wybrane zadania topograficzne z rachunku współrzędnych; pomiary sytuacyjne i wysokościowe. Treść map, klasyfikacja map, mapa analogowa, mapa numeryczna.
5. Elementy mapy geograficznej: osnowa matematyczna (skale i podziałki, odwzorowanie, osnowa geodezyjna), przedstawienie kartograficzne (kartograficzne środki wyrazu, metody przedstawiania rzeźby, obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych, kartograficzne metody prezentacji zjawisk jakościowych i ilościowych, generalizacja kartograficzna), oznaczenia pomocnicze (legenda mapy, wykresy pomiarowe, dane informacyjne), dane uzupełniające (przekroje, diagramy, blokdiagramy, tablice i dane tekstowe na marginesach mapy uzupełniające właściwy obraz kartograficzny).
6. Mapy topograficzne - odwzorowania kartograficzne map topograficznych; elementy mapy topograficznej; wykorzystanie map topograficznych.
7. Mapy tematyczne - klasyfikacja i przegląd map tematycznych; mapa zasadnicza kraju; mapy morskie.
8. Kartograficzna metoda badań.
9. Redakcja i reprodukcja map. Atlasy geograficzne.
10. Kartografia a GIS.
11. Elektroniczne mapy i atlasy.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Egzamin	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	- Pasławski J. (red.), 2010, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era Redakcja Kartograficzna, Wrocław; - Pelczar M., Szeliga J., Ziółkowski J.,1991, Zarys kartografii i topografii, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. - Ratajski L., 1989, Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej, PPWK, Warszawa-Wrocław; - Saliszczew K.,1998, Kartografia ogólna, PWN, Warszawa.
Uzupełniająca lista lektur	- Churski Z., Galon R.,1996, Siatki Kartograficzne, Wydawnictwo UMK, Toruń. - Dzikiewicz B., 1971, Topografia, Wyd. Ministerstwa Obrony Narodowej. - Berlant A., Pasławski J. (red.), 2001, Metody kartograficzne a możliwości systemów komputerowych, Uniwersytet Warszawski, Warszawa
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Matematyka - ćwiczenia (Ćw. audytoryjne), PG_00054145		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki -> Instytut Matematyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Jacek Tryba	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Jacek Tryba dr Aleksandra Nowel	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10	15.0	25.0	50

Cel przedmiotu	1. Zaznajomienie studentów z elementami analizy matematycznej i algebry liniowej, mogącymi służyć do zastosowania w metodach opisów przedmiotów badań, zjawisk i procesów z zakresu nauk geograficznych. 2 Wykształcenie w studentach umiejętności abstrakcyjnego rozumienia problemów.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-W08] w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji	KU_01 - potrafi wykorzystać metody matematyczne w procesie analizowania podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych oraz społeczno-ekonomicznych, ich przyczyn i przebiegu, dobierać oraz stosować właściwe metody i narzędzia do konkretnych problemów, komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii matematycznej, planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole i współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych, Treści programowe: 1-5	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W03] w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi, ze szczególnym uwzględnieniem procesów i zjawisk zachodzących na terenie Polski a zwłaszcza Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	KW_03 - wybiera techniki matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla zrozumienia i opisu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym Ziemi, Treści programowe: 1-5	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-K02] ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym	K_02 - jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad uczciwości intelektualnej	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-W07] w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, w tym obsługi specjalistycznego sprzętu	KW_03 - wybiera techniki matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla zrozumienia i opisu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym Ziemi, Treści programowe: 1-5 KW_07, KW_08 - zna i rozumie wybrane fakty, teorie i metody matematyki, zależności między nimi oraz ich związek z metodami opisu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym Ziemi oraz metodami pozyskiwania i opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, metodami ich analizy i interpretacji, Treści programowe: 1-5	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U01] identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne oraz analizować ich przyczyny i przebieg	KK_02 - jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad uczciwości intelektualnej, Treści programowe: 1-5	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	1. Oznaczenia, symbole matematyczne. 2. Elementy trygonometrii. 3. Elementy rachunku wektorowego i macierzowego. 4.Przyklady metod rozwiazywania układów rownań. 5.Elementy rachunku różniczkowego.		

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć T. Jurlewicz, Z. Skoczylas, Algebra liniowa 1. Przykłady i zadania M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Przykłady i zadania A.2. studiowana samodzielnie przez studenta G. Kwiecińska: Matematyka : kurs akademicki dla studentów nauk stosowanych. Cz. 1, Wybrane zagadnienia algebry liniowej G. Kwiecińska: Matematyka : kurs akademicki dla studentów nauk stosowanych. Cz. 2, Analiza funkcji jednej zmiennej W. Krysicki, L. Włodarski: Analiza matematyczna w zadaniach. 1	
	Uzupełniająca lista lektur	B. Literatura uzupełniająca W. Oktaba, E. Niedokos: Matematyka i podstawy statystyki matematycznej Marian Gewert, Zbigniew Skoczylas: Analiza matematyczna 1: definicje, twierdzenia, wzory	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Oblicz wyznacznik macierzy 2. Wyznacz pochodną funkcji		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Matematyka - wykład (Wykład), PG_00054146		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki -> Instytut Matematyki -> Zakład Geometrii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Paweł Klinga	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
	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	20	20.0	20.0	60

Cel przedmiotu	Zaznajomienie studentów z elementami analizy matematycznej i algebry liniowej, mogącymi służyć do zastosowania w metodach opisów przedmiotów badań, zjawisk i procesów z zakresu nauk geograficznych. Wykształcenie w studentach umiejętności abstrakcyjnego rozumienia problemów.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-U01] identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne oraz analizować ich przyczyny i przebieg	wybiera techniki matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla zrozumienia i opisu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym Ziemi, Treści programowe: 1-5	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W07] w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, w tym obsługi specjalistycznego sprzętu	Obsługa urządzen zaprogramowanych numerycznie	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-K02] ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym	przygotowanie do podejmowania kluczowych decyzji	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W03] w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi, ze szczególnym uwzględnieniem procesów i zjawisk zachodzących na terenie Polski a zwłaszcza Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	opisywanie procesów podobnych do modeli matematycznych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W08] w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji	KW_07, KW_08 - zna i rozumie wybrane fakty, teorie i metody matematyki, zależności między nimi oraz ich związek z metodami opisu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym Ziemi oraz metodami pozyskiwania i opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, metodami ich analizy i interpretacji, Treści programowe: 1-5	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Oznaczenia, symbole matematyczne. Elementy trygonometrii. Elementy rachunku wektorowego i macierzowego. Przykłady metod rozwiązywania układów równań. Elementy rachunku różniczkowego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć T. Jurlewicz, Z. Skoczylas, Algebra liniowa 1. Przykłady i zadania M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Przykłady i zadania A.2. studiowana samodzielnie przez studenta G. Kwiecińska: Matematyka : kurs akademicki dla studentów nauk stosowanych. Cz. 1, Wybrane zagadnienia algebry liniowej G. Kwiecińska: Matematyka : kurs akademicki dla studentów nauk stosowanych. Cz. 2, Analiza funkcji jednej zmiennej W. Krysicki, L. Włodarski: Analiza matematyczna w zadaniach. 1
	Uzupełniająca lista lektur	B. Literatura uzupełniająca W. Oktaba, E. Niedokos: Matematyka i podstawy statystyki matematycznej Marian Gewert, Zbigniew Skoczylas: Analiza matematyczna 1: definicje, twierdzenia, wzory Teresa Jurlewicz, Zbigniew Skoczylas: Algebra liniowa 1: definicje, twierdzenia, wzory
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Co to jest granica funkcji Co to jest pochodna funkcji	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy geografii fizycznej - ćwiczenia (Ćw. audytoryjne), PG_00054147		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	1	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii -> Pracownia Limnologii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Wojciech Maślanka	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Wojciech Maślanka	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10	20.0	45.0	75

Cel przedmiotu	Utrwalenie i poszerzenie wiedzy z zakresu miejsca i roli geografii fizycznej w systemie nauk, podstawowych procesów i zjawisk zachodzących na Ziemi oraz wzajemnego oddziaływania komponentów geografii fizycznej. Nabycie umiejętności opisywania wzajemnie na siebie oddziałujących procesów, zachodzących we wnętrzu i na powierzchni Ziemi oraz wyjaśniania ich przyczyn. Nabycie umiejętności rozpoznawania podstawowych form ukształtowania powierzchni ziemi oraz ich genezy.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-W03] w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi, ze szczególnym uwzględnieniem procesów i zjawisk zachodzących na terenie Polski a zwłaszcza Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	K_W03 - w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi; Treści programowe: B1-B9	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U01] identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne oraz analizować ich przyczyny i przebieg	K_U01 - identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz analizować ich przyczyny i przebieg; Treści programowe: B1-B9	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W05] ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu, funkcjonowaniu i dynamice zmian, w tym wzajemnego oddziaływania komponentów środowiska w obszarze Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	K_W05 - ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu i funkcjonowaniu; Treści programowe: B9	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	K_U05 - odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji o procesach i zjawiskach fizycznogeografcznych, zachodzących na określonym obszarze na podstawe literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych; Treści programowe: B1-B9	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[GEOGRL3-U09] opracować wybrany problem geograficzny w formie tekstu naukowego w języku polskim w określonej konwencji metodologicznej, z poprawną dokumentacją	K_U09 - opracować wybrany problem z zakresu geografii fizycznej w formie krótkiego tekstu naukowego w języku polskim w określonej konwencji metodologicznej, z poprawną dokumentacją; Treści programowe: B1-B9	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[GEOGRL3-W02] kluczowe pojęcia w geografii oraz teorie dotyczące zróżnicowania przestrzennego i rozmieszczenia procesów i zjawisk na powierzchni Ziemi	K_W02 - kluczowe pojęcia w geografii fizycznej oraz teorie dotyczące zróżnicowania przestrzennego i rozmieszczenia procesów i zjawisk fizycznogeograficznych na powierzchni Ziemi; Treści programowe: B1-B9	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U03] wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych	K_U03 - wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk fizycznogeograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych; Treści programowe: B1-B9	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu	B. Problematyka ćwiczeń: B.1. Mapa , jej elementy i interpretacja. B.2 . Ruch wirowy i obiegowy Ziemi i jego następstwa. B.3. Cechy rozmieszczenia lądów i mórz na kuli ziemskiej. Krzywe hipsograficzne. B.4. Budowa geologiczna Ziemi. Orogenezy. B.5. Formy rzeźby powierzchni Ziemi i dna oceanicznego oraz procesy je kształtujące. B.6. Cechy przestrzennego rozkładu temperatury, opadów i wiatrów na kuli ziemskiej. Typy klimatów. B.7. Charakterystyka hydrologiczna kontynentów. Prądy morskie. B.8. Formacje roślinne i krainy zoogeograficzne na Ziemi, relikty i endemity. B.9. Geograficzne zróżnicowanie gleb na świecie. Gleby strefowe i astrefowe
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
kolokwium	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Borówka R.K., 2001, Dzieje ziemi i rozwój życia. Nasza Ziemia, T.3, Wyd. Kurpisz, Poznań. 2. Świtalski E., 1992, Podstawy geografii fizycznej ogólnej z elementami geologii, Stow. Oświat. Polskich, Toruń. 3. Makowski J., 2018, Geografia fizyczna świata, Wyd. nauk. PWN 4. Atlas geograficzny świata, PPWK lub Demart (dowolne wydanie) - Kostrzewski, A., Wielka encyklopedia geografii świata t: I i II (Słownik pojęć geograficznych). Wyd. Kurpisz. 2001.
	Uzupełniająca lista lektur	1. Van Andel T.H., 1998, Nowe spojrzenie na starą planetę. Zmienne oblicze Ziemi, PWN, Warszawa. 2. Marcinek J., 1991, Lodowce kuli ziemskiej, PWN, Warszawa. 3. Martyn D., 1991, Klimaty kuli ziemskiej, PWN, Warszawa.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy geografii fizycznej - wykład (Wykład), PG_00054148		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	1	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Fizycznej i Badań Klimatu -> Pracownia Badań Klimatu		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Mirosława Malinowska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Mirosława Malinowska	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
	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	20	2.0	8.0	30

Cel przedmiotu	Utrwalenie i poszerzenie wiedzy z zakresu miejsca i roli geografii fizycznej w systemie nauk, podstawowych procesów i zjawisk zachodzących na Ziemi oraz wzajemnego oddziaływania komponentów geografii fizycznej. Nabycie umiejętności opisywania wzajemnie na siebie oddziałujących procesów, zachodzących we wnętrzu i na powierzchni Ziemi oraz wyjaśniania ich przyczyn. Nabycie umiejętności rozpoznawania podstawowych form ukształtowania powierzchni ziemi oraz wyjaśnianie ich genezy.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-W02] kluczowe pojęcia w geografii oraz teorie dotyczące zróżnicowania przestrzennego i rozmieszczenia procesów i zjawisk na powierzchni Ziemi	K_W02 - kluczowe pojęcia w geografii fizycznej oraz teorie dotyczące zróżnicowania przestrzennego i rozmieszczenia procesów i zjawisk fizycznogeograficznych na powierzchni Ziemi; Treści programowe: A2 - A8	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U01] identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne oraz analizować ich przyczyny i przebieg	K_U01 - identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz analizować ich przyczyny i przebieg; Treści programowe: A2-A9	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W05] ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu, funkcjonowaniu i dynamice zmian, w tym wzajemnego oddziaływania komponentów środowiska w obszarze Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	K_W05 - ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu i funkcjonowaniu; Treści programowe: A9	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W01] w zaawansowanym stopniu specyfikę geografii jako dyscypliny integrującej wiedzę z różnych dziedzin, jej genezę i rozwój oraz specyfikę nauk geograficznych, ich strukturę wewnętrzną, przedmiot badań i miejsce w systemie nauk	K_W01 - w zaawansowanym stopniu specyfikę geografii fizycznej jako dyscypliny integrującej wiedzę z różnych dziedzin oraz specyfikę nauk fizycznogeograficznych, ich strukturę wewnętrzną, przedmiot badań i miejsce w systemie nauk; Treści programowe: A1.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-W03] w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi, ze szczególnym uwzględnieniem procesów i zjawisk zachodzących na terenie Polski a zwłaszcza Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	K_W03 - w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi; Treści programowe: A2 - A8	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	A. Problematyka wykładu A.1 Geografia jako nauka A.2. Miejsce Ziemi we wszechświecie, A.3. Kształt i rozmiary Ziemi, A.4. Procesy zachodzące w atmosferze ziemskiej, A.5. Hydrosfera, A.6. Procesy kształtujące rzeźbę powierzchni Ziemi, A.7. Pedosfera i biosfera. A.8. Interakcje pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego. A.9. Ziemia jako system.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin pisemny	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	- Flis, J., Wstęp do geografii fizycznej. Wyd Szk. i Ped., Warszawa 1985, 1988, - Kalesnik S., 1975, Podstawy geografii fizycznej, PWN, Warszawa, - Makowski J., 2018, Geografia fizyczna świata, Wyd. nauk. PWN - Atlas geograficzny świata, PPWK lub Demart (dowolne wydanie) - Kostrzewski, A., Wielka encyklopedia geografii świata t: I i II (Słownik pojęć geograficznych). Wyd. Kurpisz. 2001.
	Uzupełniająca lista lektur	Van Andel T.H., 1998, Nowe spojrzenie na starą planetę. Zmienne oblicze Ziemi, PWN, Warszawa. Marcinek J., 1991, Lodowce kuli ziemskiej, PWN, Warszawa. Martyn D., 1991, Klimaty kuli ziemskiej, PWN, Warszawa.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Na przykładzie Pojezierzy Południowobałtyckich opisz interakcje pomiędzy trzema dowolnymi komponentami środowiska przyrodniczego. Wyjaśnij mechanizm powstawania prądów morskich. Opisz procesy zachodzące w strefie subdukcji. Opisz model ogólnej cyrkulacji atmosfery.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Socjologia (Wykład), PG_00054149		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Nauk Społecznych -> Instytut Geografii Społ-Ekon i Gospodarki Przestrzennej -> Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Joanna Stępień	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Joanna Stępień	

Formy zajęć						
Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
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	15	5.0	10.0	30

Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów w z wiedzą socjologiczną i ukazanie socjologii jako dyscypliny naukowej (zarys historyczny). Nauka najważniejszych terminów, pojęć i przedstawienie teorii, zjawisk i procesów społecznych. Poznanie metod i badań socjologicznych, umiejętność interpretacji zjawisk społecznych.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-W04] w stopniu zaawansowanym zróżnicowanie świata pod względem społecznym, ekonomicznym i politycznym, a także charakterystyki społeczne, ekonomiczne i polityczne państw i regionów, szczególnie Polski północnej i województwa pomorskiego, rozumie przemiany społeczno-gospodarcze, zachodzące we współczesnym świecie	W stopniu zaawansowanym identyfikuje i rozumie zróżnicowanie świata pod względem społecznych cech i specyfiki rozwoju społecznego, a także charakterystyki społeczne państw i regionów, szczególnie Polski północnej i województwa pomorskiego, rozumie przemiany społeczne zachodzące we współczesnym świecie.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U03] wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej analizy i interpretacji podstawowych procesów i zjawisk społecznych, a także ich zmian w czasie.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GEOGRL3-U01] identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne oraz analizować ich przyczyny i przebieg	Potrafi prawidłowo dobierać i korzystać ze źródeł informacji, identyfikować podstawowe procesy i zjawiska społeczne oraz krytycznie analizować ich przyczyny i przebieg, a także dostrzega zmiany zachodzące w społeczeństwach w czasie.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

Problematyka wykładu

A.1 Socjologia jako dyscyplina naukowa

A.2 Socjologia przestrzeni, socjologia miasta

A.3 Wybrane teorie socjologiczne

A.4 Przyrodnicze i ekonomiczne podstawy życia społecznego

A.5 Uwarunkowania zachowań człowieka (potrzeby, postawy, motywacje, działania)

A.6 Społeczeństwo i jego budowa. Grupy społeczne jako podstawowe zbiorowości. Stratyfikacja i nierówności.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Kolokwium pisemne	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć: **A.1. wykorzystywana podczas zajęć** Sztompka P., 2012. Socjologia. Analiza społeczeństwa. Wyd. Znak, Kraków Giddens A., 2004. Socjologia. PWN, Warszawa Szacki J., 2023. Historia myśli socjologicznej. PWN, Warszawa Szacka B., 2008. Wprowadzenie do socjologii. Oficyna Naukowa, Warszawa **A.2. studiowana samodzielnie przez studenta** Sztumski J., 2020. Wstęp do metod i technik badań społecznych. Wyd. Śląsk, Katowice Babbie E., 2007. Badania społeczne w praktyce. PWN, Warszawa
	Uzupełniająca lista lektur	**B. Literatura uzupełniająca** Babbie E., 2013. Podstawy badań społecznych. PWN, Warszawa
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologie informacyjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00054150		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	4.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii -> Miejskie Laboratorium Badań Środowiskowych (Coastal Cities L		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	mgr Jakub Malicki	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr Marlena Pawłowska mgr Jakub Malicki	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	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	30	20.0	50.0	100

Cel przedmiotu	1. Przygotowanie do samodzielnego posługiwania się sprzętem i oprogramowaniem komputerowym w dalszym toku studiów. 2. Poznanie podstawowych pojęć i funkcji związanych z oprogramowaniem komputerowym np. nabycie umiejętności posługiwania się skrótami klawiszowymi Windows, edytorami tekstów i arkuszami kalkulacyjnymi, programami do tworzenia prezentacji multimedialnych i oprogramowania graficznego. 3. Przygotowanie do projektowania i prowadzenia ewaluacji własnej pracy.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-U09] opracować wybrany problem geograficzny w formie tekstu naukowego w języku polskim w określonej konwencji metodologicznej, z poprawną dokumentacją	Umie opracować wybrany problem geograficzny w formie tekstu naukowego w języku polskim w określonej konwencji metodologicznej, z poprawną dokumentacją.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-K03] pracy w grupie i pełnienia w niej różnych ról, dbałości o powierzony sprzęt oraz bezpieczeństwo swoje i innych	Jest gotowy do pracy w grupie i pełnienia w niej różnych ról, dbałości o powierzony sprzęt oraz bezpieczeństwo swoje i innych.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-K01] krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy, wykorzystywania jej w działalności zawodowej oraz w razie trudności, wspomagania się wiedzą ekspertów	Jest gotowy do krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy, wykorzystywania jej w działalności zawodowej oraz w razie trudności, wspomagania się wiedzą ekspertów.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-U07] wykorzystać techniki geoinformatyczne oraz proste narzędzia statystyczne i metody analizy przestrzennej do określania relacji między różnorodnymi zmiennymi charakterystycznymi dla środowiska geograficznego oraz prezentacji wyników przeprowadzonych analiz	Umie wykorzystać techniki geoinformatyczne oraz proste narzędzia statystyczne i metody analizy przestrzennej do określania relacji między różnorodnymi zmiennymi charakterystycznymi dla środowiska geograficznego oraz prezentacji wyników przeprowadzonych analiz.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-K02] ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym	Jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	Umie odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-W09] podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego i ich zastosowanie w praktyce zawodowej	Zna podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego i ich zastosowanie w praktyce zawodowej.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
Treści przedmiotu	1. System operacyjny MS-Windows . Poznanie zadań systemu operacyjnego Windows. Organizacja danych na dysku. 2. Oprogramowanie MS Word jako edytor tekstów. 3.Tworzenie/analiza artykułu naukowego w oparciu o MS-Word i witryny naukowe. 4.Oprogramowanie MS Excel. Korzystanie oraz tworzenie formuł. Tworzenie wykresów. 5.Torzenie prezentacji, praca nad technicznymi elementami poprawnej prezentacji multimedialnej (np. MS Power Point). 6. Umiejętność komponowania tekstu oraz grafiki na plakatach naukowych (np. MS Publisher). Schemat umieszczania treści na plakatach. Ustawienia czcionki, marginesów, tytułów oraz podtytułów na plakacie. 7. Oprogramowanie ArcGIS, QGIS lub MapInfo jako narzędzie do tworzenia analiz geograficznych i przedstawiania ich na mapach. Podstawowe programy Geograficznych Systemów Informacyjnych oraz możliwości ich wykorzystania. Analiza danych geograficznych w oprogramowaniu. Tworzenie tabel. Tworzenie map.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z zakresu: podstawowe wiadomości z zakresu informatyki. Umiejętności: posługiwanie się komputerem, umiejętność poruszania się w oprogramowaniu działającym w systemie operacyjnym Widnows.		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt/prezentacja	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Wrotek W. Office 2021 Pl. Kurs, Helion, 2022. Curtis D. Frye, Microsoft Office 2007 Krok po Kroku, Wydawnictwo RM, 2007. Wrotek W., ABC Excel 2021 PL, Helion, 2022.
	Uzupełniająca lista lektur	Lambert J., Word 2021 i Microsoft 365, Promise, 2024. Abd-Elhamid Hany F., Zeleňáková Martina, Barańczuk Jacek [i in.] , Historical trend analysis and forecasting of shoreline change at the Nile Delta using RS data and GIS with the DSAS tool, Remote Sensing, vol. 15, nr 7, s.1-21, Numer artykułu:1737, 2023.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Umiejętność posługiwania się MS Excel. Umiejętność posługiwania się MS Word. Umiejętność posługiwania się MS Power Point.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zasady ergonomii (Wykład), PG_00054151		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	0.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Biotechnologii Molekularnej -> Pracownia Bionanotechnologii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	mgr Ewa Sulecka-Mielewczyk	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr Ewa Sulecka-Mielewczyk	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6
	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	6	0.0	0.0	6

Cel przedmiotu	1. zapoznanie studentów z wszystkimi zagadnieniami wymienionymi w treściach programowych wykładu, 2. zapoznanie z historią ergonomii i jej rozwojem, 3. zastosowania ergonomii w środowisku pracy i w domu, 4. przekazanie interdyscyplinarnej wiedzy o człowieku w środowisku pracy

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-K04] działań społecznych, w tym współdziałania na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów Ziemi i jej zrównoważonego rozwoju, wykorzystując w tym celu formy własnej przedsiębiorczości	ma świadomość wpływu otoczenia społeczno-gospodarczego na równowagę ekologiczną, rozumie wagę stosowania zasad zrównoważonego rozwoju	[SK5] realizacja zadania problemowego
	[GEOGRL3-W10] zasady planowania i rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystując wiedzę z zakresu geografii	1. zna podstawowe zagadnienia związane z organizacją pracy 2. zna zasady ergonomicznego projektowania stanowiska pracy	[SW5] realizacja zadania problemowego
	[GEOGRL3-K02] ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym	dostrzega związek zasad ergonomii z zagadnieniami etyki zawodowej i ochroną własności intelektualnej	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[GEOGRL3-K05] samodzielnego podejmowania i inicjowania zachowań profesjonalnych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej u siebie i innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu geografa	potrafi dyskutować na temat istniejących rozwiązań z punktu widzenia ergonomii oraz potrafi je zastosować zarówno w samodzielnej pracy jak i w zespole	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	potrafi znaleźć niezbędne informacje na temat ergonomicznie zorganizowanego stanowiska pracy	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GEOGRL3-U04] zaplanować i przeprowadzić, samodzielnie i w zespole,proste postępowanie badawcze z zakresu nauk geograficznych pod kierunkiem opiekuna naukowego	rozumie i potrafi wyjaśnić zależność pomiędzy pomiarami antropometrycznymi a projektowaniem stanowiska pracy oraz potrafi zastosować rozwiązania ergonomiczne w pracy i życiu codziennym.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU5] realizacja zadania problemowego

Treści przedmiotu

Historia i rozwój ergonomii. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy. Zadania ergonomii. Rola ergonomii w procesie pracy i nauki, podstawowe pojęcia. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju i ekologii. Ergonomia koncepcyjna a ergonomia korekcyjna. Fizjologiczne uwarunkowania wydajności pracy. Optymalny czas pracy, przerwy wypoczynkowe. Psychofizyczne właściwości człowieka. Materialne środowisko pracy: czynniki fizyczne, chemiczne, biologiczne, mikroklimat. Układ człowiek stanowisko pracy. Ocena ryzyka zawodowego. Organizacja stanowiska pracy. Ergonomiczna ocena materialnego środowiska pracy. Ergonomiczne kształtowanie stanowiska pracy, pozycja robocza. Ocena komputerowego stanowiska pracy z monitorem ekranowym. Zasady ergonomicznej pracy z komputerem przenośnym. Pierwsza pomoc przedmedyczna

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
obecność na zajęciach	100.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. B. Rączkowski BHP w praktyce, ODDK Gdańsk, 2. Nauka o pracy bezpieczeństwo, higiena, ergonomia, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa. 3. J. Kania Metody ergonomiczne, PWE, Warszawa, 4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.
	Uzupełniająca lista lektur	1. M. Kamieńska-Żyła, Ergonomia stanowiska komputerowego, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2000 2. Ergonomiczne warunki pracy, WSiP 3. E. Górska Ergonomia. Projektowanie-diagnoza-eksperymenty
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Zadanie problemowe związane z czynnikami środowiska pracy oraz oceną ryzyka zawodowego 2. Zadanie problemowe związane z ergonomią stanowiska pracy 3. Pierwsza pomoc przedmedyczna	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.