



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Geomorfologia i gleboznawstwo		7.2.0488	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Chemii	Ochrona środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Radosław Wróblewski			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Wykład, Ćw. audytoryjne		zajęcia - 30 godz.	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		konsultacje - 2 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		praca własna studenta - 18 godz.	
<b>Liczba godzin</b>		RAZEM: 50 godz. - 2 pkt. ECTS	
Wykład: 15 godz., Ćw. audytoryjne: 15 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2024/2025 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia-praca indywidualna; dyskusja moderowana		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - kolokwium	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Wykład • Uzyskanie minimum 50% liczby punktów z testu zaliczeniowego Ćwiczenia • zaliczenie pracy graficznej oraz prezentacji • czynny udział w konwersatorium; • uzyskanie z kolokwium ponad 50% punktów.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy: Przeprowadzenie egzaminu końcowego oraz kolokwium odnoszących się do materiału realizowanego podczas ćwiczeń audytoryjnych oraz wykładów. (K_OŚI_W01)			
Sposób weryfikacji nabycia umiejętności: Obserwacja studenta w ramach zajęć przewidzianych w programie studiów. (K_OŚI_U01; K_OŚI_U04; K_OŚI_U09)			
Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych: Obserwacja pracy studenta podczas zajęć pod kątem aktywności w zadawaniu pytań, podejmowaniu dyskusji podczas zajęć i uczestniczeniu w konsultacjach. (K_OŚI_K05; K_OŚI_K06)			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			

<p><b>A. Wymagania formalne</b> brak</p>	
<p><b>B. Wymagania wstępne</b> brak</p>	
<p><b>Cele kształcenia</b></p> <p>Zapoznanie się z głównymi metodami badań wykorzystywanymi w geomorfologii i gleboznawstwie. Zrozumienie ogólnych praw dotyczących genezy i ewolucji form rzeźby powierzchni Ziemi. Poznanie głównych procesów i czynników glebotwórczych oraz ich wpływu przestrzenne rozmieszczenie na kuli ziemskiej. Poznanie uwarunkowań i negatywnych przekształceń antropogenicznych przekształceń pedosfery</p>	
<p><b>Treści programowe</b></p> <p>A Problematyka wykładu:</p> <p>A.1 Charakterystyka czynników kształtujących powierzchnię Ziemi form powierzchni Ziemi (formy i procesy: fluwialne, glacialne i peryglacialne, eoliczne, procesy i formy w strefie brzegowej mórz, osady i formy akumulacji jeziornej i torfowiskowej)</p> <p>A.2 Wpływ człowieka na rzeźbę i procesy geomorfologiczne.</p> <p>A.3 Zagrożenia geomorfologicznymi zjawiskami ekstremalnymi</p> <p>A.4 Charakterystyka procesów i czynników glebotwórczych oraz ich wpływ na kształtowanie się gleb.</p> <p>A.5 Najważniejsze typy, podtypy i rodzaje gleb świata, ich geneza, rozmieszczenie, budowa, przydatność rolnicza.</p> <p>A.6 Ochrona litosfery, potencjalne zagrożenia środowiska glebowego.</p> <p style="text-align: right;">A.7 Znaczenie badań geomorfologicznych i paleopedologicznych w rekonstrukcjach zmian środowiska przyrodniczego.</p> <p>B. Problematyka ćwiczeń:</p> <p>B.1 Źródła informacji kartograficznej w geomorfologii i gleboznawstwie.</p> <p>B.2 Pojęcie gleby i jej rola w środowisku.</p> <p>B.3 Geomorfologiczne uwarunkowania tworzenia się pokrywy glebowej</p> <p>B.3 Podział utworów glebowych i ich organoleptyczne rozpoznawanie.</p> <p>B.4 Wpływ użytkowania gleb na ich przydatność rolniczą</p>	
<p><b>Wykaz literatury</b></p> <p>Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1999. Geografia gleb, PWN, Warszawa</p> <p>Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojka U., Prusinkiewicz Z., 2005, Badania ekologiczno- gleboznawcze. PWN, Warszawa</p> <p>Klimaszewski M., 1994, Geomorfologia, PWN, Warszawa</p> <p>Lindner L. (red.), 1992, Czwartorzęd. Osady. Metody badań. Stratygrafia, Wyd. PAE, Warszawa</p> <p>Schealtz R., Anderson S., 2007, Soils, Genesis and Geomorphology, Cambridge University Press</p> <p>Starkel L (red.). 1999, Geografia Polski – środowisko przyrodnicze, PWN, Warszawa</p> <p>Trzciniński W. (red.) 1989, Systematyka Gleb Polski, Roczniki Gleboznawcze, Tom XL, nr 3-4, PWN Warszawa.</p>	
<p><b>Kierunkowe efekty uczenia się</b></p> <p>K_OŚI_W01 Omawia w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii, opisuje zjawiska fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie oraz uwarunkowania geologiczne, geomorfologiczne i klimatyczne funkcjonowania przyrody</p> <p>K_OŚI_U01 Wykonuje zadania pod nadzorem i samodzielnie w zakresie analizy środowiska przyrodniczego oraz funkcjonowania naturalnych i zmienionych przez człowieka systemów przyrodniczych</p> <p>K_OŚI_U04 Wykorzystuje specjalistyczny język w dyskusji oraz właściwie posługuje się nomenklaturą z zakresu ochrony środowiska oraz poszczególnych dyscyplin z nią związanych</p> <p>K_OŚI_U09 Przygotowuje w języku polskim / angielskim krótki opis przeprowadzanych podczas zajęć badań, obserwacji lub wykonywania zadania problemowego stosując odpowiednią terminologię naukową</p> <p>K_OŚI_K05 Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje potrzebę aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego</p>	<p><b>Wiedza</b></p> <p>Klasyfikuje techniki ochrony gleb przed degradacją. (treści programowe: A.1,A.6, B.3,B.4)</p> <p>Dostrzega związki geomorfologii i gleboznawstwa innymi dyscyplinami naukowymi. (treści programowe:A1-A6, B1-B4)</p> <p>Definiuje podstawowe pojęcia geomorfologiczne i gleboznawcze (treści programowe:A1-A6, B1-B4)</p> <p>Wyjaśnia fizyczne i chemiczne uwarunkowania najważniejszych procesów glebotwórczych (treści programowe:A.1,A.3, A.4, A.5, A.6, B.2-B.4)</p> <p>Charakteryzuje podstawowe procesy i czynniki geomorfologiczne oraz ich wpływ na kształtowanie się gleb (treści programowe: A.1-A.5, B.3,B.4)</p> <p>Charakteryzuje znaczenie badań geomorfologicznych i paleopedologicznych w rekonstrukcjach zmian środowiska przyrodniczego. (treści programowe: A.7)</p> <p>Charakteryzuje mnogość antropogenicznych oddziaływań na gleby w różnych strefach klimatycznych. (treści programowe: A.6,B.4)</p> <p><b>Umiejętności</b></p> <p>Posługuje się terminologią geomorfologiczną gleboznawczą w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu w języku polskim i/lub angielskim.</p>

<p>K_OŚI_K06 Zna i docenia praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy i umiejętności w rozwiązywaniu problemów</p>	<p>(treści programowe: A.1-A.7, B.1-B.6)          Potrafi scharakteryzować podstawowe metody laboratoryjne i terenowe z zakresu geomorfologii i gleboznawstwa. (treści programowe: B.1-B.4)          Analizuje opracowania fizjograficzne w zakresie przydatności rolniczej gleb i stopnia ich degradacji. (treści programowe: B.1)          Wykorzystuje wiedzę teoretyczną z zakresu geomorfologii i gleboznawstwa do prawidłowej interpretacji rozmieszczenia upraw na Ziemi. (treści programowe: A.4-A.6, B.3) K_U06 Stosuje język naukowy, wypowiada się i dyskutuje na tematy dotyczące zagadnień geomorfologicznych i gleboznawczych w języku polskim i/lub języku obcym. (treści programowe: A.1-A.7, B.1-B.4)          Formuluje podstawowe problemy dotyczące przyczyn problemów z zaspokojeniem potrzeb żywieniowych krajów słabo rozwiniętych. (treści programowe: B.4)          Analizuje przyczyny i przebieg podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w litosferze w warunkach antropopresji (A.1,A.5,A.6,B.3,B.4)          Charakteryzuje poszczególne obszary globu, objaśniając przyczyny zróżnicowania warunków uprawy roślin i związanych z nimi odmiennych typów gospodarki rolnej. (treści programowe: A.4, A.5, A6, A.7)</p>
<p><b>Kontakt</b></p> <p>radoslaw.wroblewski@ug.edu.pl</p>	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>Wykazuje gotowość do działań indywidualnych i społecznych, w tym na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów Ziemi. (treści programowe: A.6,B.4)</p>