

Program studiów**Część A) programu studiów****Efekty uczenia się**

Wydział prowadzący studia:		Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej
Kierunek na którym są prowadzone studia:		geografia i kształtowanie środowiska
Poziom studiów:		studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:		poziom 6
Profil studiów:		ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:		licencjat
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:		Dyscyplina: – nauki o Ziemi i środowisku (66%), – geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (34%) Dyscyplina wiodąca: nauki o Ziemi i środowisku
Symbol	Po ukończeniu studiów absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:	
WIEDZA		
K_W01	rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy przyrodnicze i antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości	
K_W02	w interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym bazuje na wiedzy empirycznej, rozumiejąc w pełni znaczenie metod matematycznych, statystycznych, informatycznych i geoinformatycznych	
K_W03	ma wiedzę w zakresie najważniejszych aktualnych problemów z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej	
K_W04	zna wzajemne relacje nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych	
K_W05	rozumie procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące georóżnorodność oraz zagrożenia środowiska, a także zasady i metody waloryzacji, oceny i ochrony zasobów przyrodniczych	
K_W06	zna normy prawne dotyczące ochrony środowiska w Polsce i w Unii Europejskiej i ma podstawową wiedzę na temat zrównoważonego sposobu gospodarowania środowiskiem	
K_W07	ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych	
K_W08	ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej	
K_W09	rozumie związki między osiągnięciami geografii a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania zasobów środowiska i zachowania różnorodności biologicznej	
K_W10	zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	
K_W11	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	
K_W12	zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej	
K_W13	zna zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia	
UMIĘJĘTNOŚCI		
K_U01	stosuje nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych	
K_U02	rozumie literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim; czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim	

K_U03	wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe
K_U04	wykonuje zlecone zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego
K_U05	stosuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk
K_U06	przeprowadza obserwacje oraz wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium
K_U07	wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł
K_U08	stosuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej
K_U09	potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich w zakresie nauk przyrodniczych i społecznych
K_U10	potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
K_U11	posiada specjalistyczne umiejętności ruchowe z zakresu wybranych rekreacyjno-sportowych form aktywności fizycznej
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K_K01	jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych
K_K02	potrafi pracować w zespole i przyjmować w nim różne role
K_K03	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
K_K04	jest w stanie prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu
K_K05	jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia
K_K06	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób
K_K07	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny
K_K08	rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego

Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Część B) programu studiów

Wydział prowadzący studia:	Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej
Kierunek na którym są prowadzone studia:	geografia i kształtowanie środowiska
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	poziom 6
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:	Dyscyplina: – nauki o Ziemi i środowisku (66%), – geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (34%) Dyscyplina wiodąca: nauki o Ziemi i środowisku
Forma studiów:	studia stacjonarne
Liczba semestrów:	6
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	180
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	2012
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	licencjat
Wskazanie związku programu studiów z misją i strategią UMK:	Program studiów na kierunku geografia i kształtowanie środowiska jest zgodny z misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, które zakładają rozwijanie i upowszechnianie wiedzy, w szczególności nauczanie na poziomie akademickim, odpowiadające aktualnym i przyszłym potrzebom społeczeństwa i państwa. Proponowany kierunek uwzględnia potrzeby rynku pracy oraz oczekiwania instytucji samorządowych i państwowych, tworzących i kształtujących środowisko regionu kujawsko-pomorskiego. W ofercie edukacyjnej kierunku uwzględniono wytyczne Polskiej Ramy Kwalifikacji, zwracając uwagę na różnicowanie treści i form kształcenia z dużym udziałem zajęć praktycznych: ćwiczeń audytoryjnych, laboratoriów, ćwiczeń terenowych, praktyk oraz zajęć z języka obcego. Program studiów zapewnia mobilność studiowania w Polsce (program MOST) oraz za granicą (program Erasmus).

Przedmioty/grupy zajęć wraz z zakładanymi efektami uczenia się				
Grupy przedmiotów	Przedmiot	Zakładane efekty uczenia się	Formy i metody kształcenia zapewniające osiągnięcie efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta
Grupa przedmiotów I Podstawy geografii	– Wstęp do geografii – Podstawy geografii człowieka – Meteorologia i klimatologia – Kartografia i geomedia – Geologia – Geografia społeczno-ekonomiczna – Geomorfologia – Hydrologia – Gleboznawstwo – Geografia społeczno-ekonomiczna Polski – Rozwój lokalny i regionalny – Geografia fizyczna Polski – Człowiek w środowisku – zajęcia terenowe	WIEDZA K_W01 - w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze i antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych zagadnień z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej K_W04 - zdaje sobie sprawę ze wzajemnych relacji nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także z ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych K_U02 - czyta i analizuje literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim K_U03 - wykorzystuje dostępne, cyfrowe i elektroniczne źródła informacji K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących ze specjalistycznych źródeł KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K02 - potrafi współpracować i przyjmować różne role w zespole K_K06 - dostrzega potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i krytycznie ocenia jej zasób	Formy kształcenia: - wykłady, - ćwiczenia, - laboratoria - zajęcia terenowe Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku - referatu	- Egzamin pisemny lub ustny - Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru - Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania

Grupa przedmiotów II Podstawy geotechnologii	– Systemy informacji geograficznej I – Systemy informacji geograficznej II – Teledetekcja lotnicza i satelitarna – Źródła danych i SDI – Cyfrowe przetwarzania danych teledetekcyjnych – Analiza geoinformacyjna	WIEDZA K_W02 - w interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym bazuje na wiedzy empirycznej i rozumie w pełni znaczenie metod matematycznych, statystycznych, informatycznych i geoinformatycznych K_W07 - ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych K_W08 - ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych K_U03 - posługuje się dostępnymi źródłami informacji, w tym źródłami elektronicznymi i cyfrowymi K_U05 - używa specjalistycznych narzędzi informatycznych i geoinformatycznych do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk K_U07 - wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych cyfrowych, pochodzących z różnych źródeł KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K06 - dostrzega potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i krytycznie ocenia jej zasób K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego	Formy kształcenia: - wykłady, - laboratoria, Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), -wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka, Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku, - referatu	- Egzamin pisemny lub ustny - Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru - Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania
Grupa przedmiotów III Przedmioty ogólne	– Podstawy ekonomii – Podstawy socjologii – BHP – Ochrona własności intelektualnej	WIEDZA K_W04 - zna wzajemne relacje nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych K_W07 - ma wiedzę informatyczną pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych K_W07 - ma wiedzę w zakresie statystyki K_W10 - zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	Formy kształcenia: - wykłady, - ćwiczenia, - laboratoria Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny),	- Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru - Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania

	– Technologie Informacyjne – Grafika komputerowa – Podstawy statystyki	K_W11 - zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej UMIEJĘTNOŚCI K_U03 - potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe K_U05 - stosuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk K_U07 - posiada umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł K_U08 - stosuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K04 - potrafi prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu K_K05 - jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia K_K07 - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny	- wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku - referatu	
Grupa przedmiotów IV Kształtowanie środowiska	– Podstawy kształtowania i ochrony środowiska – Zajęcia terenowe - badania środowiskowe I – Ekologia i biogeografia – Zajęcia terenowe - badania środowiskowe II – Stan środowiska w Polsce i na świecie – Geoekologia	WIEDZA K_W05 - rozumie procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące georóżnorodność oraz zagrożenia środowiska, a także zasady i metody waloryzacji, oceny i ochrony zasobów przyrodniczych K_W06 - zna i stosuje normy prawne dotyczące ochrony środowiska w Polsce i w Unii Europejskiej i ma podstawową wiedzę na temat zrównoważonego sposobu gospodarowania środowiskiem K_W09 - rozumie związki między osiągnięciami geografii a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania zasobów środowiska i zachowania różnorodności biologicznej UMIEJĘTNOŚCI K_U03 - wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe K_U04 - wykonuje zlecane zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	Formy kształcenia: - wykłady, - ćwiczenia, - laboratoria - zajęcia terenowe Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka.	- Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru - Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania

	– Innowacyjne metody gospodarowania zasobami środowiska – Prawne podstawy zarządzania środowiskiem	K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium K_U08 - wykorzystuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej K_U09 - potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich w zakresie nauk przyrodniczych i społecznych KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K03 - potrafi określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania K_K04 - jest gotów prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego	Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku - referatu	
Grupa przedmiotów V Metodyka badań	– Techniki badań laboratoryjnych – Metodyka badań geograficznych	WIEDZA K_W07 - ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych K_W08 - ma wiedzę o specjalistycznych metodach, technikach informatycznych i geoinformatycznych i narzędziach badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych K_U03 - umie wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe K_U04 - potrafi wykonywać zlecone zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego K_U05 - wykorzystuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K02 - potrafi pracować w zespole i przyjmować w nim różne role	Formy kształcenia: - laboratoria Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - doświadczeń, - laboratoryjna	- Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru - Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania

		K_K05 - jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia K_K07 - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny		
Grupa przedmiotów VI Geografia regionalna	– Zajęcia terenowe regionalne – Geografia regionalna świata	WIEDZA K_W01 - w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze i antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych zagadnień z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej K_W04 - zdaje sobie sprawę ze wzajemnych relacji nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także z ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych K_U02 - czyta i analizuje literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim K_U03 - wykorzystuje dostępne, cyfrowe i elektroniczne źródła informacji K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących ze specjalistycznych źródeł KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K02 - potrafi współpracować i przyjmować różne role w zespole K_K06 - dostrzega potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i krytycznie ocenia jej zasób	Formy kształcenia: - wykłady, - ćwiczenia, - zajęcia terenowe Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku - referatu	- Egzamin pisemny lub ustny – - Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru - Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania
Grupa przedmiotów VII Nauki o Ziemi i środowisku Student wybiera jedną z dwóch	– Zagrożenia środowiska – antropopresja i geozagrożenia – Zmiany i rekonstrukcje środowiska	WIEDZA K_W01 - rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości K_W02 - w interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym bazuje na wiedzy empirycznej K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych aktualnych problemów z zakresu nauk o Ziemi i środowisku	Formy kształcenia: - wykłady, - laboratoria - zajęcia terenowe Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające:	- Egzamin pisemny lub ustny – - Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru

wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka)	– Monitoring środowiska przyrodniczego – Gospodarka wodna – Geologia środowiskowa – Procesy naturalne i aktywowane: identyfikacja, monitoring, modelowanie – Meteorologia i klimatologia w praktyce – Geografia gleb i ochrona ich zasobów – Nauki o Ziemi i środowisku w praktyce – Siedliska przyrodnicze i bioindykacja – Badania obszarów polarnych	K_W05 - rozumie procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące georóżnorodność oraz zagrożenia środowiska, a także zasady i metody waloryzacji, oceny i ochrony zasobów przyrodniczych K_W08 - ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w naukach o Ziemi i środowisku UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku K_U02 - rozumie literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim; czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim K_U03 - potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł K_U08 - używa języka naukowego w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej K_U09 - komunikuje się z użyciem specjalistycznej terminologii; bierze udział w debacie – przedstawia i ocenia różne opinie i stanowiska oraz dyskutuje o nich w zakresie nauk przyrodniczych KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K04 - jest w stanie prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu K_K06 - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego	- wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku - referatu	- Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania
Grupa przedmiotów VIII Geografia człowieka Student wybiera jedną z dwóch	– Zrównoważona energetyka i polityka klimatyczna – Zachowania przestrzenne ludności	WIEDZA K_W01 - w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych aktualnych problemów z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej	Formy kształcenia: - wykłady, - ćwiczenia, - laboratoria, - zajęcia terenowe Metody kształcenia:	- Egzamin pisemny lub ustny - Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru

wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka)	– Współczesne przemiany krajobrazu kulturowego – Gospodarka przestrzenna – Zrównoważony i zintegrowany rozwój miejskich systemów osadniczych – Geografia komunikacji i transportu – Cyfryzacja gospodarki i społeczeństwa – Zrównoważony rozwój rolnictwa – Prośrodowiskowa polityka samorządowa – Kształtowanie ładu przestrzennego – Problemy ekorozwoju – Gospodarka kreatywna	K_W04 - zna wzajemne relacje nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk społecznych K_W08 - ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk społecznych K_U05 - zna i stosuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł K_U08 - używa języka naukowego w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej K_U09 - potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich w zakresie nauk przyrodniczych i społecznych KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K02 - potrafi przyjmować różne role w zespole K_K06 - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób	Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny), - wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - ćwiczeniowa, - giełda pomysłów, - klasyczna metoda problemowa, - laboratoryjna, - projektu, - studium przypadku - referatu	- Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania
Grupa przedmiotów IX Przedmioty do wyboru	– Student wybiera przedmioty z oferty wydziałowej dla kierunku o łącznej wartości 5 ECTS.	WIEDZA K_W01 - w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze i antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych zagadnień z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej	Formy kształcenia: - wykłady, - zajęcia terenowe Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład informacyjny (konwencjonalny),	- Zaliczenie na podstawie: kolokwium - Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru - Zaliczenie na podstawie prac

		- zdaje sobie sprawę ze wzajemnych relacji nauk o Ziemi i środowisku K_W04 oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także z ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych K_U02 - czyta i analizuje literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim K_U03 - wykorzystuje dostępne, cyfrowe i elektroniczne źródła informacji K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących ze specjalistycznych źródeł KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K02 - potrafi współpracować i przyjmować różne role w zespole K_K06 - dostrzega potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i krytycznie ocenia jej zasób	- wykład problemowy, - wykład konwersatoryjny, - opis, - pogadanka. Metody dydaktyczne poszukujące: - klasyczna metoda problemowa, - studium przypadku	bieżących i/lub sprawozdania
Wychowanie fizyczne	– Wychowanie fizyczne	WIEDZA K_W13 - rozpoznaje zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia UMIEJĘTNOŚCI K_U11 - dysponuje specjalistycznymi umiejętnościami ruchowymi z zakresu wybranych rekreacyjno-sportowych form aktywności fizycznej KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K02 - potrafi pracować w zespole i przyjmować w nim różne role	Formy kształcenia: - ćwiczenia Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - opis, Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa,	- Zaliczenie na podstawie analizy osiągnięć studenta
Lektorat z języka obcego	– Język angielski	UMIEJĘTNOŚCI K_U10 - potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych	Formy kształcenia: - ćwiczenia Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - opis, - opowiadanie,	- Egzamin pisemny lub ustny, - Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: kolokwium i/lub projektu i/lub posteru i/lub eseju i/lub prac bieżących i/lub sprawozdania

			Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa, - okrągłego stołu, - sytuacyjna.	
Praktyki	– Praktyka (2 tyg.)	WIEDZA K_W07 - ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych K_W08 - ma wiedzę o specjalistycznych metodach, technikach informatycznych i geoinformatycznych i narzędziach badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych K_U03 - umie wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe K_U04 - potrafi wykonywać zlecone zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego K_U05 - wykorzystuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K04 - jest w stanie prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu K_K06 - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego	Formy kształcenia: - praktyki zawodowe Metody kształcenia: Metody dydaktyczne poszukujące: - obserwacji - doświadczeń - projektu - sytuacyjna	- Umiejętności weryfikowane są na podstawie rozmowy kontrolnej (po odbyciu praktyk) opartej o treści zawarte w dzienniku praktyk a efekty dotyczące kompetencji społecznych - na podstawie przeglądu "Formularza oceny praktykanta". Weryfikacji efektów kształcenia zdobytych w trakcie praktyk dokonuje Pełnomocnik Dziekana Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej ds. praktyk zawodowych studentów.
Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy	– Seminarium licencjackie – Praca i egzamin licencjacki	WIEDZA K_W01 - rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości	Formy kształcenia: - seminarium; - praca i egzamin magisterski	- Egzamin dyplomowy - Zaliczenie na podstawie: prezentacji i bieżącego raportowania

	K_W02 - w interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym bazuje na wiedzy empirycznej K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych aktualnych problemów z zakresu nauk o Ziemi i środowisku i nauk społecznych K_W04 - zna wzajemne relacje nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk społecznych K_W05 - rozumie procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące georóżnorodność oraz zagrożenia środowiska, a także zasady i metody waloryzacji, oceny i ochrony zasobów przyrodniczych K_W08 - ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej UMIEJĘTNOŚCI K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej K_U02 - rozumie literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim; czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim K_U03 - potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł K_U08 - używa języka naukowego w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej K_U09 - komunikuje się z użyciem specjalistycznej terminologii; bierze udział w debacie – przedstawia i ocenia różne opinie i stanowiska oraz dyskutuje o nich w zakresie nauk przyrodniczych i społecznych KOMPETENCJE SPOŁECZNE K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych K_K04 - jest w stanie prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu K_K06 - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego	Metody kształcenia: Metody dydaktyczne podające: - wykład - konwersatoryjny. Metody dydaktyczne poszukujące: - referatu, - seminaryjna.	postępów w przygotowaniu pracy dyplomowej
--	---	---	--

Praktyki	
Wymiar praktyk	2 tygodnie (10 dni roboczych x 8h dziennie)
Forma odbywania praktyk	Praktyki zawodowe w firmie lub instytucji o profilu działalności wpisującym się w kierunek studiów odbywające się w trakcie roku akademickiego w formie ciągłej.
Zasady odbywania praktyk	Celem jest osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się. Zaliczenie odbywa się na podstawie udokumentowanej i potwierdzonej obecności. Wszelkie aktywności studenta potwierdzone przez opiekuna praktyk wyznaczonego w firmie lub instytucji. Zaliczenie bez oceny.

Szczegółowe wskaźniki punktacji ECTS								
Dyscypliny naukowe lub artystyczne, do których odnoszą się efekty uczenia się:								
	Dyscyplina naukowa lub artystyczna	Punkty ECTS						
		liczba	%					
1.	Nauki o Ziemi i środowisku	118	66%					
2.	Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	62	34%					
Grupa przedmiotów	Przedmiot	Liczba punktów ECTS	Liczba ECTS w dyscyplinie			Liczba punktów ECTS z zajęć do wyboru	Liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje realizując zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów
			nauki o Ziemi i środowisku	geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	inne			
	Wstęp do geografii	1	0,5	0,5			1	1

Grupa przedmiotów I Podstawy geografii	Podstawy geografii człowieka	5		5			3	5
	Meteorologia i klimatologia	6	6				3	6
	Kartografia i geomedia	4	4				2	4
	Geologia	6	6				3	6
	Geografia społeczno-ekonomiczna	3		3			2	3
	Geomorfologia	6	6				3	6
	Hydrologia	6	6				3	6
	Gleboznawstwo	6	6				3	6
	Geografia społeczno-ekonomiczna Polski	5		5			3	5
	Rozwój lokalny i regionalny	1		1			1	1
	Geografia fizyczna Polski	5	5				2	5
	Człowiek w środowisku zajęcia terenowe	3		3			2	3
Grupa przedmiotów II Podstawy geotechnologii	Systemy informacji geograficznej I	3	1	2			2	3
	Systemy informacji geograficznej II	4	2	2			2	4
	Teledetekcja lotnicza i satelitarna	4	2	2			2	4
	Źródła danych i SDI	3	2	1			2	3
	Cyfrowe przetwarzania danych teledetekcyjnych	2	2				1	2
	Analiza geoinformacyjna	3	3				2	3
Grupa przedmiotów III Przedmioty ogólne	Podstawy ekonomii	1			1		1	1
	Podstawy socjologii	1			1		1	1
	BHP	0					0	0
	Ochrona własności intelektualnej	1			1		1	0
	Technologie Informacyjne	3	1	1	1		2	0
	Grafika komputerowa	2			2		2	0
	Podstawy statystyki	3	1	2			2	3
Grupa przedmiotów IV Kształtowanie środowiska	Podstawy kształtowania i ochrony środowiska	4	3		1		2	4
	Zajęcia terenowe - badania środowiskowe I	4	4				2	4
	Ekologia i biogeografia	2	2				1	2
	Zajęcia terenowe - badania środowiskowe II	2	2				1	2

	Stan środowiska w Polsce i na świecie	1	1				1	1
	Geoekologia	2	2				1	2
	Innowacyjne metody gospodarowania zasobami środowiska	2	1	1			1	2
	Prawne podstawy zarządzania środowiskiem	2		1	1		1	1
Grupa przedmiotów V Metodyka badań	Techniki badań laboratoryjnych	2	2				1	2
	Metodyka badań geograficznych	2	1	1			1	2
Grupa przedmiotów VI Geografia regionalna	Zajęcia terenowe regionalne	3	1,5	1,5			2	3
	Geografia regionalna świata	6	3	3			3	6
Grupa przedmiotów VII Nauki o Ziemi i środowisku Student wybiera jedną z dwóch wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografie człowieka)	Zagrożenia środowiska – antropopresja i geozagrożenia	4	4			4	2	4
	Zmiany i rekonstrukcje środowiska	4	4			4	2	4
	Monitoring środowiska przyrodniczego	5	5			5	3	5
	Gospodarka wodna	2	2			2	1	2
	Geologia środowiskowa	2	2			2	1	2
	Procesy naturalne i aktywowane: identyfikacja, monitoring, modelowanie	2	2			2	1	2
	Meteorologia i klimatologia w praktyce	2	2			2	1	2
	Geografia gleb i ochrona ich zasobów	2	2			2	1	2
	Nauki o Ziemi i środowisku w praktyce	3	3			3	2	3
	Siedliska przyrodnicze i bioindykacja	1	1			1	1	1
Grupa przedmiotów VIII	Badania obszarów polarnych	1	1			1	1	1
	Zrównoważona energetyka i polityka klimatyczna	3		3		3	2	3
	Zachowania przestrzenne ludności	2		2		2	1	2

Geografia człowieka Student wybiera jedną z dwóch wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka)	Współczesne przemiany krajobrazu kulturowego	3		3		3	2	3
	Gospodarka przestrzenna	5		5		5	2	5
	Zrównoważony i zintegrowany rozwój miejskich systemów osadniczych	2		2		2	1	2
	Geografia komunikacji i transportu	2		2		2	1	2
	Cyfryzacja gospodarki i społeczeństwa	2		2		2	1	2
	Zrównoważony rozwój rolnictwa	2		2		2	1	2
	Prośrodowiskowa polityka samorządowa	2		2		2	1	2
	Kształtowanie ładu przestrzennego	3		3		3	2	3
	Problemy ekorozwoju	1		1		1	1	1
	Gospodarka kreatywna	1		1		1	1	1
Grupa przedmiotów IX Przedmioty do wyboru	Student wybiera przedmioty z oferty wydziałowej dla kierunku o łącznej wartości 5 ECTS	5	2,5	2,5		5	5	5
Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	0						
Lektorat z języka obcego	Język angielski	7			7		3,5	
Praktyki	Praktyka (2 tyg.)	4	2	2		4	0	2
Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy	Seminarium licencjackie	6	3	3		6	4	6
	Praca i egzamin licencjacki	11	5,5	5,5		11	11	11
RAZEM	Dla studentów realizujących ścieżkę Nauki o Ziemi i środowisku	180	117	48	15	60	98	164
	Dla studentów realizujących ścieżkę Geografia człowieka	180	89	76	15	60	98	164
	Średnia ze ścieżek	180	103	62	15	60	98	164
	Uśredniony odsetek ECTS	100%	57%	34%	9%	33%	54%	91%

Grupa przedmiotów	Przedmiot	Treści programowe
Grupa przedmiotów I Podstawy geografii	Wstęp do geografii	Celem kursu jest wprowadzenie studentów w zakres problematyki związanej z szeroko rozumianą geografią, zarówno w jej wymiarze społeczno-ekonomicznym, jak i przyrodniczym. Wykład ma na celu zaprezentowanie kierunków badań podejmowanych w ramach różnych nauk geograficznych wraz z ukazaniem szerokiego spektrum ujęć teoretyczno-metodologicznych.
	Podstawy geografii człowieka	Przedmiot stanowi wprowadzenie do zagadnień związanych ze współczesną geografią człowieka. Omawiane są najważniejsze podejścia teoretyczno-metodologiczne w geografii społecznej, geografii ludności, geografii osadnictwa oraz geografii politycznej oraz światowe struktury i procesy ludnościowe, społeczne, urbanizacyjne i polityczne.
	Meteorologia i klimatologia	Uzyskanie wiedzy na temat zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze. Warunków klimatycznych panujących na kuli ziemskiej, zmian klimatu. Poznanie metod i sposobów pomiaru podstawowych elementów meteorologicznych oraz wykonywania opracowań klimatologicznych.
	Kartografia i geomedia	Celem przedmiotu jest przekazanie zasobu podstawowych informacji z zakresu kartografii, tj. dyscypliny obejmującej szeroko rozumianą geowizualizację i multimedia, wraz z obowiązującymi zasadami, metodami oraz technologią obrazowania całej geosfery. Przedmiot zawiera również treści na temat opracowania i zastosowania map przy zastosowaniu współczesnych narzędzi komputerowo-sieciowych wraz z oprogramowaniem.
	Geologia	Celem zajęć jest przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu: powstanie i budowa Ziemi; procesy endogeniczne i egzogeniczne; geneza i klasyfikacja skał; datowanie względne i bezwzględne – metody biostratygrafii; podstawy geologii historycznej i elementy paleontologii; elementy tektoniki, teoria dryfu płyt litosfery, orogenezy.
	Geografia ekonomiczna	Celem przedmiotu jest zaznajomienie z podstawowymi pojęciami i teoriami wyjaśniającymi globalne zjawiska i procesy w zakresie geografii ekonomicznej, a także z metodami pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficzno-ekonomicznych. Poruszane treści obejmują zagadnienia funkcjonowania poszczególnych sektorów gospodarki (rolnictwa, energetyki, przemysłu, transportu, usług, przemysłu i usług zawansowanych technologii oraz turystyki) w globalnej przestrzeni geograficznej.
	Geomorfologia	Geomorfologia ogólna zawiera treści wprowadzające do poznania głównych procesów kształtujących rzeźbę powierzchni Ziemi. Do głównych zagadnień należy; miejsce geomorfologii w systemie Nauk o Ziemi, zarys historii jej rozwoju, główne kierunki badawcze w geomorfologii, przedmiot i metody badań, charakterystyka głównych procesów endogenicznych i egzogenicznych kształtujących rzeźbę powierzchni Ziemi, związki form rzeźby terenu z ich budową geologiczną, antropogeniczne formy terenu, współczesne procesy geomorfologiczne i ich przyrodnicze i antropogeniczne uwarunkowania.
	Hydrologia	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat szeroko rozumianego obiegu wody w środowisku przyrodniczym (np. bilans wodny, podział hydrograficzny, reżim hydrologiczny, typy jezior, rzek, źródeł), ochrony wód oraz charakterystyki i funkcjonowania systemów rzeczno-jeziornych. Treści nawiązują również do problematyki współczesnych problemów w gospodarce wodnej.

	Gleboznawstwo	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studenta z budową, właściwościami, genezą i geograficznym rozmieszczeniem gleb w Polsce i na kuli ziemskiej.
	Geografia społeczno-ekonomiczna Polski	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy na temat współczesnych struktur i przemian społecznych i gospodarczych w Polsce w kontekście procesów globalizacji i integracji europejskiej. Poruszane treści dotyczą w szczególności demografii, osadnictwa, jakości życia oraz poszczególnych sektorów gospodarki (rolnictwo, przemysł, transport, usługi).
	Rozwój lokalny i regionalny	Celem wykładu jest przedstawienie nowych trendów w problematyce studiów regionalnych i lokalnych oraz przegląd stosowanych metod badawczych. Ponadto określenie wartości poznawczej i praktycznej współczesnych studiów regionalnych i lokalnych. Dodatkowo ukształtowanie umiejętności identyfikacji i klasyfikacji współczesnych czynników i uwarunkowań rozwoju regionalnego i lokalnego.
	Geografia fizyczna Polski	Uzyskanie szczegółowych wiadomości o środowisku fizycznogeograficznym Polski, jego poszczególnych komponentach, ich ewolucji i stanie współczesnym, w ujęciu całościowym i regionalnym.
	Człowiek w środowisku zajęcia terenowe	Przeprowadzenie badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej w oparciu o kwerendę terenową. W trakcie zajęć studenci będą mogli w praktyce wykorzystać wybrane metody badań terenowych (np. kwerenda terenowa, wywiad, badania ankietowe).
Grupa przedmiotów II Podstawy geotechnologii	Systemy informacji geograficznej I	Poznanie i opanowanie podstawowych definicji, pojęć i wiadomości z zakresu systemów informacji geograficznej i ich wykorzystania w praktyce. Nabranie umiejętności praktycznych w zakresie prostego tworzenia i poprawnego wykorzystania oraz wizualizacji danych przestrzennych z wykorzystaniem oprogramowania typu open-source.
	Systemy informacji geograficznej II	Poznanie i opanowanie podstawowych umiejętności w zakresie przetwarzania danych przestrzennych oraz wykonywania operacji wprowadzania i integracji zbiorów z różnych źródeł. Nabranie umiejętności praktycznych w zakresie zaawansowanego tworzenia i poprawnego wykorzystania oraz przekształcenia i wizualizacji danych przestrzennych z wykorzystaniem oprogramowania komercyjnego (Esri).
	Teledetekcja lotnicza i satelitarna	Poznanie i opanowanie podstawowych wiadomości i umiejętności z zakresu wykorzystania teledetekcji środowiska, jako metody bezkontaktowego pozyskiwania danych o jego stanie, składowych i właściwościach.
	Źródła danych i SDI	Przedmiot omawia strukturę, zasoby oraz charakterystyki dostępnych georeferencyjnych i urzędowych źródeł danych przestrzennych oraz sposoby ich skutecznego wykorzystania. Część praktyczna (laboratoryjna) pozwoli na nabycie umiejętności w zakresie aplikacyjnego korzystania z dostępnych zbiorów danych przestrzennych z wykorzystaniem krajowej Infrastruktury Danych Przestrzennych (SDI) oraz geoportali tematycznych.
	Cyfrowe przetwarzania danych teledetekcyjnych	Przedmiot pozwala na nabycie umiejętności w zakresie efektywnego korzystania z produktów LiDAR oraz z bezpłatnych danych satelitarnych z wykorzystaniem aplikacji GIS klasy desktop oraz dedykowanych programów do przetwarzania danych.
	Analiza geoinformacyjna	Głównym celem kursu jest omówienie oraz pokazanie możliwości wykonywania analiz przestrzennych z wykorzystaniem narzędzi geoinformatycznych oraz wektorowych i rastrowych źródeł danych służących badaniu, ocenie, poznaniu i monitoringu środowiska geograficznego.

Grupa przedmiotów III Przedmioty ogólne	Podstawy ekonomii	Celem kursu jest zapoznanie studentów z podstawami makro- i mikroekonomii, m.in. w zakresie podstawowych pojęć z zakresu ekonomii, narzędzi analizy ekonomicznej, mechanizmu rynkowego, prawa popytu i podaży oraz współczesnych teorii ekonomicznych. Zostaną przedstawione podstawowe zagadnienia związane z bezrobociem i inflacją, a także politykami: fiskalną, pieniężną i kursową (również w kontekście współczesnej gospodarki międzynarodowej).
	Podstawy socjologii	Celem kursu jest prezentacja socjologii jako nauki, jej dwóch podstawowych nurtów teoretycznych (naturalizmu i humanizmu) oraz statycznej (strukturalnej) i dynamicznej (funkcjonalnej) perspektywy analizy faktów społecznych, z uwzględnieniem zjawisk będących przedmiotem zainteresowania geografii społecznej.
	BHP	W ramach prowadzonej edukacji podejmowane są tematy w zakresie popularyzacji problematyki ochrony pracy zgodnie z psychofizycznymi możliwościami człowieka oraz z celami działań Uczelni w tej dziedzinie.
	Ochrona własności intelektualnej	Celem wykładu jest zaznajomienie Studentów z podstawowymi zasadami prawnej ochrony własności intelektualnej, a zwłaszcza z prawem autorskim i prawem własności przemysłowej.
	Technologie Informacyjne	Celem zajęć jest przekazanie umiejętności z zakresu wykorzystania pakietu MS Office w badaniach i prezentacji wyników analiz przyrodniczych. Problematyka ćwiczeń ściśle związana jest z wymaganiami egzaminacyjnymi Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych ECDL (European Computer Driving Licence), formułowanymi przez Polskie Towarzystwo Informatyczne. Ćwiczenia obejmują kilka bloków tematycznych, pozwalających na sprawne posługiwanie się i zastosowanie pakietu biurowego MS Office w aspekcie pozyskiwania, przetwarzania i przedstawiania wyników badań z zakresu nauk o Ziemi.
	Grafika komputerowa	Przekazanie studentom podstawowej i praktycznej wiedzy w zakresie grafiki komputerowej (rastrowej i wektorowej) z zastosowaniem wybranego oprogramowania. W ramach grafiki rastrowej student nabędzie m. in. umiejętności przekształcania (w tym geometrycznego) i przetwarzania obrazów. W ramach grafiki wektorowej studenci nauczą się m. in. podstaw wektoryzacji, tworzenia, edycji, łączenia i grupowania obiektów a także ich zaawansowanego przetwarzania.
	Podstawy statystyki	Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów w zakresie podstawowej wiedzy i umiejętności pozwalających na rozumienie opracowań zawierających analizy statystyczne oraz samodzielną realizację badań zawierających elementy statystyki opisowej i wnioskowania statystycznego.
Grupa przedmiotów IV Kształtowanie środowiska	Podstawy kształtowania i ochrony środowiska	Zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi kształtowania i ochrony środowiska. Student pozna podstawy prawne ochrony środowiska, a także ich zróżnicowanie i rozwój w Polsce i na świecie. Treści nawiązują również do sozologii i sposobów sporządzania map sozologicznych i map wykorzystania terenu.
	Zajęcia terenowe - badania środowiskowe I	Zapoznanie studenta z metodyką badań środowiska w ujęciu kompleksowym, ze szczególnym uwzględnieniem zależności i powiązań geoeekosystemowych. Przeprowadzenie analizy głównych komponentów środowiska przyrodniczego.
	Ekologia i biogeografia	Kurs obejmuje zapoznanie studenta m.in. z podstawowymi definicjami z zakresu ekologii, zagadnieniami relacji człowieka do przyrody i jej zasobów, ekosystemów, bioróżnorodności oraz, krążenia materii i energii w ekosystemie. W ramach zajęć studenci zapoznają się z systematyką organizmów, biogeografią, związkami między rozmieszczeniem organizmów i warunkami

		środowiska, fitogeografią i zoogeografią, strefowością ekosystemów, endemizmem i reliktowością oraz migracjami, synantropizacją i inwazyjnością.
	Zajęcia terenowe - badania środowiskowe II	Zajęcia stanowią uzupełnienie praktyczne i rozwinięcie zagadnień z przedmiotów Gleboznawstwo oraz Podstawy Ekologii i Biogeografii. Kurs umożliwia m.in. zapoznanie studentów z przyrodniczymi podstawami wartości użytkowej gleb i ich znaczenia dla zrównoważonej gospodarki. Studenci poznają podstawowe metody pracy w terenie służące badaniom gleb.
	Stan środowiska w Polsce i na świecie	Wykład ma na celu zapoznanie studentów ze stanem środowiska w Polsce i na świecie. Zaprezentowane zostaną główne problemy środowiskowe wywołane działalnością człowieka zarówno w skali krajowej jak i globalnej. Problemy te związane są ze stanem atmosfery, warunkami klimatycznymi, jakością i ilością zasobów wodnych oraz jakością gleb.
	Geoeekologia	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat przedmiotu badań geoeekologii oraz ekologii krajobrazu i relacji pomiędzy nimi. Po zajęciach student zrozumie złożoność pojmowania krajobrazu, jego struktury i funkcjonowania. Pozna dedykowane metody badań.
	Innowacyjne metody gospodarowania zasobami środowiska	Celem wykładu jest omówienie zagadnień dotyczących podziału i nierównomiernego występowania zasobów Ziemi oraz zrównoważonego (w tym innowacyjnego i odpowiedzialnego) gospodarowania zasobami.
	Prawne podstawy zarządzania środowiskiem	Celem wykładu jest omówienie zagadnień dotyczących zarządzania środowiskiem, modelu zarządzania środowiskiem oraz zarządzania poszczególnymi elementami środowiska geograficznego. Aspekt praktyczny tego wykładu obejmuje omówienie procedur postępowania w zakresie szczególnego korzystania z zasobów środowiska.
Grupa przedmiotów V Metodyka badań	Techniki badań laboratoryjnych	W trakcie zajęć student zapozna się z zasadami pracy w laboratorium (w tym przepisami BHP), metodami pobierania próbek w terenie oraz wykonywania prostych oznaczeń laboratoryjnych w wodach, glebach oraz osadach mineralnych i organicznych. Ćwiczenia umożliwią także nabycie umiejętności interpretacji oraz graficznej prezentacji uzyskanych wyników analiz.
	Metodyka badań geograficznych	Przedmiot dostarcza studentom wiedzy na temat podstaw metodologicznych geografii, metod i narzędzi analizy przestrzennej oraz funkcjonowania procesów i struktur fizyczno-geograficznych oraz społecznych i gospodarczych, zachodzących w środowisku geograficznym i otoczeniu człowieka.
Grupa przedmiotów VI Geografia regionalna	Zajęcia terenowe regionalne	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z komponentami środowiska geograficznego Polski Północnej w oparciu o stanowiska prezentowane w terenie, przedstawienie obecnego stanu wiedzy dotyczącej zróżnicowania hydrograficznego, morfologicznego, geologicznego oraz rozwoju rzeźby Polski Północnej. Celem jest również poznanie specyfiki społeczno-gospodarczej i kulturowej regionów Polski Północnej oraz nabycie umiejętności obserwacji, analizy i interpretacji zjawisk społeczno-gospodarczych.
	Geografia regionalna świata	Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu geografii regionalnej świata oraz określenie związków zachodzących między środowiskiem geograficznym a życiem i działalnością człowieka.
Grupa przedmiotów VII Nauki o Ziemi i środowisku	Zagrożenia środowiska – antropopresja i geozagrożenia	Celem przedmiotu jest przekazanie wiadomości o rodzajach i genezie oraz występowaniu naturalnych i antropogenicznych geozagrożeń w Polsce i na kuli ziemskiej. Student zrozumie wpływ działalności człowieka na ewolucję środowiska i jego degradację.

Student wybiera jedną z dwóch wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka)	Zmiany i rekonstrukcje środowiska	Celem przedmiotu jest zdobycie podstaw wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych potrzebnych do zrozumienia oraz identyfikacji naturalnych oraz antropogenicznych przemian zachodzących w środowisku, w kontekście ich przyczyn, mechanizmów i dynamiki, a także następstw i powiązań geoprzestrzennych. Rozpatrzone zostaną przemiany wszystkich komponentów środowiska. Przedstawione zostaną wybrane metody rekonstrukcji zmian, jakie zaszły w środowisku na podstawie badań multidyscyplinarnych.
	Monitoring środowiska przyrodniczego	Przedmiot ma za zadanie zapoznanie studenta z głównymi zagadnieniami dotyczącymi monitoringu środowiska przyrodniczego, w zakresie podstaw teoretycznych, technik pomiarowych, interpretacji danych oraz funkcjonowania instytucjonalnego Państwowego Monitoringu Środowiska.
	Gospodarka wodna	Wykład ma na celu zapoznanie się z podstawami teoretycznymi gospodarowania wodą oraz ze stanem gospodarki wodnej na świecie i w Polsce. Główne zagadnienia dotyczą kształtowania, ochrony i wykorzystania zasobów wodnych. Szczegółowo zostaną omówione czynniki antropogeniczne i ich wpływ na kształtowanie zasobów wodnych w Polsce i na świecie m.in. pobór i zużycie wody w gospodarce komunalnej, rolnictwie i przemyśle.
	Geologia środowiskowa	Celem zajęć jest przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu geologii środowiskowej, w tym: geologii inżynierskiej, mechaniki gruntów, hydrogeologii i gospodarki surowcami (kopalinami).
	Procesy naturalne i aktywowane: identyfikacja, monitoring, modelowanie	Zapoznanie studenta z metodami badań i modelowania procesów naturalnych kształtujących powierzchnię Ziemi w przeszłości i współcześnie poprzez ich rozpoznanie na podstawie geomorfometrii form rzeźby terenu, zróżnicowania osadów i monitoringu dynamiki procesów.
	Meteorologia i klimatologia w praktyce	Wykład oraz ćwiczenia mają na celu zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania meteorologii i klimatologii w różnych zastosowaniach praktycznych. Główne zagadnienia dotyczą wpływu warunków pogodowych oraz klimatycznych na różne rodzaje działalności człowieka w środowisku geograficznym.
	Geografia gleb i ochrona ich zasobów	Zaznajomienie z problematyką rozmieszczenia gleb na kuli ziemskiej w kontekście ich klasyfikacji, użytkowania, zagrożeń i ochrony.
	Nauki o Ziemi i środowisku w praktyce	Zapoznanie studentów z pozyskiwaniem oraz dostępem do danych o środowisku, metodami ich analizy i interpretacji. Przedstawione zostaną praktyczne aspekty zastosowania badań z zakresu nauk o Ziemi i środowisku w ocenach oddziaływania na środowisko, projektach rekultywacji obszarów zdegradowanych, koncepcjach zagospodarowania przestrzennego terenu oraz rewitalizacji ekosystemów. Indywidualny projekt obejmujący praktyczne zastosowanie danych o środowisku w rozwiązywaniu problemów związanych z jego zmianami oraz tworzeniem prognoz.
	Siedliska przyrodnicze i bioindykacja	Przedmiot ma za zadanie zapoznanie studenta z głównymi zagadnieniami dotyczącymi siedlisk przyrodniczych i bioindykacji. Student nabeędzie umiejętność rozpoznawania podstawowych gatunków drzew, krzewów i roślin zielnych w nawiązaniu do ich wymagań siedliskowych i roli wskaźnikowej, a także określenia aktualnej oraz potencjalnej produktywności siedliska dla celów gospodarki leśnej na podstawie metod terenowych.
	Badania obszarów polarnych	Najważniejsze zagadnienia związane ze współczesnymi badaniami obszarów polarnych i zmianami kriosfery. Zapoznanie studentów z warunkami klimatycznymi regionów polarnych, ich zmianami oraz zagrożeniami i nowymi możliwościami ich wykorzystania w gospodarce (np. w turystyce, transporcie, wydobywaniu surowców

		mineralnych, etc.). Poznanie form lodu występujących współcześnie na Ziemi oraz procesów kształtujących rzeźbę Ziemi związanych z występowaniem zjawisk lodowych w przyrodzie.
Grupa przedmiotów VIII Geografia człowieka Student wybiera jedną z dwóch wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka)	Zrównoważona energetyka i polityka klimatyczna	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z najnowszymi światowymi trendami w zakresie kształtowania polityki klimatycznej, w szczególności w kontekście transformacji energetycznej. Student zrozumie wpływ na przestrzeń zarówno wielkoskalowych inwestycji jak i małe i mikro instalacje OZE. Treści przybliżą również legislacyjno-administracyjne ramy funkcjonowania sektora energetycznego.
	Zachowania przestrzenne ludności	Celem kursu jest zapoznanie studentów z problematyką zachowań przestrzennych ludności. Wśród poruszanych tematów znajdują się zagadnienia percepcji środowiska, wyobrażeń, preferencji i postaw – analizowane w ramach podejścia behawioralnego. Szczególne miejsce poświęcone zostanie analizie motywacji, oceny wyborów miejsc w przestrzeni, a także zmian w zachowaniach przestrzennych ludności w świetle zmian ewolucyjnych i rewolucyjnych.
	Współczesne przemiany krajobrazu kulturowego	Przedmiot poświęcony jest studiom i analizom przestrzennym regionów kulturowych. Ma na celu zdefiniowanie podstawowych pojęć związanych z krajobrazem kulturowym i jego ochroną, oraz współczesnymi zmianami zachodzącymi w przestrzeni kreowanej przez człowieka. Student potrafi określić sposoby i skutki oddziaływania człowieka na środowisko.
	Gospodarka przestrzenna	Celem przedmiotu jest poznanie głównych mechanizmów przemian funkcjonalno-przestrzennych oraz wykształcenie umiejętności prowadzenia analiz przestrzennych zachodzących zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych i przyrodniczych, jak również uwarunkowań i skutków zagospodarowania przestrzennego, szczególnie w kontekście kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad zrównoważonego rozwoju.
	Zrównoważony i zintegrowany rozwój miejskich systemów osadniczych	Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów ze współczesnymi wyzwaniami rozwoju urbanizacji i holistyczną koncepcją zrównoważonego rozwoju wdrażaną w miejskich systemach osadniczych. Student zdobędzie wiedzę tak z zakresu teoretycznych podstaw zrównoważonego rozwoju miast, jak i praktycznych wdrożeń tej koncepcji w Polsce i na świecie.
	Geografia komunikacji i transportu	Celem zajęć jest przekazanie wiedzy na temat rozmieszczenia, zasięgu i charakterystyki transportu (lądowego, lotniczego, wodnego) i łączności w różnych skalach przestrzennych. Student zrozumie powiązanie zróżnicowania transportu i komunikacji ze środowiskiem przyrodniczym oraz wpływ komunikacji i transportu na rozwój społeczno-gospodarczy.
	Cyfryzacja gospodarki i społeczeństwa	Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z procesem cyfryzacji, jego podłożem teoretyczno-metodologicznym oraz empirycznym.
	Zrównoważony rozwój rolnictwa	Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z teorią i praktyką zrównoważonego rozwoju rolnictwa. Student zrozumie różnice pomiędzy konwencjonalnym a zrównoważonym systemem gospodarowania. Nabędzie wiedzę na temat możliwości wsparcia prośrodowiskowych działań w rolnictwie oraz nowoczesnych technologii wykorzystywanych w gospodarstwach rolnych (Rolnictwo 4.0).
	Prośrodowiskowa polityka samorządowa	Celem zajęć jest zapoznanie studenta z podstawowymi zasadami opracowania i realizacji lokalnej polityki prośrodowiskowej przez samorządy terytorialne. W szczególności student pozna możliwości, instrumenty i narzędzia kształtowania i prowadzenia prośrodowiskowej polityki na poszczególnych szczeblach administracji samorządowej.

	Kształtowanie ładu przestrzennego	Celem cyklu zajęć jest przedstawienie zagadnień związanych z kształtowaniem ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju w różnych aspektach - geograficznym, społecznym i ekonomicznym. Szczególny nacisk położony będzie na uwarunkowania historyczne, prawne, społeczne i urbanistyczne mające wpływ na istniejący ład przestrzenny.
	Problemy ekorozwoju	Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z holistyczną koncepcją ekorozwoju, jej podłożem teoretyczno-metodologicznym oraz empirycznym.
	Gospodarka kreatywna	Celem wykładu jest przybliżenie studentom zagadnień związanych z gospodarką innowacyjną i kreatywną, ze szczególnym uwzględnieniem ich przestrzennego funkcjonowania. Ponadto, studenci zapoznają się zarówno z klasycznymi, jak i współczesnymi teoriami dotyczącymi rozwoju tych gospodarek oraz ich empiryczną weryfikacją na podstawie badań prezentowanych w literaturze polskiej i zagranicznej oraz informacji publikowanych w globalnych i krajowych raportach branżowych. Omówione zostanie także znaczenie gospodarki kreatywnej w rozwoju współczesnych miast i regionów.
Grupa przedmiotów IX Przedmioty do wyboru	Student wybiera przedmioty z oferty wydziałowej dla kierunku o łącznej wartości 5 ECTS	Przedmioty do wyboru o charakterze wykładów, laboratoriów i ćwiczeń terenowych mają za zadanie zapoznać studentów z problemami, metodami i aplikacyjnym wymiarem wybranych szczegółowych subdyscyplin i pól badawczych nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej.
Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	Zajęcia wychowania fizycznego realizowane są w wybranej przez studenta dyscyplinie sportowej. dostosowanej do możliwości oraz zainteresowań studenta.
Lektorat z języka obcego	Język angielski	Program kursu języka angielskiego zakłada kształcenie kompetencji językowych, zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego: Common European Framework of Reference for Languages z naciskiem na komunikację i język specjalistyczny.
Praktyki	Praktyka (2 tyg.)	Praktyki zawodowe w firmie lub instytucji o profilu działalności wpisującym się w kierunek studiów odbywające się w trakcie roku akademickiego w formie ciągłej.
Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy	Seminarium licencjackie	Na zajęciach student zapoznaje się z wymaganiami i techniką przygotowywania pracy licencjackiej, a następnie referuje i dyskutuje wybrane problemy badawcze poruszane w pracy licencjackiej w czasie spotkań seminaryjnych z promotorem i grupą seminaryjną.
	Praca i egzamin licencjacki	Praca licencjacka przygotowana zgodnie ze standardami prac dyplomowych realizowanych na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMK w Toruniu.

Program studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2026/2027.