



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Program studiów

gospodarka przestrzenna

Wydział:	Wydział Leśny
Poziom studiów:	studia drugiego stopnia (magister)
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	studia niestacjonarne
Cykl dydaktyczny:	2026/27

Spis treści

Informacje podstawowe	3
Charakterystyka kierunku	4
Efekty uczenia się	6
Plan studiów	9
Opis przypisanych do przedmiotów efektów uczenia się oraz treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów	14
Wskaźniki programu	36

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Leśny
Nazwa kierunku:	gospodarka przestrzenna
Poziom studiów:	studia drugiego stopnia (magister)
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	studia niestacjonarne
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	4
Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów:	90
Liczba punktów ECTS jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	28
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister
Kod ISCED:	0731
Język studiów:	polski

Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Nauki leśne	51%
Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	17%
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	16%
Architektura i urbanistyka	8%
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	8%

Charakterystyka kierunku

Charakterystyka kierunku

Studia na kierunku Gospodarka przestrzenna podporządkowane są kształceniu specjalistów w zakresie zagospodarowania przestrzeni. Kierunek studiów specjalizuje się w aspektach gospodarowania przestrzenią terenów nieurbanizowanych, poza-metropolitalnych, w przeciwieństwie do analogicznych kierunków realizowanych na uniwersytetach i politechnikach. Absolwenci kierunku, poprzez interdyscyplinarność studiów a także wyposażenie w wiedzę i umiejętności niezbędne w gospodarowaniu przestrzenią (m. in. zasady planowania przestrzennego, postępowanie administracyjne, wycena nieruchomości, projektowanie inwestycji, obsługa programów GIS) znajdują zatrudnienie u wielu interesariuszy. Wyjątkowe dla GP w SGGW, w porównaniu z analogicznymi kierunkami (także na uniwersytetach przyrodniczych), jest położenie nacisku na przedmioty związane z zagospodarowaniem przestrzeni lasów i na zdalnych metodach inwentaryzacji zjawisk (stanu lasu, terenów o walorach przyrodniczych oraz zagospodarowania terenu w celu analiz planistycznych). Na kierunku prowadzi się edukację opartą przede wszystkim na przykładach, analizach konkretnych studiów przypadku (case study). Wykorzystywane są autentyczne dane, rozwiązywane są realne problemy, przy użyciu metod i narzędzi stosowanych w praktyce zawodowej absolwentów. Studenci wykonują znaczną liczbę projektów wykorzystujących bazy danych opisowych i przestrzennych, tworząc łąd w przestrzeni, głównie terenów poza-metropolitalnych. Na specjalną uwagę zasługują projekty wykorzystujące czynnik upływającego czasu i jego wpływ na zmieniający się stan analizowanego krajobrazu (np. symulacje stanu zasobów leśnych w horyzoncie czasowym 50 lat). W projektach studenckich dotyczących sztuki krajobrazu wykorzystywane są wizualizacje tworzone za pomocą metod tradycyjnych (makiety) i nowoczesnych (modelowanie komputerowe). Multidyscyplinarność wykonywanych prac projektowych (inżynieria, sztuka, design, prawo, nauki społeczne i nauki przyrodnicze), oraz ich ilość i oparcie na autentycznych i często własnoręcznie zbieranych danych, sprzyja edukacji zgodnej z zasadami „learning by doing”. Na szczególną uwagę zasługują warsztaty terenowe w niewielkich miastach i gminach, których efektem są potrzebne lokalnie koncepcje zagospodarowania terenu.

Cele kształcenia

Celem studiów II stopnia na kierunku gospodarka przestrzenna jest:

- poszerzenie i pogłębienie wiedzy w zakresie aspektów decydujących o wieloobszarowym charakterze gospodarki przestrzennej – znajomości wybranych procedur prawnych, metod i sposobów zarządzania, identyfikacji oraz rozwiązywania konfliktów dotyczących użytkowanej przestrzeni;
- wyrobienie umiejętności samodzielnego, pogłębionego diagnozowania oraz rozwiązywania istotnych problemów dotyczących gospodarowania przestrzenią, ze szczególnym uwzględnieniem terenów wiejskich, w tym leśnych,
- przygotowanie absolwenta do: pracy samodzielnej i zespołowej, formułowania opinii, upowszechniania wyników badań i opinii.

Koncepcja kształcenia

Koncepcja i cele kształcenia na interdyscyplinarnym kierunku Gospodarka Przestrzenna wynikają z przyjętej do 2020 r. strategii Uczelni i celów strategicznych, a także z prowadzonej w SGGW polityki w zakresie jakości kształcenia. Według przyjętej strategii rozwoju wyodrębnia się pięć obszarów strategicznych: doskonalenie kształcenia, badań naukowych, współpracy i umiędzynarodowienia, rozwijanie transferu wiedzy do gospodarki oraz finanse i administracja. Są one determinantami w zakresie opracowanej koncepcji kształcenia wyrażonej w programie studiów na opisywanym kierunku, obejmującym interdyscyplinarną wiedzę z obszarów nauk rolniczych, społecznych oraz nauk inżynieryjno-technicznych. Kierunek Gospodarka Przestrzenna realizowany w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na poziomie II spełnia wymogi kierunku magisterskiego. Ogólnoakademicki profil kierunku, obejmujący zajęcia służące zdobywaniu przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, wpisuje się w zakres badań naukowych prowadzonych w SGGW w Warszawie.

Studia drugiego stopnia na kierunku Gospodarka przestrzenna są prowadzone bez podziału na specjalności. W końcowej fazie studiów realizuje się przedmioty specjalizacyjne w celu sprofilowania prac dyplomowych i przygotowania seminariów. Studia mają charakter ogólnoakademicki. Pomimo praktycznego przygotowania do wykonywania zawodu i nadawania tytułu magistra, kładziony jest nacisk na uzyskiwanie efektów uczenia, szczególnie w zakresie wiedzy dotyczącej aktualnych problemów gospodarowania przestrzenią terenów wiejskich.

Opis realizacji praktyk zawodowych (jeśli przewidziano w programie studiów)

Sylwetka absolwenta

Studia na kierunku Gospodarka przestrzenna kształcą specjalistów z zakresu tworzenia przestrzennej organizacji rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Celem kształcenia jest opanowanie przez studentów niezbędnej wiedzy dotyczącej: planowania przestrzennego, gospodarowania gruntami, planowania rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej, łagodzenia regionalnych różnic w poziomie gospodarki i jakości życia ludności, odnowy środowiska i ekorozwoju, formułowania zasad polityki przestrzennej na wszystkich szczeblach zarządzania, współdziałania administracji samorządowej i rządowej oraz współdziałania z regionami europejskimi. Sylwetkę absolwenta kształtuje interdyscyplinarność studiów. Absolwenci nabywają szeroką wiedzę i umiejętności w zakresie przyrodniczym, technicznym, społecznym, prawnym i ekonomicznym, co pozwala na skuteczne konkurowanie na rynku pracy. Atutem studiów jest znaczna liczba zajęć praktycznych i terenowych realizowanych w oparciu o studia przypadków (case study), pomagających integrować wiedzę teoretyczną z praktyczną, powiązanych merytorycznie z analizami wykonywanymi podczas projektowych zajęć kameralnych. W procesie nauczania poznawane jest i wykorzystywane w szerokim zakresie oprogramowanie komputerowe (np. CAD, ArcGis, Quantum Gis, STATISTICA i inne) w salach komputerowych, stanowiących własną bazę dydaktyczną, a w czasie ograniczeń zdalnego nauczania w oparciu o licencje edukacyjne i zdalny dostęp do systemu informatycznego uczelni. Umiejętności nabywane podczas takich zajęć wpływają korzystnie na kreowanie sylwetki absolwenta.

W procesie edukacyjnym wykorzystuje się również aktywne współuczestnictwo studentów w badaniach naukowych (np. w ramach działania Studenckiego Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej) prowadzonych przez kadrę naukowo-dydaktyczną, czego efektem są wspólne publikacje naukowe. Przykładem może być recenzowana monografia „Planuj twórz zarządzaj - GIS w gospodarce przestrzennej” pod redakcją prof. Bolesława Portera Wydawnictwo SGGW Warszawa 2015, zawierająca kilkanaście takich prac oraz artykuły naukowe w czasopiśmie, także z IF. Innym przykładem jest numer specjalny Studia i Materiały z 2016 roku Wydawnictwa CEPL w Rogowie, poświęcony gospodarce przestrzennej: „Las i leśnictwo w rozwoju przestrzennym”. Kompetencje zdobywane podczas pracy naukowej w trakcie realizacji pracy dyplomowej pod opieką tutora-promotora mogą być wykorzystane podczas przyszłej działalności badawczej i eksperckiej.

Dodatkowym elementem edukacyjnym jest popieranie aktywności studenckiej (wymiana studentów) w ramach programów wymiany studenckiej (np. Erasmus+). Kompetencje społeczne i językowe zdobywane w trakcie wyjazdów edukacyjnych znacznie podwyższają konkurencyjność absolwentów na rynku pracy.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
GP_K2_W01	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu dyscyplin naukowych powiązanych z gospodarką przestrzenną (zagospodarowaniem przestrzeni).	P7S_WG
GP_K2_W02	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu kluczowe zagadnienia z zakresu gospodarki przestrzennej (zagospodarowania przestrzeni): procesy, zjawiska i inne problemy dotyczące inwentaryzacji, planowania oraz zarządzania przestrzenią.	P7S_WG
GP_K2_W03	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób, trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia z zakresu gospodarki przestrzennej – zagospodarowania przestrzeni na terenach wiejskich.	P7S_WG
GP_K2_W04	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób uwarunkowania działalności z zakresu gospodarki przestrzennej (przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne, w tym kulturowe, polityczne i prawne) zagospodarowania przestrzeni terenów nieurbanizowanych.	P7S_WG
GP_K2_W05	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób procesy przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne oraz rządzące tymi zmianami prawidłowości dla terenów wiejskich.	P7S_WG
GP_K2_W06	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego na terenach nieurbanizowanych w celu poprawy jakości życia człowieka.	P7S_WG
GP_K2_W07	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób stan i czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich.	P7S_WG
GP_K2_W08	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób normy i reguły (prawne i etyczne) społeczności oraz związki pomiędzy nimi w skali lokalnej, regionalnej i krajowej.	P7S_WG
GP_K2_W09	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób rozwiązania infrastruktury technicznej (urządzenia, obiekty, systemy i procesy), z zakresu gospodarki przestrzennej oraz konsekwencje ich stosowania na terenach wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem lasów.	P7S_WG
GP_K2_W10	Absolwent zna i rozumie w zaawansowany sposób techniki, technologie, narzędzia i metody analizy zjawisk w układach przestrzennych.	P7S_WG
GP_K2_W11	Absolwent zna i rozumie w zaawansowany sposób podstawowe ustawodawstwo, przepisy oraz procedury prawne i etyczne dotyczące zagospodarowania przestrzeni terenów wiejskich (w tym leśnych).	P7S_WK
GP_K2_W12	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób podstawowe uwarunkowania pracy zawodowej związanej z dyscyplinami reprezentowanymi w gospodarce przestrzennej.	P7S_WK
GP_K2_W13	Absolwent zna i rozumie w zaawansowany sposób metody i zasady oraz znaczenie gospodarowania zasobami ludzkimi, rzeczowymi i finansowymi na różnych płaszczyznach funkcji zarządzania.	P7S_WK
GP_K2_W14	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób podstawowe zasady zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz tworzenia i rozwoju różnego rodzaju form przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu gospodarki przestrzennej.	P7S_WK
GP_K2_W15	Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego. Rozumie potrzebę i zna zasady korzystania z zasobów informacji.	P7S_WK

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
GP_K2_U01	Absolwent potrafi pozyskiwać informacje pochodzące z różnych źródeł oraz dokonywać krytycznej ich oceny, stosować technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania, przetwarzania oraz prezentowania informacji i formułowania wniosków.	P7S_UW
GP_K2_U02	Absolwent potrafi krytycznie interpretować oraz wyjaśniać informacje o różnych procesach i zjawiskach: przyrodniczych, ekonomicznych oraz społecznych (w tym kulturowych, politycznych i prawnych), z zakresu gospodarki przestrzennej ze szczególnym uwzględnieniem terenów wiejskich oraz stanu środowiska i jego zasobów.	P7S_UW
GP_K2_U03	Absolwent potrafi stosować wybrane, specjalistyczne techniki, technologie, metody i narzędzia badawcze z zakresu gospodarki przestrzennej.	P7S_UW
GP_K2_U04	Absolwent potrafi w sposób pogłębiony, wykorzystując wiedzę, analizować oraz prognozować i modelować procesy i zjawiska przyrodnicze, gospodarcze i społeczne z zakresu gospodarki przestrzennej.	P7S_UW
GP_K2_U05	Absolwent potrafi sprawnie posłużyć się wybranymi normami i regułami (prawnymi i etycznymi) w celu rozwiązywania konkretnych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich.	P7S_UW
GP_K2_U06	Absolwent potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć - technik i technologii, lub zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań technicznych z zakresu gospodarki przestrzennej.	P7S_UW
GP_K2_U07	Absolwent potrafi planować i samodzielnie przeprowadzać prace badawcze (analizy, pomiary i symulacje) oraz zadania inżynierskie, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	P7S_UW
GP_K2_U08	Absolwent potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich i badawczych z zakresu gospodarki przestrzennej uwzględniać ich aspekty przyrodnicze, ekonomiczne, społeczne oraz integrować wiedzę z różnych dyscyplin.	P7S_UW
GP_K2_U09	Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne (urządzenia, obiekty, systemy, procesy) w zakresie gospodarki przestrzennej.	P7S_UW
GP_K2_U10	Absolwent potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik (werbalnych, pisemnych i graficznych) w środowisku zawodowym i innych.	P7S_UK
GP_K2_U11	Absolwent potrafi przygotować i przedstawić pracę pisemną i wystąpienie ustne dotyczące zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych oraz danych z różnych źródeł, w tym także wyników własnych badań.	P7S_UK
GP_K2_U12	Absolwent potrafi wykorzystać umiejętności językowe z zakresu gospodarki przestrzennej, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+.	P7S_UK
GP_K2_U13	Absolwent potrafi kierować pracą zespołu zadaniowego oraz współpracować z innymi w realizacji zadań związanych z zagospodarowaniem przestrzeni.	P7S_UO
GP_K2_U14	Absolwent potrafi uczyć się przez całe życie i organizować proces uczenia się innych osób w celu rozumienia, analizowania oraz prognozowania procesów i zjawisk przyrodniczych, gospodarczych i społecznych z zakresu gospodarki przestrzennej.	P7S_UU

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
GP_K2_K01	Absolwent jest gotów do krytycznego ustalania priorytetów służących realizacji zadania, określonego przez siebie lub innych.	P7S_KK
GP_K2_K02	Absolwent jest gotów do stałego dokształcania i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej.	P7S_KK
GP_K2_K03	Absolwent jest gotów do uznawania równorzędności przyrodniczych, ekonomicznych i społecznych (w tym kulturowych, politycznych i prawnych) aspektów działalności człowieka w środowisku terenów wiejskich (w tym leśnych).	P7S_KK

Kod	Treść	PRK
GP_K2_K04	Absolwent jest gotów do krytycznej identyfikacji i rozstrzygnięć dylematów związanych z wykonywaniem zawodu.	P7S_KK
GP_K2_K05	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny ryzyka w podejmowaniu decyzji oraz związanej z tym społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności.	P7S_KK
GP_K2_K06	Absolwent jest gotów do inicjowania i przygotowywania projektów obywatelskich oraz związanych z partycypacją społeczną w zagospodarowaniu przestrzennym terenów wiejskich.	P7S_KO
GP_K2_K07	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	P7S_KO
GP_K2_K08	Absolwent jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w sytuacji zmieniających się potrzeb społecznych oraz podtrzymywania etosu zawodów związanych z zagospodarowaniem przestrzeni terenów wiejskich.	P7S_KR

Plan studiów

Semestr 1

W semestrze 1. studenci realizują szkolenie biblioteczne na platformie dostępnej pod adresem <https://szkolenia.sggw.pl>

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Szkolenie BHP	Szkolenie BHP: 4	0	Zaliczenie	Przedmioty obowiązkowe
Język obcy	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Język angielski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język niemiecki	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język rosyjski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język hiszpański	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Techniki legislacyjne w planowaniu	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 15	5	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Zrównoważony rozwój obszarów nieurbanizowanych	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	3	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Planowanie rozwoju miast	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Planowanie przestrzenne w praktyce	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 15	5	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Zarządzanie przedsiębiorstwem	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Ochrona własności intelektualnej	Wykład: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Suma	142	21		

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Język obcy	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Język angielski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język niemiecki	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język rosyjski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język hiszpański	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Marketing terytorialny	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 15	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Agroekosystemy	Wykład: 15	2	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Monitoring środowiska	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Ekonometria przestrzenna	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 15	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Inżynieria środowiska w Gospodarcze Przestrzennej	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 15	5	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Metodologia pracy badawczej	Wykład: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Suma	138	20		

Semestr 3

W semestrze 3. studenci wybierają specjalizację, która będzie kontynuowana w semestrze 4. Wybór specjalizacji powoduje wybór seminarium i konwersatorium. W semestrze 3. studenci wybierają zajęcia fakultatywne z corocznie modyfikowanej listy zajęć. Studenci uczestniczą w 2 zajęciach po 15 h.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Polityka regionalna	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 15	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Przedmioty fakultatywne I	Wykład: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Studenci uczestniczą w 2 zajęciach po 15 h.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Seminarium i konwersatorium I	Ćwiczenia audytoryjne: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Seminarium i konwersatorium I	Ćwiczenia audytoryjne: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Nachylenie specjalizacyjne I	Ćwiczenia audytoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Studenci uczestniczą w 1 zajęciach po 15 h.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Ćwiczenia audytoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Praktyka dyplomowa	Praktyka dyplomowa: 60	2	Zaliczenie	Obowiązkowa grupa
Praktyka dyplomowa	Praktyka dyplomowa: 60	2	Zaliczenie	Przedmioty do wyboru
Suma	160	15		

Semestr 4

W semestrze 4. realizowane są zajęcia specjalizacyjne wybrane przez kierowników uruchomionych specjalizacji. Ta lista ulega corocznym modyfikacjom. Studenci uczestniczą w 1 zajęciach po 15 h. W semestrze 4. studenci wybierają zajęcia fakultatywne z corocznie modyfikowanej listy zajęć. Studenci uczestniczą w 2 zajęciach po 15 h. W semestrze 4. realizowane są zajęcia specjalizacyjne wybrane przez kierowników uruchomionych specjalizacji. Ta lista ulega corocznym modyfikacjom. Studenci uczestniczą w 2 zajęciach po 15 h.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Ocena i wycena zasobów przyrodniczych	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 10 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Przedmioty fakultatywne II	Wykład: 30	3	Egzamin	Obowiązkowa grupa
Studenci uczestniczą w 2 zajęciach po 15 h.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład: 30	3	Egzamin	Przedmioty do wyboru
Seminarium i konwersatorium II	Ćwiczenia audytoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Seminarium i konwersatorium II	Ćwiczenia audytoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Nachylenie specjalizacyjne II	Ćwiczenia audytoryjne: 30	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Studenci uczestniczą w 2 zajęciach po 15 h.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Ćwiczenia audytoryjne: 30	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Praca dyplomowa	Praca dyplomowa: 0	20	-	Obowiązkowa grupa
Student wybiera tematykę pracy dyplomowej				
Praca dyplomowa	Praca dyplomowa: 0	20	-	Przedmioty do wyboru
Suma	105	34		

Opis przypisanych do przedmiotów efektów uczenia się oraz treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów

Nazwa zajęć:		Język angielski	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie) Umiejętności: (Absolwent potrafi) Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	W1	słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	GP_K2_W12
	U1	opisywać zjawiska, procesy i procedury.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	GP_K2_K01, GP_K2_K02
	K2	prowadzenia wywiadu i dyskusji.	GP_K2_K02, GP_K2_K04
	K3	prawidłowego porozumiewania się w większości sytuacji życia zawodowego z wykorzystaniem specjalistycznego zasobu językowego.	GP_K2_K08
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Środki językowe niezbędne do opanowania założonych umiejętności. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język niemiecki	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie) Umiejętności: (Absolwent potrafi) Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	W1	słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	GP_K2_W12
	U1	opisywać zjawiska, procesy i procedury.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	GP_K2_K01, GP_K2_K02
	K2	prowadzenia wywiadu i dyskusji.	GP_K2_K02, GP_K2_K04
	K3	prawidłowego porozumiewania się w większości sytuacji życia zawodowego z wykorzystaniem specjalistycznego zasobu językowego.	GP_K2_K08
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Środki językowe niezbędne do opanowania założonych umiejętności. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język rosyjski	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie) Umiejętności: (Absolwent potrafi) Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	W1	słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	GP_K2_W12
	U1	opisywać zjawiska, procesy i procedury.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	GP_K2_K01, GP_K2_K02
	K2	prowadzenia wywiadu i dyskusji.	GP_K2_K02, GP_K2_K04
	K3	prawidłowego porozumiewania się w większości sytuacji życia zawodowego z wykorzystaniem specjalistycznego zasobu językowego.	GP_K2_K08
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Środki językowe niezbędne do opanowania założonych umiejętności. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język hiszpański	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie) Umiejętności: (Absolwent potrafi) Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	W1	słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	GP_K2_W12
	U1	opisywać zjawiska, procesy i procedury.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	GP_K2_U10, GP_K2_U12
	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	GP_K2_K01, GP_K2_K02
	K2	prowadzenia wywiadu i dyskusji.	GP_K2_K02, GP_K2_K04
	K3	prawidłowego porozumiewania się w większości sytuacji życia zawodowego z wykorzystaniem specjalistycznego zasobu językowego.	GP_K2_K08
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Środki językowe niezbędne do opanowania założonych umiejętności. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Techniki legislacyjne w planowaniu	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	znaczenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako aktu prawa miejscowego i zasady jego tworzenia, metody i sposoby oceny formalnej prawidłowości zapisu planu, treść i zasady sporządzania decyzji o warunkach zabudowy, treść i zasady sporządzania decyzji o wyłączeniu gruntu leśnego z produkcji i opłaty za przedwczesny wyrąb drzewostanu.	GP_K2_W02, GP_K2_W04, GP_K2_W08, GP_K2_W11
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	napisać uchwałę rady gminy w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zastosować zasady techniki prawodawczej do sporządzania planu miejscowego, w tym potrafi opisywać granicę obiektu przestrzennego.	GP_K2_U02, GP_K2_U03, GP_K2_U05, GP_K2_U09
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	współdziałania i pracowania w grupie, przyjmując w niej różne role, wykazując na potrzebę stałego dokształcania i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzenne.	GP_K2_K01, GP_K2_K02, GP_K2_K04, GP_K2_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Akt prawa miejscowego. Techniki legislacyjne – zasady tworzenia aktu prawa miejscowego. Decyzja administracyjna i jej elementy. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Uchwała intencyjna w sprawie planu miejscowego. Rysunek planu miejscowego. Granica planu miejscowego. Słownik planu miejscowego. Przeznaczenie terenu w planie miejscowym. Kształtowanie zabudowy – parametry architektoniczno-urbanistyczne. Uchwała w sprawie planu miejscowego. Scalanie i podział oraz podział nieruchomości w planie miejscowym. Zabytki, cmentarze, drogi, OZE w planie miejscowym. Interpretacja planu miejscowego. Rozstrzygnięcia nadzorcze wojewody, stwierdzenia nieważności planu miejscowego. Zgodność planu miejscowego ze studium. Zmiana planu miejscowego. Decyzja o warunkach zabudowy.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Zrównoważony rozwój obszarów nieurbanizowanych	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	pojęcie zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do obszarów nieurbanizowanych.	GP_K2_W05, GP_K2_W06
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	identyfikować problemy obszarów nieurbanizowanych i wskazywać propozycje ich rozwiązań.	GP_K2_U01, GP_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	uznawania równorzędności przyrodniczych, ekonomicznych i społecznych aspektów działalności człowieka w środowisku terenów nieurbanizowanych zmierzających do rozwiązania zadania.	GP_K2_K01, GP_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zrównoważony rozwój – cele i zasady odnoszące się do obszarów nieurbanizowanych. Społeczne, ekonomiczne i kulturowe aspekty zrównoważonego rozwoju obszarów nieurbanizowanych – możliwości i ograniczenia. Rolnictwo jako źródło zanieczyszczeń środowiska. Woda w krajobrazie rolniczym. Praktyki rolnicze zagrażające bioróżnorodności i degradacji obszarów rolniczych i możliwości ich zapobiegania. Wpływ rolnictwa na zmianę klimatu. Europejski Zielony Ład – rola rolnictwa i obszarów wiejskich. Wspólna polityka rolna a zrównoważony rozwój i ochrona środowiska. Usługi ekosystemowe rolnictwa. Obszary nieurbanizowane jako miejsce wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Infrastruktura prośrodowiskowa obszarów wiejskich. Relacje obszary zurbanizowane i obszary wiejskie. Wykorzystanie energetyczne biomasy. Ocena stanu infrastruktury według zaproponowanych wskaźników zrównoważonego rozwoju. Ocena wpływu obszarowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń na jakość wody. Dobór płatności bezpośrednich w gospodarstwie rolnym. Prezentacja dotycząca wybranych problemów gmin wiejskich i możliwości ich rozwiązania w aspekcie zrównoważonego rozwoju.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Planowanie rozwoju miast	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	historię budowy miast, fizjonomię oraz procesy determinujące jego program funkcjonalny	GP_K2_W02, GP_K2_W08
	W2	prawa rządzące rozwojem miast	GP_K2_W02, GP_K2_W08
	W3	współczesne tendencje w zakresie kształtowania tkanki miejskiej oraz współczesne koncepcje urbanistyczne	GP_K2_W01, GP_K2_W15
	W4	procesy społeczny, urbanistyczny i ich konsekwencje przestrzenne	GP_K2_W02
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	identyfikować strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta oraz składowe tej struktury	GP_K2_U01, GP_K2_U03, GP_K2_U07
	U2	prognozować skutki procesów urbanistycznych oraz inwestycji w przestrzeni	GP_K2_U02, GP_K2_U03, GP_K2_U04, GP_K2_U07, GP_K2_U09
	U3	identyfikować stymulatory rozwoju oraz określać kierunki rozwoju miasta	GP_K2_U04, GP_K2_U07, GP_K2_U08, GP_K2_U09, GP_K2_U10
	U4	redagować program naprawczy dla miejskich obszarów problemowych	GP_K2_U04, GP_K2_U10, GP_K2_U11, GP_K2_U13, GP_K2_U14
	U5	pracować zespołowo i w czasie prezentacji wyników tej pracy operować słownictwem z zakresu urbanistyki, planowania	GP_K2_U10, GP_K2_U11, GP_K2_U13
	U6	wykonać wieloaspektowe analizy uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych miasta na potrzeby diagnozy	GP_K2_U01, GP_K2_U02, GP_K2_U03, GP_K2_U05
	U7	zaimplementować do programu naprawczego/scenariusza rozwoju miasta rozwiązania zaczerpnięte z współczesnych koncepcji urbanistycznych	GP_K2_U04
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	stałego podnoszenia swojej wiedzy, kompetencji, zdając sobie sprawę, iż plan jest niczym, planowanie jest wszystkim	GP_K2_K02, GP_K2_K08
	K2	etapowania procesu rozwoju miasta poprzez wskazywanie obszarów priorytetowych, problemowych	GP_K2_K01

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	WPROWADZENIE W TEMATYKĘ PLANOWANIA ROZWOJU MIAST: Siatka pojęć: miasto, planowanie, rozwój, planowanie rozwoju miast; Specyfika planowania miejskiego; Prawa rządzące rozwojem miast; Zarys historii budowy miast: miasto idealne, miasto realne; Identyfikacja problemów miast - bariery rozwoju; Zasady zrównoważonego rozwoju miast; Fenomen rezylencji miejskiej; Czy planowanie miast jest potrzebne? Uwarunkowania zewnętrzne i ich wpływ na miasto. STRUKTURA PRZESTRZENNA I KOMPOZYCJA URBANISTYCZNA W PLANOWANIU ROZWOJU MIASTA: elementy strukturyzujące plan miasta; struktura przestrzenna - powiązania (systemy) przyrodniczy, przestrzeni publicznych, komunikacyjny; zjawisko wertykalizacji (polityka przestrzenna wybranych miast europejskich); cechy struktury przestrzennej: zwartość, atrakcyjność, policentryczność. STRUKTURA FUNKCJONALNA MIASTA: wielofunkcyjność miast; struktura funkcjonalna miasta socjalistycznego vs. miasto postsocjalistyczne; infrastruktura miejska; zasady i modele planowania/dystrybucji usług w mieście; ewolucja funkcji handlowej w mieście; usługi w mieście smart, zwartym, ekologicznym oraz opartym na nowym urbanizmie; studia przypadków. TOŻSAMOŚĆ MIASTA: identyfikacja i waloryzacja dziedzictwa kulturowego miasta; krajobrazy reliktowe w miastach - Identyfikacja krajobrazów reliktowych jako wsparcie dla planistów przy podejmowaniu decyzji planistyczno-przestrzennych oraz przy tworzeniu koncepcji strategicznych dla miasta.; genius loci; szlaki kulturowe. PRZYSZŁOŚĆ MIASTA: scenariusze rozwoju, programy naprawcze; studium przypadku; współczesne koncepcje urbanistyczne; stymulatory rozwoju miast; implementacja zasad zrównoważonego rozwoju miast (nowy urbanizm, miasto zwarte, miasto kreatywne, miasto smart, cittaslow, TOD, miejska akupunktura, eco city, urban village itp.); ruch rus in urbe (agrokultura miejska); rewitalizacja; rola zielono-błękitnej infrastruktury w rozwoju miast.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne, Projekt, Ocena aktywności podczas zajęć

Nazwa zajęć:		Planowanie przestrzenne w praktyce	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	ma rozeznanie w aktualnych problemach warsztatu planistycznego, wynikających ze zmian regulacji prawnych lub /i pragmatyki wykonywania zawodu	GP_K2_W05, GP_K2_W06, GP_K2_W08
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	umie opracować analizę chłonności terenu	GP_K2_U04, GP_K2_U07
	U2	jest przygotowany do prowadzenia dyskusji i obrony przyjętych rozwiązań planistycznych	GP_K2_U10, GP_K2_U13
	U3	umie przeprowadzić systematyczną analizę, zrealizowanych obiektów i założeń urbanistycznych	GP_K2_U03
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do krytycznego ustalania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	GP_K2_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wykłady, dotyczące, wybranych, aktualnych problemów warsztatu planistycznego (częściowo współprowadzone przez zaproszonych gości). Moduł 1 Przeprowadzenie analizy chłonności wybranych terenów (na podstawie dostarczonych planów zagospodarowania przestrzennego). Moduł 2. Przeprowadzenie debaty, na wzór posiedzenia gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, dotyczącej wybranego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Moduł 3 Indywidualne analizy wybranych realizacji urbanistycznych, reprezentatywnych dla diskutowanych obecnie idei i koncepcji (np. Nowy Urbanizm, Posturbanizm, miasto ekologiczne, Smart City itp.).	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć, Prezentacja, Ocena wystąpień w trakcie zajęć	

Nazwa zajęć:		Zarządzanie przedsiębiorstwem	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Formy organizacyjne i zasady funkcjonowania przedsiębiorstw	GP_K2_W04, GP_K2_W05, GP_K2_W12, GP_K2_W14
	W2	Wybrane techniki organizatorskie i metody rachunku ekonomicznego	GP_K2_W13, GP_K2_W14
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Zrozumieć procesy decyzyjne i optymalizować decyzje	GP_K2_U01, GP_K2_U02, GP_K2_U07, GP_K2_U13, GP_K2_U14
	U2	Umiejętnie pozyskiwać informacje i planować procesy gospodarcze	GP_K2_U01, GP_K2_U07, GP_K2_U14
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Podejmowania decyzji uwzględniających aspekty ekonomiczne	GP_K2_K01, GP_K2_K03, GP_K2_K07
	K2	Doskonalenia umiejętności	GP_K2_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zarządzanie we współczesnym świecie (cechy zarządzania i procesy decyzyjne w zarządzaniu). Przedsiębiorstwo jako forma organizacyjna (istota organizacji, zasady budowy struktury organizacyjnej, modele organizacyjne i zasady funkcjonowania podmiotów gospodarczych). Przedsiębiorstwo jako element gospodarki narodowej. Charakterystyka majątku i kapitałów przedsiębiorstwa (zasady tworzenia wyniku finansowego). Planowanie działalności przedsiębiorstwa. Ilościowe techniki zarządzania (analiza punktu równowagi kosztów i przychodów, planowanie sieciowe CPM) Techniki organizatorskie: - Planowanie i kontrola procesu produkcyjnego z zastosowaniem wykresów Gantta (wykonanie tematu); - Planowanie procesu produkcyjnego z zastosowaniem grafów sieciowych (wykonanie tematu). Metody rachunku ekonomicznego w zarządzaniu przedsiębiorstwem: - Wybór techniki pracy za pomocą diagramu przełomu (wykonanie tematu);	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne	

Nazwa zajęć:		Ochrona własności intelektualnej	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	w stopniu zaawansowanym znaczenie ochrony własności intelektualnej oraz istotę i rolę zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwie.	GP_K2_W15
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	w pogłębionym stopniu wykorzystywać wiedzę do zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwie, uwzględniając aspekty ekonomiczne i prawne z zakresu ochrony własności intelektualnej.	GP_K2_U08
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	świadomego korzystania i zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwie, mając na uwadze znaczenie społecznej, etycznej i zawodowej odpowiedzialności za nieprzestrzeganie prawa z zakresu ochrony własności intelektualnej.	GP_K2_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wartość przedsiębiorstwa a własność intelektualna. Istota zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwie. Strategie zarządzania własnością intelektualną. Możliwości ochrony tajemnicy przedsiębiorstwa. Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji a prawo własności przemysłowej. Umowy licencyjne i umowy przeniesienia praw własności intelektualnej. Wybrane formy ochrony własności intelektualnej na poziomie międzynarodowym lub europejskim/unijnym. Ochrona domen internetowych. Ochrona baz danych. Organizacje zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi. Istota Porozumienia w Sprawie Handlowych Aspektów Praw Własności Intelektualnej (TRIPS).	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test (pisemny lub komputerowy), Praca pisemna	

Nazwa zajęć:		Marketing terytorialny	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe pojęcia z zakresu marketingu terytorialnego, zasady kształtowania produktów terytorialnych do potrzeb różnych grup odbiorców, narzędzia i techniki, które mogą być wykorzystywane w działaniach marketingowych jednostek terytorialnych.	GP_K2_W02, GP_K2_W10, GP_K2_W13
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	stosować techniki i działania marketingu terytorialnego w celu stymulowania rozwoju lokalnego i regionalnego, ocenić zastosowanie instrumentów marketingu na przykładach praktycznych.	GP_K2_U01, GP_K2_U06
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	do zastosowania instrumentów marketingu terytorialnego w praktyce.	GP_K2_K07
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Pojęcie, istota, przedmiot i cele marketingu terytorialnego; Teorie marketingu; Różnice między marketingiem przemysłowym a marketingiem miejsc. Podmioty marketingu terytorialnego. Pojęcie i charakter produktu marketingu terytorialnego; Marketingowe cechy produktów terytorialnych. Zakres działalności marketingowej samorządu lokalnego; Wielowarstwowość marketingu lokalnego. Źródła i rodzaje informacji marketingowych; Proces badań marketingowych; Proces zarządzania marketingiem w jednostkach samorządu terytorialnego. Działania marketingowe; Związki działań marketingowych z przestrzenią. Marketingowy wizerunek jednostki terytorialnej; Instrumenty marketingu terytorialnego –marketing-mix. Techniki i działania marketingu terytorialnego w stymulowaniu rozwoju lokalnego; Techniki ustalania i kształtowania wizerunku miejsc. W ramach ćwiczeń: Diagnozowanie orientacji marketingowej jednostek terytorialnych – pojęcie, obszary badania, metoda pomiaru. Analizy marketingowe. Analiza możliwości rynkowych jednostki terytorialnej na przykładach. Segmentacja rynku. Pozycjonowanie produktów gminy w otoczeniu konkurencyjnym. Narzędzia promocji jednostki terytorialnej. Program promocji jednostki terytorialnej. Kreowanie pozytywnego wizerunku jednostki terytorialnej na przykładach. Pozyskiwanie inwestorów zewnętrznych. Wykorzystanie Internetu w promocji miast i gmin. Kształtowanie atrakcyjności obszaru jako środowiska zamieszkania. Aspekty marketingowe zarządzania administracją publiczną. Wykorzystanie wartości kulturowych przestrzeni w kreowaniu wizerunku jednostki terytorialnej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt, Ocena wystąpień w trakcie zajęć	

Nazwa zajęć:		Agroekosystemy	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	różne typy ekosystemów występujące na obszarach rolniczych	GP_K2_W01
	W2	podstawowe prawa ekologiczne zachodzące w ekosystemach, potrafi przewidzieć skutki działalności człowieka w rolnictwie i środowisku	GP_K2_W02
	W3	znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego na terenach niezurbanizowanych w celu poprawy jakości życia człowieka	GP_K2_W06
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	ocenić rodzaj i stadium sukcesji, potrafi zaprojektować sposoby kierowania sukcesją i przewidywać jej skutki	GP_K2_U02
	U2	dobierać sposoby gospodarowania na terenach czasowo wyłączonych z produkcji rolniczej i uwzględnić je w długofalowym planowaniu przestrzennym	GP_K2_U04
	U3	potrafi dokonać waloryzacji zbiorowisk roślinnych i siedlisk i zastosować w praktyce ocenę wartości użytkowej i przyrodniczej Agro-ekosystemów	GP_K2_U01
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	docenienia znaczenia uwarunkowań rolniczych, środowiskowych i społecznych przy planowaniu przestrzennym	GP_K2_K01
	K2	rozumie ryzyko działalności rolniczej oraz ryzyko i zagrożenia na jakie narażone są półnaturalne ekosystemy w wyniku działalności człowieka	GP_K2_K02
	K3	jest gotów do podejmowania dyskusji na temat konsekwencji polityki rolnej UE i roli programów rolno-środowiskowych w kształtowaniu obszarów wiejskich	GP_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe pojęcia i definicje stosowane w ekologii i naukach rolniczych. Specyfika ekosystemów rolniczych (agroekosystemów), ich znaczenie w gospodarce, ochronie środowiska, krajobrazie itp. Ugorowanie, odłogowanie czasowe i trwałe zaprzestanie użytkowania rolniczego i jego konsekwencje. Gospodarowanie na terenach wyłączonych z użytkowania rolniczego. Sukcesja, jej rodzaje, etapy, sposoby przewidywania zapobiegania, konsekwencje. Agroforest (sylvopastoralizm) - wady i zalety, rola zbiorowisk rolnoleśnych w krajobrazie. Możliwości stosowania w różnych częściach świata i Europy. Ekosystemy trawiaste, użytki zielone w skali świata, ich rozmieszczenie przestrzenne, rola i znaczenie w środowisku. Wielofunkcyjność użytków zielonych. Gospodarowanie na obszarach trudnych, marginalnych, wrażliwych przyrodniczo. Agroekosystemy na obszarach chronionych (np. otuliny parków krajobrazowych i narodowych). Zagrożenia ekosystemów rolniczych. Programy rolnośrodowiskowe.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Kazus	

Nazwa zajęć:		Monitoring środowiska	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawy prawne, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska, potrafi wskazać instytucje i organizacje zajmujące się badaniem stanu środowiska.	GP_K2_W04, GP_K2_W05, GP_K2_W06
	W2	presje wywierane na środowisko, potrafi ocenić ich wpływ na poszczególne komponenty środowiska.	GP_K2_W04, GP_K2_W05, GP_K2_W06
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	interpretować informacje o różnych procesach przyrodniczych	GP_K2_U02, GP_K2_U04, GP_K2_U14
	U2	wykorzystywać dane z baz informacji o środowisku i raportów Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska do oceny stanu środowiska województwa, powiatu lub gminy oraz podejmowania decyzji w zakresie zagospodarowania przestrzennego	GP_K2_U01, GP_K2_U02, GP_K2_U04, GP_K2_U11, GP_K2_U14
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	równorzędnego traktowania przyrodniczych, ekonomicznych i społecznych aspektów i skutków działalności w środowisku	GP_K2_K03, GP_K2_K05, GP_K2_K08
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Cele, zadania i struktura Państwowego Monitoringu Środowiska, krajowe i europejskie instytucje zajmujące się badaniem stanu środowiska Monitoring jakości powietrza – zadania i wyniki. Zasady normalizacji hałasu. Klasyfikacja stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Podstawy prawne monitoringu przyrody, podprogramy Monitoringu ptaków, Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Wykonanie projektu Waloryzacja środowiska wybranego powiatu, przygotowanie prezentacji i raportu.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Ekonometria przestrzenna	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe pojęcia z zakresu ekonometrii przestrzennej.	GP_K2_W01
	W2	procesy przestrzenne modelowane przy pomocy ekonometrii przestrzennej.	GP_K2_W02
	W3	techniki, technologie, narzędzia i metody analizy zjawisk w układach przestrzennych omawiane w trakcie kursu ekonometrii przestrzennej.	GP_K2_W10
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zaplanować badanie oraz je przeprowadzić przy użyciu metod z zakresu ekonometrii przestrzennej jak również zinterpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	GP_K2_U01
	U2	zidentyfikować i dobrać odpowiednią metodę z zakresu ekonometrii przestrzennej do analizowanego problemu.	GP_K2_U02
	U3	przy użyciu wybranych metod przeprowadzić dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania.	GP_K2_U04
	U4	rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające stosowania technik właściwych dla ekonometrii przestrzennej.	GP_K2_U07
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	samodzielnego ustalenia priorytetów podczas realizacji badania przy użyciu danych przestrzennych przeprowadzić właściwą normalizację wybrać właściwą dla analizowanych danych.	GP_K2_K01
	K2	dokształcania i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej.	GP_K2_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Ekonometria przestrzenna stanowi rozwinięcie klasycznej statystyki i ekonometrii o zależności przestrzenne. Głównym celem przedmiotu jest konstrukcja, estymacja oraz interpretacja ekonometrycznych modeli szacowanych na podstawie danych przestrzennych oraz przestrzenno – czasowych oraz innych modeli opisujących zależności przestrzenne. Dodatkowo podczas zajęć zaprezentowane zostaną badania z zakresu ekonometrii przestrzennej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Ocena aktywności podczas zajęć, Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Inżynieria środowiska w Gospodarce Przestrzennej	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	W pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu dyscyplin naukowych powiązanych z gospodarką przestrzenną (zagospodarowaniem przestrzeni).	GP_K2_W01
	W2	W pogłębiony sposób znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego na terenach niezurbanizowanych w celu poprawy jakości życia człowieka.	GP_K2_W06
	W3	W pogłębiony sposób rozwiązania infrastruktury technicznej (urządzenia, obiekty, systemy i procesy), z zakresu gospodarki przestrzennej oraz konsekwencje ich stosowania na terenach wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem lasów.	GP_K2_W09
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Planować i samodzielnie przeprowadzać prace badawcze (analizy, pomiary i symulacje) oraz zadania inżynierskie, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	GP_K2_U07
	U2	Dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne (urządzenia, obiekty, systemy, procesy) w zakresie gospodarki przestrzennej.	GP_K2_U09
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej.	GP_K2_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Istota i zadania inżynierii środowiska. Uregulowania prawno-administracyjne na podstawie ustaw (Ustawa Prawo wodne, Ustawa o inwestycjach w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy, Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych, Ustawa Prawo ochrony środowiska, Ustawa Prawo geologiczne i górnicze, Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Ustawa Prawo ochrony środowiska, Ustawa Prawo atomowe): wymogi związane z ochroną i kształtowaniem środowiska, eksploatacja infrastruktury hydrotechnicznej, zasady zagospodarowania terenów w warunków występowania nadmiarów lub niedoborów wody, minimalizacja zagrożeń środowiskowych na obszarach wiejskich, rola ekosystemów wodnych. Zapoznanie studentów ze znaczeniem zadrzewień jako taniego, nowoczesnego i proekologicznego sposobu podnoszenia stabilności środowiska rolniczego oraz ulepszania jego cech użytkowych. Przedstawienie technologii oraz prawnych uwarunkowań projektowania i prowadzenia zadrzewień. Praktyczna nauka identyfikacji potrzeb zadrzewieniowych, inwentaryzacji terenowej oraz sporządzania projektów zadrzewień. Ćwiczenia laboratoryjne i projektowe z wykorzystaniem danych SIP, w tym: map glebowo-rolniczych zlewni, map grup glebowych, mapa pokrycia terenu i obszarów użytkowanych rolniczo, zasobów wodnych i lasów, Numerycznego Modelu Terenu, dynamicznej hipsometrii, ortofotomapy. Oznaczanie sieci hierarchicznej i poznanie rzędowości cieków na poszczególnych odcinkach jako podstawa analizy funkcjonowania ekosystemów rzecznych, istotnych przy renaturyzacji dolin i koryt rzecznych. Wyznaczenie parametru CN, maksymalnej potencjalnej retencji zlewni i wzebrań powodziowych w małych zlewniach zurbanizowanych. Zapoznanie z infrastrukturą hydrotechniczną miasta - zajęcia terenowe. Sporządzenie projektu zadrzewień.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Metodologia pracy badawczej	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu problemów z zakresu gospodarki przestrzennej.	GP_K2_W10, GP_K2_W15
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	przygotować i przedstawić pracę pisemną i wystąpienie ustne dotyczące zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych kierunków studiów, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych oraz różnych źródeł, w tym także wyników własnych badań.	GP_K2_U02, GP_K2_U03
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	ustalenia priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	GP_K2_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Celem zajęć jest nabycie przez studentów orientacji w podstawowych zasadach prowadzenia pracy naukowej i narzędziach metodycznych stosowanych w pracy badawczej na w dyscyplinach przyrodniczych i technicznych. 1. Co to jest nauka i praca naukowa? Jak znaleźć dobry temat pracy magisterskiej? Problem z nauką i problem naukowy. Przedmiot badania, problem badawczy i cel pracy. Paradygmat, metodologia, metoda, metodyka. Jak odróżnić metodę od techniki badań? Dobieranie technik do metody badawczej. 2. Od czego zacząć? Struktura pracy i budowanie konspektu pracy. Metoda burzy mózgów i mapy mentalne. Czy nie wyważam otwartych drzwi? Różnica pomiędzy stanem badań, przeglądem literatury i analizą literatury przedmiotu. Kwerenda źródeł - sprawdzone sposoby na znalezienie literatury. 3. Po co te analizy? Jaką przyjąć strategię badawczą i jakie podejście, aby rozwiązać problem naukowy? Stawianie pytań i uzyskiwanie pewności co do poprawności odpowiedzi. Metody jakościowe i ilościowe w badaniach w gospodarce przestrzennej. Jak zgromadzić i opracować niezbędne dane świadczące o poprawności wyводу naukowego? Obiektywizm w badaniach naukowych. 4. Kiedy wyniki a kiedy wnioski? Jak opracować zrozumiały i praktyczny schemat pracy magisterskiej? Synteza w pracy badawczej. Kryteria i wytyczne. Algorytmy modele i schematy w pracy badawczej. Schematy blokowe – etykiety, predykaty, operandy i groty. Kiedy prostokąt, a kiedy romb i co one oznaczają? 5. Metody badań przyrodniczych w gospodarce przestrzennej. Co to są predykatory i kiedy jest przydatna statystyka? Określanie zmiennych, zbieranie danych, opracowywanie własnych narzędzi badawczych. Sposoby prezentacji danych. Metody stosowane w pracy projektowej. Studium przypadku (case study), analiza treści (content analysis), analizy formalne – wybór elementów (kryteriów) analiz, hipotezy i heurystyki. 6. Co z ankietami? Metody badań społecznych w gospodarce przestrzennej. Metody jakościowe i ilościowe, triangulacja metod. Kalkulator próby badawczej, określanie grupy docelowej. Technika obserwacji, ankiety, wywiadu i sondażu. 7. Jak chronić naszą własność intelektualną i jak szanować cudzą? Czym różni się cytata od cytowania i odwołania cytatu, co to są referencje? Style cytowania (APA6, Harvard, ISO) i narzędzia interaktywne do tworzenia odwołań i bibliografii (MS Word, End Note online). Plagiat i autoplagiat. Zasady działania aplikacji antyplagiatowych. Podstawa zaliczenia: opracowanie schematu blokowego (algorytmu) rozwiązania problemu w zakresie podjętego tematu pracy magisterskiej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Raport	

Nazwa zajęć:		Polityka regionalna	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	W pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu dyscyplin naukowych powiązanych z gospodarką przestrzenną (zagospodarowaniem przestrzeni)	GP_K2_W01
	W2	W pogłębiony sposób uwarunkowania działalności z zakresu gospodarki przestrzennej (przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne, w tym kulturowe, polityczne i prawne) zagospodarowania przestrzeni terenów nieurbanizowanych.	GP_K2_W04
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Pozyskiwać informacje pochodzące z różnych źródeł oraz dokonywać krytycznej ich oceny, stosować technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania, przetwarzania oraz prezentowania informacji i formułowania wniosków.	GP_K2_U01
	U2	Przygotować i przedstawić pracę pisemną i wystąpienie ustne dotyczące zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych oraz danych z różnych źródeł, w tym także wyników własnych badań.	GP_K2_U11
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Krytycznego ustalania priorytetów służących realizacji zadania, określonego przez siebie lub innych.	GP_K2_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wyjaśnienie teoretycznych podstaw problematyki polityki regionalnej. Przedstawienie metodyki diagnozowania uwarunkowań i problemów rozwoju regionalnego. Poznanie narzędzi i metod stymulowania rozwoju regionalnego w ramach krajowej i unijnej polityki regionalnej	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Seminarium i konwersatorium I	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	złożoność problemów, które należy rozwiązać przy planowaniu zagospodarowania przestrzennego w opracowaniu pracy magisterskiej.	GP_K2_W02, GP_K2_W04, GP_K2_W05
	W2	metody postępowania w badaniach naukowych i publikacji ich wyników.	GP_K2_W02, GP_K2_W04, GP_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	sformułować algorytm metody, którego realizacja jest przedmiotem pracy magisterskiej.	GP_K2_U03, GP_K2_U07, GP_K2_U08, GP_K2_U11
	U2	dokonać wyboru odpowiednich technik prezentacji wyników rozwiązywanego problemu.	GP_K2_U03, GP_K2_U07, GP_K2_U08, GP_K2_U11
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	twórczego myślenia i działania w samodzielnym opracowaniu tekstu pracy magisterskiej.	GP_K2_K06
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przygotowanie studentów do finalizacji tekstu pracy magisterskiej. W ramach zajęć odbywa się dyskusja prowadzona przez studentów i moderowana przez prowadzącego, dotycząca technik i metod opracowania tekstu pracy inżynierskiej. Doskonali się metodykę, opracowanie wyników, precyzowanie wniosków i technikę prezentacji zagadnień.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena wystąpień w trakcie zajęć, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Praktyka dyplomowa	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu gospodarki przestrzennej i dyscyplin naukowych powiązanych z gospodarką przestrzenną (zagospodarowaniem przestrzeni) związanych z tematyką pracy dyplomowej, w tym aktualne trendy i osiągnięcia.	GP_K2_W01, GP_K2_W02, GP_K2_W03, GP_K2_W11
	W2	w zaawansowany sposób techniki, technologie, narzędzia i metody analizy zjawisk w układach przestrzennych.	GP_K2_W10
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	pozyskiwać i krytycznie interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł, stosować technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania, przetwarzania oraz prezentowania informacji i formułowania wniosków.	GP_K2_U01, GP_K2_U02
	U2	stosować wybrane, specjalistyczne techniki, technologie, metody i narzędzia badawcze z zakresu gospodarki przestrzennej, przygotować i przeprowadzić prace badawcze oraz zinterpretować ich wyniki.	GP_K2_U03, GP_K2_U07
	U3	przygotować i przedstawić pracę pisemną i wystąpienie ustne dotyczące zagadnień z zakresu gospodarki przestrzennej lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych oraz danych z różnych źródeł, w tym także wyników własnych badań.	GP_K2_U11
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy związanej z zagadnieniami gospodarki przestrzennej.	GP_K2_K02
	K2	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w sytuacji zmieniających się potrzeb społecznych oraz podtrzymywania etosu zawodów związanych z zagospodarowaniem przestrzeni terenów wiejskich.	GP_K2_K08
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Celem modułu jest wykonanie prac niezbędnych do napisania przez studenta pracy magisterskiej. Student powinien zastosować się do ustalonych z promotorem zasad wykonania badań lub zadań inżynierskich. Wykonanie badań terenowych lub inwentaryzacji stanu opracowywanego obiektu. Badania lub prace wykonywane są pod częściowym nadzorem promotora.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin dyplomowy	

Nazwa zajęć:		Ocena i wycena zasobów przyrodniczych	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe typy zasobów przyrodniczych i ich znaczenie w planowaniu przestrzennym.	GP_K2_W02, GP_K2_W03
	W2	wybrane metody przyrodniczej, ekonomicznej i estetycznej oceny oraz wyceny ekosystemów i krajobrazu.	GP_K2_W05, GP_K2_W06, GP_K2_W07
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wykorzystać tę wiedzę do oceny i wyceny zasobów przyrodniczych.	GP_K2_U02, GP_K2_U03
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	oceny jakości opracowań z zakresu oceny i wyceny zasobów przyrodniczych (np. zawartych w dokumentacjach inwestycyjnych).	GP_K2_K06
	K2	podejmowania decyzji gospodarowania przestrzenią z uwzględnieniem ekonomicznej wartości środowiska przyrodniczego.	GP_K2_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Gatunki i populacje, ekosystemy, krajobraz. Zwierzęta jako wskaźniki sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych w skali ekosystemu i krajobrazu. Możliwości inżynierii ekologicznej w kształtowaniu wartości zasobów przyrodniczych. Wycena środowiska i zasobów leśnych z punktu widzenia handlu uprawnieniami do emisji CO₂ (w tym pomiary zawartości węgla zakumulowanego w różnych piętrach lasu). Związek zasobów przyrodniczych i kulturowych. Ocena krajobrazu kulturowego, w tym estetyczna. Wartość estetyczna a wartość przyrodnicza. Metody wyceny ekonomicznej zasobów przyrodniczych i kulturowych. Znaczenie oceny i wyceny zasobów przyrodniczych w gospodarce przestrzennej. Szacowanie zasobów węgla organicznego zakumulowanego w ekosystemie. Szacowanie zapasu węgla. Analiza i charakterystyka ekologiczna biegaczowatych jako modelowej grupy zwierząt oraz obliczenie SBO -wskaźnika sukcesji ekologicznej, analiza i korelacja pomiędzy SBO i pięknem krajobrazu (SBE)-wskaźnikiem wartości estetycznej. Wycena wartości środowiska leśnego metodą deklarowanych preferencji. Obliczenie wartości pieniężnej środowiska leśnego na podstawie zwierzyny łownej, obliczenie wartości pieniężnej środowiska z punktu widzenia zasobu węgla organicznego oraz handlu uprawnieniami do emisji CO₂. Obliczenie wskaźnika SBO i różnorodności gatunkowej biegaczowatych w terenie.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Raport	

Nazwa zajęć:		Seminarium i konwersatorium II	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	złożoność problemów, które należy rozwiązać przy planowaniu zagospodarowania przestrzennego w opracowaniu pracy magisterskiej.	GP_K2_W02, GP_K2_W04, GP_K2_W05
	W2	metody postępowania w badaniach naukowych i publikacji ich wyników.	GP_K2_W02, GP_K2_W04, GP_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	sformułować algorytm metody, którego realizacja jest przedmiotem pracy magisterskiej.	GP_K2_U03, GP_K2_U07, GP_K2_U08, GP_K2_U11
	U2	dokonać wyboru odpowiednich technik prezentacji wyników rozwiązywanego problemu.	GP_K2_U03, GP_K2_U07, GP_K2_U08, GP_K2_U11
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	twórczego myślenia i działania w samodzielnym opracowaniu tekstu pracy magisterskiej.	GP_K2_K06
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przygotowanie studentów do finalizacji tekstu pracy magisterskiej. W ramach zajęć odbywa się dyskusja prowadzona przez studentów i moderowana przez prowadzącego, dotycząca technik i metod opracowania tekstu pracy inżynierskiej. Doskonali się metodykę, opracowanie wyników, precyzowanie wniosków i technikę prezentacji zagadnień.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena wystąpień w trakcie zajęć, Ocena aktywności podczas zajęć	

Wskaźniki programu

Nazwa	Wartość
Potwierdzenie - na podstawie planu studiów, że student realizuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i/lub społecznych, którym przypisano nie mniej niż 5 punktów ECTS	9
Potwierdzenie - na podstawie planu studiów, że student ma możliwość wyboru zajęć, którym łącznie przypisano liczbę punktów ECTS nie niższą niż 30% ECTS określonych dla programu tych studiów	45/90 (50%)
Potwierdzenie, że program studiów o profilu ogólnoakademickim obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS, określonej dla programu tych studiów	51/90 (56.67%)
Potwierdzenie, że liczba punktów ECTS uzyskanych w programie studiów poprzez realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest nie wyższa niż 75% ogólnej liczby punktów ECTS w programie studiów o profilu ogólnoakademickim	0/90 (0%)
Liczba godzin w programie	545