

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Kierunek studiów: architektura krajobrazu

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Wymiar kształcenia: 3 semestry

Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów: 90 punktów ECTS

Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: magister inżynier

CHARAKTERYSTYKA TREŚCI KSZTAŁCENIA – GRUPY TREŚCI

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Przedmiot z zakresu nauk humanistycznych lub z zakresu nauk społecznych I

Cel kształcenia: wprowadzenie poszerzonej wiedzy, terminologii i różnych koncepcji badawczych, dotyczących omawianego tematu z zakresu nauk humanistycznych lub z zakresu nauk społecznych.

Treści merytoryczne: przedmiot stanowi monograficzne i całościowe ujęcie wybranego zagadnienia z zakresu nauk społecznych, do wyboru przedmioty z zakresu, np.: ekonomii rozwoju, polityki gospodarczej.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): pojęcia, terminy i założenia badawcze z omawianego zakresu wiedzy.

Umiejętności (potrafi): wykorzystać poznaną wiedzę w różnych sytuacjach zawodowych oraz w formułowaniu i rozwiązywaniu problemów badawczych.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): korzystania w życiu zawodowym i społecznym, a także we własnym rozwoju naukowym z różnych obszarów wiedzy.

Forma prowadzenia zajęć: wykład.

2. Przedmiot z zakresu nauk humanistycznych lub z zakresu nauk społecznych II

Cel kształcenia: wprowadzenie poszerzonej wiedzy, terminologii i różnych koncepcji badawczych, dotyczących omawianego tematu z zakresu nauk humanistycznych lub z zakresu nauk społecznych.

Treści merytoryczne: przedmiot stanowi monograficzne i całościowe ujęcie wybranego zagadnienia z zakresu nauk humanistycznych: do wyboru przedmioty z ogólnouczonej oferty, np.: treści z zakresu: etycznych podstaw profesjonalizmu, prawa autorskiego, prawa pracy, komunikacji interpersonalnej.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): pojęcia, terminy i założenia badawcze z omawianego zakresu wiedzy.

Umiejętności (potrafi): wykorzystać poznaną wiedzę w różnych sytuacjach zawodowych oraz w formułowaniu i rozwiązywaniu problemów badawczych.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): korzystania w życiu zawodowym i społecznym, a także we własnym rozwoju naukowym z różnych obszarów wiedzy.

Forma prowadzenia zajęć: wykład.

3. Technologie informacyjne

Cel kształcenia: przekazanie wiedzy na temat możliwości wykorzystania narzędzi komputerowych do informatycznego wspomagania różnych sfer działalności w zakresie architektury krajobrazu; zdobycie umiejętności obsługi specjalistycznego oprogramowania

z zakresu różnych technik informatycznych, w tym zaawansowanej analizy numerycznej, analizy obrazu, danych przestrzennych i analiz geostatystycznych.

Treści merytoryczne: analiza danych bibliometrycznych; analiza z wykorzystaniem danych GIS (Geographic Information System) w projektowaniu przestrzennym; transformacja modeli przestrzeni kolorów w grafice komputerowej z wykorzystaniem programu Corel; wybrane narzędzia informatyczne wykorzystywane w analizie obrazu, teoretyczne podstawy analizy obrazu, analiza obrazu w zastosowaniach z zakresu architektury obrazu; wykorzystanie oprogramowania Invest for Excel w aspekcie ekonomicznej oceny projektów architektury krajobrazu.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia z zakresu wykorzystania specjalistycznego oprogramowania do numerycznego opracowania danych; zasady projektowania zrównoważonego; analizy obrazu oraz zaawansowanych technik wspomagania projektowania z zakresu architektury krajobrazu.

Umiejętności (potrafi): zastosować technologie informacyjne w projektowaniu z zakresu architektury krajobrazu.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): krytycznej oceny posiadanej wiedzy w zakresie wspomagania informatycznego w realizacji zawodu.

Forma prowadzenia zajęć: ćwiczenia.

4. Warsztaty specjalistyczne z języka obcego

Cel kształcenia: kształtowanie i rozwijanie kompetencji językowych, pozwalających na rozumienie, tłumaczenie i posługiwanie się leksyką specjalistyczną z zakresu architektury krajobrazu na poziomie B2+.

Treści merytoryczne: wprowadzenie i wyćwiczenie materiału leksykalno-gramatycznego umożliwiającego przygotowanie do komunikacji w języku obcym w zakresie tematycznym dotyczącym wybranych elementów języka specjalistycznego; analiza tekstów naukowych i dyskusja, rozwiązywanie zadań i ćwiczeń językowych; tłumaczenie tekstów; prezentowanie rozmaitych metod uczenia się, zachęcanie do samooceny, samodzielnego poszukiwania prawidłowości językowych i formułowania reguł; różnorodność form pracy (indywidualna, w parach, w grupach) i typów zadań pozwalających na uwzględnienie w procesie nauczania indywidualnych uzdolnień i cech charakteru.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): słownictwo (w tym słownictwo specjalistyczne) w wybranym nowożytnym języku obcym z zakresu architektury krajobrazu, struktury gramatyczne wybranego nowożytnego języka obcego występujące w oficjalnych dokumentach odnoszących się do problematyki związanej z ochroną środowiska.

Umiejętności (potrafi): samodzielnie tłumaczyć teksty z zakresu problematyki architektury krajobrazu z wybranego nowożytnego języka obcego na język polski i odwrotnie.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): krytycznej oceny w zakresie praktycznej znajomości wybranego nowożytnego języka obcego.

Forma prowadzenia zajęć: ćwiczenia.

5. Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem

Cel kształcenia: przekazanie wiedzy w zakresie teoretycznych podstaw zarządzania przedsiębiorstwem; nabycie umiejętności wykorzystania w procesie zarządzania przedsiębiorstwem metod i technik stosowanych w zarządzaniu oraz interpretacji najbardziej złożonych i aktualnych problemów występujących w gospodarce rynkowej.

Treści merytoryczne: miejsce i znaczenie teorii organizacji i zarządzania wśród innych dyscyplin naukowych; pojęcie, rozwój i typologia struktur organizacyjnych; organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie; funkcje zarządzania; planowanie w przedsiębiorstwie; procesy decyzyjne w przedsiębiorstwie; władza i autorytet; motywacja; marketing

w zarządzaniu przedsiębiorstwem; zarządzanie zasobami ludzkimi; zarządzanie strategiczne; komunikacja i negocjacje; rola agrobiznesu; bezpieczeństwo żywnościowe; zasoby pracy.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia niezbędne do rozumienia ekonomicznych uwarunkowań działalności gospodarczej; zagadnienia dotyczące zarządzania.

Umiejętności (potrafi): pracować w zespole nad studium przypadku; dokonać wstępnej analizy ekonomicznej.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość).

II. GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH

1. Historia i teoria kształtowania przestrzeni

Cel kształcenia: przekazanie wiedzy z zakresu historii, teorii budowy miast i założeń ogrodowych; przedstawienie złożoności i ciągłości procesów związanych z kształtowaniem przestrzeni oraz uwarunkowań wpływających na kształt przestrzenny historycznych założeń urbanistycznych i ogrodowych; omówienie ważniejszych realizacji urbanistycznych i ogrodowych; uwrażliwienie na walory historyczne, przestrzenne, artystyczne i przyrodnicze założeń urbanistycznych i ogrodowych; przekazanie wiedzy o elementach dziedzictwa kulturowego regionu; przekazanie wiedzy historycznej wspomagającej decyzje dotyczące projektowania na obszarach krajobrazu kulturowego.

Treści merytoryczne: pojęcia i terminy z zakresu urbanistyki, architektury krajobrazu i zabytkowej zieleni; uwarunkowania geograficzne, gospodarcze, polityczne i społeczno-kulturowe w procesach kształtowania kompozycji przestrzennych; czynniki miastotwórcze; zasady kształtowania przestrzeni miast, ich struktura; elementy kompozycji urbanistycznej; historia kształtowania i walory przestrzenne, artystyczne i przyrodnicze założeń ogrodowych; analiza zmian zachodzących w strukturze zieleni miejskiej małych miast od początku XIX wieku do czasów współczesnych; wskazanie dalszego kierunku postępowania; wykorzystanie metody przekrojów historycznych.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): historię budowy miast i założeń ogrodowych; procesy i zasady kształtowania przestrzeni w rozwoju historycznym; czynniki mające wpływ na formowanie historycznych układów przestrzennych.

Umiejętności (potrafi): scharakteryzować cechy układów przestrzennych miast i ogrodów z różnych okresów historycznych; poddać analizie strukturę przestrzenną historycznych miast i ogrodów; ocenić walory historycznych założeń urbanistycznych i ogrodowych; wykorzystać wiedzę z zakresu historii i teorii kształtowania przestrzeni w działaniach związanych z kształtowaniem krajobrazu kulturowego.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): inicjowania działań na rzecz interesu społecznego; przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej.

Forma prowadzenia zajęć: wykład, ćwiczenia.

III. GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH

1. Inżynieria krajobrazu

Cel kształcenia: zapoznanie z przyczynami degradacji krajobrazu, identyfikowania przyczyn jego degradacji; zapoznanie z rozwiązaniami zapobiegającymi i przeciwdziałającymi niekorzystnym przekształceniom krajobrazu; możliwości zastosowania rozwiązań technicznych i biologicznych mających na celu racjonalne gospodarowanie zasobami krajobrazowymi i ochronę walorów krajobrazowych.

Treści merytoryczne: specyfikacja działań interdyscyplinarnych łączących rozwiązania techniczne i biologiczne mające na celu ochronę prawidłowego funkcjonowania krajobrazu; degradacja wód, gleb, gruntów i szaty roślinnej; zapobieganie zanieczyszczeniu wód podziemnych; techniczne i biologiczne środki służące renaturyzacji wód powierzchniowych; gospodarowanie wodami opadowymi; rekultywacja terenów zdegradowanych; geotechniczne i biologiczne metody przeciwdziałania rozwojowi niepożądanych procesów geodynamicznych; zabudowa techniczna i biologiczna cieków i zbiorników wodnych; rozwiązania techniczne i biologiczne służące sterowaniu procesami migracji dziko żyjących zwierząt; podstawy prawne ochrony zwierząt w zasięgu oddziaływania dróg; korytarze migracyjne zwierząt; fragmentacja lasów w Europie; wyznaczenie i ochrona sieci korytarzy migracyjnych; wpływ dróg na zwierzęta; efekt bariery ekologicznej oraz fragmentacja lasów w Europie; wyznaczenie i ochrona sieci korytarzy migracyjnych; metody ograniczenia wpływu infrastruktury drogowej na dzikie zwierzęta, sposoby zmniejszenia śmiertelności zwierząt na drogach; zasady właściwej lokalizacji przejść dla zwierząt; zalecane maksymalne odległości pomiędzy przejściami dla różnych grup zwierząt; dobór typu i parametrów przejścia; przydatność przejść dla różnych gatunków zwierząt; typy i parametry przejść; wytyczne dotyczące minimalnych wymiarów różnych typów przejść; zagospodarowanie i utrzymanie przejść dla zwierząt; projektowanie przejść dla zwierząt; hydromorfometryczna ocena wód płynących; River Habitat Survey jako systemem oceny jakości rzek; metodologia badań według metody RHS - River Habitat Survey, rozmieszczenie profili kontrolnych, wprowadzanie syntetycznych dane dla całego odcinka rzeki; wskaźnik przekształcenia siedliska (HMS - Habitat Modification Score), wskaźnik naturalności siedliska (HQA - Habitat Quality Assessment); wykonanie hydromorfometrycznej oceny wód płynących.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia dotyczące zagrożeń środowiska, ich uwarunkowań oraz metod przeciwdziałania; zagadnienia dotyczące funkcjonowania ekosystemów i wpływu infrastruktury na biocenozę; zagadnienia dotyczące funkcjonowania obszarów chronionych, czynników środowiska i ich wpływ na funkcjonowanie biocenoz sztucznych; metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na migrację zwierząt.

Umiejętności (potrafi): projektować rozwiązania techniczne odnoszące się do różnorodnych typów krajobrazów; uwzględniać w projekcie możliwości występowania zagrożeń środowiska, erozji, degradacji gleb, wód i szaty roślinnej; wykazywać w projektach regulacji stosunków wodnych poprawy jakości gleb i kształtowania mikroklimatu.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): kształtowania krajobrazu z uwzględnieniem potrzeb człowieka na równi z wymogami innych gatunków; organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego; wyboru priorytetów środowiskowych przed ekonomicznymi w projektowaniu przestrzeni krajobrazowej.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

2. Planowanie przestrzenne

Cel kształcenia: zapoznanie z pojęciami z zakresu planowania przestrzennego, aspektami prawnymi planowania przestrzennego oraz z systematyką opracowań planistycznych w Polsce; przekazanie wiedzy o treści i procedurach sporządzania opracowań planistycznych na poszczególnych szczeblach podziału administracyjnego oraz wiedzy o wpływie opracowań planistycznych na kształtowanie przestrzeni.

Treści merytoryczne: modelowanie struktury przestrzennej obszaru; oznaczenia stosowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego; analiza miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy; bilans terenów pod zabudowę; analiza zagospodarowania terenu; oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania terenu; podstawowe pojęcia i definicje dotyczące planowania przestrzennego; geneza rozwoju

planowania przestrzennego w Polsce i na świecie; podstawy prawne planowania przestrzennego i systematyka opracowań planistycznych w Polsce; planowanie przestrzenne na poziomie kraju; planowanie przestrzenne na poziomie województwa – plan zagospodarowania przestrzennego województwa, audyt krajobrazowy; planowanie przestrzenne na obszarze metropolitalnym - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego; planowanie przestrzenne na poziomie gminy – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (miejscowy plan rewitalizacji); decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): pojęcia z zakresu planowania przestrzennego; aspekty prawne planowania przestrzennego w Polsce; treści dokumentów planistycznych sporządzanych na poszczególnych szczeblach podziału administracyjnego.

Umiejętności (potrafi): ustalać kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru oraz przeznaczenie nieruchomości w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego; sporządzać bilans terenów pod zabudowę; przeprowadzić analizę zagospodarowania terenu oraz sporządzać projekty zagospodarowania terenu.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): inicjowania działań na rzecz interesu publicznego; podjęcia dyskusji nad rozwiązaniami przyjętymi w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

3. Ruralistyka

Cel kształcenia: przekazanie wiedzy z zakresu walorów przyrodniczych i kulturowych oraz kierunków kształtowania krajobrazów wiejskich; opanowanie zasad przygotowania projektu zagospodarowania obiektów architektury krajobrazu na obszarach wiejskich.

Treści merytoryczne: krajobraz wiejski w ujęciu globalnym i regionalnym; rozwój osadnictwa wiejskiego; typy i formy przestrzenne osiedli wiejskich; zespoły dworsko - parkowe jako krajobrazowe elementy historyczne; regionalizm w typach zabudowy wiejskiej; uwarunkowania prawne dotyczące ochrony zabudowy wiejskiej oraz przestrzeni wsi; kierunki przekształceń krajobrazu rolniczego; współczesna zabudowa wiejska; podział i funkcje terenów zieleni na wsi; ogród wiejski – rodzaje i funkcje; rozwój turystyki wiejskiej i jej wpływ na krajobraz, inwentaryzacja ruralistyczno – krajobrazowa; metody i techniki waloryzacji krajobrazu rolniczego; analizy planów wsi warmińskich; inwentaryzacja ruralistyczno-krajobrazowa wybranej miejscowości (dokumentacja monograficzna, kartograficzna, fotograficzna); panorama miejscowości; wzornik małej architektury; projektowanie wybranego wnętrza publicznego lub prywatnego we wcześniej opracowanej miejscowości; układ funkcjonalny i koncepcje projektowe z uwzględnieniem doboru roślin, układu komunikacyjnego i małej architektury.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia dotyczące identyfikacji, analizy i waloryzacji elementów krajobrazu wiejskiego oraz kierunki rozwoju obszarów wiejskich.

Umiejętności (potrafi): planować i projektować krajobraz w obrębie wiejskich układów osadniczych i przestrzeni użytków rolnych.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): świadomego określenia rangi i znaczenia działań architekta krajobrazu w obszarach wiejskich z punktu widzenia prawidłowego kształtowania środowiska przyrodniczego, a także uwarunkowań społecznych.

Forma prowadzenia zajęć: wykład, ćwiczenia.

4. Ochrona krajobrazu

Cel kształcenia: przekazanie wiedzy z zakresu prawnych uwarunkowań ochrony przyrody i krajobrazu w ustawodawstwie polskim i międzynarodowym; poznanie zasad wyznaczania obszarów chronionych, etapów przygotowania dokumentacji do planów ochrony oraz nabycie umiejętności ich oceny; wskazanie możliwości racjonalnego użytkowania obszarów chronionych; opanowanie zasad projektowania zieleni wysokiej i niskiej przy ciągach komunikacyjnych z uwzględnieniem zróżnicowanych form ochrony.

Treści merytoryczne: ochrona i kształtowanie krajobrazu; wielowymiarowość zagadnienia; prawne aspekty kształtowania i ochrony krajobrazu; audyt krajobrazowy jako narzędzie polityki w zakresie ochrony i planowania krajobrazu; strefy ochrony krajobrazu; wytyczne dotyczące analiz krajobrazowych; znaczenie krajobrazu kulturowego; tworzenie parków kulturowych; zadrzewienia w krajobrazie – planowanie, ochrona i pielęgnacja; przekształcenia krajobrazu – główne problemy i możliwości rozwiązań; ochrona elementów krajobrazu w dobie zmian klimatycznych; zastosowanie Nature Based Solutions (NBS) w ochronie i kształtowaniu krajobrazu; analiza terenów miejskich i podmiejskich w kontekście ochrony i zrównoważonego użytkowania krajobrazu; zasady projektowania drogi krajobrazowej (alei przydrożnej) na wybranym obszarze.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia dotyczące rodzajów i form ochrony przyrody i krajobrazu; sposoby ochrony przestrzeni; możliwości i kierunki racjonalnego użytkowania obszarów chronionych; rodzaje oraz znaczenie zieleni przyulicznej i zasady jej projektowania.

Umiejętności (potrafi): ocenić założenia funkcjonowania obszarów chronionych na podstawie analizy dokumentacji zawartej w planach ochrony wybranych obiektów; komponować zieleni towarzyszącą ciągom komunikacyjnym przy uwzględnieniu jej specyfiki i wielofunkcyjnej roli.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): wykazywania odpowiedzialności za racjonalne użytkowanie i ochronę obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych i kulturowych; doceniania wszechstronnego znaczenia zieleni przydrożnej i przyulicznej.

Forma prowadzenia zajęć: wykład, ćwiczenia.

5. Ochrona środowiska

Cel kształcenia: poznanie zagrożeń i przemian zachodzących w środowisku w wyniku jego zanieczyszczenia.

Treści merytoryczne: geneza, rozwój i międzynarodowe aspekty prawnej ochrony środowiska; stan środowiska przyrodniczego w Polsce i na świecie; żywe i nieożywione zasoby przyrody; organizacje, instytucje i formy ochrony przyrody; areosfera – źródła i rodzaje zanieczyszczeń, sposoby jej ochrony; gospodarka zasobami wodnymi, stan hydrosfery, przyczyny zanieczyszczeń; rodzaje i źródła zanieczyszczeń litosfery; degradacja fizyczna, chemiczna i biologiczna gleb; ochrona i rekultywacja gleb; gospodarcze aspekty ochrony środowiska – zasady zrównoważonego rozwoju, metoda oceny oddziaływania na środowisko; oznaczanie pH i zasolenia gleby; oznaczanie N-NH₄⁺, N-NO₃, chlorków, rozpuszczalnych ortofosforanów w wodach powierzchniowych i ściekach; oznaczanie przewodnictwa elektrolitycznego wód powierzchniowych; określanie rodzaju próchnicy w glebie; wpływ kationów jedno- i dwuwartościowych na glebę; oznaczanie zawartości glinu wymiennego w glebie; jakościowe określanie sorpcji metali ciężkich przez różne rodzaje gleb; oznaczanie zawartości metali ciężkich w glebach (Zn, Cu, Pb, Cd); wpływ metali ciężkich na kiełkowanie i rozwój roślin.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagrożenia fizyczne oraz chemiczne dla gleb; zagadnienia dotyczące wzrostu, rozwoju i jakości roślin; zagadnienia dotyczące wpływu rolnictwa na środowisko przyrodnicze; zasady rolnictwa ekologicznego.

Umiejętności (potrafi): oznaczać zasobności gleb i roślin w makro- i mikropierwiastki oraz określać stopień ich zanieczyszczenia; korzystać z dostępnych źródeł z zachowaniem praw autorskich.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): oceny i wyjaśniania przyczyn oraz skutków zanieczyszczenia poszczególnych elementów środowiska.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

6. Systemy informacji przestrzennej w architekturze krajobrazu

Cel kształcenia: zapoznanie z teorią systemów informacji przestrzennej, pozyskiwaniem, przetwarzaniem i udostępnianiem danych dotyczących obiektów o charakterze przestrzennym.

Treści merytoryczne: teoria systemów informacji przestrzennej (SIP – System Informacji Przestrzennej/GIS – Geographical Information System); warstwy danych rastrowych i wektorowych; atrybuty i bazy danych; analiza warstw rastrowych i wektorowych; analiza baz danych; generowanie, edycja i przetwarzanie warstw; numeryczne metody przetwarzania informacji uzyskanych ze zdjęć lotniczych i obrazów satelitarnych; układy współrzędnych geograficznych i topograficznych; wykorzystanie SIP w architekturze krajobrazu; numeryczne modele krajobrazu; projektowanie z wykorzystaniem SIP; programy SIP, tworzenie plików projektowych oraz mierzenie obiektów (TNTmips); wyświetlanie i analiza warstw rastrowych (TNTmips); wyświetlanie warstw wektorowych i analiza tabel atrybutowych (QGIS); geokodowanie (georejestracja) warstw rastrowych (TNTmips); tworzenie warstw wektorowych - analiza pokrycia terenu (QGIS); procesy przetwarzania warstw rastrowych i wektorowych (QGIS); tworzenie map w SIP (QGIS); aktualizacja granicy rolno - leśnej na podstawie numerycznej mapy glebowo - rolniczej (QGIS); tworzenie warstw wektorowych w terenie z wykorzystaniem odbiorników GNSS (topoXplore); tworzenie map i raportów oraz prezentacja wyników (QGIS).

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): teorię systemów informacji przestrzennej.

Umiejętności (potrafi): pozyskiwać, wykorzystywać i przetwarzać różnorodne źródła informacji przestrzennej; wykorzystywać systemy informacji przestrzennej w architekturze krajobrazu.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): zrozumienia potrzeb stosowania nowoczesnych metod do tworzenia i analizy danych przestrzennych, krytycznej oceny posiadanej wiedzy.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

7. Rekultywacja i rewitalizacja krajobrazu

Cel kształcenia: zapoznanie z wiedzą teoretyczną i praktycznymi działaniami w zakresie rekultywacji i rewitalizacji krajobrazu zdegradowanego przez różne czynniki.

Treści merytoryczne: podstawy prawne rekultywacji i rewitalizacji; ogólne zasady rekultywacji i rewitalizacji terenów zdegradowanych; inwentaryzacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych; analiza struktury przestrzennej degradacji w Polsce; rekultywacja biologiczna – umacnianie zboczy zwałowisk; dobór składników mieszanin rekultywacyjnych stosowanych w procesie hydroobsiewu; dobieranie materiałów stosowanych w rekultywacji, ocena przydatności zwałowisk kopalnianych do rekultywacji; rekultywacja krajobrazu zdegradowanego przez górnictwo podziemne węgla kamiennego, rud żelaza oraz rud cynku i ołowiu; prace rekultywacyjne na terenach zdegradowanych przez górnictwo miedzi; rekultywacja wyrobisk i zwałowisk po odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego; rekultywacja techniczna i biologiczna terenów przekształconych górnictwem kruszyw naturalnych; rekultywacja terenów składowania opadów; nowe technologie stosowane w rekultywacji; koncepcja rekultywacji i rewitalizacji krajobrazu zdegradowanego przez różne presje: górnictwo odkrywkowe węgla brunatnego, siarki, surowców skalnych, piasku i żwiru,

górnictwo podziemne węgla kamiennego, rud żelaza i metali nieżelaznych, górnictwo otworowe siarki; składowanie odpadów komunalnych i wydobywczych; zasady i wytyczne sporządzania projektu rekultywacji i rewitalizacji terenów zdegradowanych; fazy rekultywacji; wybór kierunku rekultywacji i zagospodarowania; planowanie prac rekultywacyjnych i rewitalizacyjnych na terenach zdegradowanych.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): znaczenie procesów rekultywacyjnych; zasady przygotowania projektu rekultywacji.

Umiejętności (potrafi): przygotować koncepcję/projekt rekultywacji lub rewitalizacji krajobrazu zdegradowanego przez różne presje.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): rozwiązywania problemów z zakresu naprawy zdegradowanego środowiska.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

8. Zarys architektury i urbanistyki

Cel kształcenia: znajomość zagadnień urbanistycznych przełomu XIX i XX w.; analiza podstawowych funkcji miasta; teoria Kevina Lyncha; rola i znaczenie terenów zieleni we współczesnym mieście.

Treści merytoryczne: podstawowe definicje: architektura, urbanistyka, miasto; elementy tworzące wizerunek miasta (Kevin Lynch); czynniki miastotwórcze; uprzemysłowienie i rozwój miast XIX w.; idee urbanistyczne przełomu XIX/XX w. – miasto liniowe, przemysłowe, koncepcja miasta-ogrodu E. Howarda; nowe kierunki w architekturze przełomu XIX/XX w.; nowatorskie rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe; struktura funkcjonalno-przestrzenna współczesnego miasta; elementy kompozycji urbanistycznej; zasady kształtowania zespołów urbanistycznych; podstawowe funkcje miasta - mieszkanie, praca, wypoczynek, zielen, usługi, komunikacja; rodzaje zabudowy mieszkaniowej; funkcje śródmieścia; zagadnienia rewitalizacji tkanki miejskiej; rozmieszczenie przemysłu w obrębie aglomeracji; tereny zieleni jako element struktury i kompozycji przestrzennej w skali miasta; współczesne tendencje w projektowaniu terenów zieleni miejskiej; zielen jako miernik jakości przestrzeni miejskiej; kształtowanie krajobrazu przestrzeni publicznej; mentalna mapa miasta – identyfikowanie elementów kształtujących mentalny obraz miasta wg koncepcji K. Lyncha na podstawie wybranych dzielnic miasta zakończone wyciągnięciem wniosków z teorii architektury i urbanistyki; krzywa wrażeń Wejcherta na wybranym fragmencie miasta.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia dotyczące współczesnych idei urbanistycznych; podstawowe funkcje miasta.

Umiejętności (potrafi): wprowadzić korekty projektowe w miejską przestrzeń urbanistyczną.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): wykazania odpowiedzialności za racjonalne kształtowanie przestrzeni miejskiej, organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.

Forma prowadzenia zajęć: wykład, ćwiczenia.

9. Projektowanie urbanistyczne i ruralistyczne I

Cel kształcenia: poznanie zagadnień związanych z planowaniem przestrzeni publicznych, półpublicznych oraz prywatnych miast, wsi i obszarów podmiejskich; rozwiązywanie problemów projektowych w skali dzielnicy, osiedla, wsi; umiejętność włączenia struktur zieleni w tkankę miasta i wsi; odniesienie się w projektach do współczesnych rozwiązań zielonej i niebieskiej infrastruktury oraz NBS (Nature Based Solution).

Treści merytoryczne: rozwój miast w odniesieniu do nurtów ekologicznych i społecznych; współczesne postrzeganie funkcji miast oraz obszarów wiejskich; problemy rozwoju stref podmiejskich; rozwiązania projektowe w odniesieniu do zielonej i niebieskiej infrastruktury;

Nature Based Solution; projekty rewitalizacji przestrzeni publicznych; rola zieleni w zagospodarowaniu przestrzeni; projektowanie przestrzeni publicznych i prywatnych w skali miasta/osiedla/wsi; analizy przedprojektowe oraz odniesienie się do dostępności miejsc projektowanych; rozwiązania projektowe obejmujące umiejętne dostosowanie funkcji i formy do skali miejsca; zaproponowanie koncepcji projektowych uwzględniających cechy krajobrazu oraz *genius loci*; propozycje włączenia zróżnicowanych form zieleni w zależności od funkcji i charakteru miejsca.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): w jaki sposób przygotować dokumentację przedprojektową i przeprowadzić wstępne studia przyrodnicze, techniczne, a także społeczne na zróżnicowanym obszarze projektowym; jak rozwiązać problemy związane z planowaniem przestrzeni miast i wsi w różnej skali, jak uzasadnić rozwiązania projektowe dla obiektów architektury krajobrazu; jak łączyć techniki projektowe.

Umiejętności (potrafi): wykonać opracowania graficzne i opisowe, opracowania przedprojektowe i projekty, w tym: analizy w skali miasta i wsi/osiedla, koncepcję projektową wraz z jej uzasadnieniem uwzględniającą rozwiązanie problemu oraz wizualizacje, szkice, detale; odnieść się w projektach do współczesnych rozwiązań zielonej i niebieskiej infrastruktury i NBS (Nature Based Solution); wykorzystać metody projektowe w praktycznym opracowaniu dokumentacji.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): kreatywnego myślenia związanego z projektowaniem w indywidualnym kreowaniu przestrzeni, organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.

Forma prowadzenia zajęć: wykład, ćwiczenia.

10. Konserwacja i rewaloryzacja krajobrazu

Cel kształcenia: przekazanie wiedzy dotyczącej konserwacji i rewaloryzacji; doktryn konserwatorskich i przepisów prawnych, niezbędnej do rozwiązywania problemów ochrony określonych jednostek krajobrazowych; pogłębienie świadomości wartości krajobrazu kulturowego w celu uwrażliwienia na potrzebę jego ochrony.

Treści merytoryczne: koncepcja i ewolucja pojęcia „zabytek”; teorie, zasady i metody konserwatorskie w ujęciu historycznym i współczesnym; przedmiot - istota, cel, zasady i metody rewaloryzacji zabytków nieruchomych, zabytkowych dzielnic miejskich, założeń ogrodowych i parków; ewidencja i inwentaryzacja zabytków; studia urbanistyczne; doktryna konserwatorska w międzynarodowych dokumentach; aspekty prawne ochrony zabytków; rewitalizacja zdegradowanego krajobrazu zabytkowego - istota, cel, metody; rola krajobrazu w życiu społecznym i gospodarczym; archeologia w krajobrazie kulturowym; regionalizacja krajobrazu - ludzie, historia; przyroda jako podstawowe składowe kształtujące krajobraz kulturowy; krajobraz kulturowy i formy jego prawnej ochrony (rejestr zabytków, pomnik historii, park kulturowy, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego); zasady i metody ochrony założeń rezydencjonalnych, ogrodów, parków i innych form zieleni komponowanej; waloryzacja krajobrazu kulturowego; ochrona konserwatorska krajobrazu kulturowego w planach zagospodarowania przestrzennego; terminy i pojęcia z zakresu konserwacji i rewaloryzacji; analiza kompozycyjna oraz wartościowanie krajobrazu; tworzenie wytycznych konserwatorskich dla jego dalszego komponowania; analiza możliwości wykorzystania krajobrazu kulturowego.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): przedmiot, cel, zasady oraz metody konserwacji i rewaloryzacji krajobrazu kulturowego; aktualny stan krajobrazu kulturowego w świetle uwarunkowań konserwatorskich i pozakonserwatorskich; przyczyny zniszczeń i destrukcji elementów krajobrazu kulturowego; zagadnienia dotyczące stanu zachowania obszarów zdegradowanych w starych miastach, w zabytkowych obiektach przemysłowych i powojkowych.

Umiejętności (potrafi): oceniać stan zachowania krajobrazu kulturowego i występujące zagrożenia; posługiwać się nabytą wiedzą do formowania wniosków konserwatorskich; wykorzystywać wiedzę dotyczącą zasad i metod w ochronie zabytków do tworzenia programów ochrony konserwatorskiej; określać sposób postępowania konserwatorskiego przy konserwacji i rewitalizacji jednostek strukturalnych krajobrazu kulturowego.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): postrzegania zależności pomiędzy stanem zachowania a wartościami kulturowymi i społecznymi krajobrazu kulturowego; podejmowania działań na rzecz utrzymania krajobrazu kulturowego z uwagi na higienę i komfort psychiczny społeczeństwa.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

11. Gospodarka leśna

Cel kształcenia: zapoznanie ze zjawiskami, procesami i prawami zachodzącymi w lasach, a także przedstawienie znaczenia dziedzictwa leśnego; przedstawienie roli lasów w rozwoju cywilizacji, gospodarki leśnej, funkcji spełnianych przez lasy; zapoznanie źródeł zagrożeń i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom oraz metod waloryzacji krajobrazu leśnego.

Treści merytoryczne: pojęcia i definicje stosowane w leśnictwie; podstawy prawne w leśnictwie; funkcje lasu – produkcyjne i pozaprodukcyjne; zasoby leśne w Polsce i na świecie; regionalizacja przyrodniczo-leśna; typy siedliskowe lasów; główne zagrożenia lasów: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne, zarządzanie lasu; zasady hodowli lasu; metody zwalczania szkodliwych owadów leśnych; gospodarka łowiecka w Lasach Państwowych; techniki pozyskiwania i transportu drewna; zapoznanie się z działalnością Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie; ochrona bioróżnorodności - formy ochrony przyrody na terenie Olsztyna; praktyczne zapoznanie z przyrządami i narzędziami stosowanymi w leśnictwie; praktyczne wykorzystanie Banku Danych o Lasach; główne gatunki drzew i krzewów leśnych; ochrona przyrody w Lasach Państwowych; podział powierzchniowy lasów; ochrona lasu; obrót drewnem w Polsce – portal e-drewno; system Banku Danych Lokalnych; zasady certyfikacji lasów w Polsce.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): pojęcia dotyczące lasu, leśnictwa, gospodarki leśnej; zagrożenia środowiska leśnego.

Umiejętności (potrafi): dokonywać identyfikacji i analizy zjawisk zachodzących w ekosystemach leśnych; proponować zabiegi związane z ochroną lasu przed zagrożeniami abiotycznymi, biotycznymi i antropogenicznymi.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): określenia priorytetów dotyczących odpowiedzialności za środowisko leśne w związku z działalnością człowieka.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

12. Projektowanie urbanistyczne i ruralistyczne II

Cel kształcenia: zapoznanie się z problematyką projektowania przestrzeni publicznych, półpublicznych, prywatnych w miastach i na wsiach oraz w strefie podmiejskiej, a także rozwiązaniami opartymi na partycypacji społecznej użytkowników tych przestrzeni; zapoznanie się ze rozwiązaniami projektowymi dla obszarów/obiektów o różnej skali i funkcji, jak również współczesnymi metodami i uniwersalnymi technikami projektowymi.

Treści merytoryczne: projektowanie przestrzeni publicznych/półpublicznych/prywatnych w skali osiedla/wsi ze szczególnym uwzględnieniem terenów zieleni; studium projektowe/analizy przedprojektowe (funkcjonalno - przestrzenne, krajobrazowe, dostępności, infrastruktury), ocena krajobrazu, wywiad środowiskowy; przygotowanie rozwiązań projektowych obejmujących umiejętne dostosowanie funkcji i formy do skali miejsca;

zapropowanie koncepcji projektowych uwzględniających specyfikę miejsca oraz wyniki analiz i wywiadu środowiskowego.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): informacje na temat rozwoju oraz zagospodarowania przestrzeni miast i wsi; możliwości zagospodarowania terenów zieleni miejskiej oraz wiejskiej.

Umiejętności (potrafi): rozwiązać problemy projektowe w skali dzielnicy/osiedla/wsi; zaprojektować tereny zieleni w mieście i na wsi; odnieść się w projektach do potrzeb użytkowników oraz specyfiki miejsca.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): praktycznego wykorzystania wiedzy z zakresu planowania w indywidualnym kreowaniu przestrzeni; organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.

Forma prowadzenia zajęć: ćwiczenia.

13. Monitoring środowiska

Cel kształcenia: poznanie zakresu, struktury organizacyjnej i zadań monitoringu środowiska.

Treści merytoryczne: sieć krajowa stacji i stanowisk pomiarowych, sieci pomiarowo - kontrolne stacji (stanowisk) regionalnych i lokalnych; systemy i techniki pomiarowe w monitoringu środowiska; zasady pobierania prób środowiskowych, wykonywania pomiarów analitycznych i interpretacji wyników; reprezentatywność laboratoriów; główne i potencjalne źródła oraz trendy zmian zanieczyszczenia powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i ziemi; wskaźniki i dopuszczalne normy stanu środowiska - powietrza, wody i gleby; analiza stanu zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb; cele, zasady i struktura organizacyjna monitoringu środowiska; ocena presji emisji zanieczyszczeń, energii i odpadów na środowisko; monitoring powietrza, wód, gleby i przyrody; źródła zagrożeń i systemy wczesnego ostrzegania przed skażeniami promieniotwórczymi; monitoring skażeń promieniotwórczych, pól elektromagnetycznych i hałasu; zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego; gromadzenie i przetwarzanie danych o środowisku; sieć monitoringu polskiego, europejskiego, światowego; organizacja systemu informatycznego monitoringu środowiska, prognozowanie, analizy i oceny stanu środowiska, prezentacja i upowszechnianie danych; wykorzystanie monitoringu środowiska w architekturze krajobrazu.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): aspekty prawne i zasady wykonywania badań w ramach monitoringu środowiska; zagadnienia dotyczące współdziałania instytucji tworzących Państwowy Monitoring Środowiska (PMS); program monitoringu środowiska realizowany w Polsce i innych krajach oraz znaczenie Europejskiej Agencji Środowiska (EAŚ) i innych instytucji międzynarodowych.

Umiejętności (potrafi): wyszukiwać informacje dotyczące presji i stanu zanieczyszczenia lub jakości wszystkich komponentów środowiska, z wykorzystaniem różnych źródeł informacji i środków komunikacji; interpretować wyniki oraz analizować i oceniać stan środowiska w ramach monitoringu środowiska; identyfikować sytuacje problemowe oraz podejmować decyzje w zakresie profilaktyki i ochrony środowiska.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): uzupełniania wiedzy z zakresu monitoringu środowiska; przewidywania skutków działalności w zakresie ochrony środowiska.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

14. Seminarium dyplomowe I

Cel kształcenia: przygotowanie do wystąpień publicznych, krytycznej dyskusji nad problemami projektowymi i analizami przedprojektowymi; opracowanie prac magisterskich; poprawna analiza materiałów źródłowych; przygotowanie do pisania pracy magisterskiej, opracowania projektu z zakresu architektury krajobrazu i egzaminu dyplomowego.

Treści merytoryczne: zasady pisania pracy dyplomowej oraz procedury związane z procesem dyplomowania; ochrona własności intelektualnej, prawa autorskiego i prasowego; charakterystyka systemów: Jednolitego Systemu Antyplagiatowego – JSA i Archiwizacji Prac Dyplomowych – APD; sposoby weryfikacji krajowych i zagranicznych źródeł literatury spójnych z zakresem merytorycznym pracy magisterskiej dotyczącym analiz szeroko pojmowanego krajobrazu kulturowego w odniesieniu do aktualnych trendów z zakresu architektury krajobrazu; zakres przedmiotowy, czasowy i przestrzenny pracy dyplomowej; określenie założeń pracy magisterskiej, przedmiotu, problemu, hipotezy, celu badań i metod badawczych w zakresie współczesnego krajobrazu kulturowego; dyskusja na temat aktualnego stanu wiedzy na temat zagadnień przekształceń krajobrazu, zmian przestrzennych, kulturowych i społecznych; prezentacja postępów realizacji dyplomowego projektu magisterskiego.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): specyfikę prac magisterskich z zakresu architektury krajobrazu; uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych w odniesieniu do analiz aktualnego stanu krajobrazu kulturowego; metody i narzędzia badawcze w zakresie architektury krajobrazu pozwalające ocenić stan współczesnego krajobrazu oraz problemy kształtowania tego krajobrazu.

Umiejętności (potrafi): pozyskiwać i prawidłowo interpretować różnorodne źródła informacji dotyczących architektury krajobrazu; określić problemy wynikające z przekształceń krajobrazu i zmian w środowisku przyrodniczym, kulturowym i społecznym.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): pogłębienia wiedzy w zakresie identyfikacji problemów i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu; wyrażania opinii dotyczącej informacji pochodzących z różnych źródeł dotyczących architektury krajobrazu.

Forma prowadzenia zajęć: ćwiczenia.

15. Seminarium dyplomowe II

Cel kształcenia: przygotowanie do wystąpień publicznych, krytycznej dyskusji nad problemami projektowymi; opracowanie prac magisterskich; poprawna analiza materiałów źródłowych; przygotowanie do pisania pracy magisterskiej; opracowania projektu z zakresu architektury krajobrazu i egzaminu dyplomowego.

Treści merytoryczne: zasady pisania pracy dyplomowej oraz procedury związane z procesem dyplomowania; ochrona własności intelektualnej, prawa autorskiego i prasowego; charakterystyka systemów: Jednolitego Systemu Antyplagiatowego – JSA i Archiwizacji Prac Dyplomowych – APD; metody i trendy kształtowania krajobrazu we współczesnych miastach i wsiach; ocena przydatności badań nad krajobrazem i ich wykorzystania w praktyce; analizy uwzględniające aspekty przyrodnicze, kulturowe, estetyczne oraz społeczno-ekonomiczne; wytyczne do zagospodarowania określonego obszaru lub opracowania studialne w skali urbanistycznej lub ruralistycznej, związane z odniesieniem się do wpływu zmian we współczesnym krajobrazie; prezentacja postępów realizacji dyplomowego projektu magisterskiego; kontynuacja dyskusji na temat aktualnego stanu wiedzy na temat zagadnień przekształceń krajobrazu w aspekcie aktualnych trendów z zakresu architektury krajobrazu.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): specyfikę prac magisterskich z zakresu architektury krajobrazu w odniesieniu do analiz aktualnego stanu krajobrazu kulturowego; metody i narzędzia badawcze pozwalające sformułować wytyczne i wskazówki do projektu obiektów architektury krajobrazu; metody pozwalające ocenić współczesny krajobraz w odniesieniu do skali urbanistycznej.

Umiejętności (potrafi): pozyskiwać i prawidłowo interpretować różnorodne źródła informacji dotyczących architektury krajobrazu; określić priorytetowe kierunki zmian we współczesnym krajobrazie miejskim i wiejskim; opracować wytyczne i wskazówki do realizowanego projektu

lub opracowania studialnego w zakresie zagospodarowania przestrzeni publicznej lub prywatnej.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): pogłębienia wiedzy w zakresie identyfikacji problemów i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu; wyrażania opinii dotyczącej informacji pochodzących z różnych źródeł dotyczących architektury krajobrazu; przestrzegania zasad etyki przy zbieraniu i opisywaniu danych.

Forma prowadzenia zajęć: ćwiczenia.

16. Seminarium dyplomowe III

Cel kształcenia: przygotowanie do wystąpień publicznych; krytycznej dyskusji nad problemami projektowymi; opracowanie prac magisterskich; poprawna analiza materiałów źródłowych; przygotowanie do pisania pracy magisterskiej; opracowania projektu z zakresu architektury krajobrazu i egzaminu dyplomowego.

Treści merytoryczne: redagowanie pracy dyplomowej z uwzględnieniem obowiązujących wytycznych; ochrona własności intelektualnej, prawa autorskiego i prasowego; opracowanie własnego warsztatu analityczno-projektowego opartego na wcześniej poznanych metodach badawczych z zakresu architektury krajobrazu; ocena przydatności autorskiego warsztatu i narzędzi projektowych do wykorzystania w praktycznym przygotowaniu koncepcji, projektu czy opracowania studialnego; ocena wybranego fragmentu współczesnej przestrzeni miejskiej lub wiejskiej w skali urbanistycznej lub ruralistycznej; omówienie koncepcji, projektu, opracowania studialnego zagospodarowania określonego obszaru współczesnego krajobrazu w skali urbanistycznej lub ruralistycznej; ocena wpływu realizacji projektu oraz przyszłej inwestycji na krajobraz we współczesnych miastach i wsiach; dyskusja na temat zaproponowanych rozwiązań dotyczących przekształceń krajobrazu w aspekcie aktualnych trendów z zakresu architektury krajobrazu; prezentacja postępów realizacji dyplomowego projektu magisterskiego.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): specyfikę prac magisterskich z zakresu architektury krajobrazu w odniesieniu do koncepcji i projektów współczesnego krajobrazu kulturowego; metody i narzędzia badawcze pozwalające przygotować koncepcję, projekt, opracowanie studialne dotyczące obiektu architektury krajobrazu; metody prezentacji opracowań graficznych.

Umiejętności (potrafi): pozyskiwać i prawidłowo interpretować różnorodne źródła informacji dotyczących architektury krajobrazu; określić i uzasadnić przyjęte rozwiązania koncepcyjne, projektowe, studialne w zakresie zagospodarowania przestrzeni publicznej lub prywatnej.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): pogłębienia wiedzy w zakresie rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu; wyrażania opinii dotyczącej informacji pochodzących z różnych źródeł dotyczących architektury krajobrazu; przestrzegania zasad etyki przy zbieraniu i opisywaniu danych.

Forma prowadzenia zajęć: ćwiczenia.

17. Praca dyplomowa

Praca dyplomowa A

Cel kształcenia: przygotowanie do opracowania i napisania pracy dyplomowej z architektury krajobrazu z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych w odniesieniu do analiz aktualnego stanu współczesnego krajobrazu kulturowego; przygotowanie do sformułowania i uzasadnienia celu pracy dyplomowej; wyrobienie umiejętności gromadzenia i korzystania z literatury naukowej związanej z tematem pracy dyplomowej.

Treści merytoryczne: dobór metod badawczych do pracy magisterskiej z zakresu architektury krajobrazu; przygotowanie i ocena funkcjonalności narzędzi i technik badawczych. Przygotowanie pracy magisterskiej zgodnie z wymogami redakcyjnymi i edytorskimi, z aktualizacją wymogów i rekomendacją w zakresie architektury krajobrazu

w odniesieniu do analiz aktualnego stanu krajobrazu kulturowego; przygotowanie opracowań uwzględniających analizy wybranych obiektów architektury krajobrazu i oceny współczesnego krajobrazu.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): metody badawcze stosowane w przygotowywanej pracy magisterskiej.

Umiejętności (potrafi): dokonać przeglądu piśmiennictwa z weryfikacją aktualnych źródeł literatury; przeprowadzić badania do pracy magisterskiej i sformułować wstępne wnioski.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): zachowania zasad etyki oraz poszanowania praw wynikających z ochrony własności intelektualnej; krytycznej weryfikacji dostępnych metod związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska.

Forma prowadzenia zajęć: praca dyplomowa.

Praca dyplomowa B

Cel kształcenia: przygotowanie do opracowania i napisania pracy dyplomowej z zakresu architektury krajobrazu w kontekście uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych oraz analiz krajobrazu o wartościach historycznych; przygotowanie do sformułowania i uzasadnienia celu pracy dyplomowej; wyrobienie umiejętności zbierania i korzystania z literatury naukowej związanej z tematem pracy dyplomowej.

Treści merytoryczne: dobór metod badawczych do pracy magisterskiej z architektury krajobrazu; przygotowanie i ocena funkcjonalności narzędzi i technik badawczych; przygotowanie pracy magisterskiej zgodnie z wymogami redakcyjnymi i edytorskimi, z aktualizacją wymogów i rekomendacją w zakresie architektury krajobrazu, związanych przede wszystkim z szeroko pojmowanym krajobrazem kulturowym w odniesieniu do historycznych uwarunkowań; oceną przydatności analiz zabytkowego krajobrazu oraz krajobrazu o szczególnych wartościach kulturowo-historycznych.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): metody badawcze stosowane w przygotowywanej pracy magisterskiej.

Umiejętności (potrafi): dokonać przeglądu piśmiennictwa z weryfikacją aktualnych źródeł literatury; przeprowadzić badania do pracy magisterskiej i sformułować wstępne wnioski.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): zachowania zasad etyki oraz poszanowania praw wynikających z ochrony własności intelektualnej; krytycznej weryfikacji dostępnych metod związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska.

Forma prowadzenia zajęć: praca dyplomowa.

IV. GRUPA TREŚCI ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA

1. Przedmiot do wyboru 1 - Światowe dziedzictwo przyrody

Cel kształcenia: zapoznanie z funkcjonowaniem najcenniejszych obszarów przyrodniczych na świecie, chronionych w ramach prawodawstwa poszczególnych państw; ochrona obszarów przyrodniczych w ramach światowego dziedzictwa UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, programu UNESCO MAB- Man and Biosphere oraz Konwencji Ramsarskiej.

Treści merytoryczne: ewolucja ochrony przyrody na świecie i w Polsce; systemy ochrony przyrody w Polsce i wybranych krajach świata; formy ochrony przyrody; uwarunkowania prawne tworzenia i funkcjonowania obszarów prawnie chronionych; organy i służby ochrony przyrody na świecie i w Polsce; Lista Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization); kryteria wyznaczania; obiekty UNESCO wg. Regionów; miejsca Światowego Dziedzictwa UNESCO w Polsce i wybranych krajach świata; światowa Sieć Rezerwatów BIOSFERY; przykłady rezerwatów w Polsce i wybranych krajach świata; obszary chronione w ramach Konwencji

Ramsarskiej; konflikty i zagrożenia na obszarach chronionych o znaczeniu międzynarodowym, związane z działalnością człowieka.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia związane z obszarami chronionymi oraz najważniejsze konflikty występujące na tych obszarach; procesy warunkujące bioróżnorodność oraz zagrożenia ekologiczne; zagadnienia dotyczące miejsc z Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO, tworzonych w ramach programu UNESCO MAB oraz Konwencji.

Umiejętności (potrafi): oceniać przyczyny i skutki procesów społecznych, ekonomicznych i ekologicznych; wyszukiwać, analizować i wykorzystywać niezbędne informacje (dokumenty, akty prawne, publikacje naukowe itp.).

Kompetencje społeczne (jest gotów do): posługiwania się argumentami na rzecz ochrony środowiska naturalnego; oceny skutków działań podejmowanych w zakresie ochrony środowiska.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

2. Przedmiot do wyboru 1 - Zrównoważony rozwój biosfery

Cel kształcenia: poznanie czynników warunkujących równowagę układów ekologicznych, współczesnych zagrożeń w ich funkcjonowaniu oraz przeciwdziałanie negatywnym skutkom dewastacji środowiska.

Treści merytoryczne: światowe zagrożenia dla funkcjonowania biosfery (zanikanie warstwy ozonowej, ocieplanie klimatu, podnoszenie poziomu mórz i oceanów, malejąca bioróżnorodność, ubytki obszarów leśnych, degradacja i pustynnienie gleb, deficyt wody słodkiej); ochrona głównych ekosystemów Ziemi (atmosfery, litosfery i hydrosfery); koncepcja zrównoważonego rozwoju; strategie ochrony żywych i nieożywionych zasobów przyrody, bioróżnorodności i georóżnorodności; obszary chronione; historia biosfery; funkcjonowanie przyrody w świetle gospodarowania energią i materią; biotyczne i abiotyczne zasoby przyrody; historie życia organizmów; przyrodnicza różnorodność Ziemi; czynniki wpływające na stabilność układów ekologicznych; ekologia obszarów zurbanizowanych; ekosystemy świata; istota, geneza i zasady realizacji zrównoważonego rozwoju; prawa i zasady ekorozwoju; proekologiczne działania gospodarcze.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): historię życia na Ziemi; procesy przebiegające w biosferze; mechanizmy warunkujące życie na Ziemi; stabilność układów ekologicznych; skutki jakie dla funkcjonowania życia na Ziemi wywiera nieprzemysłowa działalność człowieka; światowe strategie ochrony biosfery.

Umiejętności (potrafi): ocenić wpływ technicznych przedsięwzięć człowieka na równowagę w systemie ekologicznym; przewidywać skutki ingerencji człowieka w środowisko; dotrzeć do przedmiotowych informacji; rewidować swoje poglądy oraz konfrontować odmienne stanowiska.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): podejmowania działań zgodnych z poszanowaniem praw przyrody; doceniania różnorodności biosfery i brania odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

3. Przedmiot do wyboru 1 - Mokradła w krajobrazie

Cel kształcenia: poznanie różnych typów mokradeł i ich funkcji w środowisku.

Treści merytoryczne: poznanie gatunków roślin naczyniowych i mszaków występujących na mokradłach; rozpoznawanie utworów biogenicznych budujących osady mokradłowe; identyfikacja typów mokradeł w terenie; walory mokradeł w krajobrazie wiejskim; geneza zagłębień terenowych; ewolucja zbiorników akumulacji biogenicznej; podziały mokradeł na

podstawie różnych kryteriów; szata roślinna głównych typów mokradeł w Polsce; torfowiska jako główny typ mokradeł w strefie klimatu umiarkowanego i borealnego; ochrona mokradeł na obszarach wiejskich; rola mokradeł w kształtowaniu różnorodności na poziomie krajobrazowym i biotycznym.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia dotyczące procesów zachodzących w mokradłach i ich funkcji w środowisku.

Umiejętności (potrafi): identyfikować różne typy mokradeł w terenie, w tym ich skład florystyczny.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): oceny znaczenia i funkcji mokradeł w krajobrazie.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

4. Przedmiot do wyboru 2 – Gospodarka rolna w krajobrazie

Cel kształcenia: poznanie elementów składowych krajobrazu rolniczego oraz współzależności między uprawną rośliną, siedliskiem i zabiegami agrotechnicznymi, a także możliwości kształtowania i ochrony agroekosystemów.

Treści merytoryczne: charakterystyka elementów składowych siedliska przyrodniczego i krajobrazu rolniczego; rolnicza przestrzeń produkcyjna Polski, jej ocena i wykorzystanie; rejon glebowo-rolnicze; ocena rolnicza klimatu Polski; rejon klimatyczno-rolnicze; rolnicza charakterystyka rzeźby terenu; rejon geomorfologiczno-rolnicze Polski; układ wodny Polski; zasoby wodne dla rolnictwa; struktura przestrzenna użytków rolnych i upraw; rejonizacja produkcji rolniczej; odłogi i grunty marginalne, sposoby zagospodarowania; wpływ antropopresji na agroekosystemy; siedliskowe i produkcyjne skutki degradacji siedliska rolniczego Polski; rolnictwo jako gałąź gospodarki narodowej; struktura agrarna polskiego rolnictwa; definicja i podział użytków gruntowych; kryteria oceny i rodzaje ziemi; powierzchnia i struktura przestrzenna użytkowania ziemi w Polsce na tle krajów sąsiadujących i Unii Europejskiej; pola uprawne i użytki zielone w krajobrazie rolniczym z elementami agrotechniki i pratotechniki; intensywność gospodarowania i systemy gospodarowania w rolnictwie; najistotniejsze różnice między głównymi systemami rolniczymi: stosowanie przemysłowych środków produkcji, wydajność, biologiczna jakość produktów rolnych, wpływ na środowisko; wpływ systemów rolniczych i technologii upraw na przestrzeń krajobrazową.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): elementy składowe krajobrazu rolniczego oraz zasady polowej produkcji roślinnej i jej oddziaływanie na środowisko; zagadnienia dotyczące funkcjonowania głównych systemów rolniczych w oparciu o uwarunkowania przyrodnicze i agrotechniczne; zagadnienia pozwalające kształtować i wykorzystać potencjał przyrody w celu produkcji biomasy na cele paszowe i konsumpcyjne.

Umiejętności (potrafi): wyszukiwać, dokonywać analizy i wykorzystywać potrzebne informacje dotyczące polowej produkcji roślinnej i kształtowania agroekosystemów; dokonać standardowej analizy zjawisk dotyczących plonowania roślin oraz ocenić ich wpływ na produkcję, jakość żywności oraz stan środowiska naturalnego; rozróżnić wady i zalety podejmowanych działań mających na celu rozwiązywanie problemów zawodowych.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): stosowania zdobytej wiedzy w podejmowaniu decyzji dotyczących gospodarki przestrzennej i kształtowania krajobrazu; zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności i paszy wysokiej jakości, bezpiecznej dla ludzi i zwierząt; identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

5. Przedmiot do wyboru 2 – Najsłynniejsze ogrody świata i ich twórcy

Cel kształcenia: poszerzenie wiedzy o współczesnych założeniach ogrodowych oraz parkowych w Polsce i na świecie.

Treści merytoryczne: współczesny ogród jako obiekt kultury i dzieło sztuki; fenomen Central Parku w Nowym Jorku, twórczość F.L. Olmsteda; ogrody botaniczne - historia i współczesność; trendy minimalistyczne w projektowaniu ogrodów; współcześni architekci krajobrazu i ich realizacje: Martha Schwartz, Piet Oudolf, Tadao Ando, Alain Provost, Kathryn Gustafson, Charles Jencks, Bernard Tschumi. Zielone ściany Patricia Blanca; ogrody na dachach - realizacje w Polsce i na świecie; coroczne wystawy i festiwale ogrodowe (Londyn, Chamount); współczesne zagospodarowanie terenów nadrzecznych; odzyskiwanie terenów utraconych, rewitalizacja terenów przemysłowych (paryski park Andre Citroëna, High Line w NY); ogrody sensoryczne; sztuka Land Art, Christo i Jeanne-Claude; zapoznanie z wybranymi przykładami obiektów słynnych projektantów (architektów, architektów krajobrazu), projektów ogrodów i przestrzeni z zakresu architektury krajobrazu ze świata; prezentacje przedstawiające zagadnienie i sylwetkę projektanta wraz z jego najważniejszymi dziełami oraz ideą projektową; koncepcja zagospodarowania terenu inspirowana wylosowanym wcześniej i przedstawianym przykładem.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia dotyczące współczesnych ogrodów i ich projektantów; najnowsze trendy współczesnej architektury krajobrazu; sposoby właściwego zastosowania tworzywa naturalnego i technicznego w projektach.

Umiejętności (potrafi): charakteryzować najsłynniejsze obiekty architektury krajobrazu; dokonywać analizy współczesnych ogrodów pod względem funkcji, kompozycji i stylu.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): podejmowania złożonych prac projektowych, organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

6. Przedmiot do wyboru 2 – Nowe trendy w architekturze krajobrazu

Cel kształcenia: zapoznanie ze współczesnymi trendami i technologiami stosowanymi w architekturze krajobrazu; rozwinięcie umiejętności projektowania współczesnych form architektury krajobrazu oraz ich publicznej prezentacji.

Treści merytoryczne: współczesne trendy w europejskiej i światowej architekturze krajobrazu; inspiracja w projektowaniu (natura i dzieła ludzkie); prezentacja najnowszych technologii i trendów w architekturze krajobrazu; przykłady współczesnych realizacji obiektów architektury krajobrazu - dobre praktyki i najczęściej popełniane błędy; design ogrodowy; idea ogrodu pokazowego i tymczasowego; działania artystyczne w przestrzeniach publicznych; grody przyszłości; Foodscaping; projektowanie innowacyjnej, niewielkiej przestrzeni publicznej, bazującej na najnowszych trendach projektowych (np. photo spot, przestrzeń do kreatywnej edukacji, stanowisko wystawowe na targach, instalacja artystyczna w przestrzeni publicznej); "Kicz w ogrodzie" - prezentacja problemu, możliwości rozwiązania w formie autorskich koncepcji projektowych - różne warianty; innowacyjny sposób prezentacji publicznej pomysłów; prezentacja multimedialna dotycząca wybranych nowych technologii stosowanych w architekturze krajobrazu.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): wybrane zagadnienia z zakresu architektury krajobrazu, w tym także dotyczące środowiska przyrodniczego i jego zrównoważonego użytkowania; trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla architektury krajobrazu i pokrewnych dyscyplin naukowych.

Umiejętności (potrafi): dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi; ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie

architektury krajobrazu; krytycznie analizować i oceniać istniejące rozwiązania funkcjonujące w architekturze krajobrazu; zaprojektować i wykonać proste urządzenie, obiekt, system lub proces, związany z architekturą krajobrazu przy użyciu odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy; społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za kształtowanie krajobrazu oraz prawidłowej identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu architekt krajobrazu.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

7. Przedmiot wydziałowy do wyboru - Renaturyzacja wód

Cel kształcenia: poznanie mechanizmów i skutków niekorzystnych procesów przekształcania i degradacji zbiorników i cieków wodnych; nabycie umiejętności oceny stanu ekologicznego i zagrożeń środowiska wodnego oraz podejmowania działań ochronnych służących renaturyzacji różnych typów wód.

Treści merytoryczne: ekologiczne aspekty ochrony ekosystemów wodnych; różnorodność typów wód powierzchniowych, ich specyfika oraz rola w środowisku i gospodarce; czynniki powodujące naturalną i antropogeniczną degradację ekosystemów wodnych; źródła zanieczyszczeń docierających do wód; zabiegi ochronne stosowane w zlewniach jezior; rodzaje, znaczenie i skuteczność barier biogeochemicznych w odnowie wód powierzchniowych; metody technicznej i biologicznej odnowy zbiorników wodnych; podstawowe cele i założenia ochrony i renaturyzacji wód płynących; stosowane metody renaturyzacji, efektywność i możliwości ich wdrażania; krajowe i zagraniczne rozwiązania w zakresie odnowy jezior i wód płynących; narzędzia prawne i administracyjne w ochronie i renaturyzacji wód w Polsce i krajach Unii Europejskiej, rola planowania przestrzennego w tych działaniach; wykorzystanie systemów informacji przestrzennej GIS (Geographic Information System) w ocenie stanu i ochronie wód powierzchniowych; założenia ochrony jezior; ocena stanu antropogenicznych przekształceń i poziomu zagrożeń wybranych typów wód powierzchniowych – jezior, małych zbiorników wodnych i cieków; zasady zagospodarowania zlewni bezpośrednich i brzegów wód pod kątem ich ochrony; projektowanie prośrodowiskowej zabudowy technicznej i biologicznej cieków i zbiorników wodnych; opracowywanie programów i założeń renaturyzacji zdegradowanych zbiorników wodnych i założeń renaturyzacji cieków; ocena kosztów, skutków i potrzeb w zakresie kontroli podejmowanych działań renaturyzacyjnych.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): mechanizmy funkcjonowania ekosystemów wodnych w krajobrazie i ich środowiskową rolę; przyczyny, przebieg i skutki niekorzystnych procesów przekształcania i degradacji zbiorników i cieków wodnych; techniki i urządzenia służące poprawie stanu zbiorników wodnych, ich sposób działania, skuteczność i przydatność do odnowy akwenów o różnym stopniu degradacji.

Umiejętności (potrafi): rozpoznawać stopnie przekształceń antropogenicznych różnych typów ekosystemów wodnych, z wykorzystaniem typowych metod oceny; identyfikować przyczyny i skutki degradacji wód; przeprowadzać inwentaryzację i dokumentację czynników decydujących o stanie ekologicznym wód; dobierać metody zapobiegania i odwracania niekorzystnych zmian środowiska wodnego.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): zachowania i przywracania dobrego stanu ekologicznego wód, mając przy tym świadomość różnych ograniczeń społeczno - gospodarczych; zrozumienia potrzeby ochrony i renaturyzacji wód oraz ich powiązania z ochroną różnorodności biologicznej i krajobrazu; wdrażania tych zasad i edukowania społeczeństwa w swoim otoczeniu.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

8. Przedmiot wydziałowy do wyboru - Rekultywacja gleb

Cel kształcenia: poznanie form degradacji środowiska glebowego oraz kierunków i metod rekultywacji gleb zdegradowanych wskutek działalności człowieka.

Treści merytoryczne: pojęcie rekultywacji gleb; aspekty prawne rekultywacji gleb w Polsce; fazy i kierunki rekultywacji gleb; zasady wyboru kierunku rekultywacji; rekultywacja techniczna i biologiczna; rekultywacja gleb zasolonych, zakwaszonych i gleb zanieczyszczonych związkami ropopochodnymi; formy degradacji gleb wskutek działalności górniczej; zasady rekultywacji gleb po eksploatacji surowców piasku i żwiru, łu, torfu i gytii; modele rekultywacji gleb (model Skawiny, model PAN); klasyfikacja bonitacyjna gleb zrehabilitowanych; koncepcja rekultywacji obszaru zdegradowanego wskutek eksploatacji kopalin - inwentaryzacja gruntów, obliczenie objętości poziomu próchnicznego, określenie przydatności utworów do rekultywacji, oznaczenie liczby bonitacyjnej LB, określenie kategorii właściwości glebotwórczych (wg Żuławskiego) i przydatności rekultywacyjnej gruntów (wg Skawiny); harmonogram prac i charakterystyka zabiegów rekultywacyjnych; skutki eksploatacji kopalin na środowisko glebowe oraz kierunków rekultywacji terenów poeksploatacyjnych; cena stopnia degradacji i rekultywacji gleb.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zagadnienia dotyczące biosfery oraz czynników i form degradacji środowiska; etapy, metody i kierunki rekultywacji gleb; techniczne i biologiczne zasady rekultywacji terenów zdegradowanych.

Umiejętności (potrafi): ocenić potrzeby i możliwości techniczne rekultywacji gleb oraz dokonać wyboru kierunku rekultywacji.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): wzięcia odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska; przewidywania skutków działalności człowieka w środowisku oraz odtwarzania walorów środowiskowych na terenach zdegradowanych.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

9. Przedmiot wydziałowy do wyboru - Historical green forms in rural landscape

Cel kształcenia: prezentacja zagadnień dotyczących rozpoznawania historycznych form świadomie kształtowanej zieleni w krajobrazie wiejskim; zagadnienia dotyczące problematyki ochrony tych form, ich odtwarzania, rewaloryzacji oraz wpływu na lokalny krajobraz i otaczające środowisko.

Treści merytoryczne: przekrój przez historie kształtowania zieleni w krajobrazie wiejskim w Polsce i Europie; podział kategorii zieleni występującej w krajobrazie wiejskim; rola zieleni w krajobrazie; rozpoznawanie historycznych form zieleni w krajobrazie wiejskim; koncepcja zieleni dla cmentarza śródpolnego, zadrzewień śródpolnych, skweru wiejskiego, przedogródka, zagrody wiejskiej; analiza historycznych gatunków stosowanych w zieleni wiejskiej.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): historyczne podejście do kształtowania krajobrazu wiejskiego; dodatkowe czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich.

Umiejętności (potrafi): wyciągać wnioski i dokonywać oceny dotyczącej stosowanych historycznie form zieleni oraz oceniać ich wpływ na otaczający krajobraz.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): stałego poszerzania swojej wiedzy oraz umiejętności.

Forma prowadzenia zajęć: wykład (z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), ćwiczenia.

VI. INNE

1. Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higiena pracy

Cel kształcenia: przekazanie wiadomości na temat zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków, zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku, jak również wskazanie potencjalnych zagrożeń.

Treści merytoryczne: regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy; obowiązujące ustawy, rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach; identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń dla życia i zdrowia; analiza okoliczności i przyczyn wypadków; ogólne zasady postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń; zasady postępowania podczas ewakuacji i akcji ratowniczo-gaśniczej. Rodzaje gaśnic i grupy pożarów. Zasady udzielania pierwszej pomocy w różnych rodzajach zdarzeń.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwach turystycznych i rekreacyjnych.

Umiejętności (potrafi): wykorzystać umiejętność samokształcenia się w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w sektorze turystyki i rekreacji.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): współpracy z innymi specjalistami przy rozwiązywaniu pojawiających się problemów zawodowych w sektorze turystyki i rekreacji.

Forma prowadzenia zajęć: wykład.

2. Etykieta

Cel kształcenia: zapoznanie z wybranymi zagadnieniami dotyczącymi zasad savoir-vivre'u.

Treści merytoryczne: zagadnienia dotyczące etykiety biznesu oraz protokołu dyplomatycznego. Precedencja – sfera zawodowa i protokolarna. Zasady związane z tytułowaniem, witaniem i przedstawianiem na gruncie zawodowym. Korespondencja służbowa i dyplomatyczna. Dress-code biznesowy, wizytowy, formalny.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): zasady rządzące interpersonalnymi relacjami w życiu prywatnym oraz w relacjach zawodowych.

Umiejętności (potrafi): stosować zasady etykiety i kurtuazji w życiu społecznym i zawodowym.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): świadomego stosowania zasad etykiety w relacjach interpersonalnych.

Forma prowadzenia zajęć: wykład.

3. Ergonomia

Cel kształcenia: przedstawienie w pogłębionym stopniu zagadnień związanych z ergonomią rozumianą w sensie interdyscyplinarnym, uświadomienie zagrożeń i problemów (także zdrowotnych) związanych z niewłaściwymi rozwiązaniami ergonomicznymi na stanowiskach pracy zawodowej oraz w życiu pozazawodowym, a także korzyści wynikających z prawidłowych działań w tym zakresie.

Treści merytoryczne: pojęcia i definicje dotyczące ergonomii; ergonomia jako nauka interdyscyplinarna; główne nurty w ergonomii: ergonomia stanowiska pracy (wysiłek fizyczny na stanowisku pracy, wysiłek psychiczny na stanowisku pracy, dostosowanie antropometryczne stanowiska pracy, materialne środowisko pracy), ergonomia produktu – inżynieria ergonomicznej jakości, ergonomia dla osób starszych i niepełnosprawnych.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): pojęcia związane z ergonomią, ze szczególnym uwzględnieniem ergonomii stanowiska pracy.

Umiejętności (potrafi): ocenić warunki pracy zawodowej, warunki występujące podczas aktywności pozazawodowej oraz zagrożenia z tym związane.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): reagowania na zagrożenia wynikające z wadliwych rozwiązań i nieprawidłowości w zakresie jakości ergonomicznej.

Forma prowadzenia zajęć: wykład.

4. Ochrona własności intelektualnej

Cel kształcenia: zapoznanie z regulacjami w zakresie prawa własności intelektualnej - zasadami, pojęciami, wybranymi procedurami.

Treści merytoryczne: podstawy prawne ochrony własności intelektualnej; pojęcie własności intelektualnej; podmioty prawa własności intelektualnej; treść prawa własności intelektualnej - prawa autorskie i pokrewne; ograniczenia praw autorskich; dozwolony użytek osobisty i publiczny utworów; naruszenie praw autorskich (plagiat i piractwo intelektualne).

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): ustawowy aparat pojęciowy związany z ochroną prawną własności intelektualnej.

Umiejętności (potrafi): dokonać identyfikacji oraz implementacji dozwolonych pól eksploatacji utworów w toku analizy krytycznej oraz działalności naukowej w środowisku akademickim.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): korzystania z ustawowych pól eksploatacji utworów w środowisku akademickim oraz życiu prywatnym (np. środowisku sieciowym).

Forma prowadzenia zajęć: wykład.

5. Informacja patentowa

Cel kształcenia: zapoznanie z regulacjami w zakresie prawa własności intelektualnej - zasadami, pojęciami, wybranymi procedurami. Przedstawienie prawnych, normatywnych i praktycznych aspektów patentowania i ochrony różnych rodzajów utworów (wynałazek, patent, wzór przemysłowy i użytkowy, know-how). Przedstawienie podstaw, zasad, celów i najważniejszych regulacji w zakresie polskiego i europejskiego prawa autorskiego.

Treści merytoryczne: pojęcia i określenia podstawowe: własność przemysłowa, patenty, wynalazki, ochrona patentowa, wzory: przemysłowe, użytkowe, znaki towarowe, oznaczenia geograficzne, topografia układów scalonych, prawa ochronne, prawa z rejestracji. Prawo autorskie i jego ochrona. Prawa pokrewne. Własność przemysłowa w oparciu o ustawę Prawo własności przemysłowej. System ochrony własności przemysłowej. Patenty i wynalazki jako przedmioty patentu. Historia patentu i podstawy polityki patentowej. Cel ochrony patentowej. Treść i zakres patentu. Procedura uzyskiwania patentu. Informacja patentowa w aspekcie międzynarodowym. Prawo autorskie w Unii Europejskiej. Prawo autorskie w Internecie. Umowy o przeniesienie praw. Wzory użytkowe i przemysłowe a system ich ochrony.

Efekty uczenia się:

Wiedza (zna i rozumie): znaczenie pojęć z zakresu własności przemysłowej, takich jak: dobro niematerialne, wynalazek, patent, wzór przemysłowy i użytkowy, oznaczenie geograficzne, topografia układów scalonych, know-how; zasady polityki patentowej oraz procedury uzyskiwania patentu w kraju i na świecie.

Umiejętności (potrafi): odróżniać wszystkie dobra z kategorii własności przemysłowej, ich sposoby ochrony i czasy ochrony.

Kompetencje społeczne (jest gotów do): dostrzegania ważności ochrony własności intelektualnej, dostrzegania zagrożeń i kar wynikających z przywłaszczenia własności intelektualnej przez osoby inne, niż twórca bądź autor.

Forma prowadzenia zajęć: wykład.