#

**KIERUNEK ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU**

**EGZAMIN INŻYNIERSKI ZAGADNIENIA**

**(od 2020 r.)**

**PROJEKTOWANIE**

* Podstawowe elementy kompozycji ogrodu / zieleńca / parku
* Rodzaje i charakterystyka stref programowych ogrodu / zieleńca / parku
* Uwarunkowania społeczne w projektowaniu ogrodu / zieleńca / parku
* Uwarunkowania przyrodnicze w projektowaniu ogrodu / zieleńca / parku
* Uwarunkowania prawne w projektowaniu ogrodu / zieleńca / parku
* Definicja i klasyfikacja zieleńców oraz ich charakterystyka
* Wiodące funkcje zieleńców
* Definicja i klasyfikacja parków oraz ich charakterystyka
* Cel modernizacji i rewitalizacji przestrzeni osiedli mieszkaniowych
* Współczesne trendy w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu – przykłady
* Współcześni twórcy architektury krajobrazu i przykłady ich realizacji
* Polskie i zagraniczne czasopisma z dziedziny architektury krajobrazu - przykłady
* Zasady programowania i projektowania ogrodów i przestrzeni prywatnych.
* Zasady programowania i projektowania parków i zieleńców.
* Zasady programowania i projektowania ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej.
* Zasady programowania i projektowania przestrzeni osiedli mieszkaniowych

**BUDOWA I PIELĘGNOWANIE**

* Etapy opracowywania dokumentacji projektowo-technicznej.
* Projekt budowlany – treść i forma.
* Operat pielęgnowania parku – cel, zakres i forma.
* Sposoby zapewniania ciągłości drzewostanu w ramach gospodarki drzewostanem parkowym.
* Podstawowe zadania pielęgnacji drzewostanów dojrzałych.
* Funkcje zadrzewień towarzyszących komunikacji.
* Funkcje zadrzewień na terenach miejskich.
* Cele i metody nawożenia ozdobnych roślin drzewiastych.
* Zasady cięcia ozdobnych roślin drzewiastych – rodzaje, terminy, metody (na wybranych przykładach).
* Zasady przesadzania drzew starszych.
* Sposoby sadzenia drzew.
* Metody zabezpieczania drzew po posadzeniu w warunkach ulicy miejskiej.
* Zasady pielęgnowania nowo posadzonego młodego drzewa.
* Optymalne metody zabezpieczania drzew i krzewów podczas robót ziemnych (budowlanych).
* Sposoby wprowadzania pnączy na elewacje budynków.
* Rodzaje trawników i generalne różnice w sposobach ich pielęgnacji.
* Podstawowe zabiegi pielęgnacyjne wskazane dla trawników intensywnych.
* Sposoby zabezpieczania skarp przed erozją.
* Główne wymagania stawiane drogom i nawierzchniom w obiektach architektury krajobrazu.
* Warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowych i ich funkcje.
* Odwadnianie dróg - cele i metody
* Nawierzchnie bezpieczne na place zabaw - rodzaje i zastosowanie
* Rodzaje i sposób budowy nawierzchni żwirowych.
* Zasady projektowania i budowy schodów ogrodowych.
* Zasady budowy murków oporowych.
* Zasady fundamentowania budowli ogrodowych.
* Zasady konstrukcji pergoli.
* Sposoby uszczelniania dna zbiornika wodnego.
* Zasady budowy stawu ogrodowego.
* Zasady projektowania i budowy ogrodu skalnego.
* Założenia wstępne do projektu systemu nawadniającego.
* Elementy składowe automatycznego systemu nawadniającego.
* Podstawowe warstwy konstrukcyjne w profilu dachu zielonego i ich funkcje.
* Uczestnicy procesu inwestycyjnego i ich zadania.

**HISTORIA SZTUKI OGRODOWEJ**

* Wpływ starożytnej sztuki ogrodowej na strukturę i formę ogrodów nowożytnych
* Symbolika chrześcijańska w ogrodach średniowiecza
* Zasady kompozycji ogrodów renesansowych
* Rozwój kompozycji ogrodów geometrycznych
* Partery ogrodowe – ewolucja elementu. Przedstaw typy, czas zastosowania, podstawowe materiały do ich budowy
* Podobieństwa i różnice kompozycji ogrodów klasycystycznych i romantycznych (podaj przykłady takich obiektów)
* Przedstaw wybrany park sentymentalny w Polsce (charakterystyka stylu oraz stan zachowania)
* Podstawowe struktury roślinne ogrodów krajobrazowych
* Rola otwarć widokowych oraz powiązań w kompozycji parków krajobrazowych
* Ogrody modernistyczne – charakterystyka stylu

**PROJEKTOWANIE KONSERWATORSKIE**

* Definicja pojęć: rewaloryzacja, rekonstrukcja, restauracja, rewitalizacja i adaptacja
* ICOMOS – kiedy i w jakim celu powstała ta organizacja
* Formy ochrony zabytków zgodne z aktualnie obowiązującą ustawą
* Rewaloryzacja układów alejowych: podstawowe zasady
* Przykłady zrewaloryzowanych parków i ogrodów historycznych
* Formy kwiatowe w parkach krajobrazowych – podstawowe zasady ich odtwarzania
* Metody badań ogrodowych – wymień i pokrótce przedstaw
* Analiza wiekowa drzew – sposoby wykonywania i możliwości zastosowania
* Inwentaryzacja drzew i krzewów w zabytkowych parkach i ogrodach; zasady podstępowania, typy i składowe dokumentacji oraz sposoby wykorzystania w procesie projektowym
* Materiały źródłowe do badań ogrodowych i projekty konserwatorskiego – charakterystyka oraz sposoby ich pozyskania

# PRZYRODNICZE PODSTAWY PROJEKTOWANIA KRAJOBRAZU

* Znaczenie terenów podmokłych w funkcjonowaniu krajobrazu
* Kształtowanie gospodarowania wodą w warunkach miejskich
* Zasoby glebowe – źródła informacji i możliwości ochrony w warunkach miejskich
* Zagrożenia i zasady kształtowania krajobrazu na stokach
* Podobieństwa, różnice i zastosowania (skala, treść, możliwości wykorzystania dla architekta krajobrazu) mapy topograficznej i mapy zasadniczej
* Charakterystyka wybranego typu fizycznogeograficznego krajobrazu Polski
* Kształtowanie warunków klimatycznych w mieście i w terenie niezabudowanym
* Zagrożenia, źródła informacji oraz metody rozwiązania problemów związanych z klimatem akustycznym
* Rola i funkcjonowanie powiązań przyrodniczych
* Zasady przygotowania opracowania ekofizjograficznego

# OCHRONA ŚRODOWISKA

* Narzędzia zarządzania środowiskiem w Polsce.
* Ochrona przyrody w Polsce.
* Problem utylizacji odpadów.
* Zanieczyszczenia powietrza – źródła i skutki.
* Przyczyny degradacji gleb.
* Zanieczyszczenie i ochrona wód.

# FITOSOCJOLOGIA

* Fitoindykacja i jej zastosowanie w architekturze krajobrazu.
* Możliwość wykorzystania roślinności synantropijnej na obszarach zieleni miejskiej.
* Rośliny inwazyjne w terenach zieleni, jak ocenić zagrożenie jakie stwarzają dla środowiska i jak się je zwalcza?
* Wykorzystanie map roślinności w projektowaniu zieleni.
* Runo parkowe w parkach miejskich, specyfika warunków siedliskowych i przykłady gatunków na te stanowiska.
* Wskazać różnice w składzie gatunkowym i ekologii ekstensywnych łąk parkowych oraz trawników gazonowych.

# DRZEWOZNAWSTWO

* Drzewiaste rośliny pionierskie, podaj zastosowanie i przykłady.
* Drzewa obcego pochodzenia, w tym inwazyjne.
* Rośliny pnące – zastosowywanie w warunkach miejskich i przykłady.
* Pnącza na ekranach osłonowych znaczenie i dobór.
* Rośliny okrywowe – zalety, zastosowywanie i przykłady.
* Charakterystyka i przykłady dobrych drzew przyulicznych.
* Wykorzystanie specyficznych cech drzew i krzewów w projektowaniu.
* Walory dekoracyjne roślin drzewiastych – przykłady.
* Charakterystyka i przykłady najlepszych drzew alejowych.
* Charakterystyka i przykłady najlepszych drzew soliterowych.
* Gatunki drzewiaste tolerujące niewielkie zasolenie gleby i suszę.
* Znaczenie ekologicznie i krajobrazowe drzew alejowych.
* Chronione w Polsce rośliny drzewiaste.
* Pokroje drzew – przykłady.
* Gatunki drzew i krzewów kwitnące w innych terminach niż wiosenny - przykłady.
* Zasady doboru roślin drzewiastych do projektów w strefie podmiejskiej.
* Gatunki lub odmiany przydatne do projektowania niewielkich obiektów.

**GOSPODARKA PRZESTRZENNA**

* Rola gospodarki przestrzennej w kształtowaniu ładu przestrzennego
* Rodzaje dokumentów planistycznych sporządzanych przez samorządy lokalne (cel sporządzania, skala, obszar).
* Powiązania planowania przestrzennego z procesem inwestycyjnym.
* Zasady identyfikacji i opisu struktury funkcjonalnej i przestrzennej.
* Charakterystyka wskaźników urbanistycznych określających zasady zabudowy i zagospodarowania terenów