

**WYTYCZNE DO PRZYGOTOWANIA PROJEKTU INŻYNIERSKIEGO
KIERUNEK: SZTUKA OGRODOWA I ARANŻACJE ROŚLINNE**

I. ZALECENIA OGÓLNE

Zasady prowadzenia seminarium dyplomowego i przebiegu egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego stopnia kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera reguluje Zarządzenie nr 45 Rektora UP w Lublinie z dnia 19 kwietnia 2021 r. (Załącznik nr 1 do Zarządzenia).

Projekt inżynierski jest oryginalnym i samodzielnym, pisemnym i graficznym opracowaniem wykonanym przez studenta w uzgodnieniu z nauczycielem akademickim prowadzącym seminarium dyplomowe i prezentowanym w formie multimedialnej. Projekt przygotowujący jest w oparciu o posiadaną wiedzę i umiejętności studenta studiów inżynierskich oraz winien zawierać elementy twórcze, świadczące o własnej inwencji dyplomanta, w tym także w zakresie wykorzystania najnowszych narzędzi wspomagających opracowanie projektu oraz charakteryzować się realizacją zadań świadczących o nabytych kompetencjach inżynierskich. Projekt inżynierski w uzasadnionych przypadkach, za zgodą dziekana, może być konsultowany przez nauczyciela posiadającego co najmniej stopień naukowy doktora. Tematycznie projekt powinien uwzględniać specyfikę kierunku i być związany z kierunkiem **sztuka ogrodowa i aranżacje roślinne**.

II. WYMOGI MERYTORYCZNE

1. Tematyka projektu inżynierskiego musi uwzględniać specyfikę kierunku studiów sztuka ogrodowa i aranżacje roślinne, być spójna z efektami uczenia się, w tym z efektami uzyskania kompetencji inżynierskich i być związana z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo.
2. Projekt inżynierski powinien dotyczyć wykonania określonego zadania inżynierskiego zrealizowanego na terenie obiektu występującego w rzeczywistości. Może dotyczyć realizacji w terenie (ogród, park, zielone dachy itp.) lub we wnętrzu (dekoracje roślinne okolicznościowe, zielone ściany itp.).
3. Tytuł projektu powinien być związany i odzwierciedlający treści zawarte w projekcie.
4. Projekt powinien mieć jasno sprecyzowany praktyczny cel wymagający podejścia inżynierskiego z zastosowaniem środków technicznych.
5. Układ projektu powinien uwzględniać jasno oznaczone kolejne etapy realizacji głównego celu zadania inżynierskiego oraz zawierać omówienie metod/technik/narzędzi wybranych do realizacji celu pracy.
6. Realizacja projektu wymaga zastosowania informatycznych lub ilościowych metod/technik/narzędzi do rozwiązania problemu inżynierskiego.

7. Projekt powinien zawierać:

- określenie metodyki i inspiracji projektowych;
- niezbędne analizy;
- wnioski lub podsumowanie;
- wykaz cytowanej literatury i wykorzystanych materiałów źródłowych.

III. WYMOGI FORMALNE

1. UKŁAD PROJEKTU

Projekt inżynierski powinien zawierać następujące części:

- strona tytułowa,
- spis treści,
- wstęp/wprowadzenie,
- cel i zakres projektu,
- charakterystyka obiektu/materiału badań (w przypadku projektu dekoracji roślinnych także charakterystyka wykorzystanego w projekcie materiału roślinnego),
- opis projektu,
- kosztorys,
- wnioski lub podsumowanie,
- bibliografia,
- spis ilustracji i załączników,
- streszczenie,
- część projektowa (graficzna) w formie załączników.

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA powinna zawierać wszystkie rysunki wyjaśniające koncepcję rozwiązania projektowego.

Projekt w terenie otwartym:

- ✓ orientację, sytuację,
- ✓ analizy i studia (w skali właściwej dla projektowanego terenu),
- ✓ inwentaryzację zagospodarowania i pokrycia terenu,
- ✓ koncepcję projektową – rzuty, przekroje, rozwinięcia widokowe (w skali właściwej dla rozwiązania projektowego), detale rozwiązania projektowego (w skali 1:20, 1:10, 1:5 lub w skali właściwej dla rozwiązania projektowego),
- ✓ wizualizację rozwiązania projektowego.

Aranżacja pomieszczenia zamkniętego:

- ✓ usytuowanie obiektu będącego przedmiotem dekoracji,
- ✓ analizę pomieszczenia (w tym oświetlenia i umeblowania) w skali właściwej dla projektowanego wnętrza,

- ✓ koncepcję projektową – rzuty, przekroje, rozwinięcia widokowe (w skali właściwej dla rozwiązania projektowego), detale rozwiązania projektowego (w skali 1:20, 1:10, 1:5 lub w skali właściwej dla rozwiązania projektowego),
- ✓ wizualizację rozwiązania projektowego.

Aranżacje florystyczne:

- ✓ koncepcja projektowa dekoracji (bukiety, wiązanki lub inne kompozycje roślinne) i schematy (w skali właściwej dla rozwiązania projektowego);
- ✓ detale rozwiązania projektowego (w skali właściwej dla rozwiązania projektowego);
- ✓ wizualizację rozwiązania projektowego.

Projekt powinien zawierać jasne przedstawienie założeń projektowych w formie rysunkowej, opis stanu istniejącego, z dokumentacją fotograficzną, wykonanie niezbędnych inwentaryzacji elementów małej architektury (fotograficzną i rysunkową), pokrycia roślinnością i drzewostanem terenu, określenie granic opracowania, wykonanie niezbędnych analiz stanu zagospodarowania obiektu otwartego lub zamkniętego, powiązań komunikacyjnych i funkcjonalnych z terenami/pomieszczeniami przyległymi oraz wykonanie innych opracowań adekwatnych do tematu projektu.

Projekt powinien w jasny, czytelny i zgodny z normami projektowymi sposób przedstawić ideę rozwiązania podjętego tematu wraz z niezbędnymi rozwiązaniami technicznymi, zestawieniem projektowanej roślinności, kosztorysem wybranego elementu przyjętego rozwiązania. Dokumentacja graficzna powinna być wykonana w odpowiedniej skali.

Projekt inżynierski studenci wykonują na zajęciach **Studio projektowe inżynierskie i drukują jeden egzemplarz** będący warunkiem zaliczenia tego przedmiotu.

Wszyscy uczestnicy seminarium dyplomowego mają obowiązek przygotowania **prezentacji na temat projektu inżynierskiego** w programie multimedialnym (Power Point).

W ramach **seminarium dyplomowego (nr 1)** studenci zapoznają się z techniką przygotowania prezentacji projektu inżynierskiego oraz technikami zbierania i opracowywania informacji niezbędnych do przygotowania prezentacji, prowadzą konsultacje z nauczycielem akademickim odpowiedzialnym za seminarium (w uzasadnionym przypadku również z innym nauczycielem akademickim posiadającym co najmniej stopień naukowy doktora), prezentują/referują zakres częściowy projektu inżynierskiego.

Podstawą zaliczenia seminarium dyplomowego (nr 1) jest sporządzenie **konspektu projektu inżynierskiego** oraz wiedza zaprezentowana w trakcie seminarium.

Prezentacja projektu inżynierskiego w formie multimedialnej odbywa się na **Seminarium dyplomowym nr 2**. Zaliczenie i ocena **prezentacji projektu** przebiega w ramach seminarium dyplomowego.

IV. STRUKTURA PREZENTACJI PROJEKTU INŻYNIERSKIEGO

1. Strona tytułowa (1 slajd): Uniwersytet Przyrodniczy, Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu, kierunek studiów, tytuł projektu w języku polskim i angielskim, imię i nazwisko studenta, nr albumu, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego odpowiadającego za seminarium, imię i nazwisko konsultanta (jeżeli był powołany przez dziekana), miejsce i rok wykonania projektu.
2. Oświadczenie autora (1 slajd) – według ustalonego wzoru.
3. Plan prezentacji (1 slajd).
4. Wprowadzenie (1-2 slajdy) stanowiące zarys problemu badawczego, uzasadnienie podjęcia tematu, przegląd stanu wiedzy dotyczący rozwiązywanego problemu. Powinien być opracowany w oparciu o dane z aktualnej literatury naukowej powiązanej z realizowanym tematem projektu. W tekście należy dodać odniesienia do tych publikacji, np. Kowalski i Nowak [2000].
5. Cel i zakres projektu (1 slajd). Cel powinien być jasno sprecyzowany i powinien być zgodny z tematem projektu. W zależności od charakteru projektu może być podzielony na cel główny i cele szczegółowe.
6. Charakterystyka obiektu/materiału badań (1 slajd) – należy podać, co jest materiałem/obiektem badawczym w projekcie. Materiał/obiekt powinien być dobrze scharakteryzowany.
7. Metodyka projektu (1 slajd) – należy dokładnie scharakteryzować etapy prac/działań podjętych w celu przygotowania projektu.
8. Część badawcza, analityczna i projekt wraz z kosztorysem (max 10-12 slajdów) – powinny zawierać opis poszczególnych etapów realizacji projektu inżynierskiego, w tym, np.: tabele, rysunki, mapy, schematy, fotografie itp.
9. Podsumowanie (1 slajd) – określenie znaczenia projektu, możliwości praktycznego wykorzystania projektu, powiązanie projektu z kierunkiem studiów.
10. Bibliografia (1 slajd) – pozycje literatury wykorzystane do przygotowania projektu.
11. Streszczenie w j. polskim.

Prezentacja powinna zawierać od 15-20 slajdów (w tym strona tytułowa i oświadczenie) i odwoływać się do min. 20 pozycji literatury, przy czym łączny udział stron internetowych i opracowań książkowych nie powinien przekraczać 30% całości wykorzystanej w prezentacji literatury. Oprócz literatury w języku polskim należy korzystać z literatury obcojęzycznej. Udział źródeł obcojęzycznych min. 20%.

Opracowała Rada Programowa
Kierunku Sztuka ogrodowa i aranżacje roślinne UP w Lublinie