



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Program studiów podyplomowych

Budownictwo drewniane

Spis treści

Informacje podstawowe	3
Opis studiów podyplomowych	4
Efekty uczenia się	6
Plan studiów podyplomowych	8
Matryca efektów uczenia się	11

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
Nazwa studiów podyplomowych:	Budownictwo drewniane
Poziom:	studia podyplomowe
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	30
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	2
Odniesienie do poziomu PRK:	7 PRK

Opis studiów podyplomowych

Cele kształcenia, opis grupy odbiorców

Studia podyplomowe Budownictwo Drewniane w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego stanowią interdyscyplinarne połączenie nauk technicznych z naukami przyrodniczymi. Studia podyplomowe w głównej mierze skierowane są do absolwentów o kierunku technicznym, tj. inżynierskich, architektonicznych, architektury wnętrz oraz przyrodniczych, w których absolwent zdobył podstawową wiedzę z dziedziny projektowania, budownictwa i technologii drewna. Uczestnikami studiów mogą być absolwenci studiów wyższych zatrudnionych w branży budowlanej czy administracji publicznej, którzy dążą do podniesienia swoich kwalifikacji zawodowych w zakresie ekologicznego budownictwa drewnianego. Zajęcia prowadzone są w języku polskim i będą opierać się o polskie przepisy prawne.

Charakterystyka studiów podyplomowych

Program studiów zaplanowany jest na dwa semestry, w których liczba punktów ECTS wynosi 30, a łączna liczba godzin dydaktycznych wynosi 180. Program studiów zakłada podział zajęć na dwie grupy tematyczne: (i) zajęcia budowlane-realizowane przez pracowników Instytutu Inżynierii Lądowej (IIL), oraz (ii) zajęcia o drewnie - realizowane przez pracowników Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa (INDiM). W każdym semestrze zaplanowano przedmioty nauczania, równomiernie podzielone na dwie jednostki naukowe IIL i INDiM (zgodnie z tabelą 1. Plan Studiów).

Zajęcia dydaktyczne będą realizowane zgodnie z harmonogramem studiów opracowanym przez Kierownika Studiów Podyplomowych w trybie niestacjonarnym (zjazdy w soboty i niedziele). Zajęcia dydaktyczne będą odbywały się w SGGW w budynku nr 33 (IIL) oraz nr 34 (INDiM) oraz zdalnie. Łączna liczba zjazdów wynosi 10. Opcjonalnie na prośbę słuchaczy możliwe jest zorganizowanie zjazdów wykładowych w formule nauczania na odległość (zjazdy online), maksymalnie możliwe jest 5 zjazdów w takiej formule.

Wymiar, zasady i forma odbywania oraz zaliczania praktyk

Program studiów podyplomowych nie przewiduje praktyk.

Warunki ukończenia studiów podyplomowych

Warunkiem ukończenia studiów jest zaliczenie z wynikiem pozytywnym przedmiotów dydaktycznych, prezentacja pracy na seminarium dyplomowym, złożenie pracy dyplomowej i obrona pracy dyplomowej podczas egzaminu końcowego, a także uiszczenie opłaty za studia.

Studia podyplomowe kończą się oceną zaliczeniową, której podstawą obliczeniową jest:

1. Średnia ze studiów;
2. Ocena z pracy dyplomowej, średnia arytmetyczna z ocen promotora i recenzenta;
3. Ocena z egzaminu końcowego.

Końcowy wynik studiów stanowi sumę 50% oceny wymienionej w pkt. 1 oraz po 25% ocen wymienionych w punktach 2 i 3.

Temat prac dyplomowych oraz wybór promotorów i recenzentów zatwierdza Kierownik Studiów Podyplomowych. Uczestnik studiów powinien wybrać temat pracy dyplomowej nie później niż jeden semestr przed planowanym terminem ukończenia studiów. Warunkiem przystąpienia do egzaminu dyplomowego jest złożenie dwóch egzemplarzy pracy dyplomowej (wraz z wersją elektroniczną zapisaną na nośniku CD). Obrona pracy dyplomowej podczas egzaminu końcowego polega na prezentacji wybranych elementów pracy (50% oceny z egzaminu końcowego) i udzielaniu odpowiedzi na pytania członków Komisji Egzaminacyjnej dotyczących pracy dyplomowej (50% oceny egzaminu końcowego).

Zasady i tryb rekrutacji

O przyjęcie na studia podyplomowe mogą ubiegać się kandydaci posiadające dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich.

Kandydaci przyjmowani są wg kolejności zgłoszeń.

W terminach określonych w harmonogramie rekrutacji, kandydat:

- rejestruje się w systemie rekrutacyjnym SGGW i dołącza w nim skany dokumentów niezbędnych do kwalifikacji,
- otrzymuje informację o zakwalifikowaniu lub nie,
- dostarcza wymagane dokumenty,
- wnosi na wskazany numer konta, właściwy danym studiom podyplomowym pełną opłatę za studia lub opłatę za pierwszy semestr,
- po dostarczeniu wymaganych dokumentów, zgodnych z przedstawionymi do kwalifikacji w systemie rekrutacyjnym oraz potwierdzeniu wniesienia opłaty - otrzymuje informację o przyjęciu na studia podyplomowe.

W przypadku nieuruchomienia danej edycji studiów podyplomowych kandydat otrzymuje informację w tej sprawie oraz zwrot wniesionych opłat.

Harmonogram przebiegu rekrutacji określany jest odrębnie dla każdej edycji studiów podyplomowych.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
BudDrew_K6_W01	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu współczesnej architektury w konstrukcji drewnianej i budownictwa drewnianego w świetle historycznym	P7S_WG
BudDrew_K6_W02	Absolwent zna i rozumie zagadnienia o drewnie i konstrukcjach drewnianych, w tym z zakresu kształtowania, obliczania, wymiarowania i wykonawstwa takich konstrukcji	P7S_WG
BudDrew_K6_W03	Absolwent zna i rozumie zasady projektowania i analizy wybranych obiektów budowlanych o konstrukcji drewnianej. Zna podstawowe normy, rozporządzenia oraz wytyczne projektowania, obiektów budowlanych o konstrukcji z drewna	P7S_WK
BudDrew_K6_W04	Absolwent zna i rozumie budowę poszczególnych gatunków drewna oraz klasyfikację wad drewna i przyczyny ich powstawania. Zna właściwości drewna sposoby zabezpieczenia drewna przed biodegradacją i ochroną p. poż.	P7S_WG
BudDrew_K6_W05	Absolwent zna i rozumie podstawowe zagadnienia fizyki budowli dotyczące konstrukcji drewnianych, związane z zapewnieniem komfortu termicznego, akustycznego i odpowiednich parametrów wilgotnościowych	P7S_WG

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
BudDrew_K6_U01	Absolwent potrafi dobrać odpowiednią konstrukcję drewnianą w zależności od formy architektonicznej budynku	P7S_UW
BudDrew_K6_U02	Absolwent potrafi stosować podstawy prawne projektowania konstrukcji drewnianych według Eurokodu 5	P7S_UW
BudDrew_K6_U03	Absolwent potrafi dokonać oceny i zestawienia obciążeń działających na proste i złożone obiekty budowlane w konstrukcji drewnianej	P7S_UW
BudDrew_K6_U04	Absolwent potrafi korzystać z wybranych programów komputerowych wspomagających decyzje projektowe w budownictwie; potrafi krytycznie ocenić wyniki analizy numerycznej konstrukcji budowlanych	P7S_UO
BudDrew_K6_U05	Absolwent potrafi dokonać oceny stanu technicznego drewna zastosowanego w budynku, zna sposoby zabezpieczenia drewna przez biodegradacją i ochroną p.poż.	P7S_UK

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
BudDrew_K6_K01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy zawodowej oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu. Jednocześnie student jest gotowy do samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w budownictwie drewnianym	P7S_KR
BudDrew_K6_K02	Absolwent jest gotów do prowadzenia swojej działalności zawodowej w sposób odpowiedzialny społecznie, zgodnie z interesem publicznym oraz zapewniający poszanowanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego	P7S_KO

Kod	Treść	PRK
BudDrew_K6_K03	Absolwent jest gotów do odpowiedniego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania etyki zawodowej i podtrzymywanie etosu zawodowego inżyniera. Jednocześnie student jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac oraz prac podległego mu zespołu	P7S_KO

Plan studiów

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Materiały i technologie przeznaczone do zabezpieczeń izolacyjnych budynków o konstrukcji drewnianej	Wykład: 7, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 7 Ćwiczenia laboratoryjne: 6	2	Zaliczenie na ocenę	O
Budownictwo drewniane	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia laboratoryjne: 6	2	Zaliczenie na ocenę	O
Modelowanie struktur drewnianych	Wykład: 3, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 3 Ćwiczenia projektowe: 9	3	Zaliczenie na ocenę	O
Ochrona budynków drewnianych oraz konstrukcji drewnianych	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia laboratoryjne: 6	2	Zaliczenie na ocenę	O
Struktura drewna	Wykład: 8, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 8 Ćwiczenia laboratoryjne: 6	2	Zaliczenie na ocenę	O
Właściwości drewna	Wykład: 10, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 11	2	Zaliczenie na ocenę	O
Przedmiot do wyboru	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia seminaryjne: 3	1	Zaliczenie na ocenę	G
Certyfikacja materiałów i budowli	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia seminaryjne: 3	1	Zaliczenie na ocenę	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Projektowanie konstrukcji drewnianych w środowisku BIM	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia seminaryjne: 3	1	Zaliczenie na ocenę	F
Suma	93	14		

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji drewnianych	Wykład: 5, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 5	1	Zaliczenie na ocenę	O
Konstrukcje budowlane z drewna i materiałów drewnopochodnych	Wykład: 3, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 3 Ćwiczenia projektowe: 9	1	Zaliczenie na ocenę	O
Prefabrykacja w budownictwie drewnianym	Wykład: 10, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 10	2	Zaliczenie na ocenę	O
Historia architektury budynków drewnianych	Wykład: 7, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 7	1	Zaliczenie na ocenę	O
Zabezpieczanie drewna przed biodegradacją	Wykład: 8, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 8 Ćwiczenia laboratoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	O
Materiałoznawstwo drzewne	Wykład: 7, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 7 Ćwiczenia laboratoryjne: 5	2	Zaliczenie na ocenę	O
Drewno budowlane	Wykład: 4, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 4 Ćwiczenia laboratoryjne: 5	1	Zaliczenie na ocenę	O

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Seminarium + praca dyplomowa	Wykład: 2, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 2 Praca dyplomowa: 6	3	Egzamin	O
Przedmiot do wyboru	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6	1	Zaliczenie na ocenę	G
Wyroby z drewna tropikalnego	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6	1	Zaliczenie na ocenę	F
Fundamentowanie obiektów drewnianych	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6	1	Zaliczenie na ocenę	F
Suma	87	14		

O - Przedmioty obowiązkowe
G - Obowiązkowa grupa
F - Przedmioty do wyboru

Matryca efektów uczenia się

2024/25/N_Z/6/BIS/BudDrew/all

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	BudDrew_K6_W01	BudDrew_K6_W02	BudDrew_K6_W03	BudDrew_K6_W04	BudDrew_K6_W05	BudDrew_K6_U01	BudDrew_K6_U02	BudDrew_K6_U03	BudDrew_K6_U04	BudDrew_K6_U05	BudDrew_K6_K01	BudDrew_K6_K02	BudDrew_K6_K03
Materiały i technologie przeznaczone do zabezpieczeń izolacyjnych budynków o konstrukcji drewnianej		O	1s	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	
Budownictwo drewniane		O	1s	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	
Modelowanie struktur drewnianych		O	1s	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	
Ochrona budynków drewnianych oraz konstrukcji drewnianych		O	1s			x	x	x					x	x		x
Struktura drewna		O	1s		x		x								x	x
Właściwości drewna		O	1s		x			x					x	x	x	x
Certyfikacja materiałów i budowli		F	1s		x	x		x				x	x			x
Projektowanie konstrukcji drewnianych w środowisku BIM		F	1s		x	x		x			x	x				x
Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji drewnianych		O	2s			x	x	x					x		x	
Konstrukcje budowlane z drewna i materiałów drewnopochodnych		O	2s	x	x	x				x	x	x		x		
Prefabrykacja w budownictwie drewnianym		O	2s	x	x				x	x					x	x
Historia architektury budynków drewnianych		O	2s	x	x			x	x	x				x	x	x
Zabezpieczanie drewna przed biodegradacją		O	2s				x						x	x		
Materiałoznawstwo drzewne		O	2s	x			x		x				x	x		
Drewno budowlane		O	2s		x	x	x			x		x	x	x	x	

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	BudDrew_K6_W01	BudDrew_K6_W02	BudDrew_K6_W03	BudDrew_K6_W04	BudDrew_K6_W05	BudDrew_K6_U01	BudDrew_K6_U02	BudDrew_K6_U03	BudDrew_K6_U04	BudDrew_K6_U05	BudDrew_K6_K01	BudDrew_K6_K02	BudDrew_K6_K03
Seminarium + praca dyplomowa		O	2s	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wyroby z drewna tropikalnego		F	2s	x	x	x		x			x	x				x
Fundamentowanie obiektów drewnianych		F	2s	x		x		x			x	x				x
Suma (obowiązkowy):				8	10	8	7	8	7	8	5	6	7	11	10	6
Suma (fakultatywny):				2	3	4	0	4	0	0	3	4	1	0	0	4
Suma:				10	13	12	7	12	7	8	8	10	8	11	10	10