



SZKOŁA GŁÓWNA  
GOSPODARSTWA  
WIEJSKIEGO

# **Program studiów podyplomowych**

## **Ochrona i konserwacja architektury drewnianej**

## Spis treści

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Informacje podstawowe       | 3  |
| Opis studiów podyplomowych  | 4  |
| Efekty uczenia się          | 6  |
| Plan studiów podyplomowych  | 8  |
| Matryca efektów uczenia się | 10 |

## Informacje podstawowe

|                                                                        |                                               |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Nazwa wydziału:                                                        | Wydział Technologii Drewna                    |
| Nazwa studiów podyplomowych:                                           | Ochrona i konserwacja architektury drewnianej |
| Poziom:                                                                | studia podyplomowe                            |
| Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie: | 30                                            |
| Czas trwania studiów (liczba semestrów):                               | 2                                             |
| Odniesienie do poziomu PRK:                                            | 6                                             |

# Opis studiów podyplomowych

## Cele kształcenia, opis grupy odbiorców

Studia podyplomowe „Ochrona i konserwacja architektury drewnianej” to interdyscyplinarne studia łączące wiedzę z zakresu historii architektury, konserwacji drewnianych obiektów oraz technologii materiałów. Celem kształcenia na ww. studiach podyplomowych jest wsparcie słuchaczy w karierze zawodowej, a w szczególności nabycie, uaktualnienie oraz rozszerzenie przez nich umiejętności i wiedzy z zakresu zagadnień biokorozji i ochrony budynków i konstrukcji drewnianych przed destrukcyjnym działaniem czynników biotycznych, a także niszczącym działaniem czynników abiotycznych.

Oferta studiów podyplomowych kierowana jest do osób zainteresowanych architekturą, historią budownictwa oraz konserwacją zabytków, w tym:

- absolwentów studiów wyższych budownictwa i inżynierii lądowej zainteresowanych podniesieniem kompetencji w zakresie diagnostyki zagrzybionych budynków i budowli oraz prowadzeni remontów odgrzybieniovych w budynkach drewnianych i murowanych,
- osób odpowiedzialnych za projektowanie i realizację projektów dotyczących konserwacji architektury drewnianej,
- specjalistów stykających się w pracy zawodowej z bieżącą konserwacją obiektów drewnianych oraz ochroną zabytków.

## Charakterystyka studiów podyplomowych

W trakcie studiów słuchacze będą identyfikować czynniki powodujące biokorozję oraz diagnozować przyczyny jej powstawania. Nabędę umiejętności profilaktycznej ochrony oraz przeciwdziałania biokorozji a także prowadzenia działań zmierzających do usunięcia czynników powodujących degradację drewna budowlanego. W trakcie studiów słuchacze będą mogli zapoznać się z aktualnymi zagadnieniami prawnymi dotyczącymi wprowadzania do obrotu środków ochrony drewna oraz zagadnieniami prawnymi dotyczącymi ochrony obiektów budowlanych, w tym obiektów zabytkowych. Poznają zasady organizacji i nadzoru robót impregnacyjno-odgrzybieniovych realizowanych w ramach zaleceń mykologicznych i konserwatorskich. Słuchacze poznają metody i narzędzia pozwalające na identyfikację poprawnej i skutecznej impregnacji drewna.

Absolwent studiów podyplomowych:

- ma poszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie warunków sprzyjających czynnikom powodującym biokorozję drewnianych elementów budynku.
- ma umiejętność oceny ryzyka degradacji drewna przez czynniki biotyczne oraz diagnozowania przyczyn powstawania degradacji budynków i budowli z drewna.
- posiada pogłębione umiejętności z zakresu metod profilaktyki mykologicznej oraz zwalczania korozji biologicznej w budynkach, a także organizacji i nadzoru robót impregnacyjno-odgrzybieniovych.

## Wymiar, zasady i forma odbywania oraz zaliczania praktyk

Studia podyplomowe nie przewidują praktyk.

## Warunki ukończenia studiów podyplomowych

Warunkiem ukończenia studiów podyplomowych Ochrona i konserwacja architektury drewnianej jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu końcowego.

Egzamin końcowy jest egzaminem ustnym, składanym przed Komisją, obejmującym w całości tematykę studiów podyplomowych. Egzamin polega na udzieleniu odpowiedzi na 3 pytania wylosowane przez studenta ze znanej wcześniej puli pytań. Ocena egzaminu końcowego jest średnią arytmetyczną ocen z poszczególnych pytań, wystawianą zgodnie z zasadami zaokrąglania matematycznego.

Do egzaminu dopuszczeni są słuchacze, którzy spełnili wszystkie wymagania programu studiów zgodnie z Regulaminem studiów podyplomowych. Termin egzaminu końcowego przeprowadzanego nie później niż 3 miesiące od daty zakończenia zajęć w danej edycji studiów podyplomowych ustala Kierownik studiów w porozumieniu ze słuchaczami. Na podstawie zaakceptowanego przez Prodziekana wniosku słuchacza termin ten może zostać ustalony indywidualnie, w późniejszym terminie.

Końcowy wynik studiów podyplomowych obliczany jest jako suma  $\frac{1}{2}$  oceny z egzaminu końcowego i  $\frac{1}{2}$  średniej ocen z przedmiotów objętych programem studiów podyplomowych. Ocena na świadectwie ustalana jest zgodnie z zasadą:

- bardzo dobry (5,0) – końcowy wynik studiów nie niższy niż 4,50 i średnia ocen za studia co najmniej 4,00;
- dobry plus (4,5) – końcowy wynik studiów w przedziale 4,25-4,49 i średnia ocen za studia co najmniej 3,75;
- dobry (4,0) – końcowy wynik studiów w przedziale 3,75-4,24 i średnia ocen za studia co najmniej 3,50;
- dostateczny plus (3,5) – końcowy wynik studiów w przedziale 3,50-3,74 i średnia ocen za studia co najmniej 3,25;
- dostateczny (3,0) – w pozostałych przypadkach.

## **Zasady i tryb rekrutacji**

Słuchaczami studiów podyplomowych mogą zostać osoby posiadające co najmniej dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia.

Rekrutacja kandydatów na studia jest otwarta i odbywa się na podstawie 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    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| OchKonAD_K6_W01 | Absolwent zna i rozumie konieczność holistycznego podejścia do ochrony i konserwacji obiektów drewnianych, potrzebę podejmowania adekwatnych do zagrożenia działań mających na celu ochronę architektury drewnianej z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów | P6S_WG |
| OchKonAD_K6_W02 | Absolwent zna i rozumie zagadnienia o drewnie, materiałach drewnopochodnych i konstrukcjach drewnianych                                                                                                                                                              | P6S_WG |
| OchKonAD_K6_W03 | Absolwent zna i rozumie problemy biokorozji materiałów i konstrukcji budowlanych, czynniki powodujące biologicznych oraz ich synergistyczne działanie                                                                                                                | P6S_WG |
| OchKonAD_K6_W04 | Absolwent zna i rozumie metody stosowane w diagnostyce korozji biologicznej budynków                                                                                                                                                                                 | P6S_WG |
| OchKonAD_K6_W05 | Absolwent zna i rozumie techniki zabezpieczania obiektów budowlanych przed korozją biologiczną, w tym zarówno środki chemiczne, jak i rozwiązania konstrukcyjne                                                                                                      | P6S_WG |
| OchKonAD_K6_W06 | Absolwent zna i rozumie przepisy prawne oraz normy dotyczące ochrony budynków, zarówno współczesnych jak i zabytkowych, przed biokorozją                                                                                                                             | P6S_WK |
| OchKonAD_K6_W07 | Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu technologii, narzędzi i materiałów stosowanych przy rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną materiałów przed korozją biologiczną                                                                                  | P6S_WK |

### Umiejętności

| Kod             | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PRK    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| OchKonAD_K6_U01 | Absolwent potrafi stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie konserwacji i ochrony obiektów przed korozją biologiczną                                                                                                                                                                     | P6S_UW |
| OchKonAD_K6_U02 | Absolwent potrafi rozwiązywać zagadnienia techniczne i konserwatorskie w oparciu o zdobytą wiedzę i umiejętności                                                                                                                                                                                             | P6S_UW |
| OchKonAD_K6_U03 | Absolwent potrafi identyfikować potrzebę podjęcia działań diagnostycznych, profilaktycznych lub konserwatorskich, w zakresie wyeliminowania ryzyka degradacji drewna przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz projektować zadania konserwatorskie w zakresie ochrony obiektów drewnianych przed biokorozją | P6S_UW |
| OchKonAD_K6_U04 | Absolwent potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii w zakresie profilaktyki mykologiczno-budowlanej oraz konserwacji drewna                                                                                                                                                            | P6S_UK |
| OchKonAD_K6_U05 | Absolwent potrafi samodzielnie lub w zespole planować, organizować pracę i współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym), przeprowadzać eksperymenty badawcze, interpretować uzyskiwane wyniki i wyciągać wnioski                                        | P6S_UO |
| OchKonAD_K6_U06 | Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie                                                                                                                                                                                                                     | P6S_UU |

### Kompetencje społeczne

| <b>Kod</b>      | <b>Treść</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>PRK</b> |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| OchKonAD_K6_K01 | Absolwent jest gotów do prawidłowego rozpoznawania problemów zawodowych oraz potrafi określać priorytety i hierarchię działań                                                                                                                                 | P6S_KK     |
| OchKonAD_K6_K02 | Absolwent jest gotów do prawidłowej identyfikacji i rozstrzygania problemów poznawczych i praktycznych związanych z wykonywaniem zawodu na podstawie własnej wiedzy a w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu konsultować się z ekspertami | P6S_KK     |
| OchKonAD_K6_K03 | Absolwent jest gotów do prowadzenia swojej działalności zawodowej w sposób odpowiedzialny społecznie oraz zapewniający poszanowanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego                                                                                  | P6S_KO     |
| OchKonAD_K6_K04 | Absolwent jest gotów do postępowania zgodnie z etyką konserwatorską i jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za bezpieczeństwo oraz efekty pracy własnej i zespołu                                                                  | P6S_KR     |

## Plan studiów

### Semestr 1

| Przedmiot                                                          | Liczba godzin                           | Punkty ECTS | Forma weryfikacji   | Obligatoryjność        |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Wprowadzenie do historii architektury drewnianej                   | Wykład: 6                               | 1           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Podstawy materiałoznawstwa drzewnego                               | Ćwiczenia laboratoryjne: 8              | 1           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Technologie budowy domów z drewna i innych konstrukcji drewnianych | Wykład: 6<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 6 | 2           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Zagrożenia dla drewnianych obiektów architektonicznych             | Ćwiczenia laboratoryjne: 10             | 2           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Diagnostyka obiektów drewnianych                                   | Wykład: 6                               | 1           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Konserwacja, restauracja i renowacja obiektów drewnianych          | Wykład: 6<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 6 | 2           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Klimat a drewno                                                    | Ćwiczenia laboratoryjne: 6              | 1           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Praktyczne aspekty konserwacji obiektów budowlanych I              | Ćwiczenia laboratoryjne: 27             | 4           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| <b>Suma</b>                                                        | <b>87</b>                               | <b>14</b>   |                     |                        |

### Semestr 2

| Przedmiot                                                         | Liczba godzin                            | Punkty ECTS | Forma weryfikacji   | Obligatoryjność        |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Dokumentacja konserwatorska obiektów drewnianych                  | Wykład: 6<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 12 | 3           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Przepisy prawne i normy dotyczące ochrony budownictwa drewnianego | Wykład: 6                                | 1           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Etyka konserwatorska                                              | Wykład: 6                                | 1           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |
| Zarządzanie projektami konserwatorskimi                           | Ćwiczenia laboratoryjne: 6               | 1           | Zaliczenie na ocenę | Przedmioty obowiązkowe |

| <b>Przedmiot</b>                                                      | <b>Liczba godzin</b>                    | <b>Punkty ECTS</b> | <b>Forma weryfikacji</b> | <b>Obligatoryjność</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------------|------------------------|
| Fizyka przegród budowlanych a zagrożenie mikrobiologiczne w budynkach | Wykład: 6<br>Ćwiczenia laboratoryjne: 6 | 3                  | Zaliczenie na ocenę      | Przedmioty obowiązkowe |
| Metody zwalczania biologicznych czynników w budownictwie              | Wykład: 6                               | 1                  | Zaliczenie na ocenę      | Przedmioty obowiązkowe |
| Chemiczna ochrona drewna budowlanego                                  | Ćwiczenia laboratoryjne: 12             | 2                  | Zaliczenie na ocenę      | Przedmioty obowiązkowe |
| Praktyczne aspekty konserwacji obiektów budowlanych II                | Ćwiczenia laboratoryjne: 27             | 4                  | Zaliczenie na ocenę      | Przedmioty obowiązkowe |
| <b>Suma</b>                                                           | <b>93</b>                               | <b>16</b>          |                          |                        |

## Matryca efektów uczenia się

2025/26/N\_Z/6/TDR/OchKonAD/all

| Przedmiot                                                             | Specjalność | Obligatoryjność | Semestr | OchKonAD_K6_W01 | OchKonAD_K6_W02 | OchKonAD_K6_W03 | OchKonAD_K6_W04 | OchKonAD_K6_W05 | OchKonAD_K6_W06 | OchKonAD_K6_W07 | OchKonAD_K6_U01 | OchKonAD_K6_U02 | OchKonAD_K6_U03 | OchKonAD_K6_U04 | OchKonAD_K6_U05 | OchKonAD_K6_U06 | OchKonAD_K6_K01 | OchKonAD_K6_K02 | OchKonAD_K6_K03 | OchKonAD_K6_K04 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                                       |             |                 |         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Wprowadzenie do historii architektury drewnianej                      |             | O               | 1s      | x               | x               |                 |                 |                 |                 |                 |                 | x               |                 |                 |                 |                 | x               |                 | x               | x               |
| Podstawy materiałoznawstwa drzewnego                                  |             | O               | 1s      |                 | x               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | x               |                 |                 |                 | x               |                 |                 |
| Technologie budowy domów z drewna i innych konstrukcji drewnianych    |             | O               | 1s      |                 | x               | x               |                 |                 |                 | x               | x               | x               |                 |                 |                 |                 |                 | x               |                 | x               |
| Zagrożenia dla drewnianych obiektów architektonicznych                |             | O               | 1s      | x               |                 | x               |                 |                 |                 |                 |                 | x               | x               | x               |                 |                 | x               | x               |                 | x               |
| Diagnostyka obiektów drewnianych                                      |             | O               | 1s      | x               |                 |                 | x               |                 | x               | x               | x               |                 | x               |                 |                 |                 | x               | x               |                 |                 |
| Konserwacja, restauracja i renowacja obiektów drewnianych             |             | O               | 1s      | x               | x               |                 | x               | x               |                 |                 | x               |                 |                 | x               |                 | x               |                 |                 | x               | x               |
| Klimat a drewno                                                       |             | O               | 1s      | x               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | x               |                 |                 |                 |                 | x               |                 |                 |
| Praktyczne aspekty konserwacji obiektów budowlanych I                 |             | O               | 1s      |                 |                 | x               | x               |                 |                 |                 | x               |                 | x               |                 |                 |                 | x               | x               |                 |                 |
| Dokumentacja konserwatorska obiektów drewnianych                      |             | O               | 2s      | x               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | x               | x               |                 | x               |                 | x               | x               |
| Przepisy prawne i normy dotyczące ochrony budownictwa drewnianego     |             | O               | 2s      |                 |                 |                 |                 |                 | x               |                 |                 |                 |                 | x               | x               | x               |                 |                 |                 | x               |
| Etyka konserwatorska                                                  |             | O               | 2s      | x               | x               | x               |                 |                 | x               |                 | x               |                 |                 | x               |                 |                 | x               |                 | x               |                 |
| Zarządzanie projektami konserwatorskimi                               |             | O               | 2s      | x               |                 | x               |                 | x               |                 |                 |                 | x               | x               |                 | x               |                 |                 | x               |                 | x               |
| Fizyka przegród budowlanych a zagrożenie mikrobiologiczne w budynkach |             | O               | 2s      |                 |                 | x               |                 | x               |                 |                 |                 | x               | x               |                 |                 |                 | x               | x               |                 |                 |
| Metody zwalczania biologicznych czynników w budownictwie              |             | O               | 2s      |                 |                 | x               |                 |                 |                 |                 |                 | x               |                 |                 | x               |                 |                 | x               | x               |                 |
| Chemiczna ochrona drewna budowlanego                                  |             | O               | 2s      |                 |                 |                 |                 | x               | x               | x               |                 |                 | x               | x               |                 |                 | x               |                 | x               |                 |
| Praktyczne aspekty konserwacji obiektów budowlanych II                |             | O               | 2s      |                 |                 | x               |                 |                 |                 |                 | x               |                 | x               |                 |                 |                 | x               | x               |                 |                 |

| Przedmiot            | Specjalność | Obligatoryjność | Semestr | OchKonAD_K6_W01 | OchKonAD_K6_W02 | OchKonAD_K6_W03 | OchKonAD_K6_W04 | OchKonAD_K6_W05 | OchKonAD_K6_W06 | OchKonAD_K6_W07 | OchKonAD_K6_U01 | OchKonAD_K6_U02 | OchKonAD_K6_U03 | OchKonAD_K6_U04 | OchKonAD_K6_U05 | OchKonAD_K6_U06 | OchKonAD_K6_K01 | OchKonAD_K6_K02 | OchKonAD_K6_K03 | OchKonAD_K6_K04 |
|----------------------|-------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                      |             |                 |         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Suma (obowiązkowy):  |             |                 |         | 8               | 5               | 8               | 3               | 4               | 4               | 3               | 6               | 6               | 8               | 7               | 4               | 2               | 9               | 10              | 6               | 7               |
| Suma (fakultatywny): |             |                 |         | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| Suma:                |             |                 |         | 8               | 5               | 8               | 3               | 4               | 4               | 3               | 6               | 6               | 8               | 7               | 4               | 2               | 9               | 10              | 6               | 7               |