



Program studiów podyplomowych

Kierunek: Energetyka i jakość powietrza

Spis treści

Program studiów podyplomowych	3
Efekty uczenia się	5

Program studiów podyplomowych

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Energetyki i Paliw
Nazwa studiów podyplomowych:	Energetyka i jakość powietrza
Poziom:	studia podyplomowe
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	40
Termin rozpoczęcia cyklu:	2021/2022
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	2

Warunki rekrutacji, w tym wymagania wstępne

Złożenie przez kandydatów kompletu dokumentów. Przeprowadzenie postępowania kwalifikacyjnego i pozytywna decyzja przez kierownika studiów.

Limit przyjęć na studia podyplomowe wraz ze wskazaniem minimalnej liczby osób przyjętych, warunkującej uruchomienie edycji studiów podyplomowych

Minimalna liczba osób przyjętych, warunkującej uruchomienie edycji studiów podyplomowych – 33 uczestników. Limit przyjęcia na studia 75 uczestników.

Wymagane dokumenty oraz miejsce ich złożenia

1. Formularz zgłoszeniowy (formularz zgodny z RODO).
2. Poświadczona przez Uczelnię kopia dyplomu ukończenia studiów wyższych.
3. Poświadczenie wniesienia opłaty za pierwszy semestr studiów, nie później niż w terminie 14 dni przed rozpoczęciem zajęć dydaktycznych.

Dokumenty należy składać w dziekanacie Energetyki, Wydział Energetyki i Paliw, pawilon D-4, pokój 18 (parter).

Ogólne cele kształcenia w ramach studiów podyplomowych

Nabycie wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie ochrony powietrza i energetyki, w szczególności w następujących tematach: ochrona powietrza, współczesna analityka środowiska, odnawialne źródła energii, efektywność energetyczna, emisja z pojazdów, lokalne planowanie energetyczne, zarządzanie projektami i studium wykonalności, metody efektywnej komunikacji społecznej.

Sylwetka absolwenta studiów podyplomowych

Absolwent studiów będzie posiadał szeroką i specjalistyczną wiedzę na temat zanieczyszczeń powietrza, źródeł niskiej i wysokiej emisji, transportu zanieczyszczeń w atmosferze, pomiarów zanieczyszczeń, oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko i zdrowie ludzkie, efektywności energetycznej, odnawialnych i konwencyjnych źródeł energii, zarządzania projektami. Będzie znał metody i możliwości zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz zwiększania efektywności energetycznej a także potrafił je wdrażać na poziomie lokalnym i regionalnym. Nabędzie umiejętności komunikacji, prezentacji oraz przygotowania dokumentów/publikacji w obszarze działań zmniejszających niską emisję oraz efektywnego wykorzystania energii.

Zasady odbywania studiów podyplomowych, w tym zasady udziału w zajęciach, zasady zaliczania zajęć i zasady składania egzaminów, zasady zaliczania i wpisu na kolejny semestr

Udział w wykładach jest nieobowiązkowy. Udział w innych formach zajęć (laboratoria, projekty, ćwiczenia, seminaria, warsztaty) jest obowiązkowy.

Warunki wpisu na następny semestr:

Zaliczenie z wynikiem pozytywnym wszystkich przedmiotów przewidzianych programem studiów w semestrze 1.

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w tym w szczególności warunki ich realizacji, system kontroli praktyk i ich zaliczania (jeżeli są wymagane)

Brak praktyk.

Warunki ukończenia studiów podyplomowych i uzyskania świadectwa ukończenia studiów podyplomowych, w tym warunki i wymagania związane z przygotowaniem prac końcowych oraz realizacją procesu dyplomowania, a także związane z organizacją i przebiegiem egzaminu końcowego (jego zakres, tryb i sposób jego przeprowadzenia, zasady ustalania oceny z egzaminu końcowego, wytyczne dotyczące jego przebiegu), jeżeli są wymagane, zasady ustalania ostatecznego wyniku ich ukończenia

Warunkiem ukończenia studiów podyplomowych są:

- a) zaliczenie z wynikiem pozytywnym wszystkich przedmiotów przewidzianych programem studiów,
- b) zaprezentowanie na seminarium własnej pracy dyplomowej,
- c) pozytywna ocena pracy dyplomowej przez promotora i wyznaczonego przez kierownika recenzenta (ocena pracy jest średnią ocen promotora i recenzenta),
- d) pozytywne zadanie egzaminu końcowego (obrona pracy dyplomowej) przed powołaną przez kierownika studiów komisją składającą się z minimum trzech osób.

Egzamin odbywa się w terminie ustalonym przez kierownika po zasięgnięciu opinii słuchaczy oraz członków komisji. Komisję trzyosobową powołuje kierownik studiów.

W skład komisji mogą wchodzić:

1. kierownik studiów,
2. promotor,
3. recenzent,
4. inny prowadzący zajęcia w ramach studiów,
5. inny pracownik naukowo-dydaktyczny, dydaktyczny, naukowy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Egzamin końcowy składa się z dwóch części:

1. prezentacji pracy dyplomowej (około 10 minut),
2. odpowiedzi na pytania komisji dotyczące pracy dyplomowej (min. 3 pytania).

Ocena z egzaminu końcowego jest ustalana podczas tajnej narady członków komisji na podstawie jakości prezentacji i odpowiedzi na pytania.

Ocena końcowa (wpisywana na świadectwie ukończenia studiów podyplomowych) jest średnią ważoną:

- a) średniej za przedmioty realizowane podczas studiów (waga 0,6),
- b) oceny pracy dyplomowej (waga 0,2) oraz oceny z egzaminu końcowego (waga 0,2).

Efekty uczenia się

Kierunek: Energetyka i jakość powietrza

Wiedza

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
EJPSP_W01	zna i rozumie problematykę, źródła i sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza	P7S_WG, P7Z_WZ
EJPSP_W02	zna obowiązujące dyrektywy, ustawy i rozporządzenia w zakresie ochrony powietrza oraz zadania i kompetencje samorządów i WIOŚ i WFOŚiGW	P6S_WG, P7Z_WT
EJPSP_W03	zna i rozumie podstawy monitoringu środowiskowego, pomiarów imisyjnych i emisyjnych	P7S_WG, P7Z_WT
EJPSP_W04	zna i rozumie zasady pracy oraz rodzaje paliw stosowanych w kotłach	P6Z_WZ, P7S_WG
EJPSP_W05	zna i rozumie problematykę różnych źródeł energii odnawialnych oraz metody jej konwersji	P8S_WG, P8Z_WZ
EJPSP_W06	zna najnowsze trendy w budownictwie energooszczędnym, zagadnienia termomodernizacji oraz efektywności energetycznej	P7S_WG, P7Z_WZ
EJPSP_W07	zna i rozumie problematykę planowania energetycznego	P7S_WG, P7Z_WT, P7Z_WO

Umiejętności

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
EJPSP_U01	potrafi ocenić wpływ warunków atmosferycznych i terenowych na dyspersję zanieczyszczeń	P7S_UW, P7Z_UO
EJPSP_U02	potrafi rozróżnić i rozumie ideę zastosowania najważniejszych współczesnych techniki analitycznych do oznaczania ilościowego i jakościowego poszczególnych składników chemicznych środowiska człowieka	P8S_UW, P8Z_UO
EJPSP_U03	potrafi ocenić i wyznaczyć podstawowe parametry pracy kotłów	P6S_UW, P6Z_UO
EJPSP_U04	potrafi określić możliwości zastosowania poszczególnych urządzeń OZE w konkretnych warunkach	P7S_UW, P7Z_UO
EJPSP_U05	potrafi czytać, interpretować projekt termomodernizacji budynku oraz poprawnie interpretować wyniki charakterystyki energetycznej	P6S_UW, P6Z_UO
EJPSP_U06	potrafi wykorzystywać wybrane narzędzia wspierające proces planowania energetycznego	P6S_UW, P6Z_UN, P7Z_UO
EJPSP_U07	potrafi skutecznie samodzielnie przygotować i zaprezentować adekwatną do potrzeb prezentację	P7S_UK
EJPSP_U08	potrafi wymienić i opisać reguły przygotowywania negocjacji oraz sposoby analizy zachowania partnerów negocjacyjnych	P7S_UK, P7Z_UO
EJPSP_U09	potrafi przygotować do druku dokument/publikację prezentujący wyniki własnych badań	P6S_UK
EJPSP_U10	potrafi sporządzić analizy finansowe i ekonomiczne projektu oraz obliczyć wskaźniki efektywności projektu	P7Z_UN, P7Z_KO

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
EJPSP_U11	potrafi stosować obowiązujące przepisy w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej, jakości powietrza	P7Z_UI, P7Z_UO

Kompetencje społeczne

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
EJPSP_K01	współpracy z mieszkańcami gmin i współpracownikami w organizacji w celu redukcji emisji zanieczyszczeń	P6S_KO, P7Z_KW
EJPSP_K02	publicznego zaprezentowania i argumentacji działań poprawiających jakość powietrza i efektywność energetyczną	P7S_KR, P7Z_KO
EJPSP_K03	inicjowania prac, kierowania pracami i ich planowania oraz raportowania	P7S_KO, P7Z_KP, P7Z_KW
EJPSP_K04	reprezentowania gminy lub organizacji w obszarze energetyki i ochrony powietrza na zewnątrz, w tym instytucjach europejskich i rządowych, mediach	P6S_KO, P7Z_KW, P7Z_KO
EJPSP_K05	podejmowania i prowadzenia działań edukacyjnych skierowanych do różnych grup	P7Z_KW, P7Z_KO