



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria środowiska I stopień

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

4 / 7

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

5

Liczba punktów ECTS

15

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Mieczysław Porowski prof. PP

email: mieczyslaw.porowski@put.poznan.pl

tel. 61,665-2414

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Berdychowo 4, 61-131 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

1. Wiedza:



Zakres wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotów występujących w programie studiów stacjonarnych I stopnia.

2. Umiejętności:

Umiejętności nabyte w toku studiów stacjonarnych I stopnia w zakresie projektowania, wykonania i eksploatacji instalacji w budynkach oraz sieci zewnętrznych w zakresie inżynierii środowiska.

3. Kompetencje społeczne:

Zdolność do samodzielnej pracy nad wyznaczonym zadaniem.

Cel przedmiotu

Przygotowanie studenta do samodzielnego wykonania pracy dyplomowej inżynierskiej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student ma wiedzę zdobytą w dotychczasowym procesie kształcenia, niezbędną do przygotowania pracy inżynierskiej w zakresie określonym w temacie pracy dyplomowej - [KIS_W03, KIS_W04, KIS_W07]
2. Student ma wiedzę z zakresu metod rozwiązywania problemów technicznych - [KIS_W07]

Umiejętności

1. Student potrafi sformułować tezy pracy, dobrać i zastosować właściwą metodę rozwiązania zadania i wyciągnąć wnioski na podstawie zebranego materiału - [KIS_U06, KIS_U08]
2. Student korzysta z technologii informacyjnych, zasobów internetu oraz innych źródeł do wyszukania informacji niezbędnych do przygotowania pracy dyplomowej - [KIS_U01, KIS_U02]
3. Student ma świadomość konieczności podnoszenia kwalifikacji zawodowych - [KIS_U17]
4. Student potrafi formułować wnioski i opisywać wyniki prac własnych - [KIS_U13]
5. Student samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych technik, procesów i technologii w inżynierii środowiska - [KIS_U17]

Kompetencje społeczne

1. Ma świadomość pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko - [KIS_K01]
2. Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, jest przygotowany do formułowania i przekazywania, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej w sposób powszechnie zrozumiały - [KIS_K05]
3. Jest przygotowany do prawidłowego identyfikowania i rozstrzygnięcia dylematów związanych z wykonywaniem zawodu - [KIS_K06]



Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Bieżące konsultacje sprawdzające postęp, merytoryczną poprawność oraz stopień zaawansowania pracy dyplomowej.

Ocenę wystawia promotor pracy dyplomowej.

Treści programowe

Treści programowe zgodne z zadaniami szczegółowymi podanymi w karcie tematu pracy dyplomowej inżynierskiej.

Metody dydaktyczne

Literatura

Podstawowa

1. Dembecka W., *Metodyka studiowania w uczelni technicznej*, Wyd. Pol. Poznańskiej, Poznań 1994.
2. Szkutnik Z., *Metodyka pisania pracy dyplomowej. Skrypt dla studentów*, Poznań 2005.
3. Kozłowski R., *Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem programu komputerowego i Internetu*, Warszawa 2009.
4. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie rodzajów tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów i wzorów dyplomów oraz świadectw wydawanych przez uczelnie. (Dz.U. 2009 nr 11 poz. 61).
5. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów. (Dz.U. 2011 nr 201 poz. 1188).
6. Regulamin studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych magisterskich uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej Uchwałą Nr 89 z dnia 28 kwietnia 2010 r. na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym. (Dz.U. 2005 nr 164 poz. 1365, tekst jednolity Dz.U. 2012 poz. 572).
8. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. (Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83).

Uzupełniająca

1. Rajczyk J., Rajczyk M., Respondek Z., *Wytyczne do przygotowania prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich na Wydziale Budownictwa Politechniki Częstochowskiej*, Częstochowa 2004.
2. Bobrowski D., *Wybrane metody wnioskowania statystycznego*, Wyd. Pol. Poznańskiej, Poznań 1988.



3. Opoka E., Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych., Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2003.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	375	15,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	5	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie pracy dyplomowej) ¹	370	14,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności