



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S1BZ1E>SD]

Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo zrównoważone/Sustainable Building Engineering

Rok/Semestr

4/7

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

30

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Katarzyna Rzeszut
katarzyna.rzeszut@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

- wiedza zdobyta w toku całego dotychczasowego procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotu dyplomu, znajomość metod numerycznych i komputerowego wspomaganie projektowania (CAD)

Cel przedmiotu

Przedstawienie studentom zasad przystąpienia do egzaminu dyplomowego oraz zasad przygotowania pracy dyplomowej i jej obrony. Zapoznanie studentów z wymogami dotyczącymi merytorycznego i formalnego wymiaru pracy dyplomowej. Podsumowanie i rozszerzenie zdobytej na studiach wiedzy oraz umiejętności. Przedstawienie studentom metod samokształcenia. Przygotowanie studentów do publicznej prezentacji pracy dyplomowej w języku angielskim

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

w zależności od tematu pracy dyplomowej

- ma podstawową wiedzę na temat algorytmów działania wybranych programów komputerowych (w

tym wykorzystujących technologię BIM) wspomagających obliczanie i projektowanie konstrukcji budowlanych, organizację robót budowlanych oraz kosztorysowanie

- zna prawo budowlane, normy krajowe (PN) i europejskie (EN) oraz warunki techniczne realizacji obiektów budowlanych, a także podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
- zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu inżynierii środowiska

ma wiedzę w zakresie bilansu energii użytkowej, końcowej i pierwotnej dla budynku oraz złożonych systemów oraz w zakresie certyfikacji budynków w tym charakterystyki energetycznej, certyfikatów budownictwa pasywnego i innych certyfikatów w Polsce (np. BREEM, LEED)

Umiejętności:

w zależności od tematu pracy dyplomowej:

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie

potrafi dokonać identyfikacji i specyfikacji prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla inżynierii środowiska

jest wyposażony w różnorodne umiejętności umożliwiające realizację zadań projektowych w postaci konkretnych prac z zakresu budownictwa zrównoważonego, w tym takie umiejętności warsztatowe jak: techniki tradycyjne (rysunek odręczny), specjalistyczne oprogramowanie do projektowania (typu CAD) oraz specjalistyczne oprogramowania (w technologii BIM)

Kompetencje społeczne:

posiada umiejętność adaptowania się do nowych i zmieniających się okoliczności, potrafi określić priorytety przy realizacji określonego przez siebie i innych zadania, działając m.in. w interesie społecznym

jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację

rozumie konieczność ochrony praw autorskich oraz zasady etyki zawodowej

rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy na temat budownictwa zrównoważonego, przekazuje tę wiedzę w sposób powszechnie zrozumiały

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu na podstawie:

- oceny przedstawionej pracy dyplomowej prezentacja w ramach seminarium, przygotowanie opracowania zagadnień, systematyczności jej wykonywania, umiejętności rozwiązywania problemów technicznych.

Ocena indywidualnych prezentacji multimedialnych w formie ustnej obrony

Treści programowe

Podstawowe reguły związane z metodologią prac dyplomowych. Wybór tematu i definiowanie problemu badawczego. Merytoryczne i formalne wymagania dotyczące przygotowania pracy dyplomowej i przygotowania do egzaminu dyplomowego.

Tematyka zajęć

Podstawowe reguły związane z metodologią prac dyplomowych. Wybór tematu i definiowanie problemu badawczego. Merytoryczne i formalne wymagania dotyczące przygotowania pracy dyplomowej i przygotowania do egzaminu dyplomowego.

Definiowanie problemu badawczego lub projektowego. Motywacja, poszukiwanie materiałów, archiwizacja, unikanie podstawowych błędów. Ogólne zasady budowania struktury pracy dyplomowej. Użyteczność pracy w formie publikacji, projektu. Zagadnienia związane z plagiatem w kontekście pracy z literaturą. Funkcje oraz rodzaje przypisów i cytatów.

Uwagi redakcyjne dotyczące pisania pracy dyplomowej. Strona formalna: poprawność języka – styl, technika pisania pracy, spis treści, rysunków jak formatować tekst – praca z dokumentem doc.

Prezentowanie przez studentów indywidualnych prezentacji zawierających: zakres pracy, temat pracy, problem badawczy, wstępną strukturę pracy, znaną literaturę w wybranym zakresie tematycznym, etapy

związane z realizacją rozdziałów teoretycznych pracy oraz części projektowych.

Metody dydaktyczne

Ćwiczenia audytoryjne

- 1) Metoda ćwiczeniowa
- 2) Metoda poszukująca w tym metoda przypadków
- 3) Metoda warsztatowa

Literatura

Podstawowa

1. Literatura naukowa oraz techniczna niezbędna do przygotowania pracy dyplomowej
2. Normy i normatywy techniczne
3. Prawo budowlane itp,

Uzupełniająca

- [1] Dembecka W., Metodyka studiowania w uczelni technicznej, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 1994
- [2] Cabarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków 1998.
- [3] Pułło A., Prace magisterskie i licencjackie. Wskazówki dla studentów, WP PWN, Warszawa 2000.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	0	0,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	0	0,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	0	0,00