



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

### Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

V/9

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

18

### Liczba punktów

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wojciech Siekierski

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Prowadzący seminaaria

### Wymagania wstępne

wiedza zdobyta w trakcie całego dotychczasowego procesu kształcenia ze szczególnym uwzględnieniem tematyki dyplomu

### 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

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

a) 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



b) 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 - ma podstawową wiedzę ogólną w zakresie projektowania obiektów infrastruktury ogólnej oraz transportu drogowego i kolejowego

c) zna szczegółowe zasady konstruowania i wymiarowania elementów i połączeń metalowych, betonowych, drewnianych i murowych obiektów budowlanych

d) zna zasady konstruowania i analizy obiektów budownictwa ogólnego, niskoenergetycznego, pasywnego, zrównoważonego, przemysłowego, drogowego, mostowego i kolejowego

#### Umiejętności

a) umie zwymiarować podstawowe elementy konstrukcyjne w obiektach budownictwa ogólnego, przemysłowego, drogowego, mostowego i kolejowego pracując indywidualnie lub w zespole

b) umie zaprojektować wybrane elementy i proste konstrukcje metalowe, betonowe, drewniane i murowe pracując indywidualnie lub w zespole

c) potrafi wykonać wstępną analizę ekonomiczną podejmowanych podstawowych działań inżynierskich; umie sporządzić prosty kosztorys i harmonogram robót

d) potrafi stosować przepisy prawa budowlanego i aktów prawnych dotyczących obiektów budowlanych

e) potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu budownictwa w celu komunikowania się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii, dyskusowania o ważnych problemach branży budowlanej

#### Kompetencje społeczne

a) 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 publicznym oraz z uwzględnieniem celów zrównoważonego rozwoju 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 publicznym oraz z uwzględnieniem celów zrównoważonego rozwoju

b) jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację

c) rozumie konieczność ochrony praw autorskich oraz jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej, a także dbałości o dorobek i tradycje zawodu inżyniera budownictwa

#### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:  
ocena zrealizowanej pracy dyplomowej, ocena prezentacji w ramach seminarium

#### **Treści programowe**



podstawowe reguły związane z metodologią prac dyplomowych; wybór tematu i definiowanie problemu badawczego; merytoryczne i formalne wymogi dotyczące przygotowania pracy dyplomowej i przygotowania do egzaminu dyplomowego.

### **Metody dydaktyczne**

ćwiczenia audytoryjne

### **Literatura**

Podstawowa

Literatura naukowa oraz techniczna niezbędna do przygotowania pracy dyplomowej

Normy projektowania i normatywy techniczne

Przepisy prawne

Uzupełniająca

### **Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	18	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	57	2,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności