

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Biomedyczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: L

Stopień studiów: I

Specjalności: Biomechanika urazów, Inżynieria kliniczna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma seminar
KOD PRZEDMIOTU	L318
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	10.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	0	0	0	0	0	30

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przygotowanie studentów do prawidłowego napisania, zaprezentowania oraz obrony pracy dyplomowej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczenie poprzednich semestrów. Podjęcie tematu pracy dyplomowej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student, który zaliczył seminarium zna i potrafi korzystać z naukowych i technicznych baz danych

EK2 Wiedza Student, który zaliczył seminarium potrafi formułować różne problemy inżynierskie i zna metody ich analizy.

EK3 Umiejętności Student, który zaliczył seminarium potrafi korzystać z literatury fachowej, potrafi dobrać odpowiednie narzędzie do rozwiązania rozpatrywanego problemu inżynierskiego oraz prawidłowo je zastosować

EK4 Kompetencje społeczne Student, który zaliczył seminarium potrafi pracować w zespole, potrafi zainspirować zespół do poszukiwania najlepszych rozwiązań

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Przedstawienie wymagań formalnych dotyczących formy i treści prac dyplomowych. Terminarz obron prac dyplomowych	4
S2	Przedstawienie tematyki prac dyplomowych. Przedstawienie metodyki pisania prac dyplomowych	2
S3	Struktura pracy dyplomowej. Opracowanie planu pracy. Formułowanie celu i tezy pracy. Korzystanie z literatury (odnośniki i cytaty). Ogólne zasady wprowadzania symboli oraz oznaczeń rysunków, wzorów i tabel	2
S4	Omówienie tematów prac ze szczególnym uwzględnieniem prac o charakterze doświadczalnym i projektowym. Przedstawienie metodyki prowadzenia prac związanych z obliczeniami numerycznymi	2
S5	Przykładowe referaty pracowników naukowych	4
S6	Referaty dyplomantów	16

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	80
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	150
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	300
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	10.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 a. Wygłoszenie dwóch referatów. b. Dopuszczalna nieobecność na maksymalnie 2 seminariach. c. Ocena końcowa to średnia z ocen za wygłoszone referaty

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student w stopniu dostatecznym opanował umiejętność sformułowania i rozwiązania problemu inżynierskiego oraz prezentacji tych zagadnień

NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student w stopniu dostatecznym opanował umiejętność sformułowania i rozwiązania problemu inżynierskiego oraz prezentacji tych zagadnień
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student w stopniu dostatecznym opanował umiejętność sformułowania i rozwiązania problemu inżynierskiego oraz prezentacji tych zagadnień
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student w stopniu dostatecznym opanował umiejętność sformułowania i rozwiązania problemu inżynierskiego oraz prezentacji tych zagadnień
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W01, K1_W02, K1_W03, K1_W05, K1_W07, K1_UO01, K1_UO02, K1_UO03, K1_UO04, K1_UO05, K1_UO06, K1_UP01, K1_UP02, K1_UP03, K1_UP04, K1_UP05, K1_UP06, K1_UP07, K1_UP08, K1_UP09, K1_UP10, K1_UP11, K1_UP12, K1_UP13, K1_UP14, K1_UB01, K1_UB02, K1_UB03, K1_UB04, K1_UB05, K1_UB06, K1_UB07, K1_UB08, K1_K03, K1_K07, K1_K01	Cel 1		N1 N2	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K1_W01, K1_W02, K1_W03, K1_W05, K1_W07, K1_UO01, K1_UO02, K1_UO03, K1_UO04, K1_UO05, K1_UO06, K1_UP01, K1_UP02, K1_UP03, K1_UP04, K1_UP05, K1_UP06, K1_UP07, K1_UP08, K1_UP09, K1_UP10, K1_UP11, K1_UP12, K1_UP13, K1_UP14, K1_UB01, K1_UB02, K1_UB03, K1_UB04, K1_UB05, K1_UB06, K1_UB07, K1_UB08, K1_K03, K1_K07, K1_K01	Cel 1		N1 N2	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K1_W01, K1_W02, K1_W03, K1_W05, K1_W07, K1_UO01, K1_UO02, K1_UO03, K1_UO04, K1_UO05, K1_UO06, K1_UP01, K1_UP02, K1_UP03, K1_UP04, K1_UP05, K1_UP06, K1_UP07, K1_UP08, K1_UP09, K1_UP10, K1_UP11, K1_UP12, K1_UP13, K1_UP14, K1_UB01, K1_UB02, K1_UB03, K1_UB04, K1_UB05, K1_UB06, K1_UB07, K1_UB08, K1_K03, K1_K07, K1_K01	Cel 1		N1 N2	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K1_W01, K1_W02, K1_W03, K1_W05, K1_W07, K1_UO01, K1_UO02, K1_UO03, K1_UO04, K1_UO05, K1_UO06, K1_UP01, K1_UP02, K1_UP03, K1_UP04, K1_UP05, K1_UP06, K1_UP07, K1_UP08, K1_UP09, K1_UP10, K1_UP11, K1_UP12, K1_UP13, K1_UP14, K1_UB01, K1_UB02, K1_UB03, K1_UB04, K1_UB05, K1_UB06, K1_UB07, K1_UB08, K1_K03, K1_K07, K1_K01	Cel 1		N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Cabarelli G., Łucki Z. — *Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską*, Kraków, 1998, Universitas

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Bereźnicki F.** — *Praca dyplomowa na studiach i i ii stopnia z nauk społecznych*, Białystok, 2010, Wydawnictwo Impus

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Literatura dobierana indywidualnie do tematyki pracy dyplomowej i prezentacji dla każdego z uczestników seminarium

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr hab. inż., prof. PK Grzegorz, Janusz Milewski (kontakt: milewski@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż., prof. PK Grzegorz Milewski (kontakt: milewski@mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Magdalena Kromka-Szydek (kontakt: mkszydek@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....