

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Medyczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: II

Specjalności: Inżynieria kliniczna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|--------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Przygotowanie pracy dyplomowej |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | |
| KOD PRZEDMIOTU | WM IMED oIIS C6 20/21 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 20.00 |
| SEMESTRY | 3 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM KOMPUTERO- WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poszerzenie umiejętności samodzielnego rozwiązywania zagadnień inżynierskich w zakresie badawczym, projektowym lub analitycznym na podstawie literatury, pomiarów i obliczeń własnych w zakresie studiowanego kierunku.

Cel 2 Poszerzenie wiedzy dotyczącej opracowywanego zagadnienia w ramach samokształcenia.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczona większość przedmiotów z toku studiów zgodnie z wymogami regulaminu i ECTS.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Absolwent zna i rozumie metody i narzędzia prowadzenia badań naukowych.

EK2 Umiejętności Absolwent potrafi zidentyfikować i zdiagnozować problem inżynierski, wykonać specyfikację zadań konstrukcyjnych koniecznych do rozwiązania złożonego zadania inżynierskiego w zakresie kierunku studiów; postawić hipotezę związaną z konstrukcją lub procesem a następnie opracować program badawczy dla jej sprawdzenia; umiejętność oceny możliwości wykorzystania nowych osiągnięć techniki i ich przydatności do rozwiązywania postawionego problemu technicznego.

EK3 Umiejętności Absolwent potrafi organizować stanowiska naukowo-badawcze i prowadzić badania naukowe.

EK4 Umiejętności Absolwent potrafi obiektywnie ocenić postawiony problem techniczny i wynikające z niego implikacje, nie tylko w zakresie nauk inżynierskich, ale również w odniesieniu do podstawowych nauk medycznych, ochrony zdrowia i środowiska naturalnego.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| PROJEKT | | |
|-----------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓLOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| P1 | Omówienie tematu pracy i planu pracy. | 2 |
| P2 | Weryfikacja przeglądu literatury uwzględniającego tematykę i zakres pracy na drodze konsultacji. | 2 |
| P3 | Weryfikacja utworzonego modelu obliczeniowego lub przeprowadzonego eksperymentu na drodze konsultacji. | 2 |
| P4 | Sukcesywna pomoc w trakcie realizacji projektu dyplomowego na drodze konsultacji. Weryfikacja otrzymanych wyników. | 2 |
| P5 | Weryfikacja i pomoc w przygotowaniu ostatecznej wersji pracy. | 2 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|--|---|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 10 |
| Konsultacje przedmiotowe | 30 |
| 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 | 150 |
| Opracowanie wyników | 180 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 230 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 600 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 20.00 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 3.0 | Student potrafi samodzielnie w 50% zastosować metody i odpowiednie narzędzia do prowadzenia badań w zakresie realizowanej pracy magisterskiej. |
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi samodzielnie w 75% zastosować metody i odpowiednie narzędzia do prowadzenia badań w zakresie realizowanej pracy magisterskiej. |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi samodzielnie w 100% zastosować metody i odpowiednie narzędzia do prowadzenia badań w zakresie realizowanej pracy magisterskiej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student potrafi samodzielnie w 50% zdefiniować problem i opracować metodykę badania w realizowanej pracy magisterskiej. |

| | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi samodzielnie w 75% zdefiniować problem i opracować metodykę badania w realizowanej pracy magisterskiej. |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi samodzielnie w 100% zdefiniować problem i opracować metodykę badania w realizowanej pracy magisterskiej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student potrafi samodzielnie w 50% przeprowadzić badania naukowe w zakresie realizowanej pracy magisterskiej. |
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi samodzielnie w 75% przeprowadzić badania naukowe w zakresie realizowanej pracy magisterskiej. |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi samodzielnie w 100% przeprowadzić badania naukowe w zakresie realizowanej pracy magisterskiej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student potrafi samodzielnie w 50% ocenić wpływ, rozwiązywanego w ramach pracy, problemu inżynierskiego na obszary związane z medycyną. |
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi samodzielnie w 75% ocenić wpływ, rozwiązywanego w ramach pracy, problemu inżynierskiego na obszary związane z medycyną. |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi samodzielnie w 100% ocenić wpływ, rozwiązywanego w ramach pracy, problemu inżynierskiego na obszary związane z medycyną. |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1 | | Cel 1 Cel 2 | P1 P2 P3 P4 P5 | N1 N2 | F1 P1 |
| EK2 | | Cel 1 Cel 2 | P1 P2 P3 P4 P5 | N1 N2 | F1 P1 |
| EK3 | | Cel 1 Cel 2 | P1 P2 P3 P4 P5 | N1 N2 | F1 P1 |
| EK4 | | Cel 1 Cel 2 | P1 P2 P3 P4 P5 | N1 N2 | F1 P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] — *Literatura sugerowana przez promotora*, , 0,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] — *Literatura wyszukana przez Dyplomanta*, , 0,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż., prof. PK Magdalena, Irena Kromka-Szydek (kontakt: mkszydek@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Pracownicy Wydziału Mechanicznego ze stopniem co najmniej doktora (kontakt: mail@example.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....