Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne | Kod kierunku: R

Stopień studiów: I

Specjalności: Techniki multimedialne i poligraficzne

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe I
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Diploma seminar I
Kod przedmiotu	WM IP oIS D6 15/16
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
7	0	0	0	0	0	15

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Prezentacja założeń, ograniczeń, kryteriów wyboru i wskaźników oceny wariantów podjętego projektu.

Cel 2 Opracowanie i dyskusja wariantów rozwiązania zadania projektowego - wybór rozwiązania.

Cel 3 Opracowanie końcowe projektu, prezentacja - obrona zaproponowanego rozwiązania.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Zaliczony projekt dyplomowy I

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student posiada podstawową wiedzę z zakresu metod i metodyki rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru studiowanej specjalności.

EK2 Wiedza Student zna zasady i metodykę poszukiwania rozwiązań zadania inżynierskiego.

EK3 Umiejętności Student posiada umiejętność analizy i wyboru wariantu podjętego zadania inżynierskiego.

EK4 Umiejętności Student potrafi opracować informację, prezentację i uzasadnić przyjęty wariant rozwiązania inżynierskiego.

EK5 Kompetencje społeczne Student potrafi określić społeczne skutki w odniesieniu do firmy i środowiska zaproponowanego rozwiązania inżynierskiego.

6 Treści programowe

Seminarium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Określenie celu i zakresu pracy z ukierunkowaniem na inżynierskie rozwiązania konstrukcyjne, technologiczne i organizacyjne - dyskusja przedstawionych propozycji.	2
S2	Analiza literatury, przedstawienie metodyki i sposobu rozwiązania projektu. Analiza czynnikowa, wybór zmiennych decyzyjnych oraz określenie ograniczeń.	2
S3	Prezentacja wstępna pracy - analiza i dyskusja przedstawionych propozycji rozwiązania.	6
S4	Prezentacja końcowa pracy - dyskusja i propozycje ewnetualnych korekt	5

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Dyskusja

N2 Konsultacje

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Inne

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	4
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	8
Opracowanie wyników	21
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	12
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

F2 Odpowiedź ustna

Ocena podsumowująca

P1 Projekt

P2 Zaliczenie ustne

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Ocena 1 Aktywny udział w dyskusji

W2 Ocena 2 Prezentacja własnego rozwiązania tematu pracy dyplomowej

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Projekt indywidualny

B2 Inne

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	xxx
Na ocenę 3.0	Opracowanie założeń do rozwiązania tematu pracy dyplomowej
Na ocenę 3.5	xxx
Na ocenę 4.0	Opracowanie metodyki rozwiązania podjętego tematu
Na ocenę 4.5	xxx
Na ocenę 5.0	Uzasadnienie wyboru przyjętej metodyki pracy
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	xxx
Na ocenę 3.0	Opracowanie wariantów rozwiązania podjętego zadania inżynierskiego.
Na ocenę 3.5	xxx
Na ocenę 4.0	Określenie ograniczeń możliwości rozwiązania tematu pracy
Na ocenę 4.5	xxx
Na ocenę 5.0	Okreslenie kryterium wyboru przyjętej metody i metodyki realizacji tematu pracy
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	xxx
Na ocenę 3.0	Uzasadnienie wyboru określonego wariantu podjętego zadania inżynierskiego.
Na ocenę 3.5	xxx
Na ocenę 4.0	Sformułowanie warunków wykonania projektu (konstrukcyjnego lub technologicznego lub organizacyjnego)
Na ocenę 4.5	xxx
Na ocenę 5.0	Opracowanie algorytmu i harmonogramu (wykres Gantta) realizacji tematu
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	xxx
Na ocenę 3.0	Prezentacja i uzasadnienie wyboru określonego wariantu rozwiązania podjętego zadania inżynierskiego.
Na ocenę 3.5	xxx
Na ocenę 4.0	Prezentacja głównych parametrów projektu (warunki techniczne, analiza ekonomiczna)

Na ocenę 4.5	xxx
Na ocenę 5.0	Charakterystyka i prezentacja rozwiązania tematu pracy dyplomowej
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 2.0	xxx
Na ocenę 3.0	Opracowanie oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze i społeczne przyjętego wariantu rozwiązania zadania inżynierskiego.
Na ocenę 3.5	xxx
Na ocenę 4.0	Analiza ryzyka realizacji projektu - analiza słabych i mocnych rozwiązania
Na ocenę 4.5	xxx
Na ocenę 5.0	Uzasadnienie przyjętych kryteriów oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze i społeczne przyjętego wariantu rozwiązania zadania inżynierskiego.

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_U01 K1_U09 K1_U11 K1_K01	Cel 1 Cel 2 Cel 3	S1 S2 S3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK2	K1_U01 K1_U09 K1_K01	Cel 1 Cel 2 Cel 3	S1 S2 S3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK3	K1_U01 K1_U09 K1_U11	Cel 1 Cel 2 Cel 3	S1 S2 S3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK4	K1_U01 K1_U09 K1_U10 K1_U11	Cel 1 Cel 2 Cel 3	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK5	K1_U01 K1_U10 K1_U11 K1_K01	Cel 1 Cel 2 Cel 3	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Polański Z. — *Planowanie doświadczeń w technice*, Warszawa, 1984, PWN

[2] Korzyński M. — *Metodyka eksperymentu: planowanie, realizacja i statystyczne opracowanie wyników eksperymentów technologicznych*, Warszawa, 2006, WNT

[3] Orłowski C., Lipski J., Loska A. — *Informatyka i komputerowe wsomaganie prac inżynierskich*, Warszawa, 2012, PWE

Literatura uzupełniająca

[1] Greń J. — *Statystyka matematyczna: podręcznik programowany*, Warszawa, 1987, PWN

[2] Kasprzak W. — *Analiza wymiarowa: algorytmiczne procedury obsługi eksperymentu.*, Warszawa, 1988, WNT

[3] Dobrzański L — *Materiały inżynierskie*, Warszawa, 2006, WNT

Literatura dodatkowa

[1] Hamrol A. — *Zarządzanie i inżynieria jakości*, Warszawa, 2017, PWN

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

prof. dr hab. inż. Józef Gawlik (kontakt: jgawlik@mech.pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 prof. dr hab. inż. Józef Gawlik (kontakt: jgawlik@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)

.....