

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2025/2026

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria wzornictwa przemysłowego

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IWP

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Projekt semestralny - projektowanie urządzeń przemysłowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM IWP oIS B39 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	14.00
SEMESTRY	3 4 5 6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	45	0
4	0	0	0	0	45	0
5	0	0	0	0	60	0
6	0	0	0	0	60	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przyswojenie umiejętności potrzebnych do realizacji innowacyjnych projektów produktów przemysłowych, oraz wsparcia ich wdrożenia do produkcji.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Opanowanie umiejętności obrazowania koncepcji przy pomocy technik analogowych i oprogramowania CAD.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student ma wiedzę w zakresie generowania innowacyjnych koncepcji produktów przemysłowych i metodyki projektowania oraz kompetencji projektanta wzornictwa przemysłowego.

EK2 Wiedza Student posiada wiedzę pozwalającą mu na czynne uczestniczenie w kompleksowym procesie realizacji produktu przemysłowego i jego wprowadzenie na rynek. Posiada wiedzę o materiałach i technologiach.

EK3 Umiejętności Student posiada umiejętności przeprowadzenia metodycznej analizy problemu, przeglądu rozwiązań istniejących, tworzenia koncepcji i etapowego realizowania ich w praktyce. Umiejętność dokumentowania i profesjonalnej prezentacji.

EK4 Kompetencje społeczne Umiejętność pracy zespołowej jako integralna część zespołów projektowych i realizacyjnych. Umiejętność zrozumiałego komunikowania swoich idei fachowcom innej specjalności.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Zdefiniowanie istoty problemu potrzeby nowego produktu Analiza istniejących rozwiązań konstrukcyjnych i wzorniczych Znajdowanie źródeł informacji i właściwych konsultantów Metodyczny rozbiór problemu (mindmapping, kostki morf. Itd.) Analiza uwarunkowań ergonomicznych i społecznych Wybór adekwatnych materiałów i technologii produkcji Poznanie zagadnienia kosztów i umiejscowienia produktu na rynku Porządek przestrzenny nowego produktu w wariantach Szkice wstępne i warianty rozwiązań Projekt konstrukcyjny i wzorniczy wybranego wariantu projektu Prezentacja projektu na profesjonalnym poziomie	210

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

N4 Praca w grupach

N5 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	210
Konsultacje przedmiotowe	30
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	140
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	440
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	14.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Projekt Indywidualny

W2 Projekt zespołowy

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student słabo orientuje się w przebiegu procesu powstawania i rozwoju nowego produktu
NA OCENĘ 3.0	-
NA OCENĘ 3.5	-

NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student prezentuje niski poziom wiedzy o wzornictwie przemysłowym oraz złożoności uwarunkowań związanych z powstawaniem nowego produktu. posiada niskie kwalifikacje w doborze metod, materiałów i technologii.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student posiada nikłe umiejętności zrozumienia istoty projektu, jego analizy i wyciągania wniosków. Pracuje niesystematycznie a materiał przedstawiany na zajęciach jest źle przygotowany i niekompletny.
NA OCENĘ 3.0	-
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie wykazuje dostatecznej umiejętności pracy w zespole projektowym oraz nie potrafi skutecznie zaprezentować efektów swojej pracy.
NA OCENĘ 3.0	-
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		Cel 1	P1	N2 N3 N5	F1 F2 P1
EK2		Cel 1	P1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK3		Cel 1	P1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK4		Cel 1	P1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | J.Ginalski, M.Liskiewicz, M.Seweryn, — *Rozwój Nowego Produktu*, Kraków, 1995, ASP
- [2] | Penny Sparke — *Design. Historia Wzornictwa*, Warszawa, 2012, Arkady
- [3] | Deyan Sudjic — *B jak Bauhaus. Alfabet współczesności*, Kraków, 2014, Karakter

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Yuval Noah Harrari — *21 lekcji na XXI wiek*, Kraków, 2018, Wydawnictwo Literackie
- [2] | Deyan Sudjic — *Język Rzeczy*, Kraków, 2013, Karakter
- [3] | Adrian Shaughnessy — *Jak zostać designerem i nie stracić duszy*, Kraków, 2012, Karakter

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr Michał Maciukiewicz (kontakt: michal.maciukiewicz@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr Michał Maciukiewicz (kontakt: michal.maciukiewicz@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....