



## IV. Opis programu studiów

### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-ZIPN2-U-322
Nazwa przedmiotu	Elementy wzornictwa przemysłowego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Elements of Industrial Design
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia niestacjonarne
Zakres	Inżynieria zarządzania
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordinator przedmiotu	dr inż. Artur Schmidt
Zatwierdził	dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr III
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	9		12		

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w powiązaniu z zarządzaniem procesami innowacyjnymi przy wykorzystywaniu zasobów informacji patentowej	ZIP1_W03
	W02	Ma wiedzę w zakresie projektowania inżynierskiego z uwzględnieniem elementów cyklu życia urządzeń i systemów technicznych oraz zagadnień i zasad eksploatacji.	ZIP1_W06
	W03	Ma wiedzę w zakresie zarządzania projektami z uwzględnieniem współczesnych metodyk i narzędzi przynależnych kompetencjom inżyniera i menedżera.	ZIP1_W07
Umiejętności	U01	Potrafi efektywnie pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi w logiczny sposób łączyć uzyskane informacje, dokonywać analizy, interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski, formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie.	ZIP1_U01
	U02	Potrafi sporządzić dokumentację lub sprawozdanie, na temat wyników realizacji zadania projektowego będącego rezultatem prac teoretyczno-analitycznych lub eksperymentalnych.	ZIP1_U04
	U03	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację multimedialną oraz poprowadzić dyskusję na temat wyników realizacji zadania projektowego.	ZIP1_U05
Kompetencje społeczne	K01	Docenia wagę procesu ciągłego uczenia się i zdobywania specjalistycznej wiedzy i umiejętności jako podstawę kreatywnego i przedsiębiorczego myślenia.	ZIP1_K01
	K02	Ma świadomość ważności i rozumie powiązania pomiędzy działalnością inżynierską a biznesową z uwzględnieniem rozwoju regionu i rozumie związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.	ZIP1_K02
	K03	Ma świadomość roli absolwenta uczelni technicznej jako osoby będącej członkiem zespołów oraz społeczności która prawidłowo z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.	ZIP1_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	1. Pojęcie wzornictwa (design), jego miejsce we współczesnej kulturze materialnej i działalności gospodarczej.
	2. Wzornictwo przemysłowe, ewolucja w czasie, charakterystyka głównych uczestników procesu zarządzania wzornictwem.
	3. Prawa autorskie; zbiór norm prawnych, których przedmiotem jest zapewnienie ochrony twórczości naukowej, literackiej i artystycznej oraz projektowej. Znaczenie podmiotowe; uprawnienia majątkowe i osobiste autora do stworzonego przezeń dzieła.
	4. Etapy i pojęcia procesu projektowego wzornictwa przemysłowego; Wzornictwo; Założenia projektowe; wyzwania projektowe; tło projektu; studium wykonalności; specyfikacja projektowa produktu; rozwój nowego produktu.

	5. Etapy i pojęcia procesu projektowego wzornictwa przemysłowego; przemysł kreatywny; projekt koncepcyjny; specyfikacja projektowa produktu; projekt postaci; projekt inżynierski; innowacja.
	6. Prezentacja multimedialna polskiego wzornictwa; historia polskiego wzornictwa.
	7. Barwa, światło, kompozycja obrazu w projekcie design.
laboratorium	1. Przegląd pracowni design i wzornictwa przemysłowego w Polsce i na świecie; wykonanie raportu z przeglądu.
	2. Przegląd rozwiązań wzornictwa wyrobów z zakresu: AGD i RTV, sprzęt komputerowy, multimedia, urządzenia peryferyjne, wyroby inwestycyjne, środki transportu, meblarstwo, ceramika i szkło, nowe media, akcesoria, oświetlanie, sprzęt sportowy.
	3. Praca z barwą, dobór barw w projekcie wzornictwa przemysłowego. Środowisko projektowania CAD – SolidWorks.
	4. Przegląd innowacyjnych przedmiotów wzornictwa przemysłowego; próba definiowania nowych funkcjonalności.
	5. Koncepcja własnego projektu przedmiotu powszechnego użytku z punktu widzenia zasad design. Praca nad projektem własnym. Wykonanie dokumentacji i prezentacji projektu własnego.

### **METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01				X		
U02				X		
U03						X
K01				X		X
K02				X		X
K03				X		X

### **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA**

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testu zaliczeniowego.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z realizacji projektu wzoru użytkowego wybranego przedmiotu oraz prezentacji multimedialnej projektu.

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	9		12			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>25</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>1</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>25</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>1</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>29</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>1,2</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>50</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>2</b>					ECTS

## LITERATURA

1. Best K. (2009), *Design Management. Zarządzanie strategią, organizacją procesu projektowego i wdrażaniem nowego produktu*, PWN, Warszawa.
2. Slack L. (2007), *Czym jest wzornictwo*, ABE Dom Wydawniczy, Warszawa.
3. Morris R. (2009), *Projektowanie produktu*, PWN, Warszawa.
4. Ambrose G., Harris P. (2008), *Twórcze projektowanie*, PWN, Warszawa.
5. Frejlich Cz., Maga A. (2000), *Rzeczy pospolite. Polskie wyroby 1899-1999. Katalog wystawy, Muzeum Narodowe w Warszawie*, Warszawa.
6. Frejlich Cz., *Out Of The Ordinary. Polish Designers Of The 20th Century*
7. [www.rzeczy.net](http://www.rzeczy.net) – czasopismo: Rzeczy.net.
8. [www.2plus3d.pl](http://www.2plus3d.pl) – czasopismo: 2+3D.
9. [www.designnews.pl](http://www.designnews.pl) – czasopismo: Design Polska News.