

**KARTA PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	M#2-S1-MiBM-IWP-508
	studia niestacjonarne:	M#2-N1-MiBM-IWP-605
Nazwa przedmiotu	Rysunek odręczny II	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Free Hand Drawing II	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	inżynieria wzornictwa przemysłowego
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Metrologii i Niekonwencjonalnych Metod Wytwarzania
Koordynator przedmiotu	dr inż. arch. Małgorzata Wijas
Zatwierdził	dr hab. Jakub Takosoglu, prof. PŚk, Dziekan Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

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

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:				30	
	studia niestacjonarne:				18	

EFEKTY UCZENIA SIĘ



Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę dotyczącą budowy i zasady działania różnego rodzaju maszyn czy urządzeń mechanicznych, nazewnictwa elementów składowych różnych form przemysłowych i produktów z wielu branż technicznych, związanych z szeroko rozumianą inżynierią mechaniczną.	MiBM1_W06
	W02	Ma wiedzę na temat rozwiązań technicznych stosowanych w różnorodnych obszarach mechaniki i budowie maszyn, np. w przemyśle samochodowym, w technice uzbrojenia, projektowaniu form przemysłowych, projektowaniu produktu czy szeroko rozumianego wzornictwa przemysłowego.	MiBM1_W15
	W03	Ma szczegółową wiedzę na temat technik budowy urządzeń stosowanych w wytwarzaniu części maszyn, potrafi je przedstawić w postaci rysunku odręcznego, uwzględniając zasad z zakresu zapisu konstrukcji, jak również posiada wiedzę pozwalającą naszkicować - zaprojektować z wykorzystaniem rysunku odręcznego właściwy wariant urządzenia, w zależności od stosowanych technik wytwarzania.	MiBM1_W07
	W04	Ma uporządkowaną wiedzę na temat tworzyw materiałowych stosowanych w inżynierii mechanicznej, uwzględniając w tym materiały metalowe oraz niemetalowe, w tym tworzywa sztuczne oraz kompozyty, wie jak przedstawić je na rysunku odręcznym czy technicznym.	MiBM1_W08
Umiejętności	U01	Potrafi opracować rysunkową dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego z obszaru inżynierii mechanicznej, zgodnie z zasadami rysunku odręcznego oraz odręcznego rysunku technicznego (rysunek prezentacyjny, rysunek techniczny, rysunek odręczny, szkic, schemat blokowy itp.).	MiBM1_U04
	U02	Potrafi dokonać krytycznej oceny funkcjonowania danego urządzenia, a z wykorzystaniem metod pracy w zakresie rysunku odręcznego potrafi przedstawić alternatywne rozwiązanie, proponując nową diagnozę danego problemu inżynierskiego, wskazując kilka wariacji rozwiązania.	MiBM1_U10
Kompetencje społeczne	K01	Ma świadomość znaczenia i rozumie powiązania pomiędzy działalnością inżynierską a pozatechniczną, w aspekcie skutków oddziaływania na środowisko i odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	MiBM1_K02
	K02	Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej i rozumie potrzebę przekazywania opinii publicznej w sposób zrozumiały informacji dotyczących osiągnięć związanych z kierunkiem studiów mechanika i budowa maszyn	MiBM1_K06

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
laboratorium	Usystematyzowanie i poszerzanie wiedzy i wiadomości o rysunku jako dziedzinie sztuk plastycznych, jego możliwościach technicznych i artystycznych, jak również możliwościach wykorzystania go w projektowaniu mebli, maszyn i urządzeń technicznych, różnorodnych form przemysłowych czy produktów powszechnego użytku. Studia i rysunki wybranych form przemysłowych, przygotowanie do wykorzystania rysunku jako elementu prezentacji efektów pracy projektanta – przyszłego inżyniera wzornictwa przemysłowego. Utrwalanie zasad rysunku odręcznego: dwuwymiarowość rysunku; pojęcie





	kompozycji, jej rodzaje oraz znaczenie konturu w kompozycji; walory linearne w rysunku i znaczenie kreski; światłocien rysunku; czerń i biel jako podstawowe środki wyrazu; budowa trzeciego wymiaru; zagadnienie perspektywy w rysunku; zagadnienie waloru, znaczenie planu i waloru w rysunku; kontrast graficzny w rysunku; opozycja jasne – ciemne. Warsztat rysunkowy - różnorodne techniki rysunkowe, wybór techniki w zależności od problemu plastycznego stanowiącego przedmiot laboratorium. Rysunek odręczny i rysunek techniczny – podobieństwa i różnice. Prezentacja różnych form przemysłowych z wykorzystaniem rysunku odręcznego i rysunku technicznego – łączone techniki pracy.
--	---

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01						X
W02						X
W03						X
W04						X
U01						X
U02						X
K01						X
K02						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
projekt	zaliczenie z oceną	Oddanie kompletu prac rysunkowych.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów				30					18		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)				2				2		h	





3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	32	20	h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,3	0,8	ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	18	30	h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,7	1,2	ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50	50	h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0	2,0	ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50	50	h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2		ECTS

LITERATURA

- [1] Anders H., Problemy koloru w malarstwie, CBWA, Warszawa 1970.
- [2] Bammes G., Anatomia człowieka. Przewodnik dla artystów, PZWL, Warszawa 1995.
- [3] Csorba T., O rysowaniu, WSiP, Warszawa 1979.
- [4] Franzblau W., Galek M., Uruszczak M. Podstawy rysunku architektonicznego. Atro- pos, Kraków 2008.
- [5] Gill R. Zasady rysunku realistycznego. Galaktyka, Łódź 2002.
- [6] Hornung D., Kolor. Kurs dla artystów i projektantów, Universitas, Kraków 2009.
- [7] Lam W. Malarstwo. PWN, Warszawa-Poznań, 1963.
- [8] Parramon J. M., Jak rysować postacie, Galaktyka, Łódź 1995.
- [9] Parramon J. M., Kolor w malarstwie, WSiP, Warszawa 1995.
- [10] Parramon J.M., Calbo M.. Perspektywa w rysunku i malarstwie. WSiP, Warszawa 1993.
- [11] Parramon J.M.. Rysunek artystyczny, WSiP, Warszawa, 1993.
- [12] Pignatti T. Historia rysunku. Arkady, Warszawa, 2006.
- [13] Roliński F., Perspektywa odręczna. Teoria i praktyka. Arkady, Warszawa 1962.
- [14] Rysunek odręczny dla architektów krajobrazu. SGGW, Warszawa, 2003.
- [15] Samujłło H., Samujłło J., Rysunek techniczny i odręczny w budownictwie, Arkady, Warszawa 1977.
- [16] Sheybal S. Podstawowe wiadomości o rzutach geometrycznych i perspektywie malarskiej. PWN, Warszawa, 1963.
- [17] Słownik Terminologii Sztuk Pięknych, PWN, Warszawa, 1976.
- [18] Teissig K. Techniki rysunku. WAiF, Warszawa, 1982.
- [19] Werner J., Podstawy technologii malarstwa i grafiki, PWN, Warszawa-Kraków 1985.
- [20] Witwicki W. Najprostsze zadania z perspektywy malarskiej. WiedzaZawód-Kultura, Kraków 1950.
- [21] Wojciechowski L. . Dokumentacja budowlana – rysunek budowlany. WSiP, Warszawa 1995.
- [22] Zawada E. Nauka rysunku. Park Edukacja, Bielsko-Biała 2007.
- [23] Zell M., Kurs rysunku architektonicznego, ABE, Warszawa 2008.
- [24] Architekturo-projektowa grafika. Metodyczni wskazówki. Narodowy Uniwersytet „Lwowska Politechnika”.

