

**KARTA PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	M#2-S1-AiR-702
	studia niestacjonarne:	M#2-N1-AiR-802
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Diploma Seminar	
Obowiązuje od roku akademickiego	2025/2026	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	AUTOMATYKA I ROBOTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Automatyki i Robotyki
Koordynator przedmiotu	prof. dr hab. inż. Dariusz Janecki
Zatwierdził	dr hab. Jakub Takosoglu, prof. PŚk, Dziekan Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu		Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	7
	studia niestacjonarne	8
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	Student wie jak tworzyć dokumentację techniczną z elementami projektowania inżynierskiego przy wykorzystaniu programów graficznych i obliczeniowych	AiR1_W13
	W02	Student ma wiedzę w zakresie ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	AiR1_W15
Umiejętności	U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	AiR1_U01
	U02	Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych. Potrafi współdziałać i pracować w grupie podczas realizacji różnych projektów inżynierskich.	AiR1_U16
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz konieczności pozyskiwania nowych informacji zarówno z literatury, jak i od ekspertów z dziedziny automatyki i robotyki.	AiR1_K01
	K02	Ma świadomość potrzeby samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy z zakresu z zakresu automatyki i robotyki. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia mające na celu podnoszenie kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	AiR1_K03
	K03	Jest gotów do pełnienia ról zawodowych związanych z kierunkiem studiów automatyka i robotyka, przestrzegania zasad etycznych, dba o dorobek i tradycje zawodu.	AiR1_K06

**TREŚCI PROGRAMOWE**

Forma zajęć	Treści programowe
projekt	W ramach seminarium dyplomowego studenci samodzielnie przygotowują i wygłaszają trzy referaty z wykorzystaniem środków audiowizualnych z następujących zagadnień: 1) wyniki pracy przejściowej realizowanej pod kierunkiem promotora w semestrze szóstym oraz temat, cel i plan pracy dyplomowej, 2) wybrane z udziałem promotora artykuły w języku polskim lub angielskim o charakterze naukowym, bądź naukowo technicznym związane z tematyką przygotowywanej pracy, 3) aktualny stan realizacji pracy dyplomowej, wyniki swoich badań, wnioski płynące z wykonanej pracy, omówienie bibliografii. Po wystąpieniu każdego studenta odbywa się wspólna dyskusja, do prelegenta kierowane są pytania z prośbą o wyjaśnienia i rozwinięcie wybranych zagadnień. Studenci dzielą się wiedzą, doświadczeniami, wymieniają uwagi na temat pisanych przez siebie prac, wytyczają kierunki dalszej pracy, prezentują osiągnięcia. Dodatkowo studenci poznają zasady pisania pracy dyplomowej, zasady składu tekstu, właściwy układ pracy, wymogi redakcyjne. Podkreślana jest konieczność przestrzegania zasad etyki, prawa własności intelektualnej i przemysłowej. Na zakończenie seminarium studenci przedstawiają przygotowaną pracę dyplomową lub jej fragmenty.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

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

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
projekt	zaliczenie z oceną	Ocena na podstawie prezentowanych referatów, przygotowanej pracy dyplomowej lub jej fragmentów, aktywność podczas zajęć



**NAKŁAD PRACY STUDENTA**

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednos tka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
					30					18		
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	1,28					0,8					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	18					30					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,72					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					2					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 Węglińska M.: Jak pisać pracę magisterską? Poradnik dla studentów”, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2016.
- 2 Zendrowski R.: Technika pisania prac magisterskich i licencjackich, Wydawnictwo CeDeWu, 2023.

