



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	E-EM-06-S6
Nazwa przedmiotu	Laboratorium wybranych zagadnień problemowych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Laboratory of Selected Problems
Obowiązuje od roku akademickiego	2020/21

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<input type="text"/>
Poziom kształcenia	<input type="text"/>
Profil studiów	<input type="text"/>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<input type="text"/>
Zakres	
Jednostka prowadząca przedmiot	<input type="text"/>
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. Grzegorz Radomski dr hab. inż. Sławomir Karyś
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<input type="text"/>
Status przedmiotu	<input type="text"/>
Język prowadzenia zajęć	<input type="text"/>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<input type="text"/>
Wymagania wstępne	
Egzamin (TAK/NIE)	<input type="text"/>
Liczba punktów ECTS	<input type="text"/>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	0	0	30	0	0

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu podjętej pracy dyplomowej oraz potrafi ją wykorzystać do realizacji eksperymentów niezbędnych do wykonania zadań związanych z tematem podjętej pracy dyplomowej.	EM1_W03 EM1_W04 EM1_W05 EM1_W06 EM1_W08 EM1_W13 EM1_W19
Umiejętności	U01	Potrafi analizować, projektować i uruchamiać układy elektromobile w tym układy energoelektroniczne elektryczne i mechaniczne.	EM1_U02 EM1_U05 EM1_U08 EM1_U13
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	EM1_K01

TRZĘŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
laboratorium	1 – 30. Zdefiniowanie problemów stawianych w ramach pracy dyplomowej. Określenie przesłanek w wyborze tematów. Konsultacje z osobami pełniącymi funkcje promotora i konsultanta pracy dyplomowej. Realizacja układów z zakresu elektrotechniki wraz z ich częścią programistyczną niezbędnych do budowy stanowisk laboratoryjnych opisanego w temacie pracy dyplomowej.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01						X
U01						X
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
laboratorium	<input type="text"/>	Systematyczna weryfikacja postępów realizacji zadań związanych z obranym tematem pracy dyplomowej

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

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			30			h
3.	Inne (konsultacje, egzamin)*			2			h

4.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	32	h
5.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,28	ECTS
6.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	18	h
7.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,72	ECTS
8.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30	h
9.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,2	ECTS
10.	Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta	50	h
11.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2	

* wszelkie formy weryfikacji efektów, w tym egzaminy oraz nie więcej niż 2 godziny konsultacji dla każdej formy zajęć

LITERATURA

1. Literatura związana z tematem podjętej pracy dyplomowej.