



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	
Nazwa przedmiotu	Praca dyplomowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Engineering Thesis
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/20

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	
Poziom kształcenia	
Profil studiów	
Forma i tryb prowadzenia studiów	
Zakres	
Jednostka prowadząca przedmiot	
Koordynator przedmiotu	
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

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

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

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01	Potrafi wykorzystywać źródła informacji (literatura, bazy danych) w pracy inżynierskiej. Potrafi formułować i uzasadniać wnioski.	ELE2_U01
	U02	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie podjętych prac oraz opracować harmonogram.	ELE2_U02
	U03	Potrafi opracować dokumentację do projektu inżynierskiego oraz opracować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania	ELE2_U03
	U04	Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji projektu inżynierskiego	ELE2_U04
Kompetencje społeczne	K01	Ma świadomość roli w społeczeństwie inżyniera elektrotechniki	ELE1_K01 ELE1_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
projekt	1 - 15. Student wykorzystuje zdobytą na studiach inżynierskich wiedzę w celu wykonania pracy dyplomowej inżynierskiej. W zależności od podjętego tematu pracy, jej wykonanie może wymagać rozszerzenia i pogłębienia wiedzy z zakresu zagadnień objętych programem studiów. Podczas spotkań z opiekunem pracy dyplomant przechodzi wszystkie etapy analizy problemu stanowiącego podjętą tematykę pracy: • analiza podjętych zadań, przegląd literatury, • opracowanie teoretyczne lub/ oraz wykonanie praktyczne i ewentualne badania, • opis w formie pisemnej. W trakcie realizacji pracy dyplomant uczy się poszukiwania informacji na zadany temat. W wyniku przeprowadzonych prac nabiera umiejętności formułowania rozwiązania zadania w sposób logiczny i zwięzły. Ma wiedzę jak opisać problem w postaci pracy dyplomowej o właściwej ilości stron.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
U01	x					x
U02	x					x
U03	x					x
U04	x					x
K01	x					x

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
projekt		Pozytywny wynik obrony pracy i egzaminu dyplomowego

*) 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	0	0	0	0	0	h
3.	Inne (konsultacje, egzamin)*	0	0	0	0	4	h
4.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	4					h
5.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,16					ECTS
6.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	496					h
7.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	19,84					ECTS
8.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0					h
9.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	20					ECTS
10.	Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta	500					h
11.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	20					

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

LITERATURA

Literatura dobierana indywidualnie zależnie od tematyki projektu inżynierskiego.

Uwaga: wykaz literatury winien uwzględniać aktualne i dostępne publikacje