



# Politechnika Świętokrzyska

## WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI I INFORMATYKI

Załącznik nr 9  
do Zarządzenia Rektora Nr 35/19  
z dnia 12 czerwca 2019 r.

### IV. Opis programu studiów

#### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	<b>E-AiEP-04-s7</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Praca dyplomowa</b>
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Engineering Thesis</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2019/20</b>

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b>
Profil studiów	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Studia stacjonarne</b>
Zakres	
Jednostka prowadząca przedmiot	<b>Katedra Elektrotechniki Przemysłowej i Automatyki</b>
Koordynator przedmiotu	<b>Prof. dr hab. inż. Mirosław Wciślik</b>
Zatwierdził	<b>Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk</b>

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Przedmiot kierunkowy</b>
Status przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>Semestr VII</b>
Wymagania wstępne	
Egzamin (TAK/NIE)	<b>Nie</b>
Liczba punktów ECTS	<b>15</b>

<b>Forma prowadzenia zajęć</b>	<b>wykład</b>	<b>ćwiczenia</b>	<b>laboratorium</b>	<b>projekt</b>	<b>Inne</b>
<b>Liczba godzin w semestrze</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

### 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.	AiEP1_U13
	U02	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie podjętych prac oraz opracować harmonogram.	AiEP1_U14
	U03	Potrafi opracować dokumentację do projektu inżynierskiego oraz opracować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania	AiEP1_U15
	U04	Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji projektu inżynierskiego	AiEP1_U15
Kompetencje społeczne	K01	Ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej	AiEP1_K03

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
projekt	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza podjętych zadań, przegląd literatury,</li> <li>• opracowanie teoretyczne lub/ oraz wykonanie praktyczne i ewentualne badania,</li> <li>• opis w formie pisemnej.</li> </ul> <p>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.</p>

\*) 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		x
U02	x			x		x
U03	x			x		x
U04	x			x		x
K01	x			x		x

### FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia

projekt	egzamin	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	15	0	h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)*	0	0	0	2	0	h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>17</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>0,68</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>358</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>14,32</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>15</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>13,24</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta</b>	<b>375</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>15</b>					

\* 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*