

**Harmonogram zajęć dla kierunku: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA/
Studia stacjonarne inżynierskie**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																									
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7								
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
12W	Język angielski	1	2	60	0	60	0	0	0		30				2		30				2						
14K	Podstawy kompatybilności elektromagnetycznej		2	45	15	0	30	0	0	15		30			3												
15K	Układy scalone		2	45	15	0	0	30	0	15			30		3												
16K	Podstawy automatyki i robotyki	1	2	60	30	0	30	0	0	30		30			6												
17K	Technika bezprzewodowa	1	2	60	30	0	0	0	30	30			30		6												
18K	Optoelektronika	1	2	45	15	0	30	0	0	15		30			3												
19K	Miernictwo elektroniczne		2	45	15	0	30	0	0	15		30			3												
	Przedmioty zakresowe	2	16	390	390	0	0	0	0	90					6	300					21						
	Przedmioty obieralne		22	300	300	0	0	0	0							105					7	195					13
	Seminarium dyplomowe		1	30	0	0	0	30	0															30			2
	Praca dyplomowa inżynierska		1																								15
	Razem	6	54	1080	810	60	120	60	30	210	30	120	30	30	30	405	30	0	0	0	30	195	0	0	30	0	30
	Ogółem w semestrze				1080					420						435						225					
	Ogółem w toku studiów			2520																							

obowiązuje od r. akad. 2018/2019

razem punktów ECTS w czasie studiów:	210
--------------------------------------	------------

Harmonogram zajęć dla kierunku: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
 Studia stacjonarne inżynierskie
 Zakres: CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW

Zakres: CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW - przedmioty zakresowe

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																									
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7								
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1S	Systemy akwizycji danych		2	30	15	0	15	0	0							15	15				2						
2S	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	1	2	60	30	0	30	0	0						30		30				4						
3S	Układy sterowania		2	60	30	0	30	0	0	30		30			4												
4S	Metody sztucznej inteligencji		2	45	15	0	30	0	0						15		30				3						
5S	Systemy pomiarowe		2	60	30	0	30	0	0						30		30				4						
6S	Miernictwo telekomunikacyjne	1	2	60	30	0	30	0	0						30		30				4						
7S	Metody numeryczne i analogowe analizy pól		2	30	15	0	15	0	0	15		15			2												
8S	Transmisja danych		2	45	15	30	0	0	0						15	30					4						
Razem		2	16	390	180	30	180	0	0	45	0	45	0	0	6	135	30	135	0	0	21	0	0	0	0	0	0
Ogółem w semestrze					390					90					300					0							
Ogółem w toku studiów					390																						

Zakres: CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW - przedmioty obieralne

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																									
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7								
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
10	Sieci teleinformatyczne		2	60	30	0	30	0	0							30		30			4						
20	Technika laserowa		2	60	30	0	30	0	0													30		30			4
30	Programowanie w C++		2	45	15	0	30	0	0						15		30				3						
40	Fotowoltaika		2	45	30	0	0	0	15													30			15		3
50	Ochrona przepięciowa w telekomunikacji		3	60	30	0	15	15	0													30		15	15		4
60	Ochrona przesyłu sygnałów		2	45	15	0	30	0	0													15		30			3
70	Systemy wbudowane		2	45	15	0	30	0	0						15		30				3						
80	Urządzenia elektroniczne w technologii		3	45	15	15	0	0	15													15	15			15	3
90	Systemy elektroniczne w budynku inteligentnym		2	60	30	0	30	0	0						30		30				4						
100	Sterowniki mikroprocesorowe		2	45	15	0	30	0	0													15		30			3
Razem		0	22	510	225	15	225	15	30	0	0	0	0	0	0	90	0	120	0	0	14	135	15	105	15	30	20
Ogółem w semestrze					510					0					210					300							
Ogółem w toku studiów					510																						

Obowiązuje od r. ak. 2019/2020

Harmonogram zajęć dla kierunku: **ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA**
 Studia stacjonarne inżynierskie
 Zakres: ELEKTRONIKA POJAZDOWA

Zakres: ELEKTRONIKA POJAZDOWA - przedmioty zakresowe

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																										
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7									
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	
1S	Projektowanie i wytwarzanie obwodów PCB		2	45	15	0	0	0	30							15				30	3							
2S	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych		2	45	15	0	30	0	0	15			30								3							
3S	Projektowanie urządzeń elektronicznych		2	45	15	0	0	0	30						15					30	4							
4S	Systemy wbudowane		2	60	30	0	30	0	0	15			30								3							
5S	Czujniki i interfejsy w pojazdach	1	2	60	30	0	30	0	0						30		30				4							
6S	Automatyka pojazdowa	1	2	60	30	0	30	0	0						30		30				4							
7S	Podstawy diagnostyki pojazdów		2	60	30	0	0	30	0						15			30			3							
8S	Zarządzanie projektami w przemyśle motoryzacyjnym		2	45	15	0	0	0	30						15				30		3							
Razem			2	16	420	180	0	120	30	90	30	0	60	0	0	6	120	0	60	30	90	21	0	0	0	0	0	0
Ogółem w semestrze						420					90					300					0							
Ogółem w toku studiów				420																								

Zakres: ELEKTRONIKA POJAZDOWA - przedmioty obieralne

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																										
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7									
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	
10	Systemy pomiarowe		2	45	15	0	30	0	0													15		30				3
20	Systemy magazynowania energii		2	45	15	0	15	0	15						15		15		15		3							
30	Energoelektronika pojazdowa		3	60	30	0	15	0	15						30		15		15		4							
40	Przetwarzanie i rozpoznawanie obrazów		3	60	30	0	30	0	0													30		30				4
50	Hybrydowe układy zasilania pojazdów		3	45	15	15	0	0	15													15	15			15		3
60	Podstawy mechatroniki		3	60	15	0	30	0	15						15		30		15		4							
70	Inżynieria niezawodności		2	45	15	0	0	0	30						15				30		3							
80	Języki skryptowe		2	45	15	0	30	0	0													15		30				3
90	Modelowanie i symulacja systemów pojazdowych		2	45	15	0	30	0	0													15		30				3
100	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów		2	60	30	0	30	0	0													30		30				4
Razem			0	24	510	195	15	210	0	90	0	0	0	0	0	0	75	0	60	0	75	14	120	15	150	0	15	20
Ogółem w semestrze						510					0					210					300							
Ogółem w toku studiów				510																								

Obowiązuje od r. ak. 2019/2020