

Załącznik

Plan studiów dla kierunku: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
Studia niestacjonarne inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																			
		Ogółem								Semestr 1							Semestr 2							Semestr 3							Semestr 4						
		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	W	C	L	S	P	ECTS				
1W	Matematyka	1	4	72	36	36	0	0	0	18	18				6	18	18				6																
2W	Fizyka	1	2	36	18	18	0	0	0	18	18				6																						
3W	Informatyka		2	36	18	0	18	0	0	18		18			6																						
4W	Rysunek techniczny		2	27	9	0	18	0	0	9		18			6																						
5W	Podstawy ekonomii		1	18	18	0	0	0	0	18					3																						
6W	Ochrona własności intelektualnej		1	9	9	0	0	0	0	9					3																						
7W	Mechanika		2	36	18	18	0	0	0							18	18				6																
8W	Podstawy programowania		2	36	18	0	18	0	0							18		18			6																
9W	Podstawy organizacji i zarządzania		2	18	9	9	0	0	0							9	9				3																
10W	Inżynieria materiałowa		1	18	18	0	0	0	0							18					3																
11W	Elektrotechnika	1	2	36	18	18	0	0	0							18	18				6																
12W	Język angielski		2	60	0	60	0	0	0														30				2		30				2				
1K	Metrologia elektryczna	1	2	36	18	0	18	0	0													18		18			6										
2K	Podstawy elektroniki	1	3	36	9	9	18	0	0													9	9	18			6										
3K	Architektura komputerów		2	27	18	0	9	0	0													18		9			5										
4K	Obwody i sygnały	1	3	36	9	9	18	0	0													9	9	18			6										
5K	Technika bardzo wysokich częstotliwości		3	27	9	9	9	0	0													9	9	9			5										
6K	Metody numeryczne		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			5				
7K	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych		1	9	9	0	0	0	0																			9					2				
8K	Podstawy telekomunikacji	1	3	54	18	18	18	0	0																			18	18	18			7				
9K	Technika cyfrowa		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			6				
10K	Przetwarzanie sygnałów	1	2	36	18	0	18	0	0																			18		18			5				
	Praktyka			4 tyg.	0	0	0	0	0																								3				
	Razem	8	46	726	324	204	198	0	0	90	36	36	0	0	30	99	63	18	0	0	30	63	57	72	0	0	30	72	48	72	0	0	30				
	Ogółem w semestrze				726					162						180						192						192									

9h w semestrze = 1h/zjazd

18h w semestrze = 2h/zjazd

obowiązuje od r. akad. 2017/2018

(pieczęć i podpis Prodziekana)

(pieczęć i podpis Dziekana)

(pieczęć i podpis Rektora)

Załącznik

Plan studiów dla kierunku: **ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA**
Studia niestacjonarne inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																															
		Ogółem								Semestr 5						Semestr 6						Semestr 7						Semestr 8					
		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	W	C	L	S	P	ECTS
12W	Język angielski	1	1	60	0	30	30	0	0		30				2			30			2												
11K	Anteny i propagacja fal		2	27	18	0	9	0	0							18		9			3												
12K	Systemy operacyjne		2	18	9	0	9	0	0	9		9			3																		
14K	Podstawy kompatybilności elektromagnetycznej		2	27	9	0	18	0	0	9		18			5																		
15K	Układy scalone		2	18	9	0	0	9	0	9			9		3																		
16K	Podstawy automatyki i robotyki	1	2	36	18	0	18	0	0	18		18			6																		
17K	Technika bezprzewodowa	1	3	36	18	0	0	0	18	18				18	6																		
18K	Optoelektronika	1	2	27	9	0	18	0	0	9		18			5																		
19K	Miernictwo elektroniczne		3	27	9	0	18	0	0							9		18			5												
20K	Systemy i sieci telekomunikacyjne		2	36	18	0	18	0	0							18		18			7												
21K	Analogowe układy elektroniczne	1	3	45	18	9	18	0	0							18	9	18			6												
	Przedmioty specjalnościowe	2	16	225	225	0	0	0	0							45					7	180					30						
	Przedmioty obieralne		22	180	180	0	0	0	0																		180						20
	Seminarium dyplomowe		1	18	0	0	0	18	0																					18			3
	Praca dyplomowa inżynierska																																15
	Razem	7	63	780	540	39	156	27	18	72	30	63	9	18	30	108	9	93	0	0	30	180	0	0	0	0	30	180	0	0	18	0	38
	Ogółem w semestrze				780					192					210					180					198								
	Ogółem w toku studiów	1506																															

9h w semestrze = 1h/zjazd

razem punktów ECTS w czasie studiów:	248
--------------------------------------	-----

18h w semestrze = 2h/zjazd

obowiązuje od r. akad. 2017/2018

.....
(pieczęć i podpis Prodziekana).....
(pieczęć i podpis Dziekana).....
(pieczęć i podpis Rektora)

Załącznik

Plan studiów dla kierunku: **ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA**
Studia niestacjonarne inżynierskie
Specjalność: CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW

Specjalność: CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW - przedmioty specjalnościowe

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7					Semestr 8										
		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	W	C	L	S	P	ECTS	
1S	Systemy akwizycji danych		2	18	9	0	9	0	0													9		9				3						
2S	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	1	2	36	18	0	18	0	0													18		18				6						
3S	Układy sterowania		2	27	9	0	18	0	0							9			18															
4S	Metody sztucznej inteligencji		2	27	9	0	18	0	0													9		18				4						
5S	Systemy pomiarowe		2	36	18	0	18	0	0													18		18				6						
6S	Miernictwo telekomunikacyjne	1	2	36	18	0	18	0	0													18		18				6						
7S	Metody numeryczne i analogowe analizy pól		2	18	9	0	9	0	0							9			9								3							
8S	Transmisja danych		2	27	9	18	0	0	0													9	18					5						
	Razem	2	16	225	99	18	108	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	27	0	0	7	81	18	81	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
	Ogółem w semestrze				225					0						45						180						0						
	Ogółem w toku studiów			225																														

Specjalność: CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW - przedmioty obieralne

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7					Semestr 8										
		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	W	C	L	S	P	ECTS	
1O	Sieci teleinformatyczne		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
2O	Technika laserowa		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
3O	Programowanie w C++		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
4O	Fotowoltaika		2	36	18	0	0	0	18																		18				18		4	
5O	Ochrona przepięciowa w telekomunikacji		3	36	18	0	9	9	0																		18		9	9			4	
6O	Ochrona przesyłu sygnałów		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
7O	Systemy wbudowane		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
8O	Urządzenia elektroniczne w technologii		3	36	18	9	0	0	9																		18	9			9		4	
9O	Systemy elektroniczne w budynku inteligentnym		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
10O	Sterowniki mikroprocesorowe		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
	Razem	0	22	360	180	9	135	9	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	9	135	9	27	40		
	Ogółem w semestrze				360					0						0						0						360						
	Ogółem w toku studiów			360																														

9h w semestrze = 1h/zjazd

18h w semestrze = 2h/zjazd

obowiązuje od r. akad. 2017/2018

.....
(pieczęć i podpis Prodziekana).....
(pieczęć i podpis Dziekana).....
(pieczęć i podpis Rektora)

Załącznik

Plan studiów dla kierunku: **ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA**
Studia niestacjonarne inżynierskie
Specjalność: ELEKTRONIKA POJAZDOWA

Specjalność: ELEKTRONIKA POJAZDOWA - przedmioty specjalnościowe

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																		
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7					Semestr 8												
		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	W	C	L	S	P	ECTS			
1S	Projektowanie obwodów PCB		2	27	9	0	18	0	0													9			18											
2S	Projektowanie i symulacje układów elektronicznych		2	27	9	0	18	0	0							9			18			4														
3S	Projektowanie urządzeń elektronicznych		2	27	9	0	0	0	18													9					18									
4S	Systemy wbudowane		2	36	18	0	18	0	0													18			18											
5S	Czujniki i interfejsy w pojazdach	1	2	27	9	0	18	0	0													9			18											
6S	Automatyka pojazdowa	1	2	36	18	0	18	0	0													18			18											
7S	Podstawy diagnostyki pojazdów		2	27	9	0	18	0	0													9			18											
8S	Zarządzanie projektami w przemyśle motoryzacyjnym		2	18	9	0	0	0	9							9				9	3															
	Razem	2	16	225	90	0	108	0	27	0	0	0	0	0	0	18	0	18	0	9	7	72		90	0	18	30	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ogółem w semestrze				225					0						45						180							0							
	Ogółem w toku studiów			225																																

Specjalność: ELEKTRONIKA POJAZDOWA - przedmioty obieralne

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																
		Ogółem							Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7					Semestr 8										
		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	W	C	L	S	P	ECTS	
10	Systemy pomiarowe		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
20	Systemy magazynowania energii		2	36	18	0	9	0	9																		18		9		9		4	
30	Energoelektronika pojazdowa		2	36	18	0	9	0	9																		18		9		9		4	
40	Przetwarzanie i rozpoznawanie obrazów		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
50	Hybrydowe układy zasilania pojazdów		2	36	18	9	0	0	9																		18	9			9		4	
60	Podstawy mechatroniki		2	36	9	18	0	0	9																		9	18			9		4	
70	Inżynieria niezawodności		2	36	18	0	0	0	18																		18				18		4	
90	Języki skryptowe		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
90	Modelowanie i symulacja systemów pojazdowych		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
100	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4	
	Razem	0	20	360	171	27	108	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171	27	108	0	54	40		
	Ogółem w semestrze				360					0					0					0					360									
	Ogółem w toku studiów			360																														

9h w semestrze = 1h/zjazd

18h w semestrze = 2h/zjazd

obowiązuje od r. akad. 2017/2018

.....
(pieczęć i podpis Prodziekana).....
(pieczęć i podpis Dziekana).....
(pieczęć i podpis Rektora)