

PLAN STUDIÓW: 2019/2020 S2ET2 Studia stacjonarne drugiego stopnia

Data zatwierdzenia: 01-07-2019

Rodzaj studiów: Studia drugiego stopnia

Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja

Przedmioty wspólne dla kierunku

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egz.	Ogólna liczba godzin					Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3											
				Razem	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM						
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1	Wybrane zagadnienia z matematyki	6	1	90	45	45	0	0	0	3	3																			
2	Symulacja cyfrowa	2		30	15	15	0	0	0	1	1																			
3	Język obcy	2		30	0	30	0	0	0		2																			
4	Teoria informacji i kodowania	4	1	60	30	30	0	0	0	2	2																			
5	Zarządzanie sieciami i usługami telekomunikacyjnymi	3	1	45	15	15	15	0	0	1	1	1																		
6	Systemy radiokomunikacji ruchomej i satelitarnej	3	1	45	30	15	0	0	0	2	1																			
7	Systemy multimedialne	2		30	15	0	15	0	0	1		1																		
8	Satelitarne systemy nawigacyjne	2		30	30	0	0	0	0	2																				
9	Zaawansowane systemy światłowodowe	3	1	45	30	15	0	0	0	2	1																			
10	BHP	0		4	4					4 (1)																				
11	Zaawansowane metody przetwarzania sygnału	5	1	60	30	30	0	0	0							2	2													
	Po w/z nauk humanistyczno społecznych																													
12	1. Ekonomika przedsiębiorstw															2														
	2. Komunikacja interpersonalna	3		30	30	0	0	0	0							2														
13	Metody optymalizacji	2		30	15	0	15	0	0							1		1												
14	Projektowanie sieci telekomunikacyjnych	3	1	45	30	15	0	0	0							2	1													
15	Programowalne układy cyfrowe	3	1	45	15	0	30	0	0							1		2												
16	Pracownia problemowa	2		30	0	0	0	30	0										2											
	Po w/z nauk ekonomicznych																													
17	1. Koncepcja i narzędzia zarządz. nowoczesnym przedsiębiorstwem																													
	2. Negocjacje w biznesie	3		30	15	15	0	0	0												1	1								
18	Kompatybilność elektromagnetyczna	2	1	30	15	0	15	0	0												1		1							
19	Seminarium magisterskie	13		15	0	0	0	0	15														1							
20	Oddanie pracy dyplomowej	0		0	0	0	0	0	0														0							
RAZEM:				63	9	724	364	225	90	30	15	14	11	2	0	0	8	3	3	2	0	2	1	1	0	1				
Razem godzin/tygodniowo:																27					16					5				
Razem egzaminów w semestrze:																5					3					1				
21	Praktyka zawodowa	3		160																										
RAZEM:				66	9	884	364	225	90	30	15																			

Przedmioty profili dyplomowania

Profil dyplomowania: Technologie mobilne i bezprzewodowe

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egz.	Ogólna liczba godzin					Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3										
				Razem	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM					
				66	9	884	364	225	90	30	15	14	11	2	0	0	8	3	3	2	0	2	1	1	0	1			
Po 2.1	1.Zaawansowane techniki radiokomunikacyjne	4	1	60	30		15	15																					
1	2.Komunikacja między terminalami ruchomymi	4	1	60	15		30	15																					
Po 2.2	1.Cyfrowe systemy transmisji radiowej i telewizyjnej	4	1	60	15		30	15																					
2	2.Zaawansowane programowanie terminali mobilnych	4	1	60	15		30	15																					
Po 2.3	1.Zaawansowane techniki kodowania	4		60	30	15	15																						
3	2.Projektowanie sieci komórkowych	4		60	30	15	15																						
Po 3.1	1.Energooszczędne sieci radiowe i stałe	4	1	45	30			15																					
4	2.Systemy radia programowalnego i kognitywnego	4	1	45	30			15																					
Po 3.2	1.Technologie mobilne i bezprzewodowe Internetu Rzeczy	4	1	45	30			15																					
5	2.Systemy bezprzewodowe 4G i 5G	4	1	45	30			15																					
Po 3.3	1.Sieci sensorowe	4		45	30			15																					
6	2.Bezpieczeństwo w sieciach bezprzewodowych	4		45	30			15																					
RAZEM:		90	13	1199	529	240	150	105	15	14	11	2	0	0	13	4	7	4	0	8	1	1	3	1					
Razem godzin/tygodniowo:															27					28					14				
Razem egzaminów w semestrze:															5					5					3				

Profil dyplomowania: Elektroniczne systemy programowalne i optotelekomunikacja

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egz.	Ogólna liczba godzin						Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3									
				Razem	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM					
				66	9	884	364	225	90	30	15	14	11	2	0	0	8	3	3	2	0	2	1	1	0	1			
	Po 2.1 1.Metrologia kwantowa 2.Rozproszone systemy pomiarowe 1 3.Elektroniczne systemy sterowania	4	1	60	30		30									2		2											
	Po 2.2 1.Struktury wbudowane 2 2.Mikroprocesorowe systemy akwizycji danych	4	1	60	30		30									2		2											
	Po 2.3 1.Synchroniczna hierarchia cyfrowa SDH 3 2.Hierarchie systemów teletransmisyjnych	4		60	30		30									2		2											
	Po 3.1 1.Cyfrowe pomiary w telekomunikacji 4 2.Systemy konwersji a-c i c-a	4	1	45	30			15												2					1				
	Po 3.2 1.Ochrona informacji w systemach telekomunikacyjnych 5 2.Polityka bezpieczeństwa operatora telekomunikacyjnego	4	1	45	30			15												2					1				
	Po 3.3 1.Układy optyki zintegrowanej 2.Sieci optyczne: technologia, projektowanie 6 3.Optyczne metody przetwarzania sygnałów	4		45	30			15												2					1				
RAZEM:		90	13	1199	544	225	150	105	15	14	11	2	0	0	14	3	7	4	0	8	1	1	3	1					
Razem godzin/tygodniowo:															27					28					14				
Razem egzaminów w semestrze:															5					5					3				

Profil dyplomowania: Multimedia i elektronika powszechnego użytku

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egz.	Ogólna liczba godzin						Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3					
				Razem	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	
				66	9	884	364	225	90	30	15	14	11	2	0	0	8	3	3	2	0	2	1	1	0
1	Po 2.1 1.Elektronika powszechnego użytku 2.Projektowanie układów elektronicznych	4	1	60	30		30									2		2							
2	Po 2.2 1.Kompresja i przetwarzanie sygnałów fonicznych 2.Rozszerzona i wirtualna rzeczywistość	4	1	60	30		30									2		2							
3	Po 2.3 1.Dozór wizyjny 2.Systemy nadzoru i bezpieczeństwa	4		60	30		30									2		2							
4	Po 3.1 1.Telewizja cyfrowa 2.Techniki i systemy multimedialne 3.Zaawansowana kompresja danych	4	1	45	30		15														2			1	
5	Po 3.2 1.Technika radioelektroniki 2.Weryfikacja projektów w technice FPGA 3.Inżynieria biomedyczna	4	1	45	30		15														2			1	
6	Po 3.3 1.Projektowanie układów z FPGA 2.Inżynieria dźwięku	4		45	15		30																1		2
RAZEM:		90	13	1199	529	225	240	30	15	14	11	2	0	0	14	3	9	2	0	7	1	5	0	1	
Razem godzin/tygodniowo: 27														28					14						
Razem egzaminów w semestrze: 5														5					3						

Profil dyplomowania: Sieci komputerowe i technologie internetowe

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egz.	Ogólna liczba godzin						Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3						
				Razem	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM		
				66	9	884	364	225	90	30	15	14	11	2	0	0	8	3	3	2	0	2	1	1	0	1
Po 2.1	1.Bazy danych																									
1	2.Sieciowe systemy operacyjne	4	1	60	30	15	15																			
Po 2.2	1.Telefonia internetowa																									
2	2.Języki specyfikacji i opisu	4	1	60	30		15	15																		
Po 2.3	1.Bezpieczeństwo w sieciach komputerowych																									
3	2.Bezpieczeństwo w sieciach bezprzewodowych	4		60	30	15	15																			
Po 3.1	1.Elementy zarządzania ruchem																									
4	2.Metody Inżynierii ruchu	4	1	45	30			15																		
Po 3.2	1.Algorytmy optymalizacji sieci teleinformatycznych																									
5	2.Optymalizacja sieci teleinformatycznych	4	1	45	30		15																			
Po 3.3	1.Sieci szerokopasmowe																									
6	2.Sieci optyczne i internet optyczny																									
	3.Systemy komutacyjne	4		45	30		15																			
RAZEM:		90	13	1199	544	255	165	60	15	14	11	2	0	0	14	6	6	2	0	8	1	3	1	1		
Razem godzin/tygodniowo:														27	Razem egzaminów w semestrze:					5	Razem egzaminów w semestrze:					3
Razem godzin/tygodniowo:														28	Razem egzaminów w semestrze:					5	Razem egzaminów w semestrze:					3

Profil dyplomowania: Sieci, systemy i usługi

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egz.	Ogólna liczba godzin						Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3									
				Razem	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM	W	C	L	P	SM					
		66	9	884	364	225	90	30	15	14	11	2	0	0	8	3	3	2	0	2	1	1	0	1					
	Po 2.1																												
1	1.Zaawansowane techniki kodowania w radiokomunikacji 2.Projektowanie sieci komórkowych	4		60	30	15	15								2	1	1												
	Po 2.2																												
2	1.Mikrokontrolery w systemach lokalnych i rozproszonych 2.Mikroprocesorowe systemy akwizycji danych	4		60	30		30								2			2											
	Po 2.3																												
3	1.1. Dozór wizyjny 2.2. Techniki multimedialne	4		60	30		30								2		2												
	Po 3.1																												
4	1.Monitorowanie i ocena wydajności sieci teleinformatycznych 2.Alгоритmy optymalizacji sieci teleinformatycznych	4		60	30		15	15												2		1	1						
	Po 3.2																												
5	1.Technologie mobilne i bezprzewodowe Internetu Rzeczy 2.Hierarchie systemów teletransmisyjnych: SDH, NG-SDH, OTH (OTN)	4	1	45	30			15												2			1						
	Po 3.3																												
6	1. Projektowanie i weryfikacja układów z FPGA 2.Telefonia internetowa	4	1	45	15		30													1		2							
RAZEM:		90	11	1214	529	240	210	60	15	14	11	2	0	0	14	6	6	2	0	7	1	4	2	1					
Razem godzin/tygodniowo:															27					28					15				
Razem egzaminów w semestrze:															5					3					3				

Rektor Politechniki Poznańskiej  
*prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski*  
  
*z up. prof. dr hab. inż. Grzegorz Danilewicz*  
 Prodziekan