

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI UNIwersytet Technologiczno - Przyrodniczy IM. J. i J. ŚNIADECKICH w BYDGOSZCZY				PLAN STUDIÓW NR II												ZATWIERDZAM <i>PROREKTOR</i> ds. Dydaktycznych i Studenckich Bydgoszcz dn.....																											
				PROFIL KSZTAŁCENIA: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:						PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-roczne, magisterskie) STUDIA NIESTACJONARNE INFORMATYKA STOSOWANA 1. Cyfrowe przetwarzanie sygnałów 2. Systemy informatyczne 3. Informatyka biomedyczna																																	
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																																		
		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV																					
						W	Ć	L	P/S	Liczba godzin tygodniowo/ w czasie zjazdu/zjazdów (semestr I - ... po ... tygodni/zjazdów/semestr)				W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S																		
A. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE																																											
1.	Języki obce - do wyboru ¹	1	2	18			18					18																															
2.	Praca w środowisku wielokulturowym	1	2	18	18							18																															
3.	Informacja naukowa	1	2	9	9							9																															
4.	Informatyka w biznesie	1	2	9	9							9																															
5.	Matematyka	4	6	54	27	27						18	18			9	9																										
6.	Procesy stochastyczne	1	1	3	27	9		18				9		18																													
7.	Metody optymalizacji	2	2	18	9		9					9		9																													
8.	Wychowanie fizyczne (do wyboru forma zajęć)	1	0	12			12					12																															
RAZEM		1	12	19	165	81	39	45	0	63	30	36	0	18	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
								129				36				0				0																							
								sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV																							
								W				Ć				L				P/S																							
								W				Ć				L				P/S																							
								63				30				36				0																							
								129				36				0				0																							
								egzaminów				1				0																											
								zaliczeń				8				4																											
								pkt. ECTS				15				4																											
Uwagi: 1 Języki obce do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki												Obowiązuje od roku akademickiego 2016/2017 Legenda: W - wykład Ć - ćwiczenia audytoryjne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe █ - egzamin																															
ARKUSZ 1																																											

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI UNIwersytet Technologiczno - Przemysłowy <i>IM. J. I. ŚNIADECKICH</i> w BYDGOSZCZY	PLAN STUDIÓW NR II	ZATWIERDZAM PROREKTOR <i>ds. Dydaktycznych i Studenckich</i> Bydgoszcz dn.....
PROFIL KSZTAŁCENIA: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:	PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-letnie, magisterskie) STUDIA NIESTACJONARNE INFORMATYKA STOSOWANA 1. Cyfrowe przetwarzanie sygnałów 2. Systemy informatyczne 3. Informatyka biomedyczna	

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																		
		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV					
						W	Ć	L	P/S	Liczba godzin tygodniowo/ w czasie zjazdu/zjazdów (semestr I - ... po ... tygodni/zjazdów/semestr)																	
W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S				
B. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																											
1.	Bezpieczeństwo danych		2	3	18	9		9	9							9											
2.	Programowanie urządzeń mobilnych		2	4	27	9		18	9		18																
3.	Algorytmy genetyczne i sztuczne sieci neronowe	1	2	6	36	18		9	9	18						9											
4.	Metody archiwizacji danych / Bazy danych		2	3	27	18			9	18						9											
5.	Efektywne metody numeryczne/ Zaawansowane systemy multimedialne		1	2	12	12									12												
6.	Specjalizowane języki programowania	1	1	4	45	18		27					18		27												
7.	Programowanie zwinne		3	4	48	18		18	12	18		18			12												
8.	Informatyka w robotyce		1	2	9	9							9														
9.	Seminarium dyplomowe		1	2	18			18											18								
10.	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego			20	0																	X					
RAZEM		2	15	50	240	111	0	90	39	72	0	45	0	39	0	27	39	0	0	0	18	0	0	0			
										117				105				18				0					
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV					
		3	27	69	405	192	39	135	39	135	30	81	0	57	9	36	39	0	0	0	18	0	0	0	0		
											246				141				18				0				
		Liczba:										egzaminów				2				1				0			
												zaliczeń				15				11				1			
										pkt. ECTS				30				17				22					
Uwagi:										Obowiązuje od roku akademickiego 2016/2017																	
										Legenda: W - wykład Ć - ćwiczenia audytoryjne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></div> - egzamin																	
ARKUSZ 2																											

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI UNIwersytet Technologiczno - Przyrodniczy IM. J. i J. ŚNIADECKICH w BYDGOSZCZY		PLAN STUDIÓW NR II								ZATWIERDZAM																					
		PROFIL KSZTAŁCENIA: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:				PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-letnie, magisterskie) STUDIA NIESTACJONARNE INFORMATYKA STOSOWANA 1. Cyfrowe przetwarzanie sygnałów				PROREKTOR ds. Dydaktycznych i Studenckich Bydgoszcz dn.....																					
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																						
		egzami-nów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV									
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S										
Liczba godzin tygodniowo/ w czasie zjazdu/zjazdów (semestr I - ... po ... tygodni/zjazdów/semestr)																															
C1. PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE																															
1.	Analiza i przetwarzanie obrazów	2	4	27	9		18							9		18															
2.	Analiza i przetwarzanie sygnałów	1	4	27	9		18									9															
3.	Modelowanie obiektów w grafice komputerowej	1	4	27	9		18							9																	
4.	Projektowanie interfejsów HMI	2	4	27	18									18										9							
5.	Wirtualna rzeczywistość	3	5	45	18		18		9					18		18	9														
6.				0																											
7.				0																											
8.				0																											
9.				0																											
10.				0																											
11.				0																											
RAZEM		2	9	21	153	63	0	72	18	0	0	0	0	54	0	36	9	9	0	36	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
										0				99				54				0									
										sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV									
										W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S		
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3		5	36	90	558	255	39	207	57	135	30	81	0	111	9	72	48	9	0	36	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
										246				240				72				0									
		Liczba:			egzaminów				2				2				1														
					zaliczeń				15				17				4														
					pkt. ECTS				30				30				30														
Uwagi:									Obowiązuje od roku akademickiego 2016/2017 Legenda: W - wykład Ć - ćwiczenia audytoryjne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe [kolor] - egzamin																						
									ARKUSZ 3																						

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI UNIwersytet Technologiczno - Przyrodniczy <i>IM. J. I. ŚNIADECKICH</i> w BYDGOSZCZY	PLAN STUDIÓW NR II		ZATWIERDZAM
	PROFIL KSZTAŁCENIA: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:	PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-roczone, magisterskie) STUDIA NIESTACJONARNE INFORMATYKA STOSOWANA 2. Systemy informatyczne	PROREKTOR <i>ds. Dydaktycznych i Studenckich</i> Bydgoszcz dn.....

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																												
		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV															
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S																
		Liczba godzin tygodniowo/w czasie zjazdu/zjazdów (semestr I - ... po ... tygodni/zjazdów/semestr)																																			
C2. PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE																																					
1.	Administracja sieciami komputerowymi		2	4	27	9		18							9		18																				
2.	Sieci sensoryczne	1	1	4	27	9		18										9																			
3.	Algorytmy i eksploracja danych / Systemy wspomaganie decyzji		2	4	27	9		18							9																						
4.	Metody ochrony cyberprzestrzeni	1	1	4	27	18			9						18																						
5.	Chmury obliczeniowe		3	5	45	18		18	9						18		18	9																			
6.					0																																
7.					0																																
8.					0																																
9.					0																																
10.					0																																
11.					0																																
RAZEM		2	9	21	153	63	0	72	18	0	0	0	0	54	0	36	9	9	0	36	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
									sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV																
									0				99				54				0																
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+4		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S
		5	36	90	558	255	39	207	57	135	30	81	0	111	9	72	48	9	0	36	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						egzaminów				2				2				1																			
						zaliczeń				15				17				4																			
				pkt. ECTS				30				30				30																					
Uwagi:									Obowiązuje od roku akademickiego 2016/2017 Legenda: W - wykład Ć - ćwiczenia audytoryjne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe - egzamin																												
									ARKUSZ 4																												

