

POLITECHNIKA LUBELSKA Wydział Elektrotechniki i Informatyki			Kierunek: INFORMATYKA II stopień stacjonarne PROGRAM STUDIÓW																		
Lp.	Kod	Nazwa przedmiotu	Program zajęć w poszczególnych semestrach (godz. / 15 sem.)																		
			I					II					III				Razem				
			W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	Godz
1	I2S1.00	Bezpieczeństwo i higiena pracy (e-learning)	5h/sem														0	0			
2	I2S1.01	Informacja naukowa	2h/sem														0	0			
3	I2S1.02	Przygotowanie i publikowanie artykułów naukowych*	1		1			2												30	2
4	I2S1.03	Planowanie i analiza eksperymentu*	2		2		E	4												60	4
5	I2S1.04	Bariery w przestrzeni cyfrowej*	2					2												30	2
6	I2S1.05	Systemy sztucznej inteligencji*	2		2		E	4												60	4
7	I2S1.06	Zaawansowana eksploracja danych*	2		2		E	4												60	4
8	I2S1.07	Bezpieczeństwo w sieciach komputerowych*	2		2		E	4												60	4
9	I2S1.08	Etyka i ekonomia biznesu informatycznego*	2					2												30	2
10	I2S1.09	Wykład monograficzny*	1					1												15	1
11	I2S1.0A	Internet rzeczy*	2			2		3												60	3
12	I2S1.0B	Wprowadzenie na rynek pracy *	1					1												15	1
13	I2S1.0C	Metody wnioskowania wielokryterialnego*	1					1												15	1
14	I2S1.0D	Język angielski dla informatyków		2				2												30	2
15	I2S2.00	Projektowanie uniwersalne w informatyce							2		2									30	2
16	I2S3.00	Interdyscyplinarny projekt naukowy													2		2			30	2
17	I2S3.01	Seminarium dyplomowe*												2		2				30	2
18	I2S3.02	Praca dyplomowa															20			0	20
		Blok dyplomowania (obieralny)	18	2	9	2	0	30					2				24				

* - wykład/seminarium prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

Razem:	18	2	9	2		30			2		28			4		32					
Razem godzin w tygodniu:	31					31					14				1147	90					
Razem godzin w semestrze:	465					465					210										

Kod przedmiotu:

IMS<sem>.<nr spec.><nr kol. od 0>
>9 kod hexadecymalny

Bloki dyplomowania (obieralne):

- II --> WOSI Wytwarzanie oprogramowania i serwisy internetowe
- II --> TGK Technologie grafiki komputerowej
- II --> DC Data Science
- II --> **BASiSK** **Bezpieczeństwo aplikacji, systemów i sieci komputerowych**

POLITECHNIKA LUBELSKA Wydział Elektrotechniki i Informatyki			Kierunek: INFORMATYKA II stopień stacjonarne Blok dyplomowania 1 Wytwarzanie oprogramowania i serwisy internetowe																				
Lp.	Kod	Nazwa przedmiotu	Rozkład zajęć w poszczególnych semestrach (liczba godzin w tygodniu)																				
			I						II					III					Razem				
			W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	Godz	ECTS	
1	I2S2.10	Zaawansowane programowanie aplikacji mobilnych na platformę Android*						2		2				3								60	3
2	I2S2.11	Zaawansowane programowanie w SWIFT*						2		2				3								60	3
3	I2S2.12	Programowanie aplikacji internetowych w JEE*						2		2		E	4									60	4
4	I2S2.13	Zaawansowane programowanie w języku Python*						2		2		E	4									60	4
5	I2S2.14	Programowanie aplikacji w języku PL/SQL*						2		2		E	4									60	4
6	I2S2.15	Bezpieczeństwo aplikacji internetowych*						2		2			3									60	3
7	I2S2.16	Programowanie full-stack w chmurze obliczeniowej*						2		2			3									60	3
8	I2S2.17	Projekt naukowy - planowanie									1		2									15	2
9	I2S3.10	Projekt naukowy - realizacja															2		2			30	2
10	I2S3.11	Projektowanie i implementacja systemów business intelligence*												2		2			3			60	3
11	I2S3.12	Wzorce projektowe i techniki pisania czystego kodu*												2		2			3			60	3
Razem:								14		14	1	3	26	4		4	2		8			585	34
Razem godzin w tygodniu									29					10									
Razem godzin w semestrze			0						435					150									

* - wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

POLITECHNIKA LUBELSKA Wydział Elektrotechniki i Informatyki			Kierunek: INFORMATYKA II stopień stacjonarne Blok Technologie grafiki komputerowej dyplomowania 2																				
Lp.	Kod	Nazwa przedmiotu	Rozkład zajęć w poszczególnych semestrach (liczba godzin w tygodniu)																				
			I						II						III						Razem		
			W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	Godz	ECTS	
1	I2S2.20	Programowanie gier*						2		2			E	4								60	4
2	I2S2.21	Shadery 3D*						1		2				2								45	2
3	I2S2.22	Technologie rzeczywistości wirtualnej*						2		1				3								45	3
4	I2S2.23	Modelowanie obiektów 3D - 1*						1		2				2								45	2
5	I2S2.24	Grafika 2D*						1		2				2								45	2
6	I2S2.25	Animacja i symulacja 3D*						2		2				3								60	3
7	I2S2.26	Programowanie sieciowe w grach komputerowych*						2		2			E	4								60	4
8	I2S2.27	Algorytmy przetwarzania grafiki komputerowej*						2		2			E	4								60	4
9	I2S2.28	Projekt naukowy - planowanie									1			2								15	2
10	I2S3.20	Projekt naukowy - realizacja															2			2		30	2
11	I2S3.21	Inżynieria odwrotna w grafice komputerowej*													2		2				3	60	3
12	I2S3.22	Modelowanie obiektów 3D - 2*													2		2				3	60	3
Razem:								13		15	1	3	26	4		4	2		8				
Razem godzin w tygodniu									29						10						585	34	
Razem godzin w semestrze			0						435						150								

* - wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

POLITECHNIKA LUBELSKA Wydział Elektrotechniki i Informatyki			Kierunek: INFORMATYKA II stopień stacjonarne Blok Data Science dyplomowania 3																			
Lp.	Kod	Nazwa przedmiotu	Rozkład zajęć w poszczególnych semestrach (liczba godzin w tygodniu)																			
			I						II						III					Razem		
			W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	Godz	ECTS
1	I2S2.30	Planowanie i realizacja procesu pomiarowego*						2			2		3								60	3
2	I2S2.31	Przetwarzanie i analiza sygnałów*						2		2		E	4								60	4
3	I2S2.32	Analiza danych wielowymiarowych*						2			2		3								60	3
4	I2S2.33	Przetwarzanie i analiza obrazów*						2		2			3								60	3
5	I2S2.34	Podstawy uczenia maszynowego*						2		2		E	4								60	4
6	I2S2.35	Inteligentne systemy wizyjne*						2		2		E	4								60	4
7	I2S2.36	Systemy wbudowane w analizie danych*						2		2			3								60	3
8	I2S2.37	Projekt naukowy - planowanie									1		2								15	2
9	I2S3.30	Projekt naukowy - realizacja															2		2		30	2
10	I2S3.31	Głębokie sieci neuronowe*												2		2			3		60	3
11	I2S3.32	Projektowanie modeli predykcyjnych*												2			2		3		60	3
Razem:								14		10	5	3	26	4		2	4		8			
Razem godzin w tygodniu									29						10					585	34	
Razem godzin w semestrze			0						435						150							

* - wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

POLITECHNIKA LUBELSKA Wydział Elektrotechniki i Informatyki			Kierunek: INFORMATYKA II stopień stacjonarne Blok Bezpieczeństwo aplikacji, systemów i sieci komputerowych dyplomowania 4																					
Lp.	Kod	Nazwa przedmiotu	Rozkład zajęć w poszczególnych semestrach (liczba godzin w tygodniu)																					
			I					II					III					Razem						
			W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	Godz	ECTS		
1	I2S2.40	Mechanizmy bezpieczeństwa komputerowego*						2		2				3									60	3
2	I2S2.41	Web applications security*						2		2				3									60	3
3	I2S2.42	Algorytmy kryptograficzne*						2		2			E	4									60	4
4	I2S2.43	Bezpieczeństwo sieci teleinformatycznych*						2		2				3									60	3
5	I2S2.44	Bezpieczeństwo systemów operacyjnych i usług sieciowych*						2		2			E	4									60	4
6	I2S2.45	Bezpieczeństwo środowiska i aplikacji chmurowych*						2		2			E	4									60	4
7	I2S2.46	Ochrona sieci dostępowych*						2		2				3									60	3
8	I2S2.47	Projekt naukowy - planowanie																					15	2
9	I2S3.40	Projekt naukowy - realizacja																		2		2	30	2
10	I2S3.41	Zarządzanie infrastrukturą teleinformatyczną *													2					2		3	60	3
11	I2S3.42	Bezpieczeństwo procesów CI/CD*													2					2		3	60	3
Razem:								14		14	1	3	26	4						6		8		
Razem godzin w tygodniu:								29					10					585	34					
Razem godzin w semestrze			0					435					150											

* - wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość