

**PLAN STUDIÓW I STOPNIA NA KIERUNKU INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: BAZY DANYCH**

LP	Semestr	Nazwa przedmiotu	Moduł	Rygor	Studia stacjonarne			SUMA (godziny kontaktowe)	Studia niestacjonarne			SUMA (godziny kontaktowe)	ECTS			
					Wykład	Konwersatorium	Ćwiczenia		Wykład	Konwersatorium	Ćwiczenia		Wykład	Konwersatorium	Ćwiczenia	Suma
1	1	Podstawy ekonomii	O	E	65			65	32			32	6			6
2	1	Podstawy filozofii/Etyka	W	Z		45		45		24		24		5		5
3	1	Podstawy psychologii/Podstawy socjologii	W	Z		45		45		24		24		5		5
4	1	Analiza matematyczna i algebra liniowa	P	E	15		75	90	8		32	40	2		3	5
5	1	Architektura systemów komputerowych	K	E	15		60	75	8		24	32	2		5	7
6	1	Podstawy inżynierii systemowej	K	Z	15		30	50	8		16	24	2		3	
Suma					110	90	135	320	56	48	72	176	12	10	8	30
1	2	Technologie informacyjne	O	Z			45	45			24	24			4	4
2	2	Ochrona własności intelektualnej	O	Z	45			45	24			24	4			4
3	2	Język obcy A (ogólny)	O	Z			45	45			24	24			3	3
4	2	Wychowanie fizyczne 1	O	Z			30	30			0	0				0
5	2	Podstawy zarządzania	O	E	45		45	90	24		16	40	2		2	4
6	2	Matematyka dyskretna	P	E	15		45	60	8		16	24	2		2	4
7	2	Algorytmy, złożoność i modelowanie (1)	K	Z	15		30	45	8		24	32	1		3	4
8	2	Prawo gospodarcze	O	E	45			45	24			24	3			3
9	2	Języki i paradygmaty programowania	K	Z	15		30	45	8		16	24	1		3	4
Suma					180	0	270	450	96	0	120	216	13	0	17	30
1	3	Język obcy B (ogólny)	O	Z			45	45			24	24			3	3
2	3	Wychowanie fizyczne 2	O	Z			30	30			0	0				0
3	3	Ekologia i zarządzanie środowiskowe/Ergonomia, BHP i podstawy prawa pracy	W	E	45			45	24			24	4			4
4	3	Statystyka matematyczna i probablistyka	P	E	30		30	60	24		8	32	2		2	4
5	3	Fizyka	P	E	15		45	60	16		24	40	2		3	5
6	3	Podstawy programowania	K	Z	15		45	60	8		24	32	2		3	5
7	3	Systemy wbudowane	K	Z	15		45	60	8		16	24	2		3	5
8	3	Algorytmy, złożoność i modelowanie (2)	K	Z	15		45	60	8		24	32	2		2	4
Suma					135	0	285	420	88	0	120	208	14	0	16	30
1	4	Język obcy C (techniczno-inżynierski)	O	Z			45	40			24	24			3	3
2	4	Podstawy elektroniki i elektrotechniki	P	E	15		75	90	16		24	40	1		3	4
3	4	Podstawy systemów operacyjnych	K	E	15		45	60	16		16	32	1		3	4
4	4	Projektowanie systemów informatycznych	K	E	15		60	75	16		24	40	1		3	4
5	4	Technologie sieciowe	K	E	15		45	60	8		16	24	1		3	4
6	4	Bezpieczeństwo teleinformatyczne	K	Z		15	30	45		8	16	24		1	2	3
7	4	Podstawy teorii informacji	K	Z	30		15	45	8		16	24	1		1	2
8	4	Praktyki zawodowe (pięć tygodni)	U	Z			200	200			200	200			6	6

Suma				90	15	515	575	64	8	312	384	5	1	24	30
1	5	Język obcy D (techniczno-inżynierski)	O	E		45	40			24	24			3	3
2	5	Badania operacyjne	P	E	30	30	60	16		16	32	1		3	4
3	5	Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem	K	E	30	30	60	16		16	32	1		3	4
4	5	Podstawy grafiki inżynierskiej i komputerowej	K	Z	15	45	60	8		16	24	1		2	3
5	5	Eksploracja baz i hurtowni danych	S	Z	15	60	75	8		24	32	1		3	4
6	5	Administrowanie bazami danych	S	Z	15	45	60	8		16	24	1		3	4
7	5	Proseminarium	P	Z		30	30			16	16		2		2
8	5	Praktyki zawodowe (pięć tygodni)	U	Z		200	200			200	200			6	6
Suma				105	0	485	545	56	0	304	360	5	2	23	30
1	6	Projektowanie baz danych (1)	K	Z	15	45	60	8		24	32	2		3	5
2	6	Wstęp do sztucznej inteligencji	K	Z		30	60		8	16	24		2	2	4
3	6	Internetowe bazy danych	S	E	15	75	90	8		24	32	2		5	7
4	6	Zespołowy projekt baz danych (1)	S	Z	15	60	75	8		24	32	1		4	5
5	6	Seminarium dyplomowe 1	S	Z		45	45			24	24			3	3
6	6	Praktyki zawodowe (pięć tygodni)	U	Z		80	80			80	80			6	6
Suma				45	30	335	410	24	8	192	224	5	2	23	30
1	7	Informatyczne systemy zarządzania	K	Z		15	45		8	16	24		2	4	6
2	7	Elementy analizy systemowej	P	Z		45	45		16		16		6		6
3	7	Projektowanie baz danych (2)	K	E	15	45	60			24	24				0
4	7	Zespołowy projekt baz danych (2)	S	Z	15	60	75	8		24	32				0
5	7	Seminarium dyplomowe 2/Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	S	Z		45	45	8		24	32	5		13	18
Suma				30	60	180	270	16	24	88	128	5	8	17	30
Suma				695	195	2205	2990	400	88	1208	1696	59	23	128	210

Objaśnienia

O - moduł kształcenia ogólnego

P - moduł kształcenia podstawowego

K - moduł kształcenia kierunkowego

S - moduł kształcenia specjalnościowego (do wyboru)

W - moduł przedmiotów do wyboru

U- moduł praktyk zawodowych