

Plan studiów od roku akademickiego 2018/2019 - studia magisterskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	sem. 1				sem. 2				sem. 3				Suma godzin	Suma ECTS
			W	ĆW		ECTS	W	ĆW		ECTS	W	ĆW		ECTS		
				godz.	forma			godz.	forma			godz.	forma			
A	Moduł kształcenia ogólnego												30	2		
1	Lektorat języka obcego	2E					30	Le	2					30	2	
B	Moduł kształcenia podstawowego i kierunkowego												510	32		
1	System zarządzania cyklem życia produktu / Product Lifecycle Management	Z	15	30	Pr	3								45	3	
2	Zaawansowane techniki wytwarzania	Z	30	30	Pr	3								60	3	
3	Projektowanie i organizacja systemów produkcyjnych	Z	15	30	Pr	3								45	3	
4	Nowoczesne metody sterowania procesem produkcji	1E	15	30	A	3								45	3	
5	Robotyzacja procesów wytwórczych	Z	15	15	Pr	2								30	2	
6	Produkcyjne systemy jakości	1E	15	30	Pr	3								45	3	
7	Statystyczna analiza danych w przedsiębiorstwie	Z	15	30	L	3								45	3	
8	Inżynieria transportu i magazynowania	2E					15	15	Pr	2				30	2	
9	Zaawansowane systemy pomiarowe	Z					15	30	L	3				45	3	
10	Systemy wspomagania decyzji	Z					15	30	Pr	3				45	3	
11	Prawna ochrona pracy	Z					15	15	A	1				30	1	
12	Gospodarka odpadami przemysłowymi i technologie utylizacji odpadów	Z					15	30	Pr	3				45	3	
C1	Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: Zintegrowane systemy wytwarzania												390	47		
1	Eksplotacja i niezawodność maszyn	2E					15	30	Pr	4				45	4	
2	Automatyzacja procesów produkcyjnych	Z					15	30	Pr	3				45	3	
3	Zaawansowane systemy CAD/CAM	Z					15	30	Pr	3				45	3	
4	Harmonogramowanie produkcji	Z									15	30	Pr	3	45	3
5	Prognozowanie i symulacja w systemach produkcyjnych	Z									15	30	Pr	3	45	3
6	Optymalizacja procesów technologicznych	3E									15	30	Pr	4	45	4
7	Komputerowo zintegrowane systemy wytwórcze CIM	Z									15	30	Pr	3	45	3
8	Logistyka i komunikacja w systemach wytwarzania	Z									15	15	Pr	2	30	2

9	Seminarium i przygotowanie pracy magisterskiej	Z					15	S	1		30	S	21	45	22	
C2	Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: Jakość, środowisko, bezpieczeństwo i higiena pracy w przedsiębiorstwie													390	47	
1	Metody i narzędzia oceny jakości produktu	Z					15	30	Pr	3				45	3	
2	Systemy zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie	Z					15	30	Pr	3				45	3	
3	System zarządzania BHP w przedsiębiorstwie	2E					15	30	Pr	4				45	4	
4	Kontrola jakości i badania nieniszczące w procesie produkcyjnym	Z									15	30	Pr	3	45	3
5	Pozwolenie zintegrowane i sektorowe na wprowadzanie substancji i energii do środowiska	Z									15	30	Pr	3	45	3
6	Kształtowanie środowiska pracy. Ergonomia i fizjologia pracy	3E									15	30	Pr	4	45	4
7	Ocena ryzyka zawodowego. Procedura powypadkowa	Z									15	30	Pr	3	45	3
8	Funkcjonowanie służb BHP. Audyty i szkolenia BHP	Z									15	15	A	2	30	2
9	Seminarium i przygotowanie pracy magisterskiej	Z					15	S	1		30	S	21	45	22	
C3	Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: Systemy informatyczne w inżynierii produkcji													390	47	
1	Komputerowa analiza danych	Z					15	30	Pr	3				45	3	
2	Technologie sieciowe w produkcji	Z					15	30	Pr	3				45	3	
3	Nowoczesne techniki programowania	2E					15	30	Pr	4		30	Pr	2	75	6
4	Wizualizacja systemów produkcyjnych	Z									15	30	Pr	3	45	3
5	Systemy akwizycji danych	Z									15	30	Pr	3	45	3
6	Komputerowa integracja produkcji	Z									15	30	Pr	3	45	3
7	Bezpieczeństwo systemów informacyjnych w przedsiębiorstwie	3E									15	30	Pr	4	45	4
8	Seminarium i przygotowanie pracy magisterskiej	Z					15	S	1		30	S	21	45	22	
D	Moduł kształcenia społeczno-humanistycznego													75	5	
1	Zarządzanie strategiczne dla inżynierów	Z					10	10	Pr	1				20	1	
2	Psychologia i socjologia pracy	Z					5	10	A	1				15	1	
3	Metody oceny efektywności ekonomicznej przedsiębiorstwa	Z									15	15	Pr	2	30	2
4	Ochrona własności przemysłowej i prawa autorskiego	Z	10			1								10	1	
E	Praktyka													12 tyg.	17	
1	Praktyka zawodowa				8 tygodni	11								8 tyg.	11	
2	Praktyka dyplomowa								4 tygodnie	6				4 tyg.	6	
Suma			130	195		32	135	275		33	90	180		38	1005	103
Ogółem			325				410				270			1005	103	

W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, Pr - ćwiczenia projektowe, S - seminarium, Le - lektorat