



ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI

studia stacjonarne pierwszego stopnia

obowiązuje od roku akademickiego 2013/2014

Lp.	Przedmioty	Semestr I				
		W	C	L	P	ECTS
1	Język angielski 1			30		1
2	Repetitorium z matematyki	10	10			2
3	Algebra liniowa	15	15			3
4	Analiza matematyczna 1	20	20			4
5	Statystyka	30 E	20			5
6	Fizyka	15	15			3
7	Mikroekonomia	45 E	30			5
8	Podstawy prawa	20 E	10			3
9	Technologie informacyjne			24		3
10	BHP	15				1
11	Wstęp do ochrony własności intelektualnej	4				0
12	Akademickie dobre wychowanie	5				0
Razem		179	120	54	0	30
			174			
			353			

Lp.	Przedmioty	Semestr II				
		W	C	L	P	ECTS
1	Język angielski 2			30		1
2	Analiza matematyczna 2	30 E	20			5
3	Matematyki finansowa	15	15			2
4	Fizyka	15	15	15		4
5	Makroekonomia	30 E	20			5
6	Prawo gospodarcze	15	15			2
7	Materialoznawstwo	30 E	10	10		4
8	Grafika inżynierska	15		24		3
9	Podstawy informatyki	15		24		3
Wybór						
10	Historia matematyki	15				1
	Historia muzyki	15				
Razem		180	95	103	0	30
			198			
			378			



Lp.	Przedmioty	Semestr III				
		W	C	L	P	ECTS
1	Język angielski 3			30		1
2	Równania różniczkowe	15	15			2
3	Logika	20				2
	Matematyka dyskretna	Wybór	10			
4	Mechanika techniczna	15	15			3
5	Mechanika płynów i wymiany ciepła	30 E	15			4
6	Tworzywa sztuczne i kompozyty	15				1
7	Procesy produkcyjne	30				2
8	Techniki wytwarzania 1	15		15		3
9	Techniki wytwarzania 2	15		15		3
10	Rachunkowość	30 E	15			4
11	WF		30			1
12	Wybór					4
	Informatyka – programowanie Visual Basic	15 E		24		
	Informatyka – programowanie Android	15 E		24		
13	Wybór					1
	Historia myśli ekonomicznej	15				
	Historia techniki	15				
Razem		215	100	84		31
			184			
			399			

Lp.	Przedmioty	Semestr IV				
		W	C	L	P	ECTS
1	Język angielski 4			30 E		2
2	Mechanika	15	15			2
3	Wytrzymałość materiałów	30 E	15			4
4	Rachunkowość komputerowa			24		2
5	Metrologia	20	10	15		4
6	Ekologia i zarządzanie środowiskiem	20			10	2
7	Finanse	30 E	15			4
8	Podstawy zarządzania	30 E	15			4
9	Bazy danych	15		24		3
10	Ochrona własności intelektualnej	15				1
11	WF		30			1
12	Wybór					2
	Etyka działalności gospodarczej	15		15		
	Negocjacje	15		15		
Razem		190	100	108	10	31
			318			
			408			



tr>

Lp.	Przedmioty	Semestr V				
		W	C	L	P	ECTS
1	Język angielski spec. 1			30 Wybór		2
2	Laboratorium z wytrzymałości materiałów			15		1
3	Zarządzanie jakością	30				2
4	Podstawy recyklingu	20			10	2
5	Projektowanie inżynierskie	30			15	4
6	Podstawy marketingu	30 E	15			4
7	Zarządzanie produkcją	30 E	15			4
Wybór						
8	Języki programowania – C++	15		24		3
	Języki programowania -Delphi	15		24		
Wybór						
9	Innowacje w technice	15				1
	Transfer technologii	15				
10	Badania operacyjne	15	15			3
11	Przedmioty w ramach specjalności			45		4
Razem						
		185	45	69	25	30
				139		
				369		
specjalność Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu						
1	Projektowanie relacyjnych baz danych	15 E		10		2
2	Algorytmy i struktury danych	10		10		2
Razem						
		25	0	20	0	4
				20		
				45		
specjalność Zarządzanie produkcją i innowacjami						
1	Modelowanie w inżynierii produkcji	15 E		15		3
2	Dokumentacja technologiczna				15	1
Razem						
		15	0	15	15	4
				30		
				45		



specjalność Technologie produkcyjne

1	Projektowanie procesów obróbki plastycznej	10			20	2
2	Obrabiarki sterowane numerycznie	15 E				2
	Razem	25	0	0	20	4
			20			
		45				

specjalność Matematyczne modelowanie produkcji

1	Doskonalenie jakości procesów produkcyjnych	15 E		15		2
2	Komputerowa analiza danych			15		2
	Razem	15	0	30	0	4
			30			
		45				

specjalność Zarządzanie przedsiębiorstwem

1	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	20 E	10			2
2	Modelowanie w inżynierii produkcji	15		15		2
	Razem	35	10	15	0	4
			25			
		60				



Lp.	Przedmioty	Semestr VI				
		W	C	L	P	ECTS
1	Język angielski spec. II			30 Wybór		2
2	Komputerowe wspomaganie prac inż.	15		15		3
3	Podstawy miernictwa elektrycznego	15		15		3
4	Podstawy automatyzacji	30 E	15			4
5	Laboratorium podstaw automatyzacji			15		1
6	Logistyka	15 E	15			3
7	Zarządzanie usługami	15	15			2
8	Rachunek kosztów dla inżyniera	15 E	30			5
9	Przedmioty do wyboru – wprowadzenie do projektu dyplomowego	10			5	1
10	Przedmioty do wyboru	15				1
11	Przedmioty w ramach specjalności			75		5
12	Akademickie dobre wychowanie			15		1
Razem		145	75	75	5	31
				155		
				375		
specjalność Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu						
1	Programowanie obiektowe w środowisku graficznym	15 E		30		3
2	Application of numerical methods in mechanics			15		1
3	Metody dyskretnej analizy konstrukcji	15				1
Razem		30	0	45	0	5
				45		
				75		
specjalność Zarządzanie produkcją i innowacjami						
1	Prototypowanie nowych wyrobów	15			15	2
2	Rozwój wyrobów w przedsiębiorstwie	15 E			15	2
3	Some aspects of materials strength	15				1
Razem		45	0	0	30	4
					30	
					75	



specjalność Technologie produkcyjne

1 Serwis maszyn	15 E	15			2
2 Maszyny do obróbki plastycznej			15		1
3 Nowoczesne technologie produkcyjne	15				1
4 Obrabiarki sterowane numerycznie			15		1

Razem	30	15	30	0	5
		45			
		75			

specjalność Matematyczne modelowanie produkcji

1 Techniki obliczeniowe w zagadnieniach inżynierskich	15 E	30			3
2 Modelowanie w zagadnieniach techniki	15			15	2

Razem	30	30	0	15	5
		45			
		75			

specjalność Zarządzanie przedsiębiorstwem

1 Rozwój wyrobów w przedsiębiorstwie	15			15	2
2 Zarządzanie zasobami ludzkimi	15 E	15			3

Razem	30	15	0	15	5
		30			
		60			



Lp.	Przedmioty	Semestr VII				
		W	C	L	P	ECTS
1	Przedmioty w ramach specjalności	90			6	
2	Przedmioty do wyboru	15			1	
3	Przedmioty do wyboru w jęz. angielskim	15			1	
4	Seminarium i projekt dyplomowy			30	18	
	Praktyka	4 tyg. = 160			4	
Razem						
		30	0	0	30	30
			30			
			150			
specjalność Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu						
1	Sieci i systemy operacyjne	15		15		2
2	Technologie internetowe	15		15		2
	Wybór					2
3	Grafika komputerowa	15		15		
	Sprzęt komputerowy	15		15		
Razem						
		45	0	45	0	6
			45			
			90			
specjalność Zarządzanie produkcją i innowacjami						
1	Przedsiębiorczość technologiczna	10			20	2
2	Komputerowe wspomaganie zarządzania produkcją	15		15		2
3	Inżynieria proekologiczna	15			15	2
Razem						
		40	0	15	35	6
			50			
			90			



specjalność Technologie produkcyjne

1	Metody kształtowania wyrobów metalowych		15			1
2	Konstrukcji spawane i zgrzewane	15		15		2
3	Nowoczesne technologie inżynierii powierzchni	15		15		2
4	Thermal spray technologies	15				1

Razem		45	15	30	0	4
			45			
			90			

specjalność Matematyczne modelowanie produkcji

1	Differential equations in mechanical systems	15				1
2	Teoria zderzeń	15				1
3	Zagadnienia odwrotne w praktyce inżynierskiej	15			15	2
4	Analiza procesów dynamicznych	15	15			2

Razem		60	15	0	15	6
			30			
			90			

specjalność Zarządzanie przedsiębiorstwem

1	Przedsiębiorczość technologiczna	10			20	2
2	Investment Projects Appraisal	15				1
	The Firm in the Competitive Market	Wybór				
3	Ocena przedsięwzięć inwestycyjnych				15	1
4	Zarządzanie marketingowe i badania rynku	15	15			2

Razem		40	15	0	35	6
			50			
			90			