PWSZ w Krośnie

Kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn

Specjalność: obrabiarki sterowane numerycznie

Tryb niestacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2015/16 - studia inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	Rok I								Rok II								Rok III								Rok IV				Suma godzin	Suma ECTS
			sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem. 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7					
			W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS		
A	**Moduł kształcenia ogólnego**																														**150**	**10**
1	Technologia informacyjna	Z		30	L	2																									30	2
2	Prawo własności intelektualnej	Z													15			1													15	1
3	Wychowanie fizyczne	Z		15	L	1		15	L	1																					30	2
4	Historia techniki	Z									30	15	A	2																	45	2
5	Historia	Z					15			2																					15	2
6	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**465**	**53**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	8	30	30	A	6																					120	14
2	Statystyka dla inżynierów	Z					15	15	A	2																					30	2
3	Fizyka	2E	15	15	A	4	15	15	A	3																					60	7
4	Chemia	1E	15	15 15	A L	6																									45	6
5	Mechanika techniczna	3E					15	15	A	5	15	15	A	5																	60	10
6	Wytrzymałość materiałów	4E									30	15 15	A L	5	15	15 15	A Pr	5													105	10
7	Mechanika płynów	2E					15	15 15	A L	4																					45	4
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**420**	**60**
1	Konstrukcja i eksploatacja maszyn	4E									15	15	A	5	15	15	A	5													60	10
2	Nauka o materiałach	2E					15	15	A	5																					30	5
3	Inżynieria wytwarzania	3E									15	15	A	4																	30	4
4	Elektrotechnika i elektronika	Z													15	15 15	A L	5													45	5
5	Automatyka i robotyka	5E																	15	15	A	6									30	6
6	Zapis konstrukcji i inżynierska grafika komputerowa	Z	15	15	Pr	6	15	15	Pr	5																					60	11
7	Metrologia i systemy pomiarowe	4E									15	15 15	A L	5	15	15	L	5													75	10
8	Zarządzanie środowiskiem i ekologia	Z																					15	15	A	2					30	2
9	Projektowanie 2D	Z										15	Pr	3																	15	3
10	Termodynamika techniczna	4E													15	15 15	A L	4													45	4
D	**Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)**																														**735**	**89**
D1	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: obrabiarki sterowane numerycznie**																														**585**	**79**
1	Ergonomia i BHP / Organizacja stanowiska pracy	Z									15			1																	15	1

2	Geometryczne i technologiczne podstawy sterowania CNC / Układy wspomagające dla przemieszczeń	5E																	15	15	L	4									30	4
3	Obróbka ubytkowa i erozyjna / Podstawy obróbki ściernej, wiórowej i erozyjnej	Z													15	15	L	2													30	2
4	Budowa i kinematyka obrabiarek / Obrabiarki skrawające	5E																	15	15	A	4									30	4
5	Modelowanie i uruchamianie procesów obróbki na obrabiarkach CNC/Systemy jakości w przemyśle	Z																									15	15	L	2	30	2
6	Metody numeryczne / MES w technice	Z																									15	15	L	2	30	2
7	Projektowanie 3D / Solid Edge	6E																					15	15	L	3					30	3
8	Elementy budowy maszyn CNC / Układy sterowania obrabiarek	5E																	15	15	A	4									30	4
9	Systemy narzędziowe i uchwyty obróbkowe / Planowanie opracyjne	Z													15	15	A	3													30	3
10	Transport bliski/Niezawodność obiektów technicznych	6E																					15	15	Pr	3					30	3
11	Planowanie obróbki na CNC / Analizy decyzyjne	Z																					15	15	A	3					30	3
12	Projektowanie i automatyzacja procesu obróbki i montażu / Matlab	6E																					15	15	A	4					30	4
13	Praca przejściowa konstrukcyjna / Praktyczny model konstrukcji	Z																						15	Pr	3					15	3
14	Praca przejściowa technologiczna/Prognozowanie gospodarcze	Z																						15	Pr	3					15	3
15	Auto-CAD/Organizacja i ekonomika przedsiębiorstwa usługowego /	Z																	15	15	L	4									30	4
16	Podstawy hydrauliki siłowej / Układy smarowania i chłodzenia w maszynach	Z																					15	15	A	2					30	2
17	Płyny eksploatacyjne / Chemia materiałowa	Z													15	15	A	1													30	1
18	Wibroakustyka / Inżynieria dźwięku	Z																	15	15	A	5									30	5
19	Technologia obróbki i montażu / Uruchamianie nowych maszyn	Z																	15	15	A	3									30	3
20	Seminarium dyplomowe	Z																						30	Pr	4		30	Pr	19	60	23
21																																
D2	**Inne przedmioty/moduły do wyboru**																														**150**	**10**
1	Wykłady tematyczne	Z	15			1																									15	1
2	Elementy kultury współczesnej	Z						15	A	1																					15	1
3	Lektorat języka obcego	4E		30	L	2		30	L	2		30	L	2		30	L	2													120	8
E	**Praktyka**																														**15 tyg.**	**30**
1	Praktyka zawodowa														4 tygodnie			9													4 tyg.	9
2	Praktyka technologiczna																						4 tygodnie			9					4 tyg.	9
3	Praktyka dyplomowa																										7 tygodni			12	7 tyg.	12
Suma			**105**	**165**		**31**	**135**	**195**		**36**	**135**	**165**		**32**	**135**	**195**		**42**	**105**	**105**		**30**	**90**	**150**		**36**	**30**	**60**		**35**	**1770**	**242**
Ogółem			**270**				**330**				**300**				**330**				**210**				**240**				**90**				**1770**	**242**

W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium