PWSZ w Krośnie

Kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn

Specjalność: obrabiarki sterowane numerycznie

Tryb stacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2016/17 - 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**																														**270**	**15**
1	Technologia informacyjna	Z		30	L	2																									30	2
2	Prawo własności intelektualnej	Z													15			1													15	1
3	Wychowanie fizyczne	Z		30	L	1		30	L	1																					60	2
4	Lektorat języka obcego	4E		30	L	2		30	L	2		30	L	2		30	L	2													120	8
5	Wykłady tematyczne	Z	30			1																									30	1
6	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**660**	**48**
1	Matematyka	1E, 2E	60	60	A	8	30	30	A	4																					180	12
2	Statystyka dla inżynierów	Z					15	15	A	2																					30	2
3	Fizyka	2E	30	15 15	A L	4																									60	4
4	Chemia	1E	30	15 30	A L	6																									75	6
5	Mechanika techniczna	3E					30	30	A	5	30	30	A	5																	120	10
6	Wytrzymałość materiałów	4E									30	30 15	A L	5	30	15 15	A Pr	5													135	10
7	Mechanika płynów	2E					30	15 15	A L	4																					60	4
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**690**	**50**
1	Konstrukcja i eksploatacja maszyn	4E									30	30	A	5	30	30	A	5													120	10
2	Nauka o materiałach	2E					30	15 30	A L	5	15	15	A	3																	105	8
3	Inżynieria wytwarzania	3E									30	30	A	4																	60	4
4	Elektrotechnika i elektronika	Z													30	15 15	A L	4													60	4
5	Automatyka i robotyka	5E																	30	15 15	A L	5									60	5
6	Zapis konstrukcji i inżynierska grafika komputerowa	Z	30	30	Pr	5	15	30	Pr	4																					105	9
7	Metrologia i systemy pomiarowe	4E									15	15 30	A L	3																	60	3
8	Zarządzanie środowiskiem i ekologia	Z																					15	15	A	2					30	2
9	Projektowanie 2D	Z										45	Pr	3																	45	3
10	Termodynamika techniczna	4E													15	15 15	A L	2													45	2
D	**Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)**																														**1050**	**85**
D1	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: obrabiarki sterowane numerycznie**																														**945**	**80**
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	30	L	4									45	4
3	Obróbka ubytkowa i erozyjna / Podstawy obróbki ściernej, wiórowej i erozyjnej	Z													30	15	L	2													45	2
4	Budowa i kinematyka obrabiarek / Obrabiarki skrawające	5E																	30	15	A	4									45	4
5	Modelowanie i uruchamianie procesów obróbki na obrabiarkach CNC/Systemy jakości w przemyśle	Z																									15	30	L	2	45	2
6	Metody numeryczne / MES w technice	Z																									15	30	L	2	45	2
7	Projektowanie 3D / Solid Edge	6E																					15	45	L	3					60	3
8	Elementy budowy maszyn CNC / Układy sterowania obrabiarek	5E																	30	30	A	5									60	5
9	Systemy narzędziowe i uchwyty obróbkowe / Planowanie opracyjne	Z													30	30	A	3													60	3
10	Transport bliski/Niezawodność obiektów technicznych	6E																					30	30	Pr	3					60	3
11	Planowanie obróbki na CNC / Analizy decyzyjne	Z																					30	30	A	3					60	3
12	Projektowanie i automatyzacja procesu obróbki i montażu / Matlab	6E																					30	30	A	4					60	4
13	Praca przejściowa konstrukcyjna / Praktyczny model konstrukcji	Z																						30	Pr	3					30	3
14	Praca przejściowa technologiczna/Prognozowanie gospodarcze	Z																						30	Pr	3					30	3
15	Auto-CAD/Organizacja i ekonomika przedsiębiorstwa usługowego	Z																	30	30	L	4									60	4
16	Podstawy hydrauliki siłowej / Układy smarowania i chłodzenia w maszynach	Z																					15	30	Pr	2					45	2
17	Płyny eksploatacyjne / Chemia materiałowa	Z													15	15	A	1													30	1
18	Wibroakustyka / Inżynieria dźwięku	Z																	30	30	A	5									60	5
19	Systemy zapewnienia jakości obróbki / Uruchamianie nowych	Z																	15	15	A	3									30	3
20	Seminarium dyplomowe	Z																						30	Pr	4		30	Pr	19	60	23
D2	**Inne przedmioty/moduły do wyboru**																														**105**	**5**
1	Historia techniki	Z									30	15	A	2																	45	2
2	Elementy kultury współczesnej	Z						30	A	1																					30	1
3	Historia	Z					30			2																					30	2
E	**Praktyka**																														**15 tyg.**	**26**
1	Praktyka zawodowa														4 tygodnie			7													4 tyg.	8
2	Praktyka technologiczna																						4 tygodnie			7					4 tyg.	8
3	Praktyka dyplomowa																										7 tygodni			12	7 tyg.	10
Suma			**195**	**255**		**30**	**180**	**270**		**30**	**195**	**285**		**33**	**195**	**210**		**32**	**180**	**180**		**30**	**135**	**270**		**34**	**30**	**90**		**35**	**2670**	**224**
Ogółem			**450**				**450**				**480**				**405**				**360**				**405**				**120**				**2670**	**224**

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