załącznik nr 5 do uchwały Senatu 80/XVIII/15 z dn. 22 maja 2015 r.

Metalurgia profil praktyczny

Specjalność: Zaawansowane technologie wytwarzania Studia Stacjonarne

W - wykład **C-**ćwiczenia **L-**laboratorium **P-**projekt **P-**projekt

Moduł ogólny							I semestr					II semestr					III semestr					IV semestr					V semestr					VI semestr					VII semestr					
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	zaliczenie
Rekreacja, wychowanie fizyczne I	30	1	0	30	0	0		30			1																															ZAL
Rekreacja, wychowanie fizyczne II	30	1	0	30	0	0							30			1																										ZAL
Przedmiot humanistyczny I	15	1	15	0	0	0																					15				1											Zo
Przedmiot humanistyczny II	15	1	15	0	0	0																															15				1	EGZ
Ochrona własności intelektualnej/ prawo w praktyce inżynie	15	1	15	0	0	0																															15				1	Zo
Technologia informacyjna	30	2	0	0	30	0			30		2																															Zo
Podstawy publikacji elektronicznych	30	3	0	0	30	0																							30		3											Zo
Etyka	15	1	15	0	0	0																										15				1						EGZ
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	15	1	15	0	0	0																															15				1	Zo
Moduł językowy	195						semest					seme					seme					seme					seme					seme					seme					
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	zaliczenie
Język angielski/ Język niemiecki	30	2	0	30	0	0		30			2																															Zo
Język angielski/ Język niemiecki	30	2	0	30	0	0							30			2																										Zo
Język angielski/ Język niemiecki	30	2	0	30	0	0												30			2																					Zo
Język angielski/ Język niemiecki	30	2	0	30	0	0																	30			2																EGZ
	120	20	75	180	60	0	0	60	30	0	5	0	60	0	0	3	0	30	0	0	2	0	30	0	0	2	15	0	30	0	4	15	0	0	0	1	45	0	0	0	3	
Moduł podstawowy							semest					seme					seme					seme					seme					seme					seme					
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	zaliczenie
Analiza matematyczna	45	5	15	30	0	0	15	30			5																															EGZ
Algebra liniowa	45	5	15	30	0	0						15	30			5																										EGZ
Zaawansowane metody matematyczne (matlab)	45	5	15	30	0	0											15	30			5																					EGZ
Fizyka klasyczna	45	4	15	30	0	0	15	30			4																															EGZ
Fizyka relatywistyczna	30	3	15	0	15	0						15		15		3																										EGZ
Chemia	75	7	30	15	30	0	30	15	30		7																															EGZ
Chemia fizyczna	45	4	15	0	30	0						15		30		4																										EGZ
Nowoczesne materiały w przemyśle	60	5	20	15	15	0						30	15	15		5																										EGZ
	390	38	140	150	90	0	60	75	30	0	16	75	45	60	0	17	15	30	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Moduł kierunkowy							semest					seme					seme					seme					seme					seme					seme					
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	zaliczenie
Podstawy Metalurgii	60	5	30	15	0	15	30	15		15	5																															EGZ
Przetwórstwo metali	45	4	15	30	0	0	15	30			4																															EGZ
Technolgie łączenia i spajania materiałów	45	5	15	0	30	0																															15		30		5	EGZ
Urządzenia cieplne w technice	45	3	15	15	15	0																15	15	15		3																EGZ
Termodynamika	45	6	15	30	0	0											15	30			6																					EGZ
Zaawansowane metody badania materiałów	30	3	15	0	0	15						15			15	3																										EGZ
Mechanika i Wytrzymałość Materiałów	60	5	30	15	15	0											30	15	15		5																					EGZ
Grafika inzynierska i projektowanie	45	3	15	15	0	15						15	15		15	3																										Zo
Podstawy cybernetyki	30	3	10	10	0	0																															15	15			3	EGZ
Informatyka	45	4	15	0	30	0						15		30		4																										Zo
Technologia CAD/CAM	45	3	15	0	15	15																15		15	15	3																Zo
Metaloznawstwo	75	6	30	0	30	15											30		30	15	6																					EGZ
Procesy przeróbki plastycznej	60	5	30		15	0																30	15	15		5																EGZ
Metalurgia metali	60	6	30	0	30	0											30		30		6																					EGZ
Procesy metalurgii ekstrakcyjnej	75	7	30	0	15	15																30	15	15	15	7																EGZ
	765	68	310	130	195	90	45	45	0	15	9	45	15	30	30	10	105	45	75	15	23	90	45	60	30	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	15	30	0	8	
Zaawansowane technologie wytwarzania																																										
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	zaliczenie
Rafinacja metali i stopów	30	4	15	15	0	0																															15	15			4	EGZ
Odlewanie metali i stopów	30	3	15	15	0	0																					15	15			3											Zo
Recykling metali i stopów	45	3	15	0	15	15																										15		15	15	3						EGZ
Podstawy technologii wytwarzania	30	3	15	0	15	0																					15		15		3											EGZ
Konstrukcje inzynierskie	45	3	15	15	0	15																										15	15		15	3						EGZ
Zaawansowane technologie wytwarzania	45	5	15	30	0	0																					15	30			5											Zo
Alternatywne metody wytwarzania maszyn i narzędzi	45	3	15	0		15																										15		15	15	3						Zo
Opracowanie wyników pomiarów i staystyka dla inzynierów	30	4	15	15	0	0																					15	15			4											EGZ
Metalurgia metali towarzyszących	30	2	15	15	0	0																										15	15			2						EGZ
Metalurgia proszków/Materiały typu SMART	30	3	15	0	15	0																					15		15		3											Zo
Utylizacja odpadów i ochrona środowiska	45	3	15	0	15	15																										15		15	15	3						Zo
Inżynieria systemów i bazy danych	30	4	15	0	0	15																					15			15	4											EGZ
Transport masy i ciepła	30	4	0	0	15	0																					15		15		4											EGZ
Moduł edycji pracy dyplomowej							I semestr					II semestr					III semestr					IV semestr					V semestr					VI semestr					VII semestr					
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	W	C	L	P	ects	zaliczenie
seminarium dyplomowe 1 i 2	60	20	0	60	0	0																											30			5		30			15	
praktyka zawodowa	0	20	0	0	0	0																				10										10						
	525	84	180	165	75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	105	60	45	15	26	75	60	45	60	29	15	45	0	0	19	
Razem:	1995	210	705	625	420	165	105	180	60	15	30	120	120	90	30	30	120	105	75	15	30	90	75	60	30	30	120	60	75	15	30	90	60	45	60	30	90	60	30	0	30	
Treści kierunkowe i podstawowe razem	1 155						360					360					315					255					270					255					180					
Treści jezykowe	120																																									
Treści ogólne	195																																									
Specjalność	525																																									
Razem	1 995																																									