Profil praktyczny

Okres studiów 2016-2020

Studnia stacjonarne

Kierunek: Metalurgia

Specjalność: Zawansowane Technologie Wytwarzania

Załącznik nr 3 do uchwały nr 149/XXVII/16

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

Przedmioty w poszczególnych modułach	Cały cykl kształcenia						I semestr					II semestr					III semestr					IV semestr					V semestr					VI semestr					VII semestr					Forma zaliczenia
	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*	
Moduł ogólny	195	12	75	60	60	0	0	30	30	0	3	0	30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	30	0	4	15	0	0	0	1	45	0	0	0	3	
Rekreacja, wychowanie fizyczne I	30	1	0	30	0	0		30			1																															Zo
Rekreacja, wychowanie fizyczne II	30	1	0	30	0	0							30			1																										Zo
Przedmiot Humanistyczny I	15	1	15	0	0	0																					15				1											Zo
Przedmiot Humanistyczny II	15	1	15	0	0	0																															15				1	Zo
Ochrona własności intelektualnej / Prawo w praktyce inżynierskiej	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						Zo
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	15	1	15	0	0	0																															15				1	Zo
Moduł językowy	120	8	0	120	0	0	0	30	0	0	2	0	30	0	0	2	0	30	0	0	2	0	30	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
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
Moduł podstawowy	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	
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																					Zo
Fizyka klasyczna	45	4	15	30	0	0	15	30			4																															EGZ
Fizyka relatywistyczna	30	3	15	0	15	0						15		15		3																										Zo
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
Moduł kierunkowy	765	68	310	115	210	90	45	45	0	15	9	45	15	30	30	10	105	45	75	15	23	90	30	75	30	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	15	30	0	8	
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	0	30	0																15		30		3																Zo
Termodynamika	45	6	15	30	0	0											15	30			6																					EGZ
Zaawansowane metody badania materiałów	30	3	15	0	0	15						15			15	3																										Zo
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	Zo
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
Moduł specjalności: Zaawansowane Technologie Wytwarzania	465	44	180	105	75	75	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	105	60	45	15	*26*	75	30	45	60	*14*	15	15	0	0	*4*	
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	60	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	30	0	0	15	0	30	0	0	15	
Seminarium dyplomowe 1 i 2	60	20	0	60	0	0																											30			5		30			15	ZAL
Praktyka zawodowa	0	20	0	0	0	0																				10										10						Zo
Razem	1995	210	705	610	435	165	105	180	60	15	30	120	120	90	30	30	120	105	75	15	30	90	60	75	30	30	120	60	75	15	30	90	60	45	60	30	90	60	30	0	30	

Treści podstawowe i kierunkowe	1 155
Treści językowe	120
Treści ogólne	195
Treści specjalnościowe	465
Treści seminarium dyplomowego	60
Razem	1 995