Profil praktyczny

Okres studiów 2016-2020

Studnia niestacjonarne

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	117	12	45	36	36	0	0	18	18	0	3	0	18	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	18	0	4	9	0	0	0	1	27	0	0	0	3	
Rekreacja, wychowanie fizyczne I	18	1	0	18	0	0		18			1																															Zo
Rekreacja, wychowanie fizyczne II	18	1	0	18	0	0							18			1																										Zo
Przedmiot Humanistyczny I	9	1	9	0	0	0																					9				1											Zo
Przedmiot Humanistyczny II	9	1	9	0	0	0																															9				1	Zo
Ochrona własności intelektualnej / Prawo w praktyce inżynierskiej	9	1	9	0	0	0																															9				1	Zo
Technologia informacyjna	18	2	0	0	18	0			18		2																															Zo
Podstawy publikacji elektronicznych	18	3	0	0	18	0																							18		3											Zo
Etyka	9	1	9	0	0	0																										9				1						Zo
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	9	1	9	0	0	0																															9				1	Zo
Moduł językowy	72	8	0	72	0	0	0	18	0	0	2	0	18	0	0	2	0	18	0	0	2	0	18	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Język angielski / Język niemiecki	18	2	0	18	0	0		18			2																															Zo
Język angielski / Język niemiecki	18	2	0	18	0	0							18			2																										Zo
Język angielski / Język niemiecki	18	2	0	18	0	0												18			2																					Zo
Język angielski / Język niemiecki	18	2	0	18	0	0																	18			2																EGZ
Moduł podstawowy	234	38	92	90	54	0	36	45	18	0	16	45	27	36	0	17	9	18	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	27	5	9	18	0	0	9	18			5																															EGZ
Algebra liniowa	27	5	9	18	0	0						9	18			5																										EGZ
Zaawansowane metody matematyczne (matlab)	27	5	9	18	0	0											9	18			5																					Zo
Fizyka klasyczna	27	4	9	18	0	0	9	18			4																															EGZ
Fizyka relatywistyczna	18	3	9	0	9	0						9		9		3																										Zo
Chemia	45	7	18	9	18	0	18	9	18		7																															EGZ
Chemia fizyczna	27	4	9	0	18	0						9		18		4																										EGZ
Nowoczesne materiały w przemyśle	36	5	20	9	9	0						18	9	9		5																										EGZ
Moduł kierunkowy	459	68	202	73	126	54	27	27	0	9	9	27	9	18	18	10	63	27	45	9	23	54	18	45	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	9	18	0	8	
Podstawy Metalurgii	36	5	18	9	0	9	18	9		9	5																															EGZ
Przetwórstwo metali	27	4	9	18	0	0	9	18			4																															EGZ
Technolgie łączenia i spajania materiałów	27	5	15	0	18	0																															9		18		5	EGZ
Urządzenia cieplne w technice	27	3	15	0	18	0																9		18		3																Zo
Termodynamika	27	6	9	18	0	0											9	18			6																					EGZ
Zaawansowane metody badania materiałów	18	3	9	0	0	9						9			9	3																										Zo
Mechanika i Wytrzymałość Materiałów	36	5	18	9	9	0											18	9	9		5																					EGZ
Grafika inzynierska i projektowanie	27	3	9	9	0	9						9	9		9	3																										Zo
Podstawy cybernetyki / Podstawy Automatyki i robotyki	18	3	10	10	0	0																															9	9			3	Zo
Informatyka / Podstawy programowania	27	4	9	0	18	0						9		18		4																										Zo
Technologia CAD/CAM	27	3	9	0	9	9																9		9	9	3																Zo
Metaloznawstwo	45	6	18	0	18	9											18		18	9	6																					EGZ
Procesy przeróbki plastycznej	36	5	18		9	0																18	9	9		5																EGZ
Metalurgia metali	36	6	18	0	18	0											18		18		6																					EGZ
Procesy metalurgii ekstrakcyjnej	45	7	18	0	9	9																18	9	9	9	7																EGZ
Moduł specjalności: Zaawansowane Technologie Wytwarzania	279	44	108	63	45	45	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	63	36	27	9	*26*	45	18	27	36	*14*	9	9	0	0	*4*	
Rafinacja metali i stopów	18	4	9	9	0	0																															9	9			4	EGZ
Odlewanie metali i stopów	18	3	9	9	0	0																					9	9			3											Zo
Recykling metali i stopów	27	3	9	0	9	9																										9		9	9	3						EGZ
Podstawy technologii wytwarzania	18	3	9	0	9	0																					9		9		3											EGZ
Konstrukcje inzynierskie	27	3	9	9	0	9																										9	9		9	3						EGZ
Zaawansowane technologie wytwarzania	27	5	9	18	0	0																					9	18			5											Zo
Alternatywne metody wytwarzania maszyn i narzędzi	27	3	9	0		9																										9		9	9	3						Zo
Opracowanie wyników pomiarów i staystyka dla inzynierów	18	4	9	9	0	0																					9	9			4											EGZ
Metalurgia metali towarzyszących	18	2	9	9	0	0																										9	9			2						EGZ
Metalurgia proszków / Materiały typu SMART	18	3	9	0	9	0																					9		9		3											Zo
Utylizacja odpadów i ochrona środowiska	27	3	9	0	9	9																										9		9	9	3						Zo
Inżynieria systemów i bazy danych	18	4	9	0	0	9																					9			9	4											EGZ
Transport masy i ciepła	18	4	0	0	9	0																					9		9		4											EGZ
Moduł edycji pracy dyplomowej	36	40	0	36	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	18	0	0	15	0	18	0	0	15	
Seminarium dyplomowe 1 i 2	36	20	0	36	0	0																											18			5		18			15	ZAL
Praktyka zawodowa	0	20	0	0	0	0																				10										10						Zo
Razem	1197	210	447	370	261	99	63	108	36	9	30	72	72	54	18	30	72	63	45	9	30	54	36	45	18	30	72	36	45	9	30	54	36	27	36	30	54	36	18	0	30	

Treści podstawowe i kierunkowe	693
Treści językowe	72
Treści ogólne	117
Treści specjalnościowe	279
Treści seminarium dyplomowego	36
Razem	1 197