Załącznik nr 1 do Programu studiów (uchwała Senatu nr 113/XXVI/23 z dnia 22 września 2023 r.)

Profil praktyczny
Okres studiów 2023-2027
Studnia niestacjonarne
Kierunek: Metalurgia

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 / e-W	C	L	P	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	
Moduł ogólny	59	6	32	9	18	0	5	9	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	4	
Szkolenie BHP	4	0	4	0	0	0	4				0																														ZAL
Szkolenie biblioteczne	1	0	1	0	0	0	1				0																														ZAL
Przedmiot Humanistyczny	9	2	9	0	0	0																														9				2	Zo
Ochrona własności intelektualnej / Prawo w praktyce inżynierskiej	9	1	9	0	0	0																														9				1	Zo
Technologia informacyjna	18	1	0	0	18	0			18		1																														Zo
Komunikacja i etyka w pracy zespoółowej	9	1	0	9	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	0	0	0	0	0	18	0	0	2	0	36	0	0	4	0	0	0	0	0	0	18	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Język angielski / Język niemiecki I, II, III	72	8	0	72	0	0							18			2		36			4							18			2											EGZ
Moduł podstawowy	225	38	81	90	54	0	36	45	18	0	17	36	27	36	0	17	9	18	0	0	4	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	4	9	18	0	0											9	18			4																				Zo
Fizyka I	27	6	9	18	0	0	9	18			6																														Zo
Fizyka II	18	3	9	0	9	0						9		9		3																									EGZ
Chemia nieorganiczna	45	6	18	9	18	0	18	9	18		6																														EGZ
Chemia fizyczna z elementami termodynamiki	27	5	9	0	18	0						9		18		5																									EGZ
Nowoczesne materiały w przemyśle	27	4	9	9	9	0						9	9	9		4																									EGZ
Moduł kierunkowy	378	62	144	90	108	36	18	27	0	9	11	27	9	18	18	11	45	9	45	9	22	0	0	0	0	0	27	18	36	0	10	9	18	0	0	4	18	9	9	0	4	
Podstawy metalurgii	27	6	9	9	0	9	9	9		9	6																														EGZ
Przetwórstwo metali	27	5	9	18	0	0	9	18			5																														EGZ
Technolgie łączenia i spajania materiałów	18	2	9	0	9	0																														9		9		2	EGZ
Urządzenia cieplne w technice	27	3	9	0	18	0																					9		18		3										Zo
Termodynamika	27	4	9	18	0	0																										9	18			4					EGZ
Zaawansowane metody badania materiałów	18	3	9	0	0	9						9			9	3																									Zo
Mechanika i wytrzymałość materiałów	27	3	9	9	9	0																					9	9	9		3										EGZ
Grafika inzynierska	27	4	9	9	0	9						9	9		9	4																									Zo
Elektrotechnika	18	2	9	9	0	0																														9	9			2	Zo
Informatyka, podstawy sieci komputerowych i baz danych	27	4	9	0	18	0						9		18		4																									Zo
Technologia CAD/CAM	27	5	9	0	9	9											9		9	9	5																				Zo
Materiałoznawstwo	27	5	18	0	9	0											18		9		5																				EGZ
Procesy przeróbki plastycznej	27	4	9	9	9	0																					9	9	9		4										EGZ
Metalurgia metali	27	6	9	0	18	0											9		18		6																				EGZ
Ekstrakcja metali	27	6	9	9	9	0											9	9	9		6																				EGZ
Moduł edycji pracy dyplomowej	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	15	
Seminarium dyplomowe	0	20	0	0	0	0																														5				15	ZAL
Moduł praktyk zawodowych	960	30	0	960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	960	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Praktyka zawodowa	960	30	0	960	0	0																	960			30															Zo
Moduł specjalności: Zaawansowane Technologie Wytwarzania	243	46	81	72	36	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	18	9	18	18	27	27	18	36	21	27	27	9	0	7	
Rafinacja metali i stopów i żużli	18	2	9	9	0	0																														9	9			2	EGZ
Odlewanie metali i stopów	18	6	9	9	0	0																					9	9			6										Zo
Recykling metali i stopów	9	2	0	0	9	0																																9		2	EGZ
Podstawy technologii wytwarzania	27	6	9	9	0	9																					9	9		9	6										EGZ
Konstrukcje inżynierskie	36	5	9	18	0	9																										9	18		9	5					EGZ
Podstawy konstrukcji maszyn	27	6	9	0	9	9																					9		9	9	6										Zo
Projektowanie procesów technologicznych	27	4	9	0	9	9																										9		9	9	4					Zo
Opracowanie wyników pomiarów i staystyka dla inzynierów	9	3	0	9	0	0																											9			3					EGZ
Metale współtowarzyszące w ciągach technologicznych	18	2	9	9	0	0																															9	9		2	EGZ
Metalurgia proszków / Materiały typu SMART	18	1	9	9	0	0																															9	9		1	Zo
Inżynieria systemów i bazy danych	18	4	9	0	9	0																										9		9		4					EGZ
Projekt technologiczny	18	5	0	0	0	18																													18	5					Zo
OGÓŁEM ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WYTWARZANIA	1937	210	338	1293	216	90	59	81	36	9	30	63	54	54	18	30	54	63	45	9	30	0	960	0	0	30	54	54	45	18	30	36	45	18	36	30	72	36	18	0	30	
Moduł specjalności: Inżynieria Produkcji i Zarządzanie	243	46	81	72	36	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	18	9	18	18	27	27	18	36	21	27	27	9	0	7	
Podstawy zarządzania	18	5	9	9	0	0																										9	9			5					Zo
Współczesne systemy zarządzania i ogranizacji produkcji	18	2	9	9	0	0																															9	9		2	EGZ
Systemy zapewniania jakości	27	6	9	0	9	9																					9		9	9	6										EGZ
Finanse i rachunkowość	18	6	9	9	0	0																					9	9			6										EGZ
Logistyka w przedsiębiorstwie / systemy logistyczne	27	6	9	9	0	9																					9	9		9	6										EGZ
Rachunek kosztów dla inżynierów/ Analiza kosztów w procesie decyzyjnym	36	5	0	18	9	9																											18	9	9	5					Zo
Optymalizowanie procesów produkcyjnych	27	5	9	0	9	9																										9		9	9	5					EGZ
Zarządanie zasobami ludzkimi	18	2	9	9	0	0																															9	9		2	EGZ
Projekt technologiczny	18	5	0	0	0	18																													18	5					Zo
Zarządzanie ochroną środowiska / Utylizacja i recykling odpadów	9	1	0	9	0	0																																9		1	Zo
Zarządzanie niezawodnością systemów technicznych	18	2	9	0	9	0																															9		9	2	Zo
Prawo gospodarcze/ Prawne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw	9	1	9	0	0	0																										9				1					Zo
OGÓŁEM INŻYNIERIA PRODUKCJI I ZARZĄDZANIE	1937	210	338	1293	216	90	59	81	36	9	30	63	54	54	18	30	54	63	45	9	30	0	960	0	0	30	54	54	45	18	30	36	45	18	36	30	72	36	18	0	30	
											185					189					171					960					171					135					126	