Załącznik nr 1 do uchwały nr 1 do uchwały nr 44/VIII/18

Profil praktyczny
Cykl kształcenia 2018-2022
Studnia stacjonarne
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	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	135	6	60	45	30	0	15	15	30	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	30	0	0	1	0	0	0	0	0	30	0	0	0	2	
Rekreacja, wychowanie fizyczne	30	0	0	30	0	0																						30			0											Zo
Przedmiot Humanistyczny	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
Komunikacja i etyka w pracy zespoółowej	30	1	15	15	0	0	15	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	0	0	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	
Język angielski / Język niemiecki I/II/III/IV	120	8	0	120	0	0							30			2		30			2		30			2		30			2											EGZ
Moduł podstawowy	375	38	135	150	90	0	60	75	30	0	16	60	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	5	15	30	0	0	15	30			5																															EGZ
Fizyka relatywistyczna	30	3	15	0	15	0						15		15		3																										Zo
Chemia nieorganiczna	75	6	30	15	30	0	30	15	30		6																															EGZ
Chemia fizyczna z elementami termodynamiki	45	4	15	0	30	0						15		30		4																										EGZ
Nowoczesne materiały w przemyśle	45	5	15	15	15	0						15	15	15		5																										EGZ
Moduł kierunkowy	720	72	315	150	195	60	45	45	0	15	11	45	15	30	30	11	105	45	60	0	23	90	30	90	15	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	15	15	0	9	
Podstawy metalurgii	60	6	30	15	0	15	30	15		15	6																															EGZ
Przetwórstwo metali	45	5	15	30	0	0	15	30			5																															EGZ
Technolgie łączenia i spajania materiałów	30	5	15	0	15	0																															15		15		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	45	4	15	15	0	15						15	15		15	4																										Zo
Podstawy cybernetyki	30	4	15	15	0	0																															15	15			4	Zo
Informatyka, podstawy sieci komputerowych i baz danych	45	4	15	0	30	0						15		30		4																										Zo
Technologia CAD/CAM	60	3	15	0	30	15																15		30	15	3																Zo
Materiałoznawstwo	45	6	30	0	15	0											30		15		6																					EGZ
Procesy przeróbki plastycznej	60	5	30	15	15	0																30	15	15		5																EGZ
Metalurgia metali	60	6	30	0	30	0											30		30		6																					EGZ
Ekstrakcja metali	60	7	30	15	15	0																30	15	15		7																EGZ
Moduł edycji pracy dyplomowej	60	20	0	60	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	30	0	0	5	0	30	0	0	15	
Seminarium dyplomowe I/II	60	20	0	60	0	0																											30			5		30			15	ZAL
Moduł praktyk zawodowych	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	
Praktyka zawodowa I/II	0	20	0	0	0	0																				10										10						Zo
Moduł specjalności: Zaawansowane Technologie Wytwarzania	435	46	180	105	60	90	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	90	60	30	15	27	75	30	30	75	*15*	15	15	0	0	*4*	
Rafinacja metali i stopów i żużli	30	4	15	15	0	0																															15	15			4	EGZ
Odlewanie metali i stopów	30	4	15	15	0	0																					15	15			4											Zo
Recykling metali i stopów	45	3	15	0	15	15																										15		15	15	3						EGZ
Podstawy technologii wytwarzania	30	4	15	0	15	0																					15		15		4											EGZ
Konstrukcje inżynierskie	45	3	15	15	0	15																										15	15		15	3						EGZ
Podstawy konstrukcji maszyn	45	6	15	30	0	0																					15	30			6											Zo
Projektowanie procesów technologicznych	45	3	15	0	15	15																										15		15	15	3						Zo
Opracowanie wyników pomiarów i staystyka dla inzynierów	30	4	15	15	0	0																					15	15			4											EGZ
Metala współtowarzyszące w ciągach technologicznych	30	2	15	15	0	0																										15	15			2						EGZ
Metalurgia proszków / Materiały typu SMART	30	4	15	0	15	0																					15		15		4											Zo
Zagospodarowanie odpadów przemsłowych	15	1	15	0	0	0																										15				1						Zo
Inżynieria systemów i bazy danych	30	5	15	0	0	15																					15			15	5											EGZ
Projekt technologiczny	30	3	0	0	0	30																													30	3						Zo
OGÓŁEM ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WYTWARZANIA	1845	210	690	630	375	150	120	135	60	15	*30*	105	90	90	30	*30*	120	105	60	0	*30*	90	60	90	15	*30*	105	120	30	15	*30*	75	60	30	75	*30*	75	60	15	0	*30*	
Moduł specjalności: Inżynieria Produkcji i Zarządzanie	435	46	180	120	45	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	45	30	30	27	60	60	15	60	15	15	15	0	0	4	
Podstawy zarządzania	30	4	15	15	0	0																					15	15			4											Zo
Współczesne systemy zarządzania i ogranizacji produkcji	30	3	15	15	0	0																										15	15			3						EGZ
Systemy zapewniania jakości	60	7	30	0	15	15																					30		15	15	7											EGZ
Finanse i rachunkowość	30	5	15	15	0	0																					15	15			5											EGZ
Logistyka w przedsiębiorstwie / systemy logistyczne	45	6	15	15	0	15																					15	15		15	6											EGZ
Rachunek kosztów dla inżynierów/ Analiza kosztów w procesie decyzyjnym	45	3	0	30	0	15																											30		15	3						Zo
Optymalizowanie procesów produkcyjnych	60	3	30	0	15	15																										30		15	15	3						EGZ
Zarządanie zasobami ludzkimi	30	4	15	15	0	0																															15	15			4	EGZ
Projekt technologiczny	30	3	0	0	0	30																													30	3						Zo
Zarządzanie ochroną środowiska / Utylizacja i recykling odpadów	30	3	15	15	0	0																										15	15			3						Zo
Zarządzanie niezawodnością systemów technicznych	30	4	15	0	15	0																					15		15		4											Zo
Prawo gospodarcze/ Prawne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw	15	1	15	0	0	0																					15				1											Zo
OGÓŁEM INŻYNIERIA PRODUKCJI I ZARZĄDZANIE	1845	210	690	645	360	150	120	135	60	15	*30*	105	90	90	30	*30*	120	105	60	0	*30*	90	60	90	15	*30*	120	105	30	30	*30*	60	90	15	60	*30*	75	60	15	0	*30*	

Załącznik nr do uchwały nr 1 do uchwały nr 45/VIII/18

Profil praktyczny
Cykl kształcenia 2018-2022
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	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	63	6	36	9	18	0	9	9	18	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	18	0	0	0	2	
Przedmiot Humanistyczny I	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
Komunikacja i etyka w pracy zespoółowej	18	1	9	9	0	0	9	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	18	0	0	2	0	18	0	0	2	0	18	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Język angielski / Język niemiecki I/II/III/IV	72	8	0	72	0	0							18			2		18			2		18			2		18			2											EGZ
Moduł podstawowy	225	38	81	90	54	0	36	45	18	0	16	36	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	5	9	18	0	0	9	18			5																															EGZ
Fizyka relatywistyczna	18	3	9	0	9	0						9		9		3																										Zo
Chemia nieorganiczna	45	6	18	9	18	0	18	9	18		6																															EGZ
Chemia fizyczna z elementami termodynamiki	27	4	9	0	18	0						9		18		4																										EGZ
Nowoczesne materiały w przemyśle	27	5	9	9	9	0						9	9	9		5																										EGZ
Moduł kierunkowy	432	72	189	90	117	36	27	27	0	9	11	27	9	18	18	11	63	27	36	0	23	54	18	54	9	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	9	9	0	9	
Podstawy metalurgii	36	6	18	9	0	9	18	9		9	6																															EGZ
Przetwórstwo metali	27	5	9	18	0	0	9	18			5																															EGZ
Technolgie łączenia i spajania materiałów	18	5	9	0	9	0																															9		9		5	EGZ
Urządzenia cieplne w technice	27	3	9	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	27	4	9	9	0	9						9	9		9	4																										Zo
Podstawy cybernetyki	18	4	9	9	0	0																															9	9			4	Zo
Informatyka, podstawy sieci komputerowych i baz danych	27	4	9	0	18	0						9		18		4																										Zo
Technologia CAD/CAM	36	3	9	0	18	9																9		18	9	3																Zo
Materiałoznawstwo	27	6	18	0	9	0											18		9		6																					EGZ
Procesy przeróbki plastycznej	36	5	18	9	9	0																18	9	9		5																EGZ
Metalurgia metali	36	6	18	0	18	0											18		18		6																					EGZ
Ekstrakcja metali	36	7	18	9	9	0																18	9	9		7																EGZ
Moduł edycji pracy dyplomowej	36	20	0	36	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	18	0	0	5	0	18	0	0	15	
Seminarium dyplomowe I/II	36	20	0	36	0	0																											18			5		18			15	ZAL
Moduł praktyk zawodowych	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	
Praktyka zawodowa I/II	0	20	0	0	0	0																				10										10						Zo
Moduł specjalności: Zaawansowane Technologie Wytwarzania	261	46	108	63	36	54	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	*0*	54	36	18	9	*27*	45	18	18	45	*15*	9	9	0	0	*4*	
Rafinacja metali i stopów i żużli	18	4	9	9	0	0																															9	9			4	EGZ
Odlewanie metali i stopów	18	4	9	9	0	0																					9	9			4											Zo
Recykling metali i stopów	27	3	9	0	9	9																										9		9	9	3						EGZ
Podstawy technologii wytwarzania	18	4	9	0	9	0																					9		9		4											EGZ
Konstrukcje inżynierskie	27	3	9	9	0	9																										9	9		9	3						EGZ
Podstawy konstrukcji maszyn	27	6	9	18	0	0																					9	18			6											Zo
Projektowanie procesów technologicznych	27	3	9	0	9	9																										9		9	9	3						Zo
Opracowanie wyników pomiarów i staystyka dla inzynierów	18	4	9	9	0	0																					9	9			4											EGZ
Metala współtowarzyszące w ciągach technologicznych	18	2	9	9	0	0																										9	9			2						EGZ
Metalurgia proszków / Materiały typu SMART	18	4	9	0	9	0																					9		9		4											Zo
Zagospodarowanie odpadów przemsłowych	9	1	9	0	0	0																										9				1						Zo
Inżynieria systemów i bazy danych	18	5	9	0	0	9																					9			9	5											EGZ
Projekt technologiczny	18	3	0	0	0	18																													18	3						Zo
OGÓŁEM ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WYTWARZANIA	1089	210	414	360	225	90	72	81	36	9	*30*	63	54	54	18	*30*	72	63	36	0	*30*	54	36	54	9	*30*	63	54	18	9	*30*	45	36	18	45	*30*	45	36	9	0	*30*	
Moduł specjalności: Inżynieria Produkcji i Zarządzanie	261	46	108	72	27	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	27	18	18	27	36	36	9	36	15	9	9	0	0	4	
Podstawy zarządzania	18	4	9	9	0	0																					9	9			4											Zo
Współczesne systemy zarządzania i ogranizacji produkcji	18	3	9	9	0	0																										9	9			3						EGZ
Systemy zapewniania jakości	36	7	18	0	9	9																					18		9	9	7											EGZ
Finanse i rachunkowość	18	5	9	9	0	0																					9	9			5											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	27	3	0	18	0	9																											18		9	3						Zo
Optymalizowanie procesów produkcyjnych	36	3	18	0	9	9																										18		9	9	3						EGZ
Zarządanie zasobami ludzkimi	18	4	9	9	0	0																															9	9			4	EGZ
Projekt technologiczny	18	3	0	0	0	18																													18	3						Zo
Zarządzanie ochroną środowiska / Utylizacja i recykling odpadów	18	3	9	9	0	0																										9	9			3						Zo
Zarządzanie niezawodnością systemów technicznych	18	4	9	0	9	0																					9		9		4											Zo
Prawo gospodarcze/ Prawne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw	9	1	9	0	0	0																					9				1											Zo
OGÓŁEM INŻYNIERIA PRODUKCJI I ZARZĄDZANIE	1089	210	414	369	216	90	72	81	36	9	*30*	63	54	54	18	*30*	72	63	36	0	*30*	54	36	54	9	*30*	72	45	18	18	*30*	36	54	9	36	*30*	45	36	9	0	*30*	