

PLAN STUDIÓW

Studia stacjonarne pierwszego stopnia (profil ogólnoakademicki)

Kierunek: Inżynieria Środowiska
Specjalność: Instalacje i sieci sanitarne
Blok dyplomowy: Ogrzewnictwo i wentylacja

Kod modułu kształcenia	Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Liczba godzin	Rozdział zajęć dydaktycznych na semestr																												Liczba punktów ECTS															
				Ogólna liczba godzin																																											
				w tym																																											
				Liczba godzin tygodniowo																																											
WS1A_01	1	Język obcy (+egzamin B2) *	180																													12															
WS1A_02	2	Wychowanie fizyczne *	90																													0															
WS1A_03	3	Zasady BHP i ochrona przeciwpożarowa (4 h)																														0															
WS1A_04	4	Przysposobienie biblioteczne (5 h)																														0															
WS1A_05	5	Algebra liniowa	30	15	15																											3															
WS1A_06	6	Matematyka	135	60	75																											10															
WS1A_07	7	Fizyka	105	45	30	30																											8														
WS1A_08	8	Ergonomia ** / Socjologia *	15	15																											1																
WS1A_09	9	Podstawy gospodarki rynkowej * / Komunikacja w działalności gospodarczej *	15	15																											1																
WS1A_10	10	Ochrona własności intelektualnej	15	15																											1																
WS1A_11	11	Przedmiot ogólnowidyelkowy do wyboru *	15	15																											1																
WS1A_12	12	Redagowanie i archiwizowanie pracy dyplomowej (5 h)																														0															
IS1A_01	13	Angielska lektura techniczna w inżynierii środowiska	15	15																											2																
IS1A_02	14	Przedmiot matematyczny do wyboru *	45	15	30																											3															
IS1A_03	15	Prawo i ekonomika w inżynierii środowiska * / Oceny oddziaływania na środowisko *	30	30																											2																
IS1A_04	16	Prawo budowlane ** / Pozwolenia zintegrowane *	15	15																											1																
IS1A_05	17	Technologia informacyjna w inżynierii środowiska	45	45																											5																
IS1A_06	18	Chemia	75	30	45																											10															
IS1A_07	19	Biologia i ekologia	60	15	45																											7															
IS1A_08	20	Ochrona środowiska	30	30																											4																
IS1A_09	21	Geometria wykreślna i rysunek techniczny	30	15	15																											4															
IS1A_10	22	Grafika inżynierska	45	45																											5																
IS1A_11	23	Termodynamika techniczna	60	30	15	15																											7														
IS1A_12	24	Mechanika płynów	60	30	15	15																											7														
IS1A_13	25	Materiałoznawstwo	30	15	15																											4															
IS1A_14	26	Mechanika i wytrzymałość materiałów	45	30	15																											4															
IS1A_15	27	Budownictwo	45	30	15																											4															
IS1A_16	28	Hydrologia i nauki o Ziemi	60	30	30																											5															
IS1A_17	29	Miernictwo	30	15	15																											5															
IS1A_18	30	Ochrona powietrza	30	30																											3																
IS1A_19	31	Przedmiot kierunkowy do wyboru A *	15	15																											2																
IS1A_20	32	Gospodarowanie wodą i ochrona wód	30	30																											3																
IS1A_21	33	Przedmiot kierunkowy do wyboru B *	15	15																											2																
IS1A_22	34	Technologia wody i ścieków	75	30	45																											7															
IS1A_23	35	Widowiska i kanalizacje	120	60	60																											11															
IS1A_24	36	Przedmiot kierunkowy do wyboru C *	30	15	15																											4															
IS1A_25	37	Instalacje sanitarne	90	45	15	30																											7														
IS1A_26	38	Przedmiot kierunkowy do wyboru D *	15	15																											2																
IS1A_27	39	Gospodarka odpadami	30	30																											2																
IS1A_28	40	Przedmiot kierunkowy do wyboru E *	30	15	15																											3															
IS1A_29	41	Fizyka budowli	60	30	15	15																											7														
IS1A_30	42	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo	90	45	15	30																											10														
IS1A_31	43	Sieci i instalacje gazowe	30	15	15																											3															
IS1A_32	44	Wentylacja i klimatyzacja	75	45	30																											9															
IS1A_33	45	Przedmiot kierunkowy do wyboru F *	45	30	15																											4															
IS1A_34	46	Przedmiot kierunkowy do wyboru G *	30	15	15																											3															
IS1A_35	47	Chłodziwo i pompy ciepłe	30	15	15																											2															
IS1A_36	48	Technologia, ekonomika i organizacja robót sanitarnych	60	30	30																											4															
IS1A_37	49	Przedmiot kierunkowy do wyboru H *	30	15	15																											4															
IS1A_38	50	Urządzenia do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków	45	15	30																											4															
IS1A_39	51	Podstawy automatyki	30	15	15																											2															
IS1A_71	52	Źródła ciepła **	30	15	15																											3															
IS1A_72	53	Odnawialne źródła energii **	45	30	15																											5															
IS1A_73	54	Komputerowe wspomaganie projektowania w ogrzewnictwie i wentylacji **	45	45																											4																
IS1A_74	55	Seminarium dyplomowe **	30	30																											5																
IS1A_75	56	Pisania dyplomowa **																														10															
Liczba punktów ECTS			ogółem																												105																
Liczba punktów ECTS			za zajęcia o charakterze praktycznym																												16																
Liczba punktów ECTS			za pozostałe zajęcia																												14																
Razem liczba godzin			2475	1080	555	240	600	12	7	0	3	22	6	6	5	5	22	7	10	5	2	24	9	5	5	2	21	10	5	0	7	22	11	2	0	7	20	11	0	1	11	23	6	2	0	3	11
Procentowy udział liczby godzin zajęć dydaktycznych			w tym																												100,0																
Liczba punktów ECTS za praktyki			0																												0																
Łączna liczba punktów ECTS			32																												30																
Oznaczenie:			Liczba egzaminów																												2																
E - egzamin			Liczba zajęć																												12																
Z - zaliczenie na podstawie bieżącej kontroli postępów w semestrze			Liczba punktów ECTS za zajęcia o charakterze praktycznym																												17																
KA - punkty ECTS			Liczba punktów ECTS za moduły kształcenia do wyboru																												2																
			Liczba punktów ECTS za zajęcia wypracowane w ramach realizacji studiów																												13																
Uwagi:			Plan studiów opracowany na podstawie planu studiów przyjętego Uchwałą nr 74/2012-2016 RW BMP PW z dnia 27.06.2017 r.																																												
Plan studiów obowiązuje od:			01.10.2018 r. Uchwała nr 141/2016-2020 RW BMP PW z dnia 26.06.2018 r.																																												
Zatwierdzenie:			DZIEKAN Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii																																												
			prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński																																												