

# PLAN STUDIÓW II stopnia - studia stacjonarne

Wydział

INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI

r. ak. 2019/2020

Kierunek

Inżynieria Środowiska

Specjalność

Komunalne i przemysłowe technologie środowiskowe

PRZEDMIOTY - SEMESTR							1 sem				2 sem				3 sem				Punkty kredytowe				
	Razem	Wykt.	Ćw.	Sem.	Lab.	Proj.	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	s	l	p	1	2	3	Σ
<b>PRZEDMIOTY NIETECHNICZNE</b>																							
Język obcy	60	0	60	0	0	0		2				2								2	2		4
Przedmiot humanistyczno-społeczny	30	30	0	0	0	0	2													3			3
Przedmiot ekonomiczny	30	30	0	0	0	0					2										2		2
<b>PRZEDMIOTY PODSTAWOWE</b>																							
Statystyka	30	15	0	0	15	0	1		1											2			2
Chemia środowiska	30	15	0	0	15	0	1		1											2			2
Planowanie przestrzenne	15	15	0	0	0	0	1													1			1
Zarządzanie środowiskiem	30	15	15	0	0	0	1	1												2			2
Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	15	15	0	0	0	0	1													1			1
<b>PRZEDMIOTY KIERUNKOWE</b>																							
Monitoring środowiska	15	15	0	0	0	0					1										1		1
Alternatywne źródła energii / Alternative energy sources	30	30	0	0	0	0					2										2		2
Technologia i organizacja robót instalacyjnych	30	15	15	0	0	0					1	1									2		2
<b>PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE</b>																							
Optymalizacja środowiskowa systemów gospodarki odpadami	45	15	0	0	0	30	1			2										1			1
Projektowanie systemów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	30	15	0	0	0	15	1			1										1			1
Gospodarka odpadów przemysłowych i niebezpiecznych	45	15	0	0	15	15	1		1	1										2			2
Podstawy wybranych procesów separacji	30	15	0	0	15	0	1		1											1			1
Gospodarka osadami	30	15	0	0	15	0	1		1											2			2
Przedmiot obieralny 1 *	30	15	15	0	0	0	1	1												2			2
Przedmiot obieralny 2 **	30	15	15	0	0	0	1	1												2			2
Praktyka wakacyjna (4 tygodnie)	0	0	0	0	0	0														6			6
Systemy wspomaganie komputerowego w zarządzaniu gospodarką odpadami	15	0	0	0	15	0							1								2		2
Projektowanie systemów energetycznego wykorzystania odpadów	45	15	0	0	0	30					1		2							4			4
Planowanie i zarządzanie biznesowe	30	0	0	0	0	30							2							3			3
Monitoring i sterowanie procesami technologicznymi w uzdatnianiu wody i oczyszczaniu ścieków	45	30	0	0	0	15					2		1							2			2
Eksploatacja stacji uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków	45	30	0	0	0	15					2		1							3			3
Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa eksploatacji systemów komunalnych/ Basics of reliability and safety of municipal systems operation	30	15	0	0	0	15					1		1							2			2
Rekultywacja wód	15	15	0	0	0	0					1									2			2
Przedmiot obieralny 3 ***	30	15	15	0	0	0					1	1								3			3
Światowe trendy w zagospodarowaniu odpadów	30	0	0	30	0	0											2					2	2
Prezentacje publiczne i biznesowe	15	0	0	15	0	0											1					1	1
Ochrona oraz rekultywacja powierzchni i gleby	45	15	0	0	15	15									1		1	1				2	2
Podstawy procesu inwestycyjnego i organizacji robót w systemach wod-kan	30	15	0	0	0	15									1			1				1	1
Seminarium specjalnościowe	30	0	0	30	0	0											2					4	4
Praca dyplomowa magisterska	0	0	0	0	0	0																20	20
<b>Liczba godz.zajęć w tygodniu</b>	960	450	135	75	105	195	14	5	5	4	14	4	1	7	2	0	5	1	2				
<b>Łącznie godz/pkt w tygod.</b>							<b>28</b>				<b>26</b>				<b>10</b>								
<b>Łącznie pkt kredytowych</b>																				30	30	30	90
<b>Egzaminy</b>							<b>3</b>				<b>2</b>				<b>0</b>								

\* przedmiot obieralny o łącznej liczbie punktów ECTS 2 i łącznej liczbie godzin 2h/tydzień (suma 30h w semestrze, gdzie 15h wykładu + 15h ćw/lab/proj/sem)

\*\* przedmiot obieralny o łącznej liczbie punktów ECTS 3 i łącznej liczbie godzin 2h/tydzień (suma 30h w semestrze, gdzie 15h wykładu + 15h ćw/lab/proj/sem)

\*\*\* przedmiot obieralny o łącznej liczbie punktów ECTS 3 i łącznej liczbie godzin 2h/tydzień (suma 30h w semestrze, gdzie 15h wykładu + 15h ćw/lab/proj/sem)