ZAŁĄCZNIK 2

Kierunek studiów: OCHRONA ŚRODOWISKA
Poziom studiów: studia I stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil studiów: ogólnoakademicki
Cykl dydaktyczny: 2019/2020

UNIWERSYTET OPOLSKI
Wydział Przyrodniczo-Techniczny
Instytut Ochrony i Kształtowania Środowiska
45-052 Opole, ul. Oleska 22
tel. (77) 4016020, (77) 4016021
fax (77) 4016030
NIP: 754-000-71-79

Prorektor
ds. kształcenia i studentów
dr hab. Izabella Pisarek, prof. UO

Prodziekan ds. studenckich
Wydziału Przyrodniczo-Technicznego
dr Krzysztof Badora

kod przedmiotu	nazwa przedmiotu	forma zaliczenia	ogólna liczba godzin/pkt. ECTS: suma	W	K	L	P	S	T	ECTS	sem. I W	K	L	P	S	T	ECTS	sem. II W	K	L	P	S	T	ECTS
A. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE			555	225	30	225	75	0	0	40	75	30	75	0	0	0	13	75	0	120	0	0	0	14
6-Mat	Matematyka	EGZ/ZO	30	15	15					2	15	15					2							
6-Fiz	Fizyka	EGZ/ZO	30	15		15				2	15		15				2							
6-CO	Chemia ogólna	ZO	45	15		30				3	15		30				3							
6-GI	Grafika inżynierska	ZO	60	15			45			4														
6-PPIT	Podstawy projektowaniai IT dla inżynierów	ZO	45	15			30			3														
6-PP	Podstawy przediębiorczości	ZO	30	30						2														
6.10-CN	Chemia nieorganiczna	EGZ/ZO	45	15		30				4	15		30				4							
6.10-B	Botanika	EGZ/ZO	45	15		30				3								15		30				3
6.10-COB	Chemia organiczna z elementami biochemii	ZO	45	15		30				4								15		30				4
6.10-IMBS	Instrumentalne metody badań środowiska	ZO	45	15		30				4														
6.10-Z	Zoologia	EGZ/ZO	60	30		30				4								30		30				4
6.10-PSP	Podstawy statystyki dla przyrodników	ZO	30	15	15					2	15	15					2							
6.10-Mik	Mikrobiologia	ZO	45	15		30				3								15		30				3
B. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE			1220	525	255	225	75	0	140	92	75	60	30	0	0	30	15	45	0	30	15	0	10	9
6.10-E	Ekologia ogólna	ZO	40	15	15	0	0	0	10	3	15	15	0	0	0	10	3							
6.10-MEK	Meteorologia z elementami klimatologii	ZO	45	15	30					3	15	30					3							
6.10-OP	Ochrona przyrody	ZO	40	15	15				10	3	15	15				10	3							
6.10-Gm	Geologia i geomorfologia	ZO	70	30		30			10	6	30		30			10	6							
6.10-ZTOA	Zagrożenia i techniki ochrony atmosfery	ZO	55	30	15				10	4														
6.10-HGW	Hydrologia i gospodarowanie wodą	EGZ/ZO	55	30			15		10	5								30			15		10	5
6.10-Rz	Rozwój zrównoważony	EGZ/ZO	45	15	30					3														
6.10-MB	Monitoring i bioindykacja	EGZ/ZO	55	15	30				10	5														
6.10-HO	Hydrobiologia ogólna	ZO	45	15		30				4								15		30				4
6.10-GB	Gleboznawstwo	EGZ/ZO	85	30	15	30			10	6														
6.10-TGWS	Technologie w gospodarce wodno-ściekowej	E	85	30	15	30			10	6														
6.10-PBNO	Prawo w badaniach naukowych i ochronie środowiska	ZO	45	30	15					3														
6.10-TGIS	Teledetekcja i GIS	EGZ/ZO	45	15		30				3														
6.10-TTOA	Techniki i technologie w ochronie agrocenoz	EGZ/ZO	45	15		30				3														
6.10-TOG	Techniki ochrony gleb	EGZ/ZO	55	15		15	15		10	5														
6.10-TGO	Technologie w gospodarce odpadami	ZO	85	30	15	30			10	6														
6.10-ZC	Zagrożenia cywilizacyjne	EGZ/ZO	45	30	15					3														
6.10-OOS	Oceny oddziaływania na środowisko	ZO	45	30	15					3														
6.10-TRG	Techniki rekultywacji gruntów	ZO	55	15			30		10	5														
6.10-IP	Inżynieria procesowa	ZO	60	30	30					4														
6.10-TOSW	Techniki odnowy środowiska wodnego	ZO	40	15			15		10	3														
6.10-NZE	Naturalne źródła energii	ZO	40	30					10	3														

kod przedmiotu	sem. III W	K	L	P	S	T	ECTS	sem. IV W	K	L	P	S	T	ECTS	sem. V W	K	L	P	S	T	ECTS	sem. VI W	K	L	P	S	T	ECTS	sem. VII W	K	L	P	S	T	ECTS
A. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE	30	0	30	45	0	0	8	15	0	0	30	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
6-Mat																																			
6-Fiz																																			
6-CO																																			
6-GI	15			45			4																												
6-PPIT								15			30			3																					
6-PP																						30						2							
6.10-CN																																			
6.10-B																																			
6.10-COB																																			
6.10-IMBS	15		30				4																												
6.10-Z																																			
6.10-PSP																																			
6.10-Mik																																			
B. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE	90	90	30	0	0	30	18	60	30	30	0	0	10	9	75	15	105	15	0	20	17	105	45	0	30	0	10	15	75	0	0	15	0	30	9
6.10-E																																			
6.10-MEK																																			
6.10-OP																																			
6.10-Gm																																			
6.10-ZTOA	30	15				10	4																												
6.10-HGW																																			
6.10-Rz	15	30					3																												
6.10-MB	15	30				10	5																												
6.10-HO																																			
6.10-GB	30	15	30			10	6																												
6.10-TGWS								30	15	30			10	6																					
6.10-PBNO								30	15					3																					
6.10-TGIS															15		30				3														
6.10-TTOA															15		30				3														
6.10-TOG															15		15	15		10	5														
6.10-TGO															30	15	30			10	6														
6.10-ZC																						30	15					3							
6.10-OOS																						30	15					3							
6.10-TRG																						30	15					5							
6.10-IP																						15			30		10	4							
6.10-TOSW																													15			15		10	3
6.10-NZE																													30					10	3

Akombel

6.10-TB	Technologie bioenergetyczne	ZO	40	30					10	3																																											30					10	3
C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE DO WY			515	0	0	60	0	120	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	45	0	13	0	0	0	0	15	0	7	0	0	60	0	30	0	9	0	0	0	0	30	0	19
	Kurs stały	ZO	345							23														5							2							4							5							3							4
6.10-PZ	Praktyka zawodowa	ZO	0							5																												5																					
6.10-WBN	wprowadzenie do badań naukowych	ZO	45					45		4																										45		4																					
6.10-PS	przedmiot specjalizacyjny	ZO	15					15		2																																	15		2														
6.10-SD1	Seminarium dyplomowe I	ZO	30					30		2																																								30		2							
6.10-PINŻ	Pracownia inżynierska	ZO	50			60				4																																						60				4							
6.10-SD2	Seminarium dyplomowe II	ZO	30					30		15																																															30		15
D. INNE PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE			340	40	0	30	0	0	0	23	6	0	30	0	0	0	2	6	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	6	32	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2
6.10-TI	Technologia informacyjna	ZO	30			30				2			30				2																																										
	Szkolenie BHP	ZAL	4	4														4																																									
	Ergonomia	ZAL	2	2							2																																			2													
	Szkolenie biblioteczne	ZAL	2	2							4							2																																									
	Wychowanie fizyczne	ZAL	60																30							30																																	
	Język obcy	EGZ/ZO	120							7																												3							4														
6.10-BEET	Basics of English in engineering technologies	ZO	30	30						2																																				30						2							
	Kurs zmienny ogólnouczelniany (w tym 1 z obszaru nauk społ. I 1 z humanistycznych)	ZO	90							12														2							2							2							2							2							2
6.10-OWI	Szkolenie z zakresu ochrony własności intelektualnej	ZAL	2	2																																			2																				
RAZEM			2630	790	285	540	150	120	140	210	156	90	135	0	0	30	30	126	30	150	15	0	10	30	120	120	60	45	0	30	30	75	30	30	30	45	10	30	77	15	105	15	15	20	30	167	45	60	30	30	10	30	75	0	0	15	30	30	30

Legenda
W-wykład
K-konwersatorium
L-laborato
P - pracownia
S-seminarium
T - kurs terenowy

1) Przysposobienie biblioteczne - 2 godziny jednorazowo w I semestrze (zaliczenie zez oceny, bez punktów ECTS)
2) Szkolenie BHP - 4 godziny jednorazowo w I semestrze (zaliczenie bez oceny, bez punktów ECTS)
3) Ochrona własności intelektualnej - 2 godziny jednorazowo w V semestrze (zaliczenie bez oceny, bez punktów ECTS)
4) Ergonomia - 2 godziny jednorazowo w VI semestrze (zaliczenie bez oceny, bez punktóe ECTS)
5) Język obcy na poziomie B2 w wymiarze 120 godzin, realizowany w dwóch kolejnych semestrach po 60 godzin, do wyboru od II do V semestru, (w drugim semestrze nauki języka - egzamin), wpis punktów za język w semestrze IV - 3p. ECTS i w semestrze V - 4 p. ECTS
6) wychowanie fizyczne w wymiarze 60 godzin, realizowane w dwóch semestrach po 30 godzin (w II i III semestrze), zaliczenie bez oceny, bez punktów ECTS
7) praktyka zawodowa 4 tygodnie w IV semestrze (realizacja lipiec-wrzesień), zaliczana w V semestrze (wpis 5 p. ECTS)
8) kurs w języku nowożytnym z dyscypliny innej niż wiodąca dla kierunku (Basics of English in engineering technologies), realizowany w VI semestrze (30 godzin, 2 p. ECTS)
9) od II semestru studenci mają obowiązek realizacji kursu ogólnouczelnianego - jeden kurs w każdym semestrze za 2 p. ECTS, (zapisy w semestrze poprzedzającym realizację poprzez system USOS) z tym że do realizacji w III semestrze studenci wybierają kurs ogólnouczelniany z zakresu nauk humanistycznych, a w V semestrze - kurs ogólnouczelniany z zakresu nau społecznych
10) od II semestru studenci realizują również kursy stałe do wyboru z oferty Instytutu Ochrony i Kształtowania Środowiska (lista w załączeniu), w semestrze II za 5p. ECTS, w semestrze III za 2 p. ECTS, w semestrze IV za 4. ECTS, w semestrze V za 5 p. ECTS , w semestrze VI za 5 p. ECTS i w semestrze VII za 4p. ECTS

Z-ca Dyrektora
Instytutu Ochrony i Kształtowania Środowiska
dr hab. inż. Tomasz Ciesielczuk

Klaubel

ZAŁĄCZNIK 6

Ochrona Środowiska 3,5-letnie stacjonarne I stopnia

kod przedmiotu	nazwa przedmiotu	Wyliczenia szczegółowe																		praktyczne			badawcze	
		liczba godzin pracy																						
		z nauczycielem (wskaźnik A)											własnej studenta					Ogółem		Ogółem			ogółem	
		wykład	konwersatorium	laboratorium	seminarium	pracownia proj.	zaj. terenowe	konsult.	egzamin	zal.	suma	ECTS	przygot. do zajęć	przygot. do egz.	przygot. do zal.	suma	ECTS	suma	ECTS	suma	ECTS		suma	ECTS
Grupa treści podstawowych																								
6.10-Ma	Matematyka	15	15					6		6	42	1	22		21	43	1,5	85	2					
6.10-CON	Chemia ogólna	15		30				4	4	2	55	4	17	20	17	54	2	109	3					
6.10-F	Fizyka	15		15				10	6	6	52	3,5	30	20	18	68	2,5	120	2					
6.10-B	Botanika	15		30				2	2	2	51	2	8	10	8	26	1	77	3					
6.10-COB	Chemia organiczna z elementami biochemii	15		30				4		4	53	2,5	20		15	35	1,5	88	4					
6.10-Z	Zoologia	30		30				4	4	2	70	2,5	10	10	10	30	1,5	100	4					
6.10-IMBS	Instrumentalne metody badań środowiska	15	15	30				10		6	76	3	30		20	50	2	126	4					
6.10-Mik	Mikrobiologia	15		30				4		4	53	2	12		10	22	1	75	3					
6-GI	Grafika inżynierska	15			45			4		6	70		10		10	20		90	4					
6-PPIT	Podstawy projektowaniai IT dla inżynierów	15			30			10		6	61		10		10	20		81	3					
6-PP	Podstawy przediębiorczości	30						2		2	34		5		6	11		45	2					
6.10-CN	Chemia nieorganiczna	15		30				10	4	4	63		6	10		16		79	4					
6.10-PSP	Podstawy statystyki dla przyrodników	15	15					6		4	40		6		8	14		54	2					
Grupa treści kierunkowych																		0						
6.10-E	Ekologia	15	15				10	15		10	65	2,5	15		20	35	1,5	100	4			1			3
6.10-MEK	Meteorologia z elementami klimatologii	15	30					4		2	51	2	15		10	25	1	76	3			1			2
6.10-OP	Ochrona przyrody	15	15				10	4		6	50	2	15		10	25	1	75	3			1			2
6.10-GM	Geologia i Geomorfologia	30		30			10	3		3	76	1,5	7		7	14	0,5	90	6						6
6.10-ZTOA	Zagrożenia i techniki ochrony atmosfery	30	15				10	6		6	67	2,5	20		15	35	1,5	102	4			1			3
6.10-HGW	Hydrologia i gospodarowanie wodą	30				15	10	6	6	6	73	3	10	10	10	30	1	103	4			2			2
6.10-RZ	Rozwój zrównoważony	15	30					2	2	2	51	2	8	10	8	26	1	77	3						3
6.10-MB	Monitoring i bioindykacja	15			30		10	6	6	6	73	3	17	20	15	52	2	125	5			3			2
6.10-HGW	Hydrobiologia ogólna	15		30			10	5		5	65	3				0	1	65	4						3
6.10-GB	Gleboznawstwo	30	15	30			10	6	6	6	103	4	15	18	15	48	2	151	6			3			3
6.10-TGWS	Technologie w gospodarce wodno-ściekowej	30	15	30			10	6	6	6	103	4	15	20	15	50	2	153	6			3			3
6.10-PWB	Prawo w badaniach naukowych i ochronie środowiska	30	15					4		2	51	2	15		10	25	1	76	3						3
6.10-TGiS	Teledetekcja i GIS	15		30				2	2	2	51	2	10	5	10	25	1	76	3			2			1
6.10-TTOA	Techniki i technologie w ochronie agrocenoz	15		30				2	2	2	51	2	10	5	10	25	1	76	3			2			1
6.10-TOG	Techniki ochrony gleb	15		15		15	10	5	5	3	68	2,5	15	10	10	35	1,5	103	4			3			1
6.10-TGO	Technologie w gospodarce odpadami	30	15	30			10	5	5	5	100	4	30	10	10	50	2	150	6			3			3
6.10-ZC	Zagrożenia cywilizacyjne	30	15					2	5	2	54	2	8	5	10	23	1	77	3						3
6.10-OOS	Oceny oddziaływania na środowisko	30	15					4		4	53	2	10		12	22	1	75	3						3
6.10-TRG	Techniki rekultywacji gruntów	15				30	10	5		5	65	2,5	20		15	35	1,5	100	5			3			2
6.10-IP	Inżynieria procesowa	30	30					2		3	65	2,5	20		15	35	1,5	100	4						4
6.10-TOSW	Techniki odnowy środowiska wodnego	15				15	10	5		5	50	2	15		10	25	1	75	3			2			1
6.10-NZE	Naturalne źródła energii	30					10	5		5	50	2	15		10	25	1	75	3			1			2
6.10-TB	Technologie bioenergetyczne	30					10	5		5	50	2	15		10	25	1	75	3			1			2

Blok specjalizacyjny																		0							
6.10-WBN	wprowadzenie do badań naukowych				45					10	55		10			10		65	4						0
6.10-PS	Przedmiot specjalizacyjny				15			15		5	35	1,4	10		20	30		65	2						2
6.10-SD1	Seminarium dyplomowe I				30			5		5	40	1,6	8		20	28		68	2						2
6.10-PI	Pracownia inżynierska			50				10			60	2,8	30		100	130		190	4						4
6.10-SD2	Seminarium dyplomowe II				30			50		5	85	3,6	200		45	245		330	15						15
Grupa przedmiotów kształcenia ogólnego																		0							
6.10-TI	Technologia informacyjna			30				3		3	36	1,5	7		7	14	0,5	50	2			2			0
	Wychowanie fizyczne			60							60					0		60							0
	praktyka zawodowa										0		120			120		120	5			5			0
	język obcy		120								120	5	10	15	8	33		153	7						7
6.10-BEET	Basics of English in engineering technologies																								
	Przysposobienie biblioteczne	2									2					0		2							0
	Szkolenie BHP	4									4					0		4							0
	Ochrona własności intelektualnej	2									2					0		2							0
	Ergonomia	2									2					0		2							0
Kursy stałe podlegające wyborowi																		0							
	Kurs zmienny II							5			35	1,4	10		5	15	0,6	50	2			2			0
	Kurs zmienny z zakresu nauk humanistycznych							5			35	1,4	10		5	15	0,6	50	2			2			0
	Kurs zmienny IV							5			35	1,4	10		5	15	0,6	50	2			2			0
	Kurs zmienny z zakresu nauk społecznych							5			35	1,4	10		5	15	0,6	50	2			2			0
	Kurs zmienny VI							5			35	1,4	40		5	45	0,6	80	2			2			0
	Kurs zmienny VII							5			35	1,4	10		5	15	0,6	50	2			2			0
	Kurs do wyboru z modułu I										105	5	22		15	37	2	142	7			3			2
	Kurs do wyboru z modułu II										60	3	15		10	25	1	85	4			4			2
	Kurs do wyboru z modułu III										120	5	25		18	43	3	163	8			4			4
	Kurs do wyboru z modułu IV										90	5	20		15	35	1	125	6			2			2
																		0							0
											3291	**119,8**				**1969**	**53,1**	**5260**	**209**			**64**			**98**

wskaźnik A- liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich (min 50% całości punktów ECTS tj min 105 p. ECTS) - 116,8 pkt. ECTS