SIATKA STUDIÓW STACJONARNYCH I STOPNIA NA KIERUNKU OCHRONA ŚRODOWISKA

Zatw. na RW: 30. 09. 2009 r. Obowiązuje od r. ak. 2009/2010

Kod WTiICh/ISt/OSr/O-		Liczba godzin					Liczba godzin tygodniowo																																									
Nr	Nazwa kursu	Razem	w tym				SEMESTR I						SEMESTR II						SEMESTR III						SEMESTR IV						SEMESTR V						SEMESTR VI						SEMESTR VII					
	(kursy obowiązkowe)		W	C	L	P	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt
	O. Przedmioty kształcenia ogólnego																																															
1	Etyka	15	15					1				1																																				
2-1	EKONOMIA I	30	30					2				3																																				
2-2	EKONOMIA II	30	30										E	2				3																														
3-1	Technologia informacyjna I	45	15		30															1		2		4																								
3-2	Technologia informacyjna II	45	15		30																				E	1		2		3																		
4-1	Język obcy I	30		30																	2			2																								
4-2	Język obcy II	30		30																							2			2																		
4-3	Język obcy III	60		60																													4			2												
4-4	Język obcy IV	60		60																																	E		4			2						
5	Ochrona własności intelektualnej	15	15																	1				1																								
6-1	Wychowanie fizyczne I	30		30											2			1																														
6-2	Wychowanie fizyczne II	30		30																	2			1																								
7	BHP	5	5											1/3				1																														
8	Nauka o sztuce	15	15					1				1																																				
	SUMA O	**440**	**140**	**240**	**60**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**2**	**2**	**0**	**0**	**5**	**0**	**2**	**4**	**2**	**0**	**8**	**0**	**1**	**2**	**2**	**0**	**5**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kod WTiICh/ISt/OSr/A-		A. Grupa treści podstawowych																																														
1-1	Matematyka I	75	30	45			E	2	3			5																																				
1-2	Matematyka II	60	15	45									E	1	3			3																														
2	Fizyka	60	30	30															E	2	2			6																								
3-1	Biologia I	30	30					2				4																																				
3-2	Biologia II	30	15		15								E	1		1		3																														
4	Mikrobiologia	60	30	15	15									2	1	1		4																														
5-1	Chemia nieorganiczna I	45	30	15			E	2	1			5																																				
5-2	Chemia nieorganiczna II	45	15		30								E	1		2		4																														
6-1	Chemia organiczna I	45	30	15															E	2	1			5																								
6-2	Chemia organiczna II	45			45																							3		4																		
7-1	Chemia fizyczna I	60	30	30																					E	2	2			6																		
7-2	Chemia fizyczna II	45			45																													3		5												
8	Biochemia	45	30	15																					E	2	1			3																		
9a 9b	Analiza instrumentalna Metody spektrofotometryczne w analizie	75	15		60																																	1		4		4						
10a 10b	Analiza chemiczna Analiza chemiczna w procesach przemysłowych	45			45																	3		2																								
	SUMA A	**765**	**300**	**210**	**255**	**0**	**0**	**6**	**4**	**0**	**0**	**14**	**0**	**5**	**4**	**4**	**0**	**14**	**0**	**4**	**3**	**3**	**0**	**13**	**0**	**4**	**3**	**3**	**0**	**13**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**5**	**0**	**1**	**0**	**4**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

SIATKA STUDIÓW STACJONARNYCH I STOPNIA NA KIERUNKU OCHRONA ŚRODOWISKA c.d.

Zatw. na RW: 30. 09. 2009 r. Obowiązuje od r. ak. 2009/2010

Kod WTiICh/ISt/OSr/B-		Liczba godzin					Liczba godzin tygodniowo																																									
Nr	Nazwa kursu	Razem	w tym				SEMESTR I						SEMESTR II						SEMESTR III						SEMESTR IV						SEMESTR V						SEMESTR VI						SEMESTR VII					
	(kursy obowiązkowe)		W	C	L	P	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt
	B. Przedmioty kierunkowe I																																															
1	Ekologia i ochrona przyrody	60	30	30			E	2	2			4																																				
1.1.	Podstawy Botaniki	30	15	15										1	1			2																														
1.2.	Podstawy Zoologii	30	15	15																						1	1			2																		
2	Geologia, geomorfologia i gleboznawstwo	60	30	15	15																					2	2			4																		
3	Hydrologia, meteorologia i klimatologia	60	30	15	15															2	1	1		4																								
4-1	Prawo i ekonomia w ochronie Środowiska I	30	30											2				3																														
4-2	Prawo i ekonomia w ochronie Środowiska II	30	15	15															E	1	1			3																								
5	Instrumenty ochrony środowiska	75	30		45									2		3		5																														
6-1	Technologie stosowane w ochronie środowiska I	45	15	30																					E	1	2			4																		
6-2	Technologie stosowane w ochronie środowiska II	30			30																													2		3												
7	Zagrożenia cywilizacyjne dla środowiska i zrównoważony rozwój	60	30	30			E	2	2			5																																				
8-1	Inżynieria procesowa I	60	30	30																											E	2	2			6												
8-2	Inżynieria procesowa II	60	30		30																																E	2		2		6						
9	Techniki odnowy środowiska	30		30																	2			2																								
10	Technologie bioenergetyczne	30	15	15																												1	1			3												
11a 11b	Fizykochemia środowiska Procesy fizykochemiczne w atmosferze	75	30		45																																						E	2		3		4
12	Angielska terminologia w ochronie środowiska	30		30																													2			4												
13	Grafika inżynierska	45	15	30				1	2			2																																				
14a 14b	Procesy przemysłowe jako źródło zanieczyszczeń Zagopodarowanie odpadów pezmysłowych	75	30	30		15																															E	2	2		1	5						
15a 15b	Uzdatnianie wody Oczyszczanie ścieków	60	15	15	30																																	1	1	2		4						
16	Polimery a środowisko	45	15		30																											1		2		3												
17	Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń	30	15	15										1	1			3																														
17.1.	Ocena oddziaływania na środowisko	30	15	15																																		1	1			2						
18	Seminarium dyplomowe	15		15																																									1			3
19a 19b	Laboratorium dyplomowe Projekt dyplomowy	180			180																																									12		2
20	Praca dyplomowa inżynierska																																															15
	SUMA B	**1275**	**450**	**390**	**420**	**15**	**0**	**5**	**6**	**0**	**0**	**11**	**0**	**6**	**2**	**3**	**0**	**13**	**0**	**3**	**4**	**1**	**0**	**9**	**0**	**4**	**5**	**0**	**0**	**10**	**0**	**4**	**5**	**4**	**0**	**19**	**0**	**6**	**4**	**4**	**1**	**17**	**0**	**2**	**1**	**15**	**0**	**24**

SIATKA STUDIÓW STACJONARNYCH I STOPNIA NA KIERUNKU OCHRONA ŚRODOWISKA c.d.

Zatw. na RW: 30. 09. 2009 r. Obowiązuje od r. ak. 2009/2010

Kod WTiICh/ISt/OSr/C-		Liczba godzin					Liczba godzin tygodniowo																																									
Nr	Nazwa kursu	Razem	w tym				SEMESTR I						SEMESTR II						SEMESTR III						SEMESTR IV						SEMESTR V						SEMESTR VI						SEMESTR VII					
	(kursy obieralne)		W	C	L	P	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt	Egz	W	C	L	P	pkt
	C. Przedmioty kierunkowe II																																															
1a	Ochrona środowiska przed hałasem	15	15																																			1				2						
1b	Opakowania żywności i leków																																															
1c	Materiały biodegradowalne																																															
2a	Nowoczesne technologie ochrony środowiska	15	15																													1			2													
2b	Pozyskiwanie surowców z odpadów przemysłowych																																															
2c	Przedsiębiorczość i innowacje technologiczne																																															
3a	Wentylacja	30	15	15																																		1	1			3						
3b	Automatyka i pomiary																																															
3c	Modelowanie molekularne																																															
4a	Technologie neutralizacji i odzysku odpadów	30	15	15																						1	1			2																		
4b	Wykorzystanie odpadów karbo i petrochemicznych																																															
4c	Ochrona i rekultywacja gleby																																															
5a	Katastrofy ekologiczne	30	15	15																						1	1			2																		
5b	Ekologia morza																																															
5c	Wodociągi i kanalizacja																																															
6a	Wymogi prawa UE wobec zagrożeń środowiska	15	15																																									1				2
6b	Proekologiczne źródła energii																																															
6c	Flokulanty w gospodarce wodnościekowej																																															
7a	Dezodoryzacja	15	15																													1			2													
7b	Sieci neuronowe i aplikacje sztucznej inteligencji																																															
7c	Projektowanie systemów i symulacje komputerowe																																															
8a	Przemiany zanieczyszczeń w środowisku	30	15	15																																								1	1			2
8b	Ekologiczne aspekty procesów technologicznych																																															
8c	Pobieranie próbek środowiskowych																																															
9a	Sorbenty polimerowe w ochronie środowiska	30	15	15																																								1	1			2
9b	Nowoczesne technologie w przemyśle chemicznym																																															
9c	Procesy utleniania w usuwaniu zanieczyszczeń																																															
10a	Nanomateriały a środowisko	30	15	15																																		1	1			2						
10b	Procesy zaawansowanego utleniania w ochronie środowiska																																															
11a	Neutralizacja i usuwanie odpadów i zanieczyszczeń metodami "in-situ"	30	15	15																																		1	1			2						
11b	Procesy separacji zanieczyszczeń																																															
11c	Techniki minimalizacja odpadów i zanieczyszczeń																																															
	SUMA C	**270**	**165**	**105**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**0**	**4**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**4**	**3**	**0**	**0**	**9**	**0**	**3**	**2**	**0**	**0**	**6**
	SUMA (A+B+C)	**2750**	**1055**	**945**	**735**	**15**	**0**	**15**	**10**	**0**	**0**	**30**	**0**	**13,33**	**8**	**7**	**0**	**32**	**0**	**9**	**11**	**6**	**0**	**30**	**0**	**11**	**12**	**5**	**0**	**32**	**0**	**6**	**9**	**7**	**0**	**30**	**0**	**11**	**11**	**8**	**1**	**32**	**0**	**5**	**3**	**15**	**0**	**30**

Praktyka programowa 6-tygodniowa po VI semestrze z możliwością wcześniejszego wykonania