PLAN STUDIOW/PLAN OF STUDIES

KIERUNEK/FIELD OF STUDY: Green Technologies and Monitoring/Zielone Technologie i Monitoring

poziom kształcenia/level of qualification: studia pierwszego stopnia/undergraduate

profil/profile : ogólnoakademicki/general academic profile

forma studiów/mode of studies: stacjonarne/full-time **Legend at the bottom/legenda poniżej**

L p.	O/ F	symbol* (j. angielski – E, j. polski – P)	name of the subject (english)	nazwa zajęć (polish)	grupa zajęć* *	SEMESTR I							SEMESTR II							SEMESTR III							SEMESTR IV							SEMESTR V							SEMESTR VI							SEMESTR VII							
						forma	liczba godzin					liczba punktó	forma zaliczeni	liczba godzin					liczba punkt	forma zalicz	liczba godzin					liczba punktó	forma	liczba godzin					liczba punktó	forma	liczba godzin					liczba punktó	forma	liczba godzin					liczba punkt	forma	liczba godzin					liczba punktów ECTS	
							w	ć	l	p/s	razem			w	ć	l	p/s	razem			w	ć	l	p/s	razem			w	ć	l	p/s	razem			w	ć	l	p/s	razem			w	ć	l	p/s	razem			w	ć	l	p/s	razem		
1	O	GTM01.1-3E/GTM01.1-3P	Mathematics	Matematyka	A	E	45	45			90	8	E	30	30			60	5	E	30	30			60	5																													
2	O	GTM02.1-2E/GTM02.1-2P	Physics	Fizyka	A	E	30	15	30		75	6	E	30	30			60	5																																				
3	O	GTM03.1-2E/GTM03.1-2P	Inorganic Chemistry	Chemia nieorganiczna	B	E	30	15			45	3	E	30	15	45		90	7																																				
4	O	GTM04.1E/GTM04.1P	Computer Science	Informatyka i obróbka danych	B	Z	15		45		60	4																																											
5	O	GTM05.1E/GTM05.1P	Introduction to Environmental Science and ecology	Wstep do wiedzy o środowisku i ekologii	D	Z	30			0/30	60	4																																											
6	O	GTM06.1E/GTM06.1P	Theory of Machines and Engineering Graphics	Maszynoznastwo i rysunek techniczny	B	Z	15			45/0	60	4																																											
7	O	GTM07.2E/GTM07.2P	Management and economics	Zarządzanie i ekonomia	E								Z	15	15			30	2																																				
8	O	GTM08.2E/GTM08.2P	Ecology and Environmental Conservation	Ekologia i ochrona środowiska	D								Z	30			0/30	60	4																																				
9	O	GTM09.2E/GTM09.2P	English (C1)	Język Angielski (B2)	B								Z		30			30	2																																				
#	O	GTM10.3-4E/GTM10.3-4P	Organic Chemistry	Chemia organiczna	B															Z	45	30	15		90	7	Z			60		60	4																						
#	O	GTM11.3E/GTM11.3P	Environmental Policy	Przepisy prawne w ochronie środowiska	E															Z	30	15			45	3																													
#	O	GTM12.3-4E/GTM12.3-4P	Physical Chemistry	Chemia fizyczna	B															E/Z	30	15	45		90	7	E/Z	30	15	45		90	6																						
#	O	GTM13.4E/GTM13.4P	Microbiology	Mikrobiologia	B																						Z	30		30		60	4																						
#	O	GTM14.4E/GTM14.4P	Methods of Structural Studies	Metody Badań Strukturalnych	B																						Z	30		30		60	4																						
#	O	GTM15.4E/GTM15.4P	Geology and Hydrology	Geologia i hydrologia	B																						Z	30			0/15	45	3																						
#	O	GTM16.5E/GTM16.5P	Automatics and Control of technical processes	Automatyka i kontrola procesów technologicznych	B																													Z	30	15	30		75	6															
#	O	GTM17.5E/GTM17.5P	Basis of Chemical Technology	Podstawy Technologii Chemicznej	B																													E/Z	30		30	15/0	75	6															
#	O	GTM18.5E/GTM18.5P	Civilization Threats and Sustainable Development	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój	B																													Z	30				30	2															
#	O	GTM19.5E/GTM19.5P	Computer Aided Design	Komputerowe wspomaganie projektowania	B																													Z				45/0	45	3															
#	O	GTM20.5E/GTM20.5P	Fundamentals of thermodynamics and heat transfer	Podstawy termodynamiki i przepływu ciepła	B																													Z	15	15			30	2															
#	O	GTM21.6E/GTM21.6P	Physical and chemical basis of energy generation	Fizyczne i chemiczne podstawy generowania energii	B																																				Z	15		30		45	3								
#	O	GTM22.6E/GTM22.6P	Biochemistry	Biochemia	B																																				Z	30			0/30	60	4								
#	O	GTM23.6E/GTM23.6P	Waste Management and Waste Disposal	Gospodarka odpadami i Utylizacja odpadów komunalnych	B																																				E	30		30	0/30	90	6								
#	O	GTM24.6E/GTM24.6P	Environmental Remediation Technologies	Technologie remediacji środowiska	B																																				Z	15		30		45	3								
#	O	GTM25.6E/GTM25.6P	Green Inorganic Technologies	Zielone technologie nieorganiczne	B																																				Z	30				30	2								
#	O	GTM26.6E/GTM26.6P	Waste water and water quality control	Prawne i techniczne metody ochrony wody	B																																				E	30		30	0/15	75	5								
#	O	GTM27.7E/GTM27.7P	Ecotoxicology	Ekotoksykologia	B																																											Z	30				30	2	
#	O	GTM28.7E/GTM28.7P	Environmental Monitoring	Monitoring środowiska	B																																											Z	15	15		0/15	45	3	
#	O	GTM29.7E/GTM29.7P	Environmetrics	Chemometria w naukach o środowisku	B																																											Z	15			30/0	45	3	
#	O	GTM30.7E/GTM30.7P	Green Organic Technologies	Zielone technologie organiczne	B																																											Z	30			0/15	45	3	
#	O	GTM31.7E/GTM31.7P	Project	Projekt	B																																											Z				30/0	30	2	
#	O	GTM32.3-5E/GTM32.3-5P	Baltic Foreign Language	Język krajow nadbaltyckich	A																	30			30	2			30			30	2			30			30	2															
#	O	GTM33.1-3E/GTM33.1-3P	Sport	Wychowania Fizyczne	A			30			30	1			30			30	1			30			30	1																													
#	O	GTM34.6E/GTM34.6P	Practise/work experience (6 weeks)	Praktyka zawodowa (6 tyg.)	D																																										3								
#	F	GTM35.7E/GTM35.7P	Diploma conference	Udział w konferencji	F/C																																													15			15	2	
#	F	GTM36.7E/GTM36.7P	Diploma thesis	Praca dyplomowa	F/C																																																	10	
#	F	GTM37.7E/GTM37.7P	Ecological Aspects of Polymer Package Recycling	Ekologiczne aspekty recyklingu opakowań polimerowych	C																																											Z	15		15		30	2	
#	F	GTM38.7E/GTM38.7P	Management of the Baltic Ecosystem	Zarządzanie ekosystemem Morza Bałtyckiego	C																																											Z	15				15	1	
#	F	GTM39.7E/GTM39.7P	Meterology and Climatology	Meteorologia i klimatologia	C																																											Z	30				30	2	
#	F	GTM40.7E/GTM40.7P	Water treatment for consumption and industrial purposes	Uzdatnianie wody do celów spożywczych i przemysłowych	C																																											Z	30		15		45	3	
#	F	GTM41.7E/GTM41.7P	Food quality	Jakość żywności	C																																											Z	15		45	0/15	75	5	**plus 5 ECTS facultative subjects from 7th semester/ plus 5 ECTS z przedmiotów fakultatywnych od 7. semestru**
#	F	GTM42.7E/GTM42.7P	Separation techniques	Techniki separacyjne	C																																											Z	30		30	0/15	75	5	
#	F	GTM43.7E/GTM43.7P	Hydration of biomolecules and molecular interactions	Hydratacja i oddziaływania międzycząsteczkowe	C																																											Z	30		15		45	3	
#	F	GTM44.7E/GTM44.7P	Climate Change	Zmiany klimatyczne	C																																											Z	15				15	1	
#	F	GTM45.2E/GTM45.2P	Environmental Biology	Biologia środowiska	C								E	30		30		60	4																																				
#	F	GTM46.3E/GTM46.3P	Environmental Chemistry	Chemia środowiska	C															Z	30		30		60	5																													
#	F	GTM47.4E/GTM47.4P	Process Engineering and Chemical Equipment	Inżynieria i aparatura procesowa	C																						E/Z	30		30	45/0	105	7																						
#	F	GTM48.5E/GTM48.5P	Analytical Chemistry	Chemia analityczna	C																													E/Z	30		60	15/0	105	9															
#	F	GTM49.6E/GTM49.6P	Air Purification Technologies	Technologie oczyszczania powietrza	C																																				Z	30		30		60	4								
				ŁĄCZNIE/TOTAL			**420**					**30**		**360(420)**					**26(30)**		**345(405)**					**25(30)**		**345(450)**					**23(30)**		**285(390)**					**21(30)**		**345(405)**					**26(30)**		**210(285)**					**25(30)**	
				ŁĄCZNIE/TOTAL				165	105	75	75				165	150	75	30				165	##	90	0				##	45	195	60				135	60	120	75				180	0	150	75			90(131)	30(30)	0 (27)	90(97)		***SUMA/SUM***	***2775***
																																																						SUMA/SUM ECTS	***210***

objaśnienia/explanation:

O - przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego roku studiów/obligatory subjects

w - wykład/lecture

ć - ćwiczenia/excercise

l - laboratorium/laboratory

p - projekt/project

s - seminarium/seminars

grupa zajęć - subject group

forma zaliczenia - form of assessment

razem - total

liczba punktów ECTS - number of ECTS credits

liczba godzin - number of hours

objaśnienia/explanation:

obligatory hours (obligatory + faculative hours)

obowiązkowych godzin (obowiązkowe + fakultatywne godziny)