

PROGRAM STUDIÓW
Kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA

na rok akademicki 2014/15
 dzienne inżynierskie 3,5-letnie

Rok I	SEMESTR I						
Pkt	Przedmiot	w	ć	l	p	s	suma
5	Chemia ogólna i nieorganiczna	30e	30				60
7	Matematyka	30e	45				75
4	Biologia	30		30			60
4	Geograficzne systemy informacyjne	15			30		45
2	Repetytorium z chemii		30				30
1	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	15					15
2	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój	15					15
2	Meteorologia i klimatologia	15	15				30
2	Technologie informatyczne	15		15			30
Przedmiot humanistyczny do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród dwóch wymienionych poniżej)							
1	Sztuka studiowania	15					15
1	Podstawy etyki środowiska	15					15
30	RAZEM SEMESTR I	180	120	45	30		375

Rok I	SEMESTR II						
Pkt	Przedmiot	w	ć	l	p	s	suma
7	Chemia ogólna i nieorganiczna	30e	15	45			90
6	Matematyka	30e	45				75
8	Fizyka środowiska	30e	30	45			105
4	Ekologia i ochrona przyrody	30			30		60
2	Statystyczna analiza danych środowiskowych	15		15			30
2	Prawo ochrony środowiska	30					30
1	WF m. 2		30				30
30	RAZEM SEMESTR II	165	120	105	30		420

Rok II	SEMESTR III						
Pkt	Przedmiot	w	ć	l	p	s	suma
7	Chemia organiczna	60e	30				90
4	Chemia organiczna - laboratorium			60			60
7	Analiza chemiczna	15e		75			90
4	Termodynamika i fizykochemia środowiska I	30e	30				60
3	Elektrotechnika z elementami automatyki	15		30			45
4	Język obcy m.3.1		60				60
1	WF m.3		30				30
30	RAZEM SEMESTR III	120	150	165			435

Rok II	SEMESTR IV						
Pkt	Przedmiot	w	ć	l	p	s	suma
7	Termodynamika i fizykochemia środowiska II	30e	15	45			90
5	Geologia, geomorfologia i gleboznawstwo	30e		30			60
3	Biochemia	30		15			45
5	Hydrologia i ochrona wód	30e		30			60
3	Monitoring środowiska	30		15			45
2	Zagrożenia radiacyjne i ich neutralizacja	15			15		30
4	Język obcy m.4.1		60				60
1	WF m.4		30				30
30	RAZEM SEMESTR IV	165	105	135	15		420

Rok III	SEMESTR V						
Pkt	Przedmiot	w	ć	l	p	s	suma
4	Polimery i materiały funkcjonalne	30		15			45
4	Analiza instrumentalna	15e		45			60
2	Zagrożenia i ochrona atmosfery	15		15			30
3	Mikrobiologia środowiska	15		30			45
3	Inżynieria procesowa	30		15			45
2	Technologie przetwarzania odpadów	15	15				30
4	Język obcy m.5.1		60				60
0	Język obcy m.0.0		e				0
Przedmiot do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
3	Historia chemii i ochrony środowiska	15					15
3	Socjologia	15					15
Przedmiot do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
3	Systemy zarządzania jakością	15			15		30
3	Quality management	15			15		30
Przedmiot do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
1	Ochrona własności intelektualnych	15					15
1	Prawo patentowe i wynalazcze	15					15
Przedmiot do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
1	Elektroniczne źródła informacji chemicznej			15			15
1	Electronic resources of chemical information			15			15
30	RAZEM SEMESTR V	180	75	135	15		405

Rok III	SEMESTR VI						
Pkt	Przedmiot	w	ć	l	p	s	suma
3	Ocena oddziaływania na środowisko	30			15		45
4	Technologie oczyszczania ścieków i uzdatniania wody	30e		30			60
2	Ochrona i rekultywacja gleb	15		15			30
2	Analiza radiometryczna i monitoring radiacyjny	15		15			30
Przedmiot do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
2	Angielska terminologia w ochronie środowiska		30				30
2	Angielska terminologia techniczna i chemiczna		30				30
Przedmiot specjalizacyjny do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
3	Zajęcia terenowe (Tereny przekształcone industrialnie)			45			45
3	Zajęcia terenowe (Różnorodność gatunkowa środowisk naturalnych i przekształconych)			45			45
Przedmiot do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
Blok przedmiotów specjalizacyjnych: Analityka środowiskowa (210 h) 14 pkt ECTS							
2	Normy i standardy analityczne	15	15				30
4	Analiza chemiczna środowiska (Anality nieorganiczne)	15	15	30			60
4	Analiza chromatograficzna próbek środowiskowych	30		30			60
2	Bioindykacyjne metody oceny stanu środowiska	15		15			30
2	Techniki sprzężone w analizie środowiska	15		15			30
Blok przedmiotów specjalizacyjnych: Ekologiczne źródła energii (210 h) 14 pkt ECTS							
5	Podstawy energetyki odnawialnej	30		45			75
2	Termiczne przetwarzanie biomasy	15		15			30
3	Produkcja i wykorzystanie biogazu	15		30			45
3	Prawne i ekonomiczne aspekty energetyki	15			30		45
1	Energetyka jądrowa	15					15
30	RAZEM SEMESTR VI	180	60	195	15		450
	Analityka środowiskowa	180	30	195	45		450
	Ekologiczne źródła energii						

Rok IV	SEMESTR VII						
Pkt	Przedmiot	w	ć	l	p	s	suma
2	Podstawy działalności gospodarczej	15			15		30
4	Praktyka						
Przedmiot specjalizacyjny do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
3	Planowanie, przygotowanie i realizacja inwestycji	15		15			30
3	Zarządzanie przestrzenią i ochrona środowiska kulturowego	15		15			30
Blok przedmiotów do wyboru (student wybiera jeden przedmiot spośród wymienionych poniżej)							
2	Prawo dla inżynierów	30					30
2	Prawo pracy	30					30
Blok przedmiotów specjalizacyjnych: Analityka środowiskowa 19 pkt ECTS							
3	Laboratorium dyplomowe A			90			90
1	Seminarium dyplomowe A					15	15
15	Praca inżynierska A						
Blok przedmiotów specjalizacyjnych: Ekologiczne źródła energii 19 pkt ECTS							
3	Laboratorium dyplomowe B			90			90
1	Seminarium dyplomowe B					15	15
15	Praca inżynierska B						
30	RAZEM SEMESTR VII	60		105	15	15	195