

PLAN STUDIÓW W UKŁADZIE SEMESTRALNYM

Ochrona Środowiska Studia inżynierskie- studia stacjonarne 2014/2015

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
		W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
			A	K	L	S	P				
	Matematyka I	15	30						45		3
	Podstawy fizyki	15		30					45		3
	Termodynamika	15		15					30		2
	Elektromagnetyzm i optyka	15		15					30		3
	Botanika i mikologia	15			30				45	E	4
	Zoologia	15			30				45	E	4
	Geologia	15			30				45	E	4
	Klimatologia i meteorologia	15	30						45	E	3
	Technologiczne podstawy ochrony środowiska	15							15		2
	Ochrona własności intelektualnej	15							15		1
	Podstawy przedsiębiorczości	15							15		1
		165	60	60	90				375	4	30

Pozostałe zajęcia

kod zajęć	rodzaj zajęć	godz	tyg.	punkty ECTS
	Szkolenie z zakresu BHP i ergonomii	4		0
	Szkolenie biblioteczne	2		0
				0

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Matematyka II	15	30						45		3
	Elementy fizyki jądrowej	15			15				30		2
	Chemia nieorganiczna i analityczna	15			30				45	E	4
	Ćwiczenia terenowe z botaniki i mikologii			15					15		1
	Ćwiczenia terenowe z zoologii			15					15		1
	Ekologia ogólna	30			30				60	E	4
	Ćwiczenia terenowe z geologii			6					6		1
	Ćwiczenia terenowe z hydrologii, klimatologii i meteorologii			12					12		1
	Hydrologia i oceanografia	15	30						45	E	3
	Podstawy prawne ochrony środowiska	30							30		2
	Podstawy zarządzania środowiskiem	15							15		1
	Zasoby i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	15	45						60	E	4
		140	105	48	75				378	4	27

Kursy do wyboru

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
		W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
			A	K	L	S	P				
	Moduł: język obcy			40					40		3
				40					40		3

Semestr III

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning razem			
			A	K	L	S	P				
	Mikrobiologia	15			30				45	E	5
	Chemia organiczna	15			15				30	E	5
	Ochrona przyrody	15	15						30		2
	Geomorfologia	15	30						45	E	5
	Technologie ochrony powietrza	15	15						30		2
	Alternatywne źródła energii elektrycznej	15	15						30		2
	Technologia informacyjna				30				30		1
	Edukacja ekologiczna	15	15						30		2
		105	90		75				270	3	24

Kursy do wyboru

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
		W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
			A	K	L	S	P				
	Moduł: język obcy			40					40		3
				40					40		3

Moduł specjalności

Kod modułu	Nazwa modułu	punkty ECTS
	Odnawialne źródła energii	3
	Zarządzanie środowiskiem geograficznym	3

Semestr IV

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Biochemia	15			30				45	E	2
	Analiza chemicznych zagrożeń środowiska	10			30				40		1
	Ćwiczenia terenowe z ekologii			15					15		1
	Ćwiczenia terenowe z geomorfologii i gleboznawstwa			12					12		1
	Wprowadzenie do statystyki	10		20					30		1
	Modelowanie zjawisk i procesów w przyrodzie				15				15		1
	Gleboznawstwo	15	15						30		1
	Biogeografia	15	15						30		1
	Podstawy ekonomiczne ochrony środowiska	15	15						30		1
	Gospodarka wodno- ściekowa	15	15						30	E	1
	Zasoby i bezpieczeństwo energetyczne świata i Polski	15							15		1
	Grafika inżynierska		30						30		1
		110	90	47	75				322	2	13

Kursy do wyboru

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Moduł: język obcy			30					30	E	4
	Seminarium dyplomowe – 1					10			10		1
	Pracownia dyplomowa				10				10		1
	Wykład ogólnouczelniany/ wydziałowy do wyboru w języku polskim 1*	15/ 30							15/ 30		1*
	Wykład ogólnouczelniany/ wydziałowy do wyboru w języku polskim 2*										1*
	Wykład ogólnouczelniany/ wydziałowy do wyboru w języku angielskim 1*										2*
	Moduł kultura fizyczna **		30						30		1

15/ 30	30	40	30	10			125/ 140	1	9
-----------	----	----	----	----	--	--	-------------	---	---

* student może wybrać wykład w języku polskim bądź wykład w języku angielskim.

** wybór z oferty Centrum Sportu i Rekreacji

Moduły specjalności

Kod modułu	Nazwa modułu	punkty ECTS
	Odnawialne źródła energii	8
	Zarządzanie środowiskiem geograficznym	8

Semestr V

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Genetyka	15			30				45	E	4
	GIS i teledetekcja				30				30		2
	Kartografia środowiskowa	15	15						30		2
	Monitoring środowiskowy I	15			15				30		3
	Gospodarka odpadami	15	15						30	E	3
	Inżynieria procesowa I	15	30						45	E	4
	Rekultywacja gleb i gruntów	15	15						30		2
		90	75		75				240	3	20

Kursy do wyboru

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Seminarium dyplomowe – 2					10			10		1
	Pracownia dyplomowa				20				20		1
	Wykład ogólnouczelniany/ wydziałowy do wyboru w języku polskim 3*	15/ 30							15/ 30		1*

	Wykład ogólnouczelniany/ wydziałowy do wyboru w języku polskim 4*									1*
	Wykład ogólnouczelniany/ wydziałowy do wyboru w języku obcym 2*									2*
		15/ 30			20	10			45 / 60	4

* student może wybrać wykład w języku polskim bądź wykład w języku angielskim.

Moduły specjalności

Kod modułu	Nazwa modułu	punkty ECTS
	Odnawialne źródła energii	6
	Zarządzanie środowiskiem geograficznym	6

Semestr VI

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Fizjologia roślin	10			15				25		3
	Fizjologia zwierząt	10			15				25		3
	Ekologia stosowana	15							15		1
	Hydrobiologia	15							15		1
	Monitoring środowiskowy II	15			15				30	E	3
	Metodyka ocen oddziaływania na środowisko	15	15						30		2
	Globalne i lokalne zagrożenia środowiska	30							30	E	3
	Parazytologia	10			10				20		1
	Inżynieria procesowa II	15	30						45	E	4
	Podstawy toksykologii	10			10				20		1
		145	45		65				255	3	22

Kursy do wyboru

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe	E /-	punkty ECTS
-----------	-------------	--------------------	---------	----------------

		W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
			A	K	L	S	P				
	Seminarium dyplomowe - 3					10			10		1
	Pracownia dyplomowa				20				20		1
					20	10			30		2

Moduły specjalności

Kod modułu	Nazwa modułu	punkty ECTS
	Odnawialne źródła energii	6
	Zarządzanie środowiskiem geograficznym	6

Semestr VII

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning razem			
			A	K	L	S	P				
	Biologia środowiskowa	15		30					45		2
	Ewolucjonizm	10							10		1
	Bioróżnorodność środowisk przyrodniczych	15		15					30		1
	Biotechnologia w ochronie środowiska	10							10		1
	Rozwój zrównoważony	15	15						30	E	3
	Środowiskowe zagrożenia zdrowia człowieka	10							10		1
	Ochrona i rekultywacja wód	15	15						30		2
	Bioremediacja	10							10		1
	Rewaloryzacja krajobrazu	15							15		1
		115	30	45					190	1	13

Kursy do wyboru

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
		W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
			A	K	L	S	P				
	Seminarium dyplomowe - 4					15			15		1
	Pracownia dyplomowa				20				20		1
					20	15			35		2

Moduły specjalności

Kod modułu	Nazwa modułu	punkty ECTS
	Odnawialne źródła energii	5
	Zarządzanie środowiskiem geograficznym	5

Egzamin dyplomowy

Tematyka	Punkty ECTS
Dyplomant na egzaminie powinien wykazać się ogólną wiedzą i umiejętnościami zdobytymi w zakresie studiów I stopnia z zakresu ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki swej specjalizacji.	10

Dodatkowe informacje:

- Istnieje możliwość realizacji części zajęć dydaktycznych poza Instytutem Biologii, na przykład w formie zajęć w terenie