

PLAN SPECJALNOŚCI

Biologia z chemią (nauczycielska) studia stacjonarne 2019/2020 (nazwa specjalności)

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne (obligatoryjne)

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Nowoczesne techniki laboratoryjne 1				80				80	z	4
Geografia roślin			20					20	zo	2
Monitoring środowiska	15			30				45	zo	2
Genetyka populacji	20			20				40	zo	3
Chemiczne zagrożenia środowiska	5			15				20	z	2
Projektowanie eksperymentów chemicznych				30				30	zo	2
Biochemiczne adaptacje organizmów	20			20				40	E	3
Ekologia stosowana	15							15	z	1
Kursy do wyboru*									z	5
	75		20	195				290	1	24

* Student dokonuje wyboru 3 kursów za sumę 5 pkt ECTS

Kursy do wyboru*										
Strategie życiowe roślin	15			15				30	z	2
Preparatyka biologiczna				20				20	z	2
Mikrobiologia laboratoryjna	10			20				30	z	2
Pterydologia	10			20				30	z	2
Biologia kręgowców	10			20				30	z	2
Patofizjologia	10			20				30	z	2
Rośliny użytkowe	10			20				30	z	2
Zoogeografia	10		20					30	z	2
Eksperyment chemiczny w praktyce szkolnej				30				30	z	2
Entomologia sądowa	10			20				30	z	2
Hydrobiologia	10		20					30	z	2
Grzyby w środowisku człowieka	15							15	z	1
Szata roślinna Polski	15							15	z	1
Analiza wyników badań laboratoryjnych	15							15	z	1
Dieta a choroby nowotworowe	15							15	z	1
Zagrożenia różnorodności owadów zapylających	15							15	z	1
Wzrost i różnicowanie komórek	15							15	z	1

Ekologia ewolucyjna	15							15	z	1
---------------------	----	--	--	--	--	--	--	----	---	---

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne (obligatoryjne)

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Psychologiczne podstawy wychowania i nauczania dla szkoły ponadpodstawowej	5		10					15	E	1
Koncepcje i praktyki wychowania dla szkoły ponadpodstawowej	15		30					45	E	2
Dydaktyka chemii w szkole podstawowej 1	10					10	10	30	z	2
Dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej 1	10		10			20	5	45	z	3
Chemia fizyczna	10			35				45	E	3
Nowoczesne techniki laboratoryjne 2				50				50	z	4
Biologia membran	15			20				35	E	2
Kursy do wyboru*									z	5
	65		50	105		30	15	265	4	22

* Student dokonuje wyboru 3 kursów za sumę 5 pkt ECTS

Semestr III

Zajęcia dydaktyczne (obligatoryjne)

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej 2	10		10			20		40	z	2
Dydaktyka chemii w szkole podstawowej 2	10					15		25	z	1
Chemia bionieorganiczna	10			20				30	zo	2
Nowoczesne techniki laboratoryjne 3				50				50	z	4
Kursy do wyboru*									z	5
	30		10	70		35		145	1	14

* Student dokonuje wyboru 3 kursów za sumę 5 pkt ECTS

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka pedagogiczna z biologii w szkole ponadpodstawowej	120	6	zo	7
				7

Semestr IV

Zajęcia dydaktyczne (obligatoryjne)

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej 3	5							5	E	2
Dydaktyka chemii w szkole podstawowej 3	3						2	5	E	1
Gatunki inwazyjne	30							30	zo	2
Paleobiologia	20		5	15				40	zo	3
Kursy do wyboru*									z	5
	58		5	15			2	80	2	13

* Student dokonuje wyboru 3 kursów za sumę 5 pkt ECTS

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka pedagogiczna z chemii w szkole podstawowej	60	6	zo	3
				3

Nowoczesne techniki laboratoryjne

Mikroskopia fluorescencyjna
 Metody spektroskopowe w chemii
 Chemia koordynacyjna
 Analiza toksykologiczna
 Zastosowanie substancji chemicznych w życiu codziennym
 Analiza mikrobiologiczna
 Elementy biofizyki tkanek i narządów
 Wybrane zagadnienia z chemii medycznej
 Substancje roślinne w diecie człowieka

Informacje uzupełniające:

1) praktyki zawodowe pedagogiczne

rozkład „ćwiczeń praktycznych w szkole” na:

- zajęcia praktyczne (godziny zajęć z uczniami/wychowankami w szkole/placówce)
- zajęcia teoretyczne (analizy merytoryczno-dydaktyczne hospitowanych zajęć)

sem.	nazwa kursu	zajęcia	
		p	t
II	Dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej	15	5
III	Dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej	15	5
II	Dydaktyka chemii w szkole podstawowej	5	5
III	Dydaktyka chemii w szkole podstawowej	10	5
		45	20

sem.	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godziny zajęć z ucz./wych.		termin i system realizacji praktyki
			razem	prow.	
III	Praktyka pedagogiczna z biologii w szkole ponadpodstawowej	6	120	50	praktyka ciągła 6 tygodni październik- listopad
IV	Praktyka pedagogiczna z chemii w szkole podstawowej	4	60	25	praktyka ciągła 4 tygodni luty - marzec
		10	180	75	