

**Kierunek: Biologia, II stopień**  
**PLAN STUDIÓW obowiązujący dla cyklu kształcenia 2017-2019**

**Blok tematyczny nr 1 dla specjalności:** biologia medyczna; biologia molekularna; biotechnologia roślin, grzybów i porostów; embriologia i cytologia roślin; genetyka ewolucyjna; mikrobiologia; neurofizjologia; toksykologia środowiska wodnego

Przedmiot	Sumaryczna liczba godzin					Forma zaliczenia	ECTS
	Wykt.	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Seminarium	Razem		
<b>I ROK</b>							
<b>semestr I</b>							
Metody statystyczne w biologii	30	-	30	-	60	ZO/ZO	3/3
Język obcy	-	30	-	-	30	E	2
Metody znakowania cząstek biologicznych	30	-	-	-	30	E	3
Nowoczesne techniki badawcze w biologii i medycynie	30	-	-	-	30	E	3
Seminarium I	-	-	-	30	30	ZO	3
Pracownia specjalnościowa	-	-	120	-	120	ZO	13
<b>Razem semestr I</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>300</b>	<b>3E + 4ZO</b>	<b>30</b>
<b>semestr II</b>							
Bioetyka	15	-	-	-	15	ZO	1
Kierunkowy do wyboru*	30	-	-	-	30	E	3
Kierunkowy do wyboru*	30	-	-	-	30	E	3

Specjalnościowe do wyboru**	75	-	-	-	75	3E lub ZO	8
Seminarium I	-	-	-	30	30	ZO	3
Pracownia specjalnościowa	-	-	120	-	120	ZO	12
<b>Razem semestr II</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>300</b>	<b>5E + 3ZO</b>	<b>30</b>
<b>Razem w I roku</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>270</b>	<b>60</b>	<b>600</b>	<b>8E + 7ZO</b>	<b>60</b>
<b>II ROK</b>							
<b>semestr III</b>							
Specjalnościowe do wyboru**	45	-	-	-	45	3E lub ZO	6
Przedsiębiorczość	15	-	-	-	15	ZO	2
Własność intelektualna	15	-	-	-	15	ZO	2
Seminarium II	-	-	-	30	30	ZO	3
Pracownia specjalnościowa	-	-	160	-	160	ZO	17
<b>Razem semestr III</b>	<b>75</b>	<b>-</b>	<b>160</b>	<b>30</b>	<b>265</b>	<b>3E + 4ZO</b>	<b>30</b>
<b>semestr IV</b>							
Seminarium II	-	-	-	30	30	ZO	5
Pracownia dyplomowa	-	-	105	-	105	ZO+E	23
Wykład na innym kierunku	30	-	-	-	30	ZO	2
<b>Razem semestr IV</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>1E + 2ZO</b>	<b>30</b>

<b>Razem w II roku</b>	<b>105</b>	<b>-</b>	<b>265</b>	<b>60</b>	<b>430</b>	<b>4E + 6ZO</b>	<b>60</b>
<b>Razem w trakcie studiów</b>	<b>345</b>	<b>30</b>	<b>535</b>	<b>120</b>	<b>1030</b>	<b>12E + 13ZO</b>	<b>120</b>

**Blok tematyczny nr 2 dla specjalności:** ekologia roślin i ochrona przyrody; ekologia zwierząt; hydrobiologia; taksonomia i filogeografia; paleoekologia i archeobotanika oraz parazytologia

Przedmiot	Sumaryczna liczba godzin					Forma zaliczenia	ECTS
	Wykł.	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Seminarium	Razem		
<b>I ROK</b>							
<b>semestr I</b>							
Metody statystyczne w biologii	30	-	30	-	60	ZO	3/3
Język obcy	-	30	-	-	30	E	2
Ekologia ewolucyjna i behawioralna	30	-	-	-	30	E	3
Ekologia roślin	30	-	-	-	30	E	3
Seminarium I	-	-	-	30	30	ZO	3
Pracownia specjalnościowa	-	-	120	-	120	ZO	13
<b>Razem semestr I</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>300</b>	<b>3E + 3ZO</b>	<b>30</b>
<b>semestr II</b>							
Bioetyka	15	-	-	-	15	ZO	1

Kierunkowy do wyboru*	30	-	-	-	30	E	3
Kierunkowy do wyboru*	30	-	-	-	30	E	3
Specjalnościowe do wyboru**	75	-	-	-	75	3xE	8
Seminarium I	-	-	-	30	30	ZO	3
Pracownia specjalnościowa	-	-	120	-	120	ZO	12
<b>Razem semestr II</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>300</b>	<b>5E + 3ZO</b>	<b>30</b>
<b>Razem w I roku</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>270</b>	<b>60</b>	<b>600</b>	<b>8E + 6ZO</b>	<b>60</b>
<b>II ROK</b>							
<b>semestr III</b>							
Specjalnościowe do wyboru**	45	-	-	-	45	3xE	6
Przedsiębiorczość	15	-	-	-	15	ZO	2
Własność intelektualna	15	-	-	-	15	ZO	2
Seminarium II	-	-	-	30	30	ZO	3
Pracownia specjalnościowa	-	-	160	-	160	ZO	17
<b>Razem semestr III</b>	<b>75</b>	<b>-</b>	<b>160</b>	<b>30</b>	<b>265</b>	<b>3E + 4Z</b>	<b>30</b>
<b>semestr IV</b>							
Seminarium II	-	-	-	30	30	ZO	5
Pracownia dyplomowa	-	-	105	-	105	ZO+E	23

Wykład na innym kierunku	30	-	-	-	30	ZO	2
<b>Razem semestr IV</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>135</b>	<b>1E + 2ZO</b>	<b>30</b>
<b>Razem w II roku</b>	<b>105</b>	<b>-</b>	<b>265</b>	<b>60</b>	<b>430</b>	<b>4E + 6ZO</b>	<b>60</b>
<b>Razem w trakcie studiów</b>	<b>345</b>	<b>30</b>	<b>535</b>	<b>120</b>	<b>1030</b>	<b>12E + 12ZO</b>	<b>120</b>

\* Kierunkowe do wyboru (limit 25 osób):

- Genetyka człowieka
- Endokrynologia
- Biologia bakterii ekstremofilnych
- Metody kultur in vitro
- Wprowadzenie do analiz filogenetycznych
- Biologia roślin
- Biologia stawonogów

\*\* Specjalnościowe - z Katalogu Przedmiotów ogłaszanego pod koniec semestrów

Wykł. - wykład

Ćw. - ćwiczenia

Ćw. aud. - ćwiczenia audytoryjne

Ćw. lab. - ćwiczenia laboratoryjne

E - egzamin

Z - zaliczenie

## PLAN MODUŁU: KSZTAŁCENIE NAUCZYCIELI

Przedmiot	Sumaryczna liczba godzin					Forma zaliczenia	ECTS
	Wykt.	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Prak.	Razem		
<b>I ROK</b>							
<b>semestr I</b>							
Psychologia	-	60	-	-	60	ZO	4
Pedagogika	-	60	-	-	60	ZO	4
<b>Razem semestr I</b>	-	<b>120</b>	-	-	<b>120</b>	<b>2ZO</b>	<b>8</b>
<b>semestr II</b>							
Praktyka wychowawcza	-	-	-	30	30	ZO	1
Emisja głosu	-	30	-	-	30	ZO	2
Podstawy dydaktyki	-	45	-	-	45	ZO	<b>3</b>
Praktyka - obserwowanie lekcji	-	-	-	30	30	Z	1
<b>Razem semestr II</b>	-	<b>60</b>	-	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>4Z</b>	<b>6</b>
<b>Razem w I roku</b>	-	<b>180</b>	-	<b>60</b>	<b>240</b>	<b>6Z</b>	<b>14</b>

II ROK							
semestr III							
Dydaktyka biologii	-	75	-	-	75	ZO	5
Praktyka - asystowanie nauczycielowi (we wrześniu)	-	-	-	45	45	ZO	2
<b>Razem semestr III</b>	-	<b>90</b>	-	45	<b>135</b>	<b>2ZO</b>	<b>8</b>
semestr IV							
Ewaluacja w kształceniu	-	30	-	-	30	ZO	2
Praktyka - samodzielne prowadzenie zajęć	-	-	-	45	45	ZO	2
<b>Razem semestr IV</b>	-	<b>30</b>	-	45	<b>75</b>	<b>2ZO</b>	<b>4</b>
<b>Razem w II roku</b>	-	<b>120</b>	-	90	<b>210</b>	<b>4ZO</b>	<b>12</b>
<b>Razem w trakcie studiów</b>	-	<b>210</b>	90	150	<b>450</b>	<b>10ZO</b>	<b>26</b>

Wykł. - wykład

Ćw. - ćwiczenia

Ćw. aud. - ćwiczenia audytoryjne

Ćw. lab. - ćwiczenia laboratoryjne

Prak. - Praktyka

E - egzamin

Z - zaliczenie