

**PROGRAM STUDIÓW LICENCJACKICH NA KIERUNKU *BIOLOGIA***  
**obowiązujący od roku ak.2013/2014**

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin		ECTS	
	ogółem	wykłady		ćwiczenia
<b>SEMESTR 1</b>				
1. Ochrona środowiska	30	30	-	2.0
2. Botanika-cytologia i anatomia roślin	45	15	30	4.0
3. Zoologia bezkręgowców	72	30	42	6.0
4. Fizyka	15	15	-	1.0
5. Chemia ogólna i nieorganiczna	45	14	7+24	3.0
6. Chemia analityczna	60	16	8+36	5.0
7. Matematyka	45	15	30	3.0
8. Podstawowe zastosowanie komputerów	45	-	45	3.0
9. Cytologia i histologia	45	15	30	3.0
<b>Razem semestr 1</b>	<b>402</b>	<b>150</b>	<b>252</b>	<b>30.0</b>

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin		ECTS	
	ogółem	wykłady		ćwiczenia
<b>SEMESTR 2</b>				
1. WF	30	-	30	1.0
2. Język obcy	60	-	60	3.0
3. Botanika -systematyka i generatywne rozmnażanie	75	30	30+15 ter.	5.0
4. Zoologia kręgowców	62	15	27+20 ter.	5.0
5. Biofizyka	45	15	30	3.0
6. Chemia organiczna	90	45	45	7.0
7. Anatomia człowieka i zwierząt	45	30	15	3.0
8. Ogrody botaniczne i zoologiczne	25	-	25 ter.	2.0
9. Podstawy mykologii	15	15	-	1.0
<b>Razem semestr 2</b>	<b>447</b>	<b>150</b>	<b>297</b>	<b>30.0</b>
<b>OGÓŁEM I rok</b>	<b>849</b>	<b>300</b>	<b>549</b>	<b>60.0</b>

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin			ECTS
	ogółem	wykłady	ćwiczenia	
<b>SEMESTR 3</b>				
1. Biochemia	105	45	60	7.0
2. Fizjologia roślin I	45	15	30	3.0
3. Fizjologia zwierząt I	45	15	30	3.0
4. Mikrobiologia	90	42; 30+12	48; 30+18	7.0
5. Immunologia	30	15	15	2.0
6. Podstawy produkcji roślinnej, zwierzecej i leśnej	60	48	12 ter.	4.0
7. Język obcy	60	-	60	4.0
<b>Razem semestr 3</b>	<b>435</b>	<b>180</b>	<b>255</b>	<b>30.0</b>

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin			ECTS
	ogółem	wykłady	ćwiczenia	
<b>SEMESTR 4</b>				
1. Podstawy wirusologii	30	14	16	2.0
2. Fizjologia roślin II	60	30	30	4.0
3. Fizjologia zwierząt II	60	30	30	5.0
4. Genetyka	75	30	45	5.0
5. Ekologia	68	30	30+8	5.0
6. Fitosocjologia	45	15	15+15	3.0
7. Filozofia przyrody	15	15	-	1.0
8. Biologia komórki roślinnej	45	15	30	3.0
9. Practicum w Kolekcji Roślin	20	-	20	-
10. Fakultet	30	30	-	2.0
<b>Razem semestr 4</b>	<b>428</b>	<b>194</b>	<b>234</b>	<b>30.0</b>
<b>OGÓŁEM II rok</b>	<b>863</b>	<b>374</b>	<b>489</b>	<b>60.0</b>

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin			ECTS
	ogółem	wykłady	ćwiczenia	
<b>SEMESTR 5</b>				
1. Biologia komórki zwierzęcej	45	15	30	3.0
2. Enzymologia	45	15	30	3.0
3. Propeudetyka biotechnologii	45	45	-	3.0
4. Gleboznastwo	68	30	30+8 ter.	4.0
5. Zagadnienia prawne dla biologów	30	15	15	2.0
6. Proseminarium	30	-	30	2.0
7. Fakultet	30	-	30	2.0
8. Practicum w Kolekcji Roślin SGGW	10	-	10	1.0
9. Praktyka zawodowa	4 tyg.	-	4 tyg.	5.0
10. Ewolucjonizm	45	30	15	3.0
11. Ochrona przyrody	30	30	-	2.0
<b>Razem semestr 5</b>	<b>378</b>	<b>180</b>	<b>198</b>	<b>30.0</b>

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin			ECTS
	ogółem	wykłady	ćwiczenia	
<b>SEMESTR 6</b>				
1. Bioróżnorodność	60	30	24+6 ter.	4.0
2. Etyka	30	30	-	2.0
3. Ekotoksykologia	45	30	15	3.0
4. Seminarium licencjackie	30	-	30	2.0
5. Fakultet 3, 4	60	-	60	4.0
6. Pracownia dyplomowa	-	-	-	5.0
7. Praca licencjacka	-	-	-	10.0
<b>Razem semestr 6</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>135</b>	<b>30.0</b>
<b>OGÓŁEM III rok</b>	<b>603</b>	<b>270</b>	<b>333</b>	<b>60.0</b>

**RAZEM 2315 godzin      180 ECTS**