

Załącznik nr 1 do Procedury wyboru przedmiotów fakultatywnych dla studentów kierunku Biologia (I oraz II stopień) oraz podziału liczby godzin i punktów ECTS w programach I oraz II stopnia Biologii

Nr semestru	nazwa przedmiotu/moduł kształcenia	Symbole efektów uczenia się (należy podać wszystkie EUs, jakie student uzyska po zaliczeniu przedmiotu)	Forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium)	Sposób weryfikacji efektów uczenia się (zaliczenie na ocenę, bez oceny, egzamin)	Liczba godzin	Liczba ECTS
Przedmioty obligatoryjne						
1	Chemia ogólna i nieorganiczna	BI1_W03, BI1_W07,	wykład	egzamin	30	2
1	Chemia ogólna i nieorganiczna	BI1_U09, BI1_K02	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	15	2
1	Matematyka	BI1_W02, BI1_W03,	wykład	zaliczenie na ocenę	15	2
1	Matematyka	BI1_U03, BI1_K02	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
1	Biofizyka	BI1_W03,	wykład	zaliczenie na ocenę	15	1
1	Biofizyka	BI1_U03, BI1_K02	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	15	2
1	Botanika ogólna	BI1_W01, BI1_W04,	wykład	egzamin	30	2
1	Botanika ogólna	BI1_U09, BI1_K01	laboratoria	zaliczenie na ocenę	30	2
1	Zoologia ogólna	BI1_W01, BI1_W04,	wykład	egzamin	30	2
1	Zoologia ogólna	BI1_U01, BI1_U02, BI1_K01	laboratoria	zaliczenie na ocenę	30	2
1	Ochrona przyrody i środowiska	BI1_W07,	wykład	egzamin	30	2
1	Ochrona przyrody i środowiska	BI1_U02, BI1_U04, BI1_K05, BI1_K06	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
1	Technologia informacyjna	BI1_W05, BI1_U03, BI1_U05, BI1_K02	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	3
1	Wprowadzenie do nauk biologicznych i metodologia biologii	BI1_W04, BI1_U02, BI1_U04, BI1_K02	wykład	zaliczenie na ocenę	30	2
1	Język obcy nowożytny	BI1_U08	lektorat	zaliczenie na ocenę	30	2
1	Technika i kultura studiowania	BI1_W07, BI1_K03	konwersatorium	zaliczenie na ocenę	15	1
2	Laboratorium z chemii ogólnej i nieorganicznej	BI1_U09, BI1_K03	laboratorium	zaliczenie na ocenę	30	3
2	Botanika systematyczna	BI1_W01, BI1_W04,	wykład	egzamin	30	2

2	Botanika systematyczna	BI1_U01, BI1_U02	laboratoria	zaliczenie na ocenę	30	3
2	Biologia komórki	BI1_W01, BI1_W04,	wykład	egzamin	30	2
2	Biologia komórki	BI1_U01, BI1_K01	laboratoria	zaliczenie na ocenę	30	3
2	Ekologia ogólna	BI1_W04, BI1_W06,	wykład	egzamin	30	2
2	Ekologia ogólna	BI1_U02, BI1_U07, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
2	Anatomia funkcjonalna człowieka	BI1_W01, BI1_W04,	wykład	egzamin	30	2
2	Anatomia funkcjonalna człowieka	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K03	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	45	2
2	Język angielski dla biologów - podstawowy	BI1_U02, BI1_U08	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	3
2	Bioróżnorodność - zajęcia terenowe	BI1_W05, BI1_U05, BI1_U09, BI1_K02	zajęcia terenowe	zaliczenie na ocenę	60	5
2	Język obcy nowożytny	BI1_U08	lektorat	zaliczenie na ocenę	30	2
3	Chemia organiczna	BI1_W03,	wykład	zaliczenie na ocenę	30	1
3	Chemia organiczna	BI1_U04, BI1_K03	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	15	2
3	Mikrobiologia	BI1_W04, BI1_W05,	wykład	egzamin	30	2
3	Mikrobiologia	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K01	laboratoria	zaliczenie na ocenę	45	3
3	Fizjologia roślin	BI1_W01, BI1_W03,	wykład	zaliczenie na ocenę	30	2
3	Fizjologia roślin	BI1_U02, BI1_U09, BI1_K01, BI1_K03	laboratoria	zaliczenie na ocenę	30	2
3	Fizjologia człowieka i zwierząt	BI1_W01, BI1_W04,	wykład	zaliczenie na ocenę	30	2
3	Fizjologia człowieka i zwierząt	BI1_U02, BI1_U04, BI1_U07	laboratoria	zaliczenie na ocenę	30	2
3	Przedmiot do wyboru z zakresu biologii i nauk pokrewnych 1	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	60	4
3	Przedmiot do wyboru z zakresu biologii i nauk pokrewnych 2	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	60	4
3	Przedmiot ogólnouczelniany z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych	wg. karty przedmiotu	wykład	egzamin	60	5
3	Język obcy nowożytny	BI1_U08	lektorat	zaliczenie na ocenę	30	2
3	Wychowanie fizyczne	BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie	30	0

4	Laboratorium z chemii organicznej	BI1_U09, BI1_K02, K03	laboratorium	zaliczenie na ocenę	30	4
4	Genetyka	BI1_W01, BI1_W04,	wykład	egzamin	30	2
4	Genetyka	BI1_U01, BI1_K03, BI1_K06	laboratorium	zaliczenie na ocenę	45	3
4	Ochrona własności intelektualnej	BI1_W07	wykład	zaliczenie na ocenę	15	1
4	Flora i fauna Mazowska - zajęcia w terenie	BI1_W06, BI1_U01, BI1_U02	zajęcia terenowe	zaliczenie na ocenę	60	5
4	Przedmiot do wyboru z zakresu biologii i nauk pokrewnych 3	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	60	4
4	Przedmiot do wyboru z zakresu biologii i nauk pokrewnych 4	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	60	4
4	Język obcy nowożytny	BI1_U08	lektorat	zaliczenie na ocenę/egzamin na poziomie B2	30	4
4	Praktyka zawodowa	BI1_W06, BI1_U01, BI1_U10, BI1_K04, BI1_K05, BI1_K06	praktyki	zaliczenie na ocenę	120	4
4	Wychowanie fizyczne	BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie	30	0
5	Biologia molekularna	BI1_W03, BI1_W06, BI1_W07,	wykład	egzamin	30	2
5	Biologia molekularna	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K01, BI1_K03	laboratoria	zaliczenie na ocenę	45	4
5	Biochemia	BI1_W03, BI1_W05,	wykład	egzamin	30	2
5	Biochemia	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K03	laboratoria	zaliczenie na ocenę	60	4
5	Podstawy statystyki dla biologów	BI1_W02, BI1_U03, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	3
5	Przedmiot do wyboru z zakresu biologii i nauk pokrewnych 5	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	60	4
5	Przedmiot do wyboru z zakresu biologii i nauk pokrewnych 6	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	60	4
5	Seminarium	BI1_W07, BI1_U02, BI1_U05, BI1_K06	seminarium	zaliczenie na ocenę	30	5
6	Podstawy życia i jego ewolucja	BI1_W01,	wykład	egzamin	30	2
6	Podstawy życia i jego ewolucja	BI1_U04,	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	15	2
6	Podstawy życia i jego ewolucja	BI1_K02, BI1_K03	ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę	15	1
6	Podstawy biotechnologii	BI1_W06,	wykład	egzamin	30	2

6	Podstawy biotechnologii	BI1_U06, BI1_K02, BI1_K06	laboratoria	zaliczenie na ocenę	30	3
6	Przedmiot do wyboru z zakresu biologii i nauk pokrewnych 7	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	60	4
6	Przedmiot do wyboru z zakresu biologii i nauk pokrewnych 8	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	wg. karty przedmiotu	60	4
6	Pracownia dyplomowa	BI1_W02, BI1_W07, BI1_U05, BI1_K04	laboratorium	zaliczenie na ocenę/ złożenie pracy dyplomowej	30	10
Zajęcia do wyboru przez studenta*						
	Antropologia fizyczna [II]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
	Antropologia fizyczna [II]	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K02	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
	Atrakcyjność w ujęciu antropologii [III]	BI1_W02, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
	Atrakcyjność w ujęciu antropologii [III]	BI1_U02, BI1_U05, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
	Biogeografia ekologiczna [II/III]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
	Biogeografia ekologiczna [II/III]	BI1_U02, BI1_U06, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
	Biologia populacji historycznych [II, III]	BI1_W03, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
	Biologia populacji historycznych [II, III]	BI1_U01, BI1_U06, BI1_K04	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
	Bioróżnorodność [II, III, sem. letni]	BI1_W01, BI1_W04, BI1_W06	wykład	egzamin	30	2
	Bioróżnorodność [II, III, sem. letni]	BI1_U01, BI1_U02, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
	Biologiczne integrowane metody ochrony roślin [II, III, sem. letni]	BI1_W01, BI1_W06	wykład	egzamin	30	2
	Biologiczne integrowane metody ochrony roślin [II, III, sem. letni]	BI1_U01, BI1_U02, BI1_K02	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
	Biologia molekularna roślin [III, sem.letni]	BI1_W03, BI1_W04, BI1_W05	wykład	egzamin	30	2
	Biologia molekularna roślin [III, sem.letni]	BI1_U02, BI1_U09, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
	Biologiczne podłoże i ewolucja kultury [III]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2

Biologiczne podłoże i ewolucja kultury [III]	BI1_U02, BI1_U07, BI1_U09, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Biologiczne metody oczyszczania ścieków	BI1_W03	wykład	egzamin	30	2
Biologiczne metody oczyszczania ścieków	BI1_U01, BI1_U09	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Ekologia i ewolucja pasożytnictwa [II, III]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Ekologia i ewolucja pasożytnictwa [II, III]	BI1_U01, BI1_U07, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Entomologia [II, III sem. letni]	BI1_W01, BI1_W03, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Entomologia [II, III sem. letni]	BI1_U02, BI1_U07, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Ekologia człowieka [III]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Ekologia człowieka [III]	BI1_U02, BI1_U07, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Ekologia zbiorowisk roślinnych miast	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Ekologia zbiorowisk roślinnych miast	BI1_U02, BI1_U07, BI1_U09, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Fauna kręgowców Polski [II, III sem. letni]	BI1_W01, BI1_W03, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Fauna kręgowców Polski [II, III sem. letni]	BI1_U02, BI1_U07, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Fizjologia stresu u roślin	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Fizjologia stresu u roślin	BI1_U02, BI1_U07, BI1_U09, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Geologia	BI1_W01, BI1_W04,	wykład	egzamin	30	2
Geologia	BI1_U02, BI1_U07, BI1_U09, BI1_K02	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Mykologia [II/III sem. letni]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Mykologia [II/III sem. letni]	BI1_U01, BI1_U02, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2

Podstawy systematyki i filogenezy [II, III]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Podstawy systematyki i filogenezy [II, III]	BI1_U03, BI1_U05, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Prymatologia [III sem. letni]	BI1_W04, BI1_W07	wykład	egzamin	30	2
Prymatologia [III sem. letni]	BI1_U04, BI1_U07, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Roślinne kultury in vitro	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Roślinne kultury in vitro	BI1_U02, BI1_U07, BI1_U09, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Rozwój ontogenetyczny człowieka [II]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Rozwój ontogenetyczny człowieka [II]	BI1_U02, BI1_U07, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Techniki mikroskopowe [II, III]	BI1_W01, BI1_W04, BI1_W05	wykład	egzamin	30	2
Techniki mikroskopowe [II, III]	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Zbiorowiska roślinne [II, III, sem. letni]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Zbiorowiska roślinne [II, III, sem. letni]	BI1_U02, BI1_U07, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Zoologia bezkręgowców [II, III, sem. letni]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Zoologia bezkręgowców [II, III, sem. letni]	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K02	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Zoologia kręgowców [II, III, sem. letni]	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Zoologia kręgowców [II, III, sem. letni]	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2
Przedmiot do wyboru z zakresu biologii **	BI1_W01, BI1_W04	wykład	egzamin	30	2
Przedmiot do wyboru z zakresu biologii **	BI1_U01, BI1_U09, BI1_K01	ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	30	2

* program studiów dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny określa dla każdej z tych dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS.

** Dziekan Wydziału Biologii i Nauk o Środowisku corocznie ogłasza listę dodatkowych zajęć do wyboru