

**UNIwersYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
WYDZIAŁ BIOLOGII I BIOTECHNOLOGII**

INFORMATOR O STUDIACH

BIOLOGICZNYCH I BIOTECHNOLOGICZNYCH

**Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów
(ECTS)**

Lublin 2015

[Fragment – plan studiów w roku akad. 2016 / 17 dla II roku II stopnia biologii i biotechnologii]

III. 2. Studia biologiczne drugiego stopnia

Ćwiczenia: CA – ćwiczenia audytoryjne, K – konwersatoria, L – lektoraty, T – Ćwicz. terenowe; pozostałe – laboratoria. KP – kurs podstawowy, KR – kurs rozszerzony.

Specjalność: biochemia

II rok

Semestr III

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Bioetyka	10	10	–	zal.	1
Język angielski B2+	30	–	30 L	egz.	2
Metody statystyczne w biologii	20	–	20	zal.	2
Seminarium	30	–	30	zal.	3
Spoleczne i prawne aspekty biologii stosowanej	30	15	15 K	zal.	2
Wykłady fakultatywne	30	30	–	zal.	1,5
WF	30	–	30 ćw.	zal.	0,5
Bioinformatyka	10	–	10	zal.	1
Genetyka molekularna	30	30	–	egz.	2
Metody kultur tkank. <i>in vitro</i>	30	–	30	zal.	3
Pracownia specjalizacyjna	125	–	125	zal.	12
Pracownia mgr.	xx	–	xx	–	–

Razem w semestrze III: 375 godz., 30 p.

Semestr IV

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Seminarium	30	–	30	zal.	3
Wykłady fakultatywne	30	30	–	zal.	1,5
Metabolizm ligninocelulozy	30	15	15	zal.	2,5
Molekularne aspekty fotosyntezy	15	15	–	zal.	1
Techniki mikroskopowe	30	–	30	zal.	3
Toksykologia biochemiczna	15	15	–	zal.	1
Pracownia magisterska c.d.	xx	–	xx	zal.	10
Przygotowanie pracy mgr. i do egzaminu	–	–	–	egz.	8

Razem w semestrze IV: 150 godz., 30 p.

Za II rok: 525 godz., 60 p.

Po 2 latach: 1210 godz., 120 p.

Specjalność: biologia eksperymentalna

II rok

Semestr III

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Bioetyka	10	10	–	zal.	1
Język angielski B2+	30	–	30 L	egz.	2
Metody statystyczne w biologii	20	–	20	zal.	2
Seminarium	30	–	30	zal.	3
Spoleczne i prawne aspekty biologii stosowanej	30	15	15 K	zal.	2
Wykłady fakultatywne	30	30	–	zal.	1,5
WF	30	–	30 ćw.	zal.	0,5
Metody kultur tkank. <i>in vitro</i>	30	–	30	zal.	3
Wybrane zagadn. z fizjol. roślin	45	15	30	egz.	4
Pracownia specjalizacyjna	120	–	120	zal.	11
Pracownia magisterska	xx	–	xx	–	–

Razem w semestrze III: 375 godz., 30 p.

Semestr IV

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Seminarium	30	–	30	zal.	3
Biologia wybr. grup roślin lub Biol. wybr. grup zwierząt	30	–	30	zal.	3
Techniki mikroskopowe	30	–	30	zal.	3
Techniki znakow. cząsteczek biol.	45	15	30	zal.	3
Pracownia magisterska c.d.	xx	–	xx	zal.	10
Przygotowanie pracy mgr. i do egzaminu	–	–	–	–	8

Razem w semestrze IV: 135 godz., 30 p.

Za II rok: 510 godz., 60 p.

Po 2 latach: 1210 godz., 120 p.

Specjalność: mikrobiologia

II rok

Semestr III

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Bioetyka	10	10	–	zal.	1
Język angielski B2+	30	–	30 L	egz.	2
Metody statystyczne w biologii	20	–	20	zal.	2
Seminarium	30	–	30	zal.	3
Społeczne i prawne aspekty biologii stosowanej	30	15	15 K	zal.	2
Wykłady fakultatywne	30	30	–	zal.	1,5
WF	30	–	30 ćw.	zal.	0,5
Wirusologia KR	70	30	40	egz.	5,5
Pracownia specjalizacyjna	135	–	135	zal.	12,5
Pracownia magisterska	xx	–	xx	–	–

Razem w semestrze III: 385 godz., 30 p.

Semestr IV

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Seminarium	30	–	30	zal.	3
Wykłady fakultatywne	30	30	–	zal.	1,5
Bioinformatyka	10	–	10	zal.	1
Mikroskopia elektr. i konfokalna	10	–	10	zal.	0,5
Praktikum z hodowli komórek i tkanek	60	–	60	zal.	6
Pracownia magisterska c.d.	xx	–	xx	zal.	10
Przygotowanie pracy mgr. i do egzaminu	–	–	–	–	8

Razem w semestrze IV: 140 godz., 30 p.

Za II rok: 525 godz., 60 p.

Po 2 latach: 1215 godz., 120 p.

IV. 2. Studia biotechnologiczne drugiego stopnia

Specjalność: biotechnologia medyczna

II rok

Semestr III

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Biochemia kliniczna	60	30	30	egz.	5
Bioetyka	10	10	–	zal.	1
Ekologiczne aspekty biotechnologii	30	30	–	zal.	1,5
Ekonomika produkcji	45	15	30 K	egz.	4
Inżynieria tkankowa w medycynie	30	15	15	zal.	2
Język angielski B2+	30	–	30 L	egz.	2
Pracownia magisterska	xx	–	xx	zal.	9
Seminarium	30	–	30	zal.	3
Spółeczne i prawne aspekty biotechnologii	15	15	–	zal.	1
Wykłady fakultatywne	30	30	–	zal.	1,5

Razem w semestrze III: 280 godz., 30 p.

Semestr IV

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Bioinformatyka	10	–	10	zal.	1
Biologia nowotworów	30	30	–	zal.	1
Biotechnologia kombinatoryczna	60	30	30	egz.	5
Mechan. patogenności mikroorg.	15	15	–	zal.	1
Praca magisterska + egzamin	xx	–	–	egz.	8
Pracownia magisterska c.d.	xx	–	xx	zal.	8
Produkcja szczepionek i przeciwciał	15	15	–	zal.	1
Seminarium	30	–	30	zal.	3
WF	30	–	30 ćw.	zal.	0,5
Wykłady fakultatywne	30	30	–	zal.	1,5

Razem w semestrze IV: 220 godz., 30 p.

Za II rok: 500 godz., 60 p.

Po 2 latach: 1190 godz., 120

Specjalność: biotechnologia ogólna

II rok

Semestr III

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Ekologiczne aspekty biotechnol.	30	30	–	zal.	1,5
Genetyka molekularna	30	30	–	egz.	2
Język angielski B2+	30	–	30 L	egz.	2
Molekularne mechan. ewolucji	45	30	15 K	egz.	3,5
Pracownia magisterska	xx	–	xx	zal.	6
Pracownia specjalizacyjna	100	–	100	zal.	10
Seminarium	30	–	30	zal.	3
WF	30	–	30 ćw.	zal.	0,5
Wykłady fakultatywne	30	30	–	zal.	1,5

Razem w semestrze III: 325 godz., 30 p.

Semestr IV

Nazwa przedmiotu	Godziny	Wykład	Ćwicz.	Forma zalicz.	Punkty ECTS
Biotechnologia w medycynie	15	15	–	zal.	1
Mechan. infekcji bakteryjnych	15	15	–	zal.	1
Molekularne mechan. odporności	45	15	30	egz.	4
Praca magisterska + egzamin	xx	–	–	egz.	8
Pracownia magisterska c.d.	xx	–	xx	zal.	12
Produkcja szczepionek i przeciwciał	15	15	–	zal.	1
Seminarium	30	–	30	zal.	3

Razem w semestrze IV: 120 godz., 30 p.

Za II rok: 445 godz., 60 p.

Po 2 latach: 1140 godz., 120 p.