

Załącznik nr 1 do Planu stacjonarnych studiów II stopnia na kierunku BIOTECHNOLOGIA

studia 4. semestralne – magister inżynier (od roku akademickiego 2017/2018)

(Przedmioty specjalnościowe 570 godz.)

Specjalność: biotechnologia przemysłowa

semestr 1 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 75/105		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						12	
KMYK	Mykologia	1207S2-miMYK	15	45	Egzamin	4	2h
WNoŻ	Procesy i operacje jednostkowe w biotechnologii	1207S2-miPOBT	40	40	Egzamin	5	2h
WNoŻ	Produkcja biopreparatów	1207S2-miPBP	10	10	Egzamin	1,5	1h
WNoŻ	Podstawy procesów fermentacyjnych	1207S2-miPFER	10	10	Egzamin	1,5	1h

semestr 2 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 100/110		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						14	
WNoŻ	Bioprocesy w produkcji leków i kosmetyków	1207S2-miBLEK	20	20	Egzamin	2,5	1h
WNoŻ	Biokataliza i biotransformacja	1207S2-miBB	20	30	Egzamin	3,5	2h
WNoŻ	Biotechnologia w produkcji żywności i pasz	1207S2-miBTTP	30	20	Egzamin	3,5	2h
WNoŻ	Bioremediacja	1207S2-miBIOR	20	20	Zal-o	2,5	1h
WNoŻ	Wprowadzenie do nanobiotechnologii	1207S2-miWN	10	20	Zal-o	2	1h

semestr 3 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 60/60		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						8	
WNoŻ	Biorafinerie	1207S2-miBF	20	20	Egzamin	2,5	1h
WNoŻ	Inżynieria enzymów i metagenomika	1207S2-miIME	10	10	Egzamin	1,5	1h
WNoŻ	Przemysłowe procesy fermentacyjne	1207S2-miPPF	30	30	Egzamin	4	2h

semestr 4 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 25/35		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						4	
WNoŻ	Projektowania zakładów biotechnologicznych	1207S2-miPZB	10	20	Egzamin	2	1h
WNoŻ	Zastosowania biologii syntetycznej i inżynierii metabolicznej	1207S2-miZBSM	15	15	Egzamin	2	1h

Specjalność: biotechnologia farmaceutyczna

semestr 1 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 75/105		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						12	
KBIOCH	Chemia związków naturalnych	1207S2-miCHZN	10	20	Egzamin	2	1h
KBIOCH	Elementy chemii farmaceutycznej	1207S2-miECHF	10	20	Egzamin	2	1h
WMWet	Farmakologia	1207S2-miFARM	45	45	Egzamin	6	3h
WNT	Maszynoznawstwo dla biotechnologów	1207S2-miMBT	10	20	Zal-o	2	1h

semestr 2 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 70/140		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						14	
KBIOCH	Biochemia w kosmetologii	1207S2-miBKOS	10	20	Egzamin	2	1h
KFZ	Laboratorium zaawansowanych metod biotechnologii molekularnej	1207S2-miLBTfar		60	Zal-o	4	2h
WNWet	Podstawy farmakokinetyki leków	1207S2-miPFLEK	15	15	Egzamin	2	1h
WNWet	Podstawy farmakognozji	1207S2-miPFOK	15	15	Egzamin	2	1h
WMWet	Technologia postaci leku	1207S2-miTPL	30	30	Egzamin	4	2h

semestr 3 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 35/85		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						8	
KFZ	Endokrynologia	1207S2-miENDfar	10	20	Egzamin	2	1h
WMiI	Fizyczne metody badań w biotechnologii	1207S2-miFMBT	15	15	Zal-o	2	1h
WNWet	Immunoterapia	1207S2-miIMT	10	20	Egzamin	2	1h
KFGiBTR	Pracownia modelowania molekularnego	1207S2-miPMM		30	Egzamin	2	1h

semestr 4 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 20/40		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						4	
WNoŻ	Biopolimery w medycynie i farmacji	1207S2-miBIOPOL	10	20	Egzamin	2	1h
WMWet	Biotechnologia leków	1207S2-miBIOLEK	10	20	Egzamin	2	1h

Specjalność: biotechnologia molekularna (ścieżka: biotechnologia molekularna roślin)

semestr 1 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 60/120		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						12	
KFRGiBTR	Cytofizjologia roślin	1207S2-miCTOS	10	20	Egzamin	2	1h
KFRGiBTR	Embriologia roślin nasiennych	1207S2-miERN	10	20	Egzamin	2	1h
WNT	Maszynoznawstwo dla biotechnologów	1207S2-miMBT	10	20	Zal-o	2	1h
KFRGiBTR	Nowoczesne techniki biologii eksperymentalnej roślin (+kultury in vitro)	1207S2-miNTB	30	60	Egzamin	6	3h

semestr 2 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 70/140		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
						14	
WKŚiR	Biologia molekularna w diagnostyce chorób roślin	1207S2-miBMOL	10	20	Zal-o	2	1h
KBiOP	Filogenetyka molekularna	1207S2-miFIMO	10	20	Zal-o	2	1h
KMYK	Fitopatologia	1207S2-miFITO	10	20	Egzamin	2	1h
	Genomika i proteomika roślin	1207S2-miGPR	10	20	Egzamin	2	1h
KFRGiBTR	Inżynieria genetyczna roślin	1207S2-miINGR	20	40	Egzamin	4	2h
KBiOP	Patogenomika i filogenetyka grzybów toksynotwórczych	1207S2-miPFGT	10	20	Zal-o	2	1h

semestr 3 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 45/75		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			8				
KFGiBtR	Biologia odporności roślin na stresy	1207S2-miBORS	10	20	Egzamin	2	1h
KBOT	Biotechnologia w ochronie roślin zagrożonych	1207S2-miBTRZ	10	20	Egzamin	2	1h
WMil	Fizyczne metody badań w biotechnologii	1207S2-miFMBT	15	15	Egzamin	2	1h
KFGiBtR	Metabolomika roślin	1207S2-miMEROS	10	20	Egzamin	2	1h

semestr 4 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 20/40		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			4				
KBOT	Biobezpieczeństwo żywności pochodzenia roślinnego	1207S2-miBZYW	10	20	Egzamin	2	1h
FGiBtR	Mutageneza	1207S2-miMUT	10	20	Egzamin	2	1h

Specjalność: biotechnologia molekularna (ścieżka: biotechnologia molekularna zwierząt)

semestr 1 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 50/130		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			12				
KFZ	Diagnostyka molekularna	1207S2-miDIAMOL	20	70	Egzamin	6	3h
WNT	Maszynoznawstwo dla biotechnologów	1207S2-miMBT	10	20	Zal-o	2	1h
KZOO	Modelowe organizmy w biologii molekularnej	1207S2-miMOR	10	20	Egzamin	2	1h
KFZ	Zwierzęce kultury in vitro	1207S2-miZKV	10	20	Egzamin	2	1h

semestr 2 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 30/180		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			14				
KFZ	Endokrynologia	1207S2-miENDOK	10	20	Egzamin	2	1h
KFZ	Inżynieria tkankowa	1207S2-miINZTK	10	20	Egzamin	2	1h
KFZ	Laboratorium zaawansowanych metod biotechnologii molekularnej	1207S2-miLABTM		90	Zal-o	6	3h
KZOO	Techniki molekularne w taksonomii zwierząt	1207S2-miTMZW		30	Egzamin	2	1h
KFZ	Transformacje genetyczne	1207S2-miTRANGEN	10	20	Egzamin	2	1h

semestr 3 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 35/85		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			8				
KFZ	Biotechnologia w rozrodcie zwierząt	1207S2-miBIOZW	20	40	Egzamin	4	2h
WMil	Fizyczne metody badań w biotechnologii	1207S2-miFMBT	15	15	Zal-o	2	1h
KFGiBR	Zaawansowane techniki mikroskopowe	1207S2-miZTM		30	Zal-o	2	1h

semestr 4 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW 20/40		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			4				
KFZ	Biomateriały	1207S2-miBIOMAT	10	20	Egzamin	2	1h
WBZ	Detekcja nosicieli defektów genetycznych	1207S2-miDGEN	10	20	Egzamin	2	1h

Specjalność: biotechnologia środowiskowa
semestr 1 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			75/105			12	
WNoŚ	Biotechnologia w ochronie środowiska II	1207S2-miBOS	30	30	Egzamin	4	2h
WNoŚ	Inżynieria genetyczna w ochronie środowiska	1207S2-miIGS	15	45	Egzamin	4	2h
WNoŚ	Mikrobiologia środowiska	1207S2-miMS	30	30	Egzamin	4	2h

semestr 2 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			60/150			14	
WNoŚ	Analityka zanieczyszczeń środowiska	1207S2-miAZS		30	Zal-o	2	1h
WNoŚ	Biocenozy techniczne	1207S2-miBTE	15	15	Zal-o	2	1h
WNoŚ	Bioremediacja gruntów	1207S2-miBGR	15	45	Egzamin	4	2h
WNoŚ	Odnawialne źródła energii	1207S2-miOZE	15	30	Egzamin	3	1h
WNoŚ	Toksykologia molekularna	1207S2-miTOM	15	30	Egzamin	3	2h

semestr 3 letni

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			45/75			8	
WNoŚ	Biotechnologiczne unieszkodliwianie odpadów	1207S2-miBTO	30	30	Egzamin	4	2h
WNoŚ	Biotechnologie w akwakulturze	1207S2-miBWAK	15	15	Egzamin	2	1h
WNoŚ	Monitoring stabilizacji tlenowej odpadów	1207S2-miMST		30	Zal-o	2	1h

semestr 4 zimowy

Katedra	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godz. W/ĆW		Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Konsultacje
			0/60			4	
WNoŚ	Podstawy modelowania systemów biologicznego oczyszczania ścieków	1207S2-miPMSOS		30	Egzamin	2	1h
KZOOL	Techniki molekularne w taksonomii zwierząt	1207S2-miTMZW		30	Zal-o	2	1h