

Wykaz przedmiotów kluczowych

dla studiów stacjonarnych II stopnia na kierunku **Biotechnologia** ,

realizowanych wg programu studiów obowiązującego dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku ak.: 2026/27

Specjalność: Biotechnologia molekularna i przemysłowa

Nazwa przedmiotu	Semestr programu studiów	Punkty ETCS
Dynamika i skalowanie procesów biotechnologicznych	I	5
Systemy omiczne i analiza danych	I	5
Nutrigenomika zaawansowana	I	6
Inżynieria molekularna i krystalografia białek	II	7
Biotransformacje dla zrównoważonego przemysłu	II	5
Komercjalizacja i certyfikacja produktów	III	2

Specjalność: Mikrobiologia stosowana i technologie fermentacyjne

Nazwa przedmiotu	Semestr programu studiów	Punkty ETCS
Dynamika i skalowanie procesów biotechnologicznych	I	5
Systemy omiczne i analiza danych	I	5
Zaawansowane technologie produkcji napojów alkoholowych	I	6
Analityka mikrobiologiczna	II	7
Aplikacja aktów prawnych	II	5
Komercjalizacja i certyfikacja produktów	III	2

Specjalność: Mikrobiologia stosowana i technologie fermentacyjne

Nazwa przedmiotu	Semestr programu studiów	Punkty ETCS
Dynamika i skalowanie procesów biotechnologicznych	I	5
Systemy omiczne i analiza danych	I	5
Biotechnologia klimatyczna	I	6
Biotechnologia energetyczna	II	7
Toksykologia środowiskowa	II	5
Komercjalizacja i certyfikacja produktów	III	2

Zgodnie z par. 16 ust. 3a Regulaminu studiów PŁ warunkiem przystąpienia do egzaminu kompetencyjnego jest potwierdzone wpisem do systemu informatycznego uzyskanie zaliczeń z

wszystkich kluczowych dla danej kwalifikacji przedmiotów określonych w programie w semestrach studiów poprzedzających ostatni semestr studiów.

Prodziekan właściwy ds. kształcenia

dr hab. inż. Agnieszka Nowak, prof. PŁ