

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Wykorzystanie drożdży w technologii			ECTS	1
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	The use of yeast in technology				
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka				
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. Edyta Lipińska				
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. Edyta Lipińska				
Jednostka realizująca:	Wydział Nauk o Żywności, Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Oceny Żywności, Zakład Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywności				
Status przedmiotu:	a) przedmiot fakultatywny	b) stopień I rok IV	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Poznanie i zrozumienie metabolizmu drożdży celem praktycznego zastosowania tych jednokomórkowych eukariotów w procesach biotechnologicznych				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 15; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 0;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja				
Pełny opis przedmiotu:	Tematyka wykładów: Charakterystyka systematyczna, morfologiczna i fizjologiczna drożdży ważnych w technologii. Omówienie procesów związanych z wykorzystaniem drożdży do syntezy białka (SCP), pozyskiwania witamin, lipidów, biosurfaktantów itp. Wykorzystanie drożdży do pozyskiwania biopreparatów (bioakumulacja pierwiastków). Wykorzystanie drożdży w przemyśle fermentacyjnym.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Biochemia, mikrobiologia				
Założenia wstępne:	Podstawowa wiedza z zakresu przemian białek, tłuszczów i węglowodanów oraz udziału enzymów w tych procesach. Ogólna wiedza dotycząca mikrobiologii.				
Efekty kształcenia:	01 - zna kryteria taksonomiczne, morfologiczne i fizjologiczne diagnostyki drożdży,	02 - zna wzajemne relacje między wybranymi gatunkami drożdży a środowiskiem,	03 - zna procesy związane z wykorzystaniem drożdży w biotechnologii żywności,	04 - potrafi zaprojektować, zgodnie z postawionymi założeniami, warunki procesu związanego z namażaniem materiału biologicznego, dobrać operacje jednostkowe związane z wydobywaniem, oczyszczaniem, utrwalaniem produktu,	05 - ma podstawową wiedzę dotyczącą aktualnie zalecanych systemów zarządzania jakością w przemyśle biotechnologicznym .
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01, 02, 03, 04, 05 – egzamin pisemny				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Treści pytań z egzaminu pisemnego wraz z ocenami (imienny wykaz prac)				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu pisemnego – 100%				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa				
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Bednarski W., Rejs A., 2000. Biotechnologia żywności, WNT 2. Libudzisz Z., Kowal K., Żakowska Z. 2008. Mikrobiologia techniczna. Mikroorganizmy w biotechnologii, ochronie środowiska i produkcji żywności. PWN 3. Gniewosz M., Lipińska E., 2013. Zastosowanie wybranych drobnoustrojów w biotechnologii żywności. Wydawnictwo SGGW					

UWAGI:

Dodaj tekst

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>25 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>1,0 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>0 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna kryteria taksonomiczne, morfologiczne i fizjologiczne diagnostyki drożdży,	K_W01, K_W02
02	zna wzajemne relacje między wybranymi gatunkami drożdży a środowiskiem,	K_W02, K_W03
03	zna procesy związane z wykorzystaniem drożdży w biotechnologii żywności,	K_W04, K_W06, K_W15, K_U03
04	potrafi zaprojektować, zgodnie z postawionymi założeniami, warunki procesu związanego z namnażaniem materiału biologicznego, dobrać operacje jednostkowe związane z wydobywaniem, oczyszczaniem, utrwalaniem produktu.	K_W16, K_U03
05	ma podstawową wiedzę dotyczącą aktualnie zalecanych systemów zarządzania jakością w przemyśle biotechnologicznym	K_W10, K_W12