



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Korszerű biotechnológiai műveletek
Tárgykód:	VEMKBMM446K
Felelős szervezet neve:	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
Felelős szervezet kódja:	MKBME
Tárgyfelelős neve:	Bélafiné dr. Bakó Katalin

Oktatás célja:

A hallgatók megismertetése a korszerű biotechnológiai műveletek jellemzőivel, jelentőségének, sajátosságainak bemutatása.

Tantárgy tartalma:

- 1-2. Bevezetés - A biomérnöki műveletek alapjai, enzimek és mikrobák
- 3-4. Enzimkinetika - komplex rendszerek
5. Ribozimek
- 6-7. Új eljárások a steril mikrobiális technológiáknál
- 8-9. A bioreaktor fejlesztés legújabb trendjei
10. Extremofilek és alkalmazásuk
- 11-12. A fermentlé feldolgozás (downstream) újdonságai
13. Szabályozástechnika a XXI. században
14. Konzultáció, zh

Számonkérési és értékelési rendszere:

A kurzus végén írásbeli és / vagy szóbeli vizsga.

A szóbeli vizsgán fél óras felkészülés után 20-25 perc áll a hallgató rendelkezésére a vizsgakérdés/témakör kifejtésére.

Elégtelen (1) a felelet, ha a vizsgázó sem a témakör rövid vázlatát, sem pedig a témához kapcsolódó alapfogalmak definícióját nem tudja megadni.

Elégséges (2) a felelet, ha a vizsgázó a kérdéskör alapfogalmait értelmezni tudja.

Közepes (3) a felelet, ha a vizsgázó ismeri a kérdéskör alapfogalmait, s tanári segítséggel képes a témakör logikai összefüggéseinek bemutatására is.

Jó (4) a felelet, ha a vizsgázó logikusan felépített válaszában önállóan kifejti a tétel (vizsgakérdés)



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Korszerű biotechnológiai műveletek
Tárgykód:	VEMKBMM446K
Felelős szervezet neve:	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
Felelős szervezet kódja:	MKBME
Tárgyfelelős neve:	Bélafiné dr. Bakó Katalin

Számonkérési és értékelési rendszere:

valamennyi fontos tényét, összefüggését, ám a tételhez kapcsolódó kötelező irodalmat nem, vagy csak hiányosan ismeri.

Jeles (5) a felelet, ha a vizsgázó mind a tétel, mind pedig a kötelező irodalom ismeretéről logikusan felépített, önálló, részleteiben is kifogástalan, az összefüggéseket hiánytalanul feltáró válasz keretében tesz tanúbizonyságot.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Buchholz, K., Kasche, V., Bornscheuer, U.T.: Biocatalysts and enzyme technology, Wiley, Weinheim, 2005

Industrial enzymology, Ed. By Godfrey, T., West, T., MacMillan Press, London, 1996