Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KBT/bd505/21
Názov predmetu	úvod do biotechnológií
Rozsah	2P
Počet kreditov	3
Vyučujúci	prof. RNDr. Ján Kraic, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Na úspešné absolvovanie predmetu je potrebné dosiahnuť potrebný počet bodov zo záverečného písomného testu.

Záverečné hodnotenie

Celkové hodnotenie predmetu:
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami ‹92-100 %›;
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami ‹83-91 %›;
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky ‹74-82 %›;
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby ‹65-73 %›;
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám ‹56-64 %›;
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta ‹0-55 %›.

Výsledky vzdelávania

Študent
- získa absolvovaním predmetu vedomosti a prehľad o biotechnológiách, členení biotechnológií, ich využití a aplikáciách v rôznych odvetviach priemyslu, vo farmácii a medicíne, v poľnohospodárstve, potravinárstve, životnom prostredí, energetike,
- získa základ pre vzdelávanie v nadväzujúcich biotechnologických predmetoch už zameraných na konkrétne využitie a aplikácie.

Stručná osnova predmetu

1. Biotechnológie – charakteristika, míľniky vývoja a členenie biotechnológií
2. Suroviny pre biotechnológie, biomasa, substráty, producenti
3. Suroviny pre biotechnológie, biomasa, substráty, producenti
4. Suroviny pre biotechnológie, biomasa, substráty, producenti
5. Bioreaktory pre biotechnológie, mini- a mikro-bioreaktory
6. fotobioreaktory
7. Mikrobiálne fermentácie, mikroorganizmy pre priemyselné biotechnológie
8. Mikrobiálne priemyselné biotechnológi
9. enzýmy produkované biotechnologicky

10. Biotechnológie v produkcii biopalív,
11. biotechnológie pre potravinárstvo,
12. Biotechnológie farmáciu a medicínu,
13. Biotechnológie životné prostredie, poľnohospodárstvo

Odporúčaná literatúra

Godbey, W.T.: An Introduction to Biotechnology. The Science, Technology and Medical Applications. Academic Press, 2014, pp. 414, ISBN 978-1-907568-28-2
Smith, J.E.: Biotechnology. Cambridge University Press, 2009, pp. 266, ISBN 978-0-511-46394-5
Ratledge, C., Kristiansen, B.: Basic Biotechnology. Cambridge University Press, 2012, pp. 660, ISBN 9780511802409

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk

Poznámky

Povinný predmet.
2 hodiny prednášok týždenne.
Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčnou formou.