Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KCH/md262/21
Názov predmetu	pokročilá biochémia
Rozsah	2P + 2S
Počet kreditov	5

Podmienky na absolvovanie predmetu

Účasť na prednáškach a seminároch. V priebehu semestra bude 1 písomná previerka, každá za 50 bodov. Z každej musí študent získať minimálne 50 % bodov. Skúška bude mať ústnu časť, celkovo za 50 bodov. Spolu môže študent získať 100 bodov.
Celkové hodnotenie predmetu:
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <91-100 %>;
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <81-90 %>;
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <71-80 %>;
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <61-70 %>;
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <51-60 %>;
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-50 %>.

Priebežné hodnotenie

Účasť na prednáškach a seminároch. V priebehu semestra bude 1 písomná previerka, každá za 50 bodov. Z každej musí študent získať minimálne 50 % bodov. Skúška bude mať ústnu časť, celkovo za 50 bodov. Spolu môže študent získať 100 bodov.

Záverečné hodnotenie

Celkové hodnotenie predmetu:
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <91-100 %>;
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <81-90 %>;
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <71-80 %>;
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <61-70 %>;
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <51-60 %>;
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-50 %>.

Výsledky vzdelávania

Absolvovaním profilového predmetu študent získa:
- vedomosti zo základnej a všeobecnej biochémie, doplnené o pokročilú biochémiu, najmä o oblasti biologických a biotechnologických aspektov;
- kompetencie pre aplikovanie získaných vedomostí v ďalšom štúdiu alebo praxi.

Stručná osnova predmetu

1. Obsahové vymedzenie oblasti pokročilej biochémie.
2. Základné pojmy farmaceutickej biochémie.
3. Farmaceuticky aplikované enzýmy a inhibítory enzýmov.
4. Biochémia procesov hemokoagulácie a hemolýzy.
5. Biochémia infekčných ochorení, viróz, bakterióz.
6. Priebežný test.
7. Biochémia imunitného systému.
8. Monoklonálne protilátky, SC protilátky, duálne účinné protilátky, chimerické protilátky.
9. Produkcia rekombinantných peptidov a proteínov pre diagnostické a terapeutické účely.
10. Produkcia interferónov, interleukínov a ďalších cytokínov.
11. Produkcia hormónov, rastových faktorov a regulátorov.
12. Príprava biokatalyzátorov, mikrobiálnych metabolitov a biopolymérov.
13. Opakovanie pred záverečnou skúškou.

Odporúčaná literatúra

M. Ferenčík, B. Škárka, M. Novák, L. Turecký: Biochémia, Slovak. Academic Press, Bratislava, ISBN 8088908574, 2000.
Zdeněk Vodrážka, Biochemie, Academia, Praha, ISBN 978-80-200-0600-4. 2002.
Prednášky vo formáte *.pptx ako e-materiál.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk, anglický jazyk