

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KBBV/C822	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Molekulárně biologické metody		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	24.05.2024 17:15

Pracoviště / Zkratka	KBBV / C822			Akademický rok	2023/2024
Název	Molekulárně biologické metody			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 3 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní	0				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Studenti získají základní znalosti o vlastnostech a zpracování nukleových kyselin.

Požadavky na studenta

Obsah

1. týden Fyzikálně-chemické vlastnosti a funkce NK.
2. týden Izolace, stanovení koncentrace, čistoty a integrity NK.
3. týden Replikace, transkripce, translace.
4. týden Vlastnosti a využití cDNA.
5. týden Polymerázová řetězová reakce (PCR).
6. týden Real-time PCR, praktické využití.
7. týden Restrikční enzymy, RFLP.
8. týden Hybridizace nukleových kyselin, blotting.
9. týden Sekvenování DNA.
10. týden Klonování DNA. Geneticky modifikované organismy.
11. týden Úvod do genomiky, personalizovaná terapie, cílená léčba.
12. týden Kontrola kvality, řízená dokumentace.
13. týden Databáze DNA.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Mgr. Barbora Jankovičová, Ph.D.
- **Přednášející:** Mgr. Barbora Jankovičová, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Doporučená:** Snustad P.D., Simmons M.J. *Genetika. Masarykova Univerzita, Brno, 1. vydání. 2009.*
- **Doporučená:** Kapras J a kol. *Kontrolní otázky Biologie a lékařská genetika.* Praha, 1999. ISBN 80-7254-081-5.
- **Doporučená:** Mazura I. *Speciální metody molekulární biologie, 2001, Karolinum, Praha..*
- **Doporučená:** Pritchard D.J., Korf B.R. *Základy lékařské genetiky.* Praha, 2007. ISBN 978-80-7262-449-2.

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)

Hodnotící metody

Ústní zkouška
Písemná zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví	Bakalářský	Prezenční	Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví	1	2023	2023	povinné předměty	A	3	ZS
Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví	Bakalářský	Prezenční	Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví	1	2022	2023	povinné předměty	A	3	ZS