

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KALCH/C512	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Chemie a analýza potravin		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	28.05.2024 15:06

Pracoviště / Zkratka	KALCH / C512			Akademický rok	2023/2024
Název	Chemie a analýza potravin			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	Ne				
Automat. uzn. záp. před zk.					
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):

Cílem předmětu je vytvořit u posluchače komplexní představu o analýze základních složek potravin a potravinářských surovin, zpracování vzorků před analýzou a použití klasických analytických metod v potravinářství.

Požadavky na studenta

Ústní zkouška 100%

Obsah

Základní metrologické termíny a definice - validace analytické metody.
Nejistota analytického výsledku - volba analytické metody.
Stanovení vody v potravinách.
Aktivita vody v potravinách, metody měření, sorpční izotermy
Důkaz přítomnosti aminokyselin a bílkovin v potravinách.
Stanovení hrubé, čisté, travitelné bílkoviny - hydrolýza bílkovin.
Stanovení lipidů, tuková čísla, žluknutí lipidů.
Stanovení sacharidů, redukující cukry, polysacharidy.
Analýza senzorických látek (alkoholy, karbonylové sloučeniny).
Analýza antinutričních a jiných endogenních látek v potravinách.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

KALCH/C019 nebo KALCH/CO19K nebo KALCH/C023

Získané způsobilosti

Posluchač je po absolvování předmětu schopen orientovat se v analytických metodách mající využití v potravinářském průmyslu. Dokáže zvolit vhodnou metodu pro kvalitativní a kvantitativní stanovení cílového analytu.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D. (100%), Ing. Tomáš Hájek, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** Davídek J., Velišek J. *Analýza potravin*. Praha, 1988.
- **Základní:** Hálková J., Rumišková M., Rieglová J. *Analýza potravin, 2000, Ivan Straka, Újezd u Brna.* Praha.
- **Základní:** Velišek J. *Chemie potravin, 1999, Ossis, Tábor.* Tábor, 1999.
- **Rozšiřující:** Eskin N.A.M., Robinson D.S. *Food Shelf Life Stability, 2001, CRC Press, Boca Raton.*

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)

Hodnotící metody

Ústní 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.
Chemie a technologie potravin	Bakalářský	Prezenční	Hodnocení a analýza potravin	1	2018	2023	povinné předměty	A	3	ZS