

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KFCH/CA141	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Modelování ve farmakokinetice a farmakod		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	04.06.2024 13:21

Pracoviště / Zkratka	KFCH / CA141			Akademický rok	2023/2024
Název	Modelování ve farmakokinetice a farmakod			Způsob zakončení	Zkouška
Název dlouhý	Modelování ve farmakokinetice a farmakodynamice			Forma zakončení	Kombinovaná
Akreditováno/Kredity	Ano, 0 Kred.			Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin				Počítán do průměru	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Rozvrh	Ano			Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Angličtina				
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	S N				
Počet hodin kontaktní	0				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	KFCH/CD141				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Předmět prohlubuje znalosti v oblasti matematického popisu farmakokinetických a farmakodynamických procesů a ukazuje možnosti využití matematických modelů a vhodných PC programů k predikci koncentrace léčiva in vivo a k individualizaci dávkování léčiva. Diskutovány jsou zejména kompartmentové postupy farmakokinetické analýzy, nekompartmentové metody odhadu farmakokinetických parametrů, faktory určující reakci organismu na léčivo a korelace in vitro/in vivo. Detailněji jsou probírány různé typy empirických a semiempirických farmakokinetických modelů, deterministické a stochastické kompartmentové modely.

Požadavky na studenta

Ústní zkouška spojená s obhajobou seminární práce zaměřené na oblast zájmu studenta související s tématem disertační práce.

Obsah

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studijní opory

Garanti a vyučující

- Garanti: doc. Ing. Alena Komersová, Ph.D.

Literatura

- **Základní:** Bonate, Peter L. *Pharmacokinetic-pharmacodynamic modeling and simulation*. New York: Springer Science+Business Media, 2011. ISBN 978-1-4419-9484-4.
- **Doporučená:** Hedaya M.A.: *Basic Pharmacokinetics*. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, USA,, 2007.
- **Doporučená:** Macheras P., Iliadis A. *Modeling in Biopharmaceutics, Pharmacokinetics, and Pharmacodynamics*. New York: Springer Science+Business Media, 2006.

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)
 Dialogická (diskuze, rozhovor, brainstorming)
 Metody práce s textem (učebnicí, knihou)

Hodnotící metody

Ústní zkouška
 Posouzení zadané práce

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Physical Chemistry	Doktorský	Kombinovaná	Physical Chemistry	1	2020	2023	Compulsory Option	B		
Physical Chemistry	Doktorský	Prezenční	Physical Chemistry	1	2020	2023	Compulsory Option	B		