



INSTITUTIONEN FÖR NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI

TOX720 Läkemedelstoxikologi och toxikokinetik, 3 högskolepoäng

Drug Toxicology and Toxicokinetics, 3 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för neurovetenskap och fysiologi 2018-03-14 och senast reviderad 2019-02-04. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2019-02-04, vårterminen 2019.

Utbildningsområde: Farmaceutiskt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för neurovetenskap och fysiologi

Inplacering

Kursen ges inom apotekarprogrammet som en obligatorisk kurs på termin 7.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Apotekarprogrammet (F2APO) och 2) Apotekarprogrammet (F2APP)

Huvudområde

Farmaceutisk vetenskap

Fördjupning

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

Godkända kurser och moment om 150 hp från apotekarprogrammet termin 1-6 eller motsvarande, därav grundläggande kemi och cellbiologi motsvarande termin 1 och 2, Läkemedelskemiska principer (KEA210), Grundläggande biostatistik (MED415) samt Farmakologi, läkemedelskemi och sjukdomslära 1, 2 och 3 (FLS441, FLS512, FLS533). I övrigt genomgångna kurser termin 3-7 till och med Galenisk farmaci 2 (KBT310).

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Förklara hur läkemedels potentiellt toxiska effekter metodologiskt kan studeras.
- Identifiera och förklara hur toxikologisk risk- och säkerhetsbedömning sker vid läkemedelsutveckling samt relatera till internationella riktlinjer av relevans.

Färdigheter och förmåga

- Tillämpa fördjupad farmakokinetisk (toxikokinetisk) kunskap vid jämförelse och värdering av resultat från olika species, inklusive skalning till människa.
- Tillämpa grundläggande biostatistiska kunskaper vid analys och värdering av experimentella resultat.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Självständigt och kritiskt granska, analysera och värdera dokumentation som rör läkemedel och andra xenobiotikas toxiska egenskaper.

Innehåll

Kursen avser ge en övergripande insikt i vilka säkerhetstester läkemedel har genomgått inför registrering.

- Principer och riktlinjer för risk- och säkerhetsvärdering vid läkemedelsutveckling.
- Utförande och värdering av studier inriktade på genetisk toxikologi, kemisk carcinogenes, embryotoxicitet/teratogenicitet samt immunotoxicitet.
- Principer och metoder för jämförelser av läkemedelsexposition i olika species av betydelse vid säkerhetsvärdering vid läkemedelsutveckling.
- Speciesskillnader i läkemedels farmakokinetik/metabolism
- Akut toxicitet

Former för undervisning

Kursen bygger till del på självständig problemlösning som form för inläring.

Undervisningen sker i form av föreläsningar, gruppövningar samt i förekommande fall på laborationer.

Undervisningsspråk: engelska

Undervisningsmaterialet är helt eller delvis på engelska liksom examinationen.

Former för bedömning

Skriftlig tentamen.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt

till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I de fall kursen har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt av kursens tidigare uppläggning.

Betyg

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

Beslut om dispens från den tregradiga skalan är fattat av Sahlgrenska akademistyrelsen 2006-11-06.

Kursvärdering

Kursutvärderingen sker i form av en digital enkät. Sammanställning av enkäten görs av kursansvarig lärare och resultaten blir sedan föremål för diskussion mellan kursledning och studentrepresentanter vid en kursnämnd, där också eventuella förslag till utveckling av kursen diskuteras. Minnesanteckningar från kursnämndsmötet ska föras och lämnas till programadministrationen och apotekarutbildningsrådet, AUR. Nästa gång kursen ges ska sammanställning av kursenkät och eventuella förändringar i kursens upplägg presenteras för de studenter som ska påbörja kursen.

Övrigt

Denna kurs ersätter tidigare kurs TOX640 - kurserna kan inte ingå samtidigt i en examen.