



INSTITUTIONEN FÖR NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI

KBT086 Galenisk farmaci fördjupning, 7,5 högskolepoäng

Advanced course in pharmaceutical technology, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för neurovetenskap och fysiologi 2019-10-11 och senast reviderad 2019-11-25. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2019-11-25, vårterminen 2020.

Utbildningsområde: Farmaceutiskt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för neurovetenskap och fysiologi

Inplacering

Valbar kurs vid apotekarprogrammets åttonde termin. Kursen ges i samarbete med Chalmers tekniska högskola, Kemi och kemiteknik.

Huvudområde

Farmaceutisk vetenskap

Fördjupning

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

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs godkända kurser termin 1-5 på Apotekarprogrammet och genomgångna terminer 6-7.

Lärandemål

Kursens syfte är att ge studenterna fördjupade kunskaper om läkemedels sammansättning och funktion. Kursen syftar vidare till att ge studenterna fördjupad kunskap om formulering av svårlösliga aktiva komponenter, fysikalkemiska aspekter av hjälpämnen som används i tabletter och individualiserad medicin.

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- visa fördjupad kunskap om läkemedels sammansättning och funktion.
- redogöra för metoder som används för bestämning av fysikalkemiska aspekter av hjälpämnen
- visa fördjupad förståelse för utmaningar inom formulering av individanpassade läkemedel
- exemplifiera hanteringen av svårslösliga aktiva substanser inom läkemedelsutveckling
- visa förmåga att kritiskt värdera, sammanfatta och muntligt presentera galeniskt relevanta aspekter från aktuell läkemedelsforskning

Innehåll

För att ge fördjupade kunskaper om hjälpämnen och processer inom läkemedelsutveckling tar kursen upp polymerer, reologi, koncept för att leverera svårslösliga aktiva komponenter och utmaningar inom produktion av biologiska och individanpassade läkemedel. Mer specifikt tittar vi på: fysikalkemiska aspekter av hjälpämnen som används för parenterala beredningar och dess karakteriseringstekniker såsom bestämning av polymerers molekylvikt, substitutionsgrad och reologiska beteende. Kursen behandlar svårslöslighet hos aktiva substanser och hantering av denna problematik. Vi utför även extrudering av individanpassade läkemedel och karakterisering av dessa.

Delkurser

1. **Laboration** (*Laboratory work*), 1,5 hp
Betygsskala: Godkänd (G) och Underkänd (U)
Laborationer
2. **Skriftlig tentamen** (*Written exam*), 6 hp
Betygsskala: Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U)

Former för undervisning

- Föreläsningar
- Laborationer (2st)
- Inlämningsuppgifter (3 st)
- Projektredovisning (muntlig samt skriftlig)

Undervisningsspråk: engelska och svenska

Former för bedömning

Examination sker genom aktivt genomförande av laboration, inlämningsuppgifter, muntlig projektredovisning samt skriftlig salstentamen. I kursen ingår obligatoriska laborationer samt inlämningsuppgifter. På hela kursen sätts betyg: Underkänt (U), Godkänt (G) eller Väl godkänt (VG). För att uppnå betyget G på kursen krävs 60% på den skriftliga tentamen samt G på samtliga obligatoriska moment. För att uppnå betyget VG på kursen krävs 80% på den skriftliga tentamen samt G på samtliga obligatoriska moment.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinerator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till institutionen och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska student garanteras minst tre examinationstillfällen (inklusive ordinarie examinationstillfälle) under en tid av minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U).

Kursvärdering

Kursen avslutas med en skriftlig kursutvärdering vars resultat efter sammanställning diskuteras av berörda studenter och lärare.

Resultatet och eventuella förändringar i kursens upplägg förmedlas både till de studenter som genomförde värderingen och till de studenter som ska påbörja kursen.

ÖvrigtLitteratur

Aulton's Pharmaceutics - The design and manufacture of medicines. (4th Ed. M E Aulton & K Taylor), Churchill Livingstone, London 2012. ISBN 9780702042911

Utformning av läkemedel. Staffan Castensson (red), Apoteket AB, Stockholm 2000.

Laborationshandledningar

Utdelat stencilmaterial samt vetenskapliga artiklar