



INSTITUTIONEN FÖR KEMI OCH MOLEKYLÄRBIOLOGI

KEA270 Dermatokemi, 7,5 högskolepoäng

Dermatochemistry, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för kemi och molekylärbiologi 2014-04-14 och senast reviderad 2022-09-09. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2022-09-09, vårterminen 2022.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för kemi och molekylärbiologi

Inplacering

Kursen är inplacerad på nivån 90 - 120 hp som tillvalskurs inom Apotekarprogrammet. Kursen kan läsas som fristående kurs.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Apotekarprogrammet (MAPTY), 2) Organisk kemi och läkemedelskemi, masterprogram (N2KEL), 3) Organisk kemi och läkemedelskemi (NOKEM), 4) Apotekarprogrammet (F2APO), 5) Kemi (NKEIM), 6) Läkemedelskemi (NLKEM), 7) Apotekarprogrammet (MAPOY), 8) Kemiprogrammet (NKEMM), 9) Kemi, masterprogram (N2KEM), 10) Läkemedelskemi, kandidatprogram (N1LMK) och 11) Kemi, kandidatprogram (N1KEM)

Huvudområde

Kemi

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs godkända kurser termin 1-5 och genomgångna terminer 6-7 inom Apotekarprogrammet på GU alternativt 75 hp i kemi varav KEM030 måste vara godkänd eller motsvarande kunskaper.

Lärandemål

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- övergripande **beskriva** hudens struktur, funktion och immunologi,
- **förklara** fysikalkemiska mekanismer involverade i upptag av substanser via huden samt kemiska reaktionsmekanismer vid bildning av haptent-proteinkomplex,
- **redogöra** för metoder att studera hudupptag och sensibilisering.

Färdigheter och förmåga

- **påvisa** mekanistiska samband mellan struktur och aktivitet för substanser,
- **utföra** analyser och beräkningar gällande hudupptag,
- **söka efter, tolka** och **sammanställa** vetenskapliga data gällande experimentell hudforskning.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- **uppvisa** vetenskapligt grundade överväganden gällande topikala/transdermala läkemedels och hudprodukters funktion och eventuella risker
- **reflektera** över komplexa samband i anslutning till hudexponering

Innehåll

Kursen syftar till att ge studenterna grundläggande och fördjupade mekanistiska kunskaper i ämnet dermatokemi. Kursen är interdisciplinär och innehållet omfattar:

- Hudens struktur, funktion och immunologi
- Struktur- aktivitets samband
- Fotokemi
- Komplexa kemiska samband i huden
- Topikala läkemedel fördelar och risker
- Metoder för studier av hudupptag och hudsensibilisering
- Riskanalys och prevention

Former för undervisning

Undervisningen omfattar föreläsningar, obligatoriska seminarier samt projektarbete både individuellt och i grupp. Förutom obligatoriska moment förväntas 80% närvaro vid kursens schemalagda tillfällen.

Undervisningsspråk: svenska

Kursen ges om huvudregel på svenska men kan ges helt eller delvis på engelska om omständigheterna påkallar det.

Former för bedömning

För godkänt på kursen krävs

- deltagande på föreläsningar (minst 80%),
- aktivt deltagande på obligatoriska seminarier,
- godkänt resultat på projektarbeten både individuellt och i grupp,
- godkänt på skriftlig tentamen.

Betyg

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

- För Godkänt (G) krävs godkänd prestation på kursens samtliga examinerande moment.
- För Väl godkänt (VG) krävs, utöver godkänd nivå, väl godkänd prestation på individuellt projektarbete och skriftlig tentamen.

Kursvärdering

Kursen utvärderas vid kursens slut via ett avslutande uppföljande seminarium (ej obligatoriskt) samt en digital kursutvärdering på universitetets lärplattform. Resultatet från utvärderingen används som stöd till vidareutveckling av kursen. Resultat och genomförda kursförändringar kommuniceras till studenterna via lärplattformen samt vid kursintroduktionen nästkommande kursomgång.