



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

KEMA90, De senaste framstegen inom genteknik och hur dessa har förändrat vårt sätt att leva, 3 högskolepoäng

Latest Advances in Genetic Engineering, and how these have Changed our Way of Living, 3 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2022-04-21 att gälla från och med 2022-04-21, vårterminen 2022.

Allmänna uppgifter

Kursen är en fristående kurs på grundnivå i kemi och ger en introduktion till de senaste framstegen inom genteknik.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

-

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens övergripande mål är att ge studenterna en grundläggande förståelse för biokemi, genetik, molekylärbiologi och genredigering samt de senaste teknikerna som tillämpas inom dessa områden. Efter avslutad kurs kommer studenterna ha tillägnat sig kunskaper om hur dessa tekniker används i det dagliga livet, till exempel inom livsmedel, mediciner, kost och miljö.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- förklara de grundläggande begreppen inom biokemi, genetik, molekylärbiologi och genredigering

- beskriv genredigeringsprocessen
- beskriva hur genomsekvensen fungerar i olika organismer
- beskriva de olika biotekniska tillämpningarna inom växtförädling och livsmedelsteknik.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- diskutera de senaste teknikerna inom biokemi, genetik, molekylärbiologi och genredigering samt deras användning inom områden av det dagliga livet
- formulera och diskutera frågor rörande genteknik.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- utvärdera och diskutera hur genteknik har påverkat vår livsstil
- föreslå nya idéer om hur teknikerna inom biokemi, genetik, molekylärbiologi och genredigering kan användas.

Kursens innehåll

Kursen behandlar de senaste teknikerna inom biokemi, genetik, molekylärbiologi och genredigering.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar och studiebesök.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av en rapport.

För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtil.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

För att bli godkänd på hela kursen krävs godkänd skriftlig rapport.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet, Engelska 6/B samt 30 hp godkända kurser i kemi motsvarande:

- KEMA20 Allmän kemi, 15 hp, KEMA01 Organisk kemi - grundkurs, 7,5 hp och KEMA03 Biokemi - grundkurs 7,5 hp

Övrigt

Kursen kan inte ingå i en högskoleexamen med kemi som huvudområde.

Kursen ges vid Kemiska institutionen, Lunds universitet.

Prov/moment för kursen KEMA90, De senaste framstegen inom genteknik
och hur dessa har förändrat vårt sätt att leva

Gäller från V22

2201 Rapport, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd