



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Projektkurs i läkemedel, material eller kemi Project in Pharmaceuticals, Materials or Chemistry

KASN40, 15 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning B/K

Beslutsdatum: 2023-04-18

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Läkemedelsteknologi.

Obligatorisk för: MLAK1

Valfri för: B4-l, K4-m, K4-l, N4

Undervisningsspråk: Kursen ges på begäran på engelska

Syfte

Kursens syfte är att ge fördjupade praktiska kunskaper inom kemi.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna tolka experimentella resultat för att förklara kemivetenskapliga fenomen.
- ha insikt i hur en projektgrupp arbetar inklusive kunskap kring vanliga verktyg som används vid projektledning.
- ha insikt gällande specifika verktyg och arbetssätt inom det valda problemområdet

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna planera och utföra kemiska experiment under handledning
- kunna beskriva hur man tillämpar teoretiska resonemang laborativt
- kunna dokumentera laborativa resultat
- kunna presentera resultat i skrift och tal

- utifrån universitetets biblioteksresurser och öppna elektroniska källor värdera och bearbeta för projektet relevant information
- kunna bedöma projektets genomförbarhet och vilka faktorer som kan påverka projektets genomförbarhet
- kunna bedöma risker, göra ekonomiska och miljömässiga överväganden relevanta för projektet
- kunna diskutera och generera kreativa lösningar på relevanta problemställningar.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- inse hur valet av teknik och metod påverkar resultatets kvalitet
- för en given problematik kunna välja en optimal metod
- kunna reflektera kring den egna rollen i en projektgrupp

Kursinnehåll

Kursen innebär ett experimentellt projektarbete relaterat till olika kemiska, biokemiska och/eller cellulära tekniker och metoder, t.ex. organisk syntes, kemisk analys, polymer- och materialanalys, bioanalys eller cellodling. Projektet rapporteras muntligt och skriftligt.

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

Prestationsbedömning: För betyget godkänd skall studenten visa förmåga att skriva, följa och hantera en projektplan samt arbeta i enlighet med den standard som bestämts för det specifika projektet. Studentens ska delta i obligatoriska moment, presentera projektarbetet muntligt och skriftligt i form av ett slutseminarium och en rapport.

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.

Delmoment

Kod: 0120. **Benämning:** Skriftlig rapport.

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd rapport

Kod: 0220. **Benämning:** Muntlig presentation.

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd presentation

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Följande teoretisk fördjupningskurs inom valt projektområde: - KASN10 Materialkemi inom projektområdet materialkemi - KASN25 Polymerkemi eller KASN20 Polymerfysik inom projektområdet polymerteknologi - KOKN01 Läkemedelskemi och minst 2,5 hp godkänt från KOKN05 Organisk kemi - teori inom projektområdet organisk kemi - Godkänt delmoment 0220 Laborationer 1,5 hp i KASN45 Avancerad analytisk kemi inom projektområdet analytisk kemi. - Minst 3 hp godkänt från KIMN10 Biologiska läkemedel inom projektområdet biologiska läkemedel.

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: KASN01

Kurslitteratur

Kontaktinfo och övrigt

Examinator: Margareta Sandahl, margareta.sandahl@chem.lu.se

Examinator: Patric Jannasch, patric.jannasch@chem.lu.se

Examinator: Ulf Ellervik, ulf.ellervik@chem.lu.se

Examinator: Martin Ek Rosén, martin.ek_rosen@chem.lu.se

Examinator: Anna Sandström Gerdtsen, anna.sandstrom_gerdtsson@immun.lth.se

Kursansvarig: Johan Reimer, johan.reimer@chem.lu.se

Övrig information: Kursen omfattar ett experimentellt projekt inom ett projektområde; organisk kemi, analytisk kemi, polymerteknologi, materialkemi eller biologiska läkemedel.