KA1030 Perspektivkurs forskning och innovation 6,0 hp

Perspectives on Research and Innovation

Fastställande

Kursplan för KA1030 gäller från och med HT13

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Gymnasieskolan innan 1 juli 2011 och gymnasial vuxenutbildning innan 1 juli 2012

Särskild behörighet: Matematik E, fysik B och kemi A. I vart och ett av ämnena krävs betyget Godkänd eller 3.

Gymnasieskolan från och med 1 juli 2011 och gymnasial vuxenutbildning från och med 1 juli 2012 (Gy2011)

Särskild behörighet: Fysik 2, Kemi 1 och Matematik 4. I vart och ett av ämnena krävs lägst betyget godkänd.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Syftet med perspektivkursen är att synliggöra forskning och innovation inom kemi och kemiteknik. Därigenom ska du tidigt bilda dig en uppfattning om vad teknisk kemi kan vara. Du får en inblick i aktuell forskning och utveckling på olika områden och får se den bredd av problem som du i din kommande yrkesroll kan bidra att lösa. Du får även en introduktion till hur kommersialisering av forskningsresultat går till samt själv aktivt delta i ett forskningsprojekt och praktiskt tillämpa en projektmodell.

Efter genomgången kurs ska du kunna:
• Beskriva en viktig kemirelaterad frågeställning ur ett forsknings- och innovationsperspektiv.
• I grupp kunna planera, genomföra, dokumentera och utvärdera ett projekt baserat på ovanstående frågeställning.
• Skriftligt, i en teknisk rapport, och muntligt, kunna redogöra för ett forskningsprojekt för en målgrupp motsvarande studenter i den egna årskursen
• Kunna diskutera och ge exempel på hur forskning och utveckling kan leda vidare till kommersialisering.
• Kunna diskutera och illustrera en kemiingenjörs yrkesroll inom forskning och innovation samt redovisa detta muntligt och skriftligt.

Kursinnehåll

Kursen består av tre moment. Det första behandlar olika yrkesroller och arbetsuppgifter för en civilingenjör i Teknisk kemi, verksam inom forskning/utveckling/innovation. Det andra momentet behandlar entreprenörskap, immateriella rättigheter och kommersialisering av forskningsresultat. I ett tredje moment praktiseras projektarbetsformen i ett mindre forskningsprojekt vid Skolan för kemivetenskap.

Kursupplägg

Kursen inleds i årskurs ett med det första momentet varpå huvuddelen av kursen läses i årskurs två.

Examination

- PRO2 - Projekt 2, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt 1, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 2,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

PRO1 examineras under årskurs 1

PRO2 och TEN1 examineras under årskurs 2

Övriga krav för slutbetyg

Godkända projekt (PRO1 och PRO2) samt godkänd tentamen (TEN1)

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.