



KF2520 Design av produkter inom materialkemin 7,5 hp

Design of Products in Materials Chemistry

Fastställande

Kursplan för KF2520 gäller från och med HT14

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Kemiteknik

Särskild behörighet

För programstudenter vid KTH krävs:

Minst 150 högskolepoäng från årskurs 1, 2 och 3 varav minst 110 högskolepoäng från årskurs 1 och 2 samt kandidatexamensarbete måste vara avklarade, inom ett program som innehåller:

75 högskolepoäng (hp) inom kemi eller kemiteknik, 20 hp matematik och 6 hp programmering eller motsvarande.

För fristående studerande krävs:

75 högskolepoäng (hp) inom kemi eller kemiteknik, 20 hp matematik och 6 hp programmering eller motsvarande, samt dokumenterade kunskaper i engelska motsvarande Engelska B.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutat kurs ska studenten kunna:

- förklara innovationsprocessen på en grundläggande nivå
- pitcha en egen idé inför en publik
- utforma funktionella lösningar för design av produkter
- uppställa kravprofil
- göra en ekonomisk analys
- formulera kriterier för att avgöra om produkten kan tillverkas

Dessutom ska studenten ha fått förståelse för hur processen effektivt genomförs i företag.

Kursinnehåll

Kursen är projektbaserad. Teknologen skall arbeta med en avancerad designuppgift utifrån sitt eget intresseområde. De grundläggande kunskaperna från materialkemi och övriga relevanta ämnen skall användas för att hitta lösningar på det ställda problemet. Kursen skall bibringa kunskaper i uppställande av kravprofil och i hur innovativa processer bäst genomförs.

Kurslitteratur

Vetenskapliga och tekniska artiklar för det individuella projektet bestäms i samråd mellan student, handledare och examinator.

Examination

- PRO1 - Projekt, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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 enskilda studenter.

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

Slutbetyget blir det samma som betyget på projektet.

Projektarbetet inkluderar skriftlig rapport och muntlig presentation.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd projektarbete, skriftlig rapport och muntlig presentation.

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.