



CK1165 Materialens kemi och egenskaper 8,0 hp

Materials Chemistry and Properties

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2023 enligt skolchefsbeslut: C-2022-2118. Beslutsdatum: 2022-10-11

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

KE1140 Teknisk kemi eller motsvarande

KD1230 Organisk kemi, grundläggande koncept och praktik eller motsvarande

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs skall du som kursdeltagare kunna:

- Definiera och beskriva material med avseende på struktur, morfologi, egenskaper och användning samt relationerna mellan dessa.
- Utveckla och utforma material och materialprodukter med hänsyn till hållbar utveckling.
- Genomföra och skriftligt utvärdera och presentera laborativt arbete inom materialkemi och materialframställningsprocesser.
- Sammanfatta och värdera kunskap från materialrelaterad industri samt självständigt reflektera över typiska roller och arbetsuppgifter för en civilingenjör i materialrelaterad industri.

Kursinnehåll

Kursen har som övergripande syfte att ge en bred och grundläggande kunskap om materialkemi som omfattar polymerer, fiberbaserade material, kompositer, hybridmaterial, halvledare och magneter.

Kursen ger fördjupade kunskaper i att skapa, utveckla och analysera materialens struktur och egenskaper och omfattar såväl praktiska som teoretiska moment.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Studiebesök, 1,0 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.

Etiskt förhållningsätt

- 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.