



CK201U Material i ett cirkulärt samhälle - Polymera material

3,0 hp

Materials in a Circular Society - Polymeric Materials

Fastställande

Kursplan för CK201U gäller från och med HT19.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Kemiteknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet (avslutad gymnasieutbildning el motsv inkl svenska och engelska) krävs.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

Förklara och värdera polymera materials egenskaper utifrån deras kemiska struktur.

Reflektera över valet av polymera material för specifika applikationer utifrån materialens egenskaper och bearbetningsmöjligheter.

Identifiera och diskutera aktuella miljöfrågeställningar i samhället med fokus på materialens inverkan i förhållande till samhällets mål för hållbar utveckling.

Föreslå och diskutera valet av syntetiska polymerer till olika applikationer med hänsyn tagen till råvaror, energiaspekter, materialegenskaper, funktion, miljöpåverkan, avfallshantering, etiska aspekter och ekonomi.

Kursinnehåll

Kursen fokuserar på framställning av polymera material, material- och produktdesign, materialegenskaper, användning och avfallshantering av syntetiska polymera material utifrån livscykelperspektiv. I kursinnehållet ingår bland annat materialval för olika applikationer inklusive design för montering/demontering för att säkerställa cirkulära flöden vid tillverkning och användning av nuvarande och framtida produkter.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 3,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

Tillfällen med obligatorisk närvaro specificeras i kurs-PM.

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.