



CK101V Material i ett cirkulärt samhälle - kompositer och biopolymerer 1,0 hp

Materials in a Circular Society - Composites and Biopolymers

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

Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2021-02-08 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2022, diarienummer: C-2021-0217.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Förklara vad som karakteriserar kompositers och biopolymerers egenskaper, användningsområden och framställningsprocesser för de vanligaste kompositerna och biopolymererna.
- Resonera insiktsfullt om styrkor och svagheter för olika kompositers och biopolymerers både ur användar- och hållbarhetsperspektiv.
- Förklara hur processen ser ut för hur kompositers och biopolymerers återvinning i en cirkulär ekonomi med låg miljöbelastning.
- Förklara vad cirkulär ekonomi är samt förklara viktiga begrepp inom cirkulär ekonomi
- Förklara hur cirkulär ekonomi förhåller sig till hållbarutveckling

Kursinnehåll

Denna kurs syftar till att ge en grundläggande förståelse för de vanligaste kompositernas och biopolymerernas egenskaper, tillverkning och återvinning och för deras roll i ett hållbart samhälle och i en cirkulär ekonomi. Mer specifikt omfattar kursen:

- Grunderna i de vanligaste kompositernas och biopolymerernas egenskaper och användningsområden
- Grunderna i de vanligaste kompositernas och biopolymerernas framställning
- Kompositers och biopolymerers materials egenskaper ur miljö- och hållbarhetsperspektiv (återvinning, klimat, mikroplast, kemikalier etc)

Kursen ges online, utan schemalagda träffar, och kan följas i fri takt under en termin. Alla som deltar i kursen är inbjudna till en frivillig minikonferens under terminens andra halva med inbjudna föreläsare inom Material i ett Cirkulärt Samhälle.

Examination

- TEN1 - Digital examination, 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.

Kursen examineras kontinuerligt genom uppgifter som görs online.

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.