



MH1022 Framställning- sprocesser av metaller och fiberbaserade material 7,0 hp

Fabrication Processes of Metals and Bio Fibres

Fastställande

Kursplan för MH1022 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

MH1027 Materials termodynamik, eller motsvarande

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- förklara de grundläggande processerna för framställning av metaller och papper samt kunna tillämpa kunskapen om dessa processer i industriella sammanhang.
- definiera terminologiska grundbegrepp inom materialframställning.
- identifiera hur en industriell processkedja för materialframställning av metaller och papper är uppbyggd och varför.
- identifiera dagens yrkesroll för ingenjörer inom metall och pappersprocessindustrin.
- tillämpa både svenska och engelska som arbetsspråk inom ämnesområdet.

Kursinnehåll

Kursen behandlar grunderna för metallframställning via pyrometallurgi. En fördjupning sker på järn- och stålframställning, medan exempel på övrig metallframställning och met-allpulverframställning behandlas mer allmänt.

Kursen ger även en översikt av processkedjan från råvara till pappersprodukt. Tonvikten ligger på olika metoder att frigöra träd- och växtfibrer, hur och varför de fungerar samt vilka eventuella problem de olika metoderna för med sig.

Kurslitteratur

Meddelas i kurs-PM, vid kursstart.

Examination

- SEM1 - Seminarium, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 5,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laborationer, 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.

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

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.