



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 HT11

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

MH1010 Materials termodynamik

MH1024 Materiallära metalliska material

eller liknande

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- erhålla fundamental kunskap om de grundläggande processerna för framställning av metaller och papper och tillämpning av dessa i industriella sammanhang.
- erhålla grundläggande kunskap om olika terminologiska grundbegrepp inom materialframställning.
- beskriva och redogöra för hur en industriell processkedja för materialframställning av metaller och papper är uppbyggd och varför.
- erhålla en tydlig bild av dagens yrkesroll för ingenjörer inom metall och pappersprocessindustrin.
- kunna tillämpa både svenska och engelska som arbetsspråk inom ämnesområdet.

Kursinnehåll

I första delen av kursen behandlas grunderna för metallframställning via hydro- och pyrometallurgi samt elektrokemisk metallurgi.

I andra delen av kursen ges en översikt av hela processkedjan från råvara till pappersprodukt. Tonvikten ligger här på de olika sätt man kan frigöra träd- och växtfibrer på, hur och varför de fungerar samt vilka eventuella problem de olika metoderna för med sig.

Kurslitteratur

Kompendium i Processmetallurgins grunder och utdelat material.

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 enskilda 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.