



MH2504 Industriella metallurgiska processer 6,0 hp

Industrial Metallurgical Processes

Fastställande

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

En eller bägge av nedanstående kurser:

Avancerad kurs i Materialdesign

Avancerad kurs i Processvetenskap

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslarad kurs skall studenten kunna:

- Tillämpa teoretiska kunskaper inom materialområdet på industriella och tekniska problem
- Interagera med olika funktioner och roller inom industriföretag
- Redogöra för och analysera de praktiska aspekterna av produktion av olika metaller
- Skriva en teknisk rapport och redogöra för olika produktionsmetoder
- Muntligt presentera resultatet för olika roller och funktioner på ett industriföretag

Kursinnehåll

Teknologerna delas in i grupper och får välja ett industriellt problem från en metallurgisk process. Detta kan ligga inom olika fält; metallurgi, metallografi, processtyrning, förbränning, värmebehandling, miljö, gjutning eller icke-järn. För att lösa detta skall de använda sina termodynamiska och kinetiska kunskaper. Teknologerna får sätta sig in i problemet genom litteraturstudie samt genom resa till verket. Om mätningar behöver utföras görs detta i industrin eller på institutionens lab. Varje grupp kommer att få en grupp handledare som består av forskare från institutionen samt industrirepresentanter. Rapporterna presenteras i ett seminarium. Industrirepresentanter kommer att medverka i seminariet som opponenter.

Kursupplägg

Varje grupp kommer att få en kontaktperson både på företaget samt på KTH för deras specifika projekt. Därefter kommer studenterna att bilda en projektgrupp. Härifrån tar studenterna över som projektledare. Således kommer studenterna att upprätta möten med den tilldelade handledaren på KTH samt på företaget.

Examination

- PRO1 - Projekt, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

