KF2070 Massa- och papper-sprocesser, mindre kurs 6,0 hp

Pulp and Paper Processes, Minor Course

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

Fastställande

Kursplan för KF2070 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Kemi och kemiteknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska teknologen kunna:

- beskriva framställningsprocesserna av massa och metoderna för att utvärdera massaegenskaper
- definiera och värdera massor med avseende på slutproduktens egenskaper
- beskriva papperstillverkningsprocesserna och dess inverkan på slutproduktens egenskaper
- utvärdera en processförändrings betydelse för produktionsekonomin vid massa- och papperstillverkning
- sammanfatta vetenskaplig information från dels informationssökning och dels eget arbete till en muntlig och skriftlig rapport

Kursinnehåll

Föreläsningar

Föreläsningarna kommer att ta upp råvaror och olika framställningsprocesser för oblekt och blekt massa, vidare belyses massaegenskaper och kopplingen till produktegenskaper. Vi kommer att behandla system och teknik för återvinning av kemikalier samt energiutvinning vid massaframställning. När det gäller slutprodukten papper går vi igenom papperstillverkningens flytschema och retentionskemi samt processerna för formning, pressning, torkning, glättning, bestrykning och tryckning.

Till varje föreläsningstillfälle ges möjlighet att genomföra instuderingsfrågor som både hjälper dig att läsa kontinuerligt under kursen men även som stöd vid examinationen.

Seminarieuppgift

Seminarieuppgiftens upplägg kan ses som ett rollspel med syftet att du skall få känna in dig i yrkes- och forskarrollen. För att ytterligare förstärka realismen i dessa roller skapas ett forum för exponering av era resultat. På en kurshemsida (bilda.kth.se) publiceras rapporterna. Vidare ingår också att vid kursslut muntligt redovisa och försvara rapporterna på ett offentligt seminarium dit uppdragsgivare och avnämare är inbjudna.

Studieresa

En obligatorisk tvådagars studieresa ingår i kursen. under studieresan kommer vi att få tillfälle att se de tekniker och processer som används vid massa- och pappersframställning.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 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 enstaka studenter.

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.