



KF2470 Massa- och papper- sprocesser 7,5 hp

Pulp and Paper Processes

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

Fastställande

Kursplan för KF2470 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Kemi och kemiteknik, Kemiteknik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Syftet med kursen är att behandla de olika enhetsprocesserna vid massa- och papperstillverkning, samt hur produkttegenskaperna påverkas av olika processteg. Kursen kommer också att fokusera på de energi- och miljöfrågor som uppstår i processerna.

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- sammanfatta och jämföra de viktigaste framställningsprocesserna av massa och papper
- avgöra hur enhetsprocesserna påverkar massa- och pappersegenskaper
- analysera energiåtgången i olika processteg
- utvärdera en processförändrings betydelse för övriga processteg

För högre betyg krävs även att studenten kan:

- redogöra för vilka parametrar som påverkar massans kemiska sammansättning och hur detta påverkar massa- och pappersegenskaperna
- utvärdera en processförändrings betydelse för energiförbrukningen vid massa- och pappersframställning
- förklara och utvärdera utvecklingen inom massa- och pappersindustrin och föreslå möjliga utvecklingsriktningar för massa- och pappersteknologin

Kursinnehåll

Kursen behandlar tillverkningsprocesser för papper, kartong och textil från vedbaserade råvaror samt hur produkttegenskaperna påverkas av olika processteg. Den kommer också att fokusera på hela massa- och papperstillverkningsprocessen samt på de energi- och miljöfrågor som uppstår i processerna.

Särskild behörighet

Minst 150 högskolepoäng från årskurs 1, 2 och 3 varav minst 110 högskolepoäng från årskurs 1 och 2 samt kandidatexamensarbete måste vara avklarade, inom ett program som innehåller:

50 högskolepoäng (hp) inom kemi eller kemiteknik, 20 hp matematik och programmering eller motsvarande.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s samordnare för 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

Laborationer (LAB1; 3 hp)

Tentamen (TEN1; 4,5 hp)

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.