KF2020 Massaframställningens kemi 7,5 hp

The Chemistry of Pulping and Bleaching

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

Fastställande

Kursplan för KF2020 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Kemi och kemiteknik

Särskild behörighet

Kurs KF2010 Träkemi och Träbioteknik eller motsvarande kunskaper.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska teknologen kunna

- sammanfatta vetenskaplig information till en skriftlig rapport samt muntlig framställning av denna,
- rita och beskriva reaktionsmekanismer för reaktionerna med vedpolymerer och extraktivämnen under massaframställningen,
- rita och beskriva reaktionsmekanismer för reaktionerna under åldring av mekanisk och kemisk massa,
- förstå och förutsäga hur vedens och massans hierarkiska struktur påverkas under massaframställning och åldring,
- kritiskt bedöma effekter på egenskaper och miljö vid process- och råvaruförändringar,
- beskriva struktur och egenskaper hos cellulosa-, och lignin derivat samt övriga kemikalier från ved, och
- förutsäga struktur och egenskaper hos vedpolymerer och massa vid processbyte.

Kursinnehåll

Kursen består av 26 tim föreläsningar samt seminarieuppgift. Kunskapsprov sker genom skriftlig tentamen.

Kurslitteratur

The Ljungberg Textbook – Wood Chemistry & Wood Biotechnology samt utdelat material

Examination

- SEM1 - Seminarieuppgift, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- 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

En Skriftlig tentamen (TEN1; 4p) samt godkänd seminarieuppgift (SEM1; 1p) muntlig och skriftlig presentation.
Betygssättning: Studenten betygssätts efter en sammanvägning av tentamensresultat och den muntliga och skriftliga presentationen av seminarieuppgigften.
-För betyget A krävs att studenten skall visa mycket god förmåga att på ett systematiskt sätt lösa problem relaterade till kursens samtliga målsättningar;
-för betyget B krävs att studenten skall visa mycket god eller god förmåga att på ett system-

atiskt sätt lösa problem relaterade till kursens samtliga målsättningar;
-för betyget C krävs att studenten skall visa god förmåga att på ett systematiskt sätt lösa problem relaterade till kursens samtliga målsättningar;
-för betyget D krävs att studenten skall visa god eller acceptabel förmåga att på ett systematiskt sätt lösa problem relaterade till kursens målsättningar;
-för betyget E krävs att studenten skall visa acceptabel förmåga att lösa problem relaterade till kursens målsättningar;
-för betyget Fx krävs att studenten skall visa acceptabel förmåga att lösa problem relaterade till 2/3 av kursens samtliga målsättningar.
-de som inte uppnår dessa krav får betyget F.
Studenter med betygen F och Fx är underkända på kursen. Underkända studenter har genom att göra om tentamen/seminarieuppgift möjlighet att bli godkända på kursen. För betyget Fx gäller att studenten inom tre veckor kan göra mindre komplettering för betyget E, enligt vad som bestäms av kursansvarig.

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.