



MH1020 Keramteknologi 6,0 hp

Ceramics

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

Fastställande

Kursplan för MH1020 gäller från och med VT10

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Materialvetenskap, Teknik

Särskild behörighet

MH1014 Materiallära

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen är tänkt som en introduktion till keramers framställning, struktur, egenskaper och användning.

Kursinnehåll

I kursen kommer följande att behandlas: Grunderna för framställning av såväl traditionella som avancerade keramer; kristallstrukturer hos keramiska material; mekaniska egenskaper och fraktografi; statistiska brotteorier; tidsberoende brott; termisk chock; strukturella keramer; dielektriska keramer; piezo-, pyro- och ferroelektriska keramer. Ferriter; keramer för elektro-optiska applikationer; keramiska halvledare, varistorer; supraledande oxider.

Kursupplägg

Föreläsningar 26 h

Övningar 8 h

Kurslitteratur

Meddelas vid kursstart

Examination

- TEN1 - Skriftlig 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.

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.