



F4H5914 Förbränningsteknik

6,0 hp

Combustion Engineering

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

Fastställande

Kursplan för F4H5914 gäller från och med VT14

Betygsskala

undefined

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Påbyggnadskurs till 4H1946 Industriell förbränningsteknologi.

Fullgjorda studier för MSc.

Dessutom grundläggande kunskaper i Transportfenomen (MH1018 eller motsvarande) och Termodynamik (MH1010 eller motsvarande).

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Grunder i förbränningsprocesser och tekniker som används vid materialproduktion

Kursinnehåll

Grunderna för kemisk kinetik, förbränningsekvationer, flamkinetik, tändning och flamstabilisering. Dynamiska förlopp vid förbränning, diffusionsflammar, gasbrännare, förbränning av droppar och sprayer, oljebrännare, förbränning av fasta bränslen, fastbäddar och virvelbäddar, rostförbränning; PF förbränning, sameldning. Miljöaspekter, högtemperatur- luftförbränning och -förgasning

Kurslitteratur

1. Kompendium "Combustion Engineering"
2. Combustion Engineering and Gas Utilization, Ed. J.R. Cornforth
1. Kompendium "Combustion Engineering"
2. Combustion Engineering and Gas Utilization, Ed. J.R. Cornforth

Examination

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.

Tentamen

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.