



MH2601 Förbränning i industriella processer 6,0 hp

Combustion in Industrial Processes

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

Fastställande

Denna kursplan gäller från och med VT 2020 diarienummer: M-2019-1320.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Materialteknik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Lösa problem inom förbränningars termodynamik
- Värdera förbränning och aerodynamik i industriella ugnar

- Designa om befintliga ugnar för att minska bränsleförbrukning, partikel-, och CO₂-utsläpp
- Föreslå bästa tillgängliga förbränningsteknologi (BAT) för industriella processer
- Beskriva proceduren för rökgasmätning vid förbränning

Kursinnehåll

Grundläggande kunskaper om förbränningskemi, termodynamik och aerodynamik. Förbränning av gasformiga, flytande och fasta bränslen. Ren förbränning för att bevara miljön. Design av förbränningsprocesser.

Särskild behörighet

Grundläggande kunskaper inom termodynamik och transportfenomen motsvarande kurserna MH1027 Materials termodynamik och MH1018 Transportfenomen.

Kurslitteratur

Anges i kurs-PM vid kursstart.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laboration, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 2,5 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.

Studenter som inte har godkänd projektuppgift (PRO1) med tidigare uppsättning av examinerande moment examineras på INL1.

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.

