



MF2049 Förbränningsmo- torteknik projektkurs 9,0 hp

Internal Combustion Engines, Project Course

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

Fastställande

Kursplan för MF2049 gäller från och med HT11

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Förbränningsteknik 2 MF2047 eller MF2016

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomförd kurs skall studenten kunna

- genomföra ett motorutvecklings- eller undersökningsprojekt med laborativ- eller simuleringsinriktning
- tillämpa kunskaper inhämtade i förbränningsmotorteknik och övriga KTH-kurser
- bidra till utvecklingen av förbränningsmotorn eftersom projektets problemställning är av industriellt intresse
- arbeta i projektgrupp

Kursinnehåll

Projektkursen syftar till att öva på tillämpning av nyvunna kunskaper i förbränningsmotorteknik och andra tillämpbara KTH-ämnen

Kursupplägg

Problemställningar väljs i samråd mellan examinator och teknologer, som normalt arbetar i grupper med olika projekt.

Problemställning skall vara relevant på så sätt att den är stimulerande för teknologen, samt helst så intressant för industrin att industrin betalar för nödvändig experimentutrustning, samt kommer och åhör den obligatoriska offentliga presentationen.

Som handledare fungerar examinator, avdelningens doktorander samt den anställda laboratoriepersonalen. Institutionens välutrustade verkstad hjälper att ta fram försöksutrustning. I vissa fall ställer även industrin upp med handledarstöd och försöksutrustning.

För projekt med simuleringsinriktning tillhandahålls under projekttiden programlicens för moderna simuleringsprogram.

Kurslitteratur

Bosch Automotive Handbook

Heywood. Internal Combustion Engine Fundamentals. McGraw-Hill

Examination

- PRO1 - Projekt, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO2 - Projekt, 3,0 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.