



MJ2481 Projektkurs i aeromekanik - del 1 6,0 hp

Aeromechanics Project Course - Part 1

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

Fastställande

Kursplan för MJ2481 gäller från och med HT11

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten:

- kunna förklara vad området "aeromekanik" innebär

- veta om de huvudsakliga utmaningarna inom området både ur ett akademiskt såväl som ett industriellt perspektiv
- kunna diskutera aeromekaniska aspekter på en grundnivå

Kursinnehåll

Första delen av projektkursen syftar till att ge en introduktion till området "aeromekanik".

Aeromekanik i turbomaskiner är ett mycket interdisciplinärt område då det innefattar aerodynamik, strukturdynamik, strukturdämpning såsom materialutmattning. Denna projektkurs är den första av tre kurser i rad som skall ge studenterna den nödvändiga kunskapen för att bli specialister inom aeromekanik området. Lärandet sker i en interaktiv miljö, dvs. studenterna deltar aktivt i kunskapsskapningsprocessen. Föreläsningarna ges av specialister från universitet och industrierna. Med avseende på inriktningarna av de involverade universiteterna kommer föreläsarna från KTH (on-campus), från Duke, ULg och AUTH (på distans) att vara involverade. Kursen innefattar diskussioner om vetenskapliga aspekter på en grundnivå.

Särskild behörighet

Strömningslära, termodynamik, BSc nivå

Endast för TAETM

Kurslitteratur

Egen litteratur, urval av vetenskapliga artiklar

Examination

- PROJ - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 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.

- PROJ - Projektarbete, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Övriga krav för slutbetyg

Projektarbete (PROJ; 3,0 hp); tentamen (TEN1; 3,0 hp)

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.