



SG1010 Fördjupningsarbete i mekanik 15,0 hp

Project Course in Mechanics

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT2022 enligt skolchefsbeslut: S-2022-1446. Beslutsdatum: 2022-10-17

Avvecklingsbeslut

Skolchef vid SCI-skolan har 2022-10-17 beslutat att kursen avvecklas från och med HT 2022, diarienummer: S-2022-1446. Sista examinationsterminen bortses då kursen har inte getts på många år.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Kursen förutsätter att 10 poäng i mekanik på AB-nivå inhämtats samt att en kurs i elementär strömningsmekanik har lästs eller läses parallellt.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall deltagarna kunna:

Tillämpa kunskap och färdigheter från tidigare genomgångna kurser framför allt i mekanik och strömningsmekanik.

Formulera och precisera problem inom mekaniken och tillämpa olika metoder att lösa dessa samt värdera olika lösningsmetoders relevans.

Studera självständigt i syfte att konsolidera och fördjupa befintlig kunskap inom området mekanik.

Presentera lösningar till ingenjörsmässiga eller grundläggande mekanikproblem i en skriftlig teknisk rapport med krav på innehåll, struktur, och språk.

Muntligt presentera sitt arbete på ett professionellt sätt.

Redogöra för ett antal generella ingenjörsfärdigheter t.ex. yrkesetik, karriärplanering och entreprenörskap.

Kursinnehåll

Projekt som genomförs individuellt eller i grupp om högst två studenter.

Fördjupning inom kommunikation. Generella ingenjörsfärdigheter. Fördjupning inom mekanik. Några tänkbara områden för projekt är: böjliga trådars jämvikt, hydrostatik, stabilitet, partikelbanor, stela kroppens tredimensionella rörelse, lösning av strömningsproblem med FEM-lab.

Examination

- PRO1 - Projekt, 15,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänt projektarbete (PRO1; 15 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.