



SD2222 Fordonskomponenter 8,0 hp

Vehicle Components

Fastställande

Skolchef vid SCI-skolan har 2022-02-24 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2022, diarienummer: S-2022-0529

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

SD1230 Fördjupningsarbete i Fordonsteknik

eller

SD2224 Fordonssystemteknik för en bättre miljö.

Engelska B/ Engelska 6

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska deltagaren kunna

- redogöra för vägfordons ingående komponenter och deras funktion.
- förklara hur huvudkomponenter i driv-, fjädrings- och bromssystem samverkar.
- genomföra beräkningar av fordons start-, accelerations- och retardationsförlopp samt backtagningsförmåga.
- genomföra beräkningar av bromskraftfördelning samt konstruera och analysera slirdiagram.
- härleda ett däckes sidkrafter och återställande moment med hjälp av borstmodellen.
- genomföra beräkningar av fjädringsegenskaper för hjulupphängningskomponenter.
- tillämpa erhållna kunskaper gällande analys av prestanda för vägfordon.

Kursinnehåll

Däck och däckskrafter. Drivlinekomponenter. Bromssystem. Hjulupphängningar. Styrinrättningar. Chassi och kaross.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 6,0 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd skriftlig tentamen (TEN1; 6 hp)

Godkända inlämningsuppgifter (ÖVN1; 2 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.