



SD2250 Hållbar fordonsdesign

7,5 hp

Sustainable Vehicle Design

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

Fastställande

Skolchef vid SCI-skolan har 2020-11-04 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT2021, diarienummer: S-2020-1439.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Slutfört examensarbete på grundnivå.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Vid slutet av kursen ska studenterna kunna:

- Beskriva de viktigaste utmaningarna för att förverkliga hållbara transportfordon och förklara de viktigaste globala drivkrafterna och hindren bakom övergången till dessa.
- Reflektera över fördelar och nackdelar med olika modelleringsmetoder, utvärderingsmetoder och designteorier som är relevanta för utformningen av hållbara fordon och motivera valet av givna metoder.
- Utföra referenssimuleringar och bedömningsberäkningar och utvärdera resultaten.

Kursinnehåll

Kursen innehåller olika aspekter av att utforma hållbara fordon inkluderande krav på en hållbar framtid; organisationer och individers åtgärder; system, komplexitet och modellering; transportsystemet; förflyttning till en cirkulär ekonomi; strategier för hållbar produktutveckling; miljöbedömning och design; fordonsdesign och teknik; lösa funktionella konflikter.

Examination

- INL1 - Hemuppgifter och skriftlig redovisning, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projektuppgift samt muntlig och skriftlig redovisning, 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.