



SD2250 Hållbar fordonsdesign

7,5 hp

Sustainable Vehicle Design

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

Teknik

Särskild behörighet

Slutfört examensarbete på grundnivå inom huvudområdet teknik.

Engelska B/ Engelska 6

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.

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

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.