

KURSPLAN

Introduktion till World Solar Challenge, 7,5 högskolepoäng

Introduction to World Solar Challenge, 7,5 credits

Kurskod:	TIWN10	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd:	2019-09-09	Utbildningsområde:	Samhällsvetenskapliga området (50%) och Tekniska området (50%)
Gäller fr.o.m.:	2026-01-19	Ämnesgrupp:	Ledarskap, organisation och styrning
		Fördjupning:	G2F Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
		Huvudområde:	Industriell organisation och ekonomi

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten:

Kunskap och förståelse

- visa grundläggande förståelse för de förutsättningar och yttre faktorer som har betydelse för soldrivna fordon i tävlingen World Solar Challenge
- ha kännedom om, och få inblick i, public relations, media och sponsring med fokus på solbilsprojektet

Färdighet och förmåga

- visa färdighet i att planera och formulera arbetsuppgifter baserat på ett projektbehov
- visa färdighet i att tillämpa produktutvecklingsmetodik
- visa färdighet i att samarbeta och kommunicera internt samt med externa organisationer

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att bedöma och värdera olika lösningars tekniska mognad, kravuppfyllelse, risk och realiserbarhet inom givna restriktioner (tid, kostnad, tillverkningsresurser, leverantörer, kompetens och bemanning)
- visa förmåga att attrahera och behålla goda relationer internt och med externa organisationer

Innehåll

Kursen syftar till att ge övergripande förståelse för solbilsprojektet och dess förutsättningar. Kursen drivs i projektform av multidisciplinär karaktär med deltagare från olika program och utbildningar. Kursen spänner över olika discipliner med inslag av ingenjörsarbete, marknadsföring och sponsring.

Kursen innehåller följande moment:

- Praktisk projektarbete och planering
- Introduktion till solbilar
- Elektriska komponenter i elfordon
- Solenergi och solceller
- Innovationsteknik och arbetsmetoder
- Konstruktion, prototypframtagning samt test
- Public relations och sponsring
- Sociala- och traditionella media, foto och film

Undervisningsformer

Föreläsningar och handledning med verksamma lärare på plats och gästföreläsare med koppling till både teori och praktisk tillämpning. Studenterna tränas i att utföra ingenjörsarbete i samarbete med andra i projektform där nödvändiga kunskaper identifieras och inhämtas för att kunna lösa uppdraget att konstruera och optimera solbilen inför JTHs deltagande i World Solar Challenge.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt avslutade kurser om minst 60 hp från högskoleingenjörsprogram eller medie- och kommunikationsvetenskapligt program eller program inom företagsekonomi (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Det slutliga betyget kommer att baseras på aktivt deltagande i projektarbete samt deltagande i obligatoriska moment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	2,5 hp	G/U
Projektarbete	5 hp	G/U

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Kurslitteraturen består av utdelat material.