



KURSPLAN

Introduktion till World Solar Challenge, 7,5 högskolepoäng

Introduction to World Solar Challenge, 7.5 credits

Kurskod:	TIWN10	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2019-09-09	Utbildningsområde:	Samhällsvetenskapliga området (50%) och tekniska området (50%)
Gäller fr.o.m.:	2020-01-01	Ämnesgrupp:	LO1
Version:	1	Fördjupning:	G2F
		Huvudområde:	Industriell organisation och ekonomi

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall 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 ingenjörarbete 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 normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

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 Underkänd eller Godkänd.

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	U/G
Projektarbete	5 hp	U/G

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs senast en månad före kursstart.

Kurslitteraturen består av utdelat material.