



Fakulteten för teknik- och naturvetenskap
Maskinteknik

Kursplan

Beslut om inrättande av kursen

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för teknik- och naturvetenskap, 2009-05-28 och gäller från vårterminen 2009 vid Karlstads universitet.

Kurskod: MSGC54

Fordonskonstruktion, 15 hp

(Vehicle Engineering, 15 ECTS Credits)

Utbildningsnivå: grundnivå

Progression: C

Undervisningsspråk

Svenska

Behörighetskrav

60 godkända högskolepoäng på ett ingenjörsprogram (högskoleingenjör eller civilingenjör), ekonomiprogram eller på media- och kommunikationsvetenskap (eller informationsprogram) samt styrkt erfarenhet av projektarbete i fordonskonstruktion.

Huvudområde

Maskinteknik

Kursens mål

Kursens mål är att studenterna ska bygga ett fordon enligt beställarens önskemål inom ramen för regelverket för Formula Student och delta i en internationell tävling där moment som presentation, konstruktionsteknik, kostnadsanalys, acceleration, manövrerbarhet, hastighet, bränsleekonomi och uthållighetstävling bedöms.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna

- kritiskt, självständigt och kreativt identifiera, formulera och hantera komplexa frågeställningar samt delta i utvecklingsarbete
- tillämpa sina tidigare inhämtade ämneskunskaper i genomförandet av ett större tekniskt utvecklingsprojekt
- planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna ramar och tidsplaner
- använda systematisk projektledningsmetodik för att planera, genomföra och utvärdera projekt
- utveckla och utforma produkter, processer och system med hänsyn till människors förutsättningar och behov
- identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och fortlöpande utveckla sin kompetens
- arbeta och samverka i grupper med olika sammansättning i internationella och tvärvetenskapliga miljöer med en god genusmedvetenhet
- muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i såväl nationella som internationella sammanhang

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen genomförs i form av ett fordonskonstruktionsprojekt där studenterna arbetar i en projektorganisation med projektledning och projektgrupper som ansvarar för olika delar av projektet, allt från konstruktion av

fordonet till organisation, ekonomi och information. Studenterna driver projektet självständigt med handledning av handledare inom universitet och ansvarar för de kontakter med företag och organisationer som krävs för genomförandet.

Kurslitteraturlista och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationen består av skriftliga och muntliga deltidrapporter från projektgrupperna.

Betygsgrader

Kursen bedöms enligt betygsskalan U (Underkänd), G (Godkänd) eller VG (Väl Godkänd).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas med hjälp av skriftlig kursvärdering och/eller kursvärderingsdiskussioner. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis erhålls på begäran av studenten.

Övrigt

Studenter som påbörjat en utbildning enligt den studieordning som började gälla 1993-07-01 skall fullfölja sina studier enligt den kursplan respektive utbildningsplan de är antagna till.

Om de vid studiernas slut vill få ut ett kursbevis eller examensbevis enligt den nya studieordningen, som trädde i kraft 2007-07-01, skall de prövas mot de kriterier som karaktäriserar denna studieordning.

Regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet, Dnr C2007/368, reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Karlstads universitet 651 88 Karlstad
Tfn 054-700 10 00 Fax 054-700 14 60
information@kau.se www.kau.se