



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Maskin- och materialteknik

Kursplan

Beslut om inrättande av kursen

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap, 2013-06-26 och gäller från höstterminen 2013 vid Karlstads universitet.

Kurskod: MSGA18

Introduktionskurs IoD, 7.5 hp

(Introduction Course IaD, 7.5 ECTS Credits)

Utbildningsnivå: grundnivå

Successiv fördjupning: G1N (Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav)

Undervisningsspråk

Svenska, delar av kurslitteraturen är på engelska.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik D, Fysik B och Kemi A, Standardbehörighet E.3 eller grundläggande behörighet samt Matematik 3c, Fysik 2, Kemi 1, områdesbehörighet A8 eller motsvarande.

Huvudområde

MTA (Maskinteknik)

Lärandemål

Kursen syftar till att studenten förvärvar en introduktion till innovations- och designingenjörens yrkesroll och design- och produktutvecklingsprocesser samt ge studenten kännedom om och grundläggande förmåga i rapportskrivning och presentation.

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- formulera och redogöra för grundprinciperna för de moment som ingår i produkt- och designprocesser
- redogöra översiktligt för ingenjörens yrkesroll
- beskriva de begrepp som industridesignerns använder
- skriva brief och projektbeskrivning
- tillämpa olika idégenereringsmetoder
- beskriva metoder för att värdera idéer och koncept
- tillämpa industridesignerns arbetssätt i enklare projekt
- använda sig av skissteknik som problemlösningsmetod
- använda sig av grundläggande färgteoretiska termer och begrepp
- arbeta med bilder och enkla modeller vid presentationer
- visa kunskap om bildarbetets grundläggande material och verktyg, både i analog och digital form
- presentera resultat skriftligt och muntligt.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen består av två delar; Visuellt tänkande och Design som process. Under hela kursens gång tränar studenten sin förmåga att kommunicera muntligt och skriftligt. Till kursen hör också grundläggande färdigheter

att arbeta både med analoga och digitala bildtekniker, grundläggande förståelse för färglära, perspektivlära och att arbeta med bilder i presentationsteknik.

Under kursdelen Visuellt tänkande innehåller kursen både teoretiska och praktiska moment som avser att belysa bildtänkandets och bildarbetets betydelse för den tekniska utvecklingen.

Den teoretiska delen syftar till att studenten ska utveckla kunskap och teoretisk förankring om hur och varför det åskådliga tänkandet ger andra kombinationsmöjligheter än enbart verbal-språklig tolkning av verkligheten.

Delkursens moment är:

- Visuellt och estetiskt tänkande
- Perspektivlära
- Färglära
- Analoga och digitala bildtekniker
- Presentationsteknik

Under kursdelen Design som process innehåller kursen teoretiska och praktiska moment för att studenten ska tillägna sig kunskap om de olika moment som ingår i design- och produktutvecklingsprocesser. Särskilt vikt läggs vid de inledande delarna av processen för att studenten ska tillägna sig kunskap om vikten av rätt problemformulering. Under kursen genomförs ett kortare projekt som studenterna dokumenterar enskilt i den avslutande skriftliga inlämningsuppgiften.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationer sker muntligt, skriftligt och i gestaltande form. Obligatorisk närvaro vid vissa kursmoment som framgår av kursdokumentation.

Betyg

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

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 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 karakteriserar denna studieordning.

Regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet 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