CM2015 Projektkurs i medicinsk teknik, del 1 15,0 hp

Project Carrier Course for Medical Engineers, part 1

Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2020-10-09 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2021, diarienummer: C-2020-1815.

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Medicinsk teknik

Särskild behörighet

Engelska 6.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

• planera och med lämpliga metoder utföra givna uppgifter inom förutbestämda tidsramar

• skapa, analysera och kritiskt utvärdera olika tekniska lösningar på ett givet problem,

• identifiera och fylla i alla luckor i deras kunskaper för att genomföra ett tilldelat projekt

• på engelska, både i tal och skrift, tydligt rapportera och diskutera deras resultat och de vetenskapliga grunder och argument som de bygger på

• inom ramen för det tilldelade projektet, identifiera deras roll som forskare och ingenjörer i samhället

• inom ramen för det specifika projektet identifiera relevanta aspekter av hållbar utveckling

• inom ramen för det tilldelade projektet bedöma och visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete med avseende på metoder och resultat

Kursinnehåll

Kursens huvudsakliga mål är att utbilda medicintekniska studenter i att göra sunda kvantitativa eller kvalitativa analyser inom sitt studieområde. Denna projektkurs tjänar å ena sidan möjligheten att ge våra studenter möjlighet att använda de verktyg de lär sig i kurserna i vetenskapsteori och metodologi och statistik för medicinska ingenjörer, signalbehandling och analys för medicinska ingenjörer och simuleringsmetoder inom medicinsk Engineering till problem som är relevanta för deras studieområde och att träna deras förmåga att både planera, dokumentera och kommunicera resultaten av sina projekt. Vidare syftar kursen till att utbilda våra studenter i att beakta både hållbarhet och etiska aspekter när de utövar sitt yrke.

Examination

• PRO1 - Hemuppgift, 15,0 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.