

Generelle mål for læringsudbytte

En diplomingeniør fra DTU:

- er helhedsorienteret i løsning af konkrete tekniske problemstillinger omfattende alle faser i CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate) fra problemidentifikation, idéudvikling og kravspecifikation, over design, optimering og implementering til egentlig produktion og ibrugtagning
- har kendskab til relevante industrielle procedurer og standarder
- har en grundlæggende virksomhedsforståelse
- kan inddrage samfundsmæssige, økonomiske, miljø- og arbejdsmiljømæssige konsekvenser i løsning af ingeniørmæssige opgaver
- kan anvende bæredygtighedsprincipper (people, planet og profit) med henblik på at vurdere og vælge en proces, et produkt eller et system
- kan arbejde med innovative processer og kan inkludere grundlæggende forretningsøkonomi i praksis
- kan anvende eksisterende teknologisk viden på nye og kreative måder i løsningen af praktiske ingeniørmæssige problemstillinger, det være sig en ny eller forbedret proces, produkt eller system, som genererer en merværdi for opgavegiveren

Retningspecifikke mål for læringsudbytte

Herudover gælder, at en diplomingeniør i Elektroteknologi fra DTU

- har opnået en grundlæggende viden inden for det elektrotekniske område i et omfang, der giver mulighed for at følge udviklingen på området og udnytte resultaterne heraf
- kan løse tekniske problemstillinger inden for kredsløbsteknik, digitalteknik, mikroprocessorteknik, signalbehandling, højfrekvensteknik, reguleringsteknik og automation
- forstår baggrunden for matematiske og tekniske værktøjer til design og analyse af elektrotekniske og digitale systemer og kan udvælge og anvende disse i en given sammenhæng
- kan designe større elektrotekniske systemer, herunder arbejde med analoge kredsløbsblokke og digitale delsystemer
- kan udvælge signalbehandlingsmetoder til en given opgave og implementere disse i en egnet realtidsplatform
- kan udvælge metoder til trådløs sensning og kommunikation
- kan konstruere digitale kredsløb og realisere disse i programmerbare hardware-komponenter
- kan konstruere mindre datamatbaserede indlejrede systemer, som involverer både mikroprocessorer, programmerbare komponenter og det fornødne software, og kan i den forbindelse foretage kvalificerede beslutninger om hvad der skal realiseres i hardware, og hvad der skal realiseres i software
- kan tage hensyn til energi- og ressourceforbrug

Fakta om DTU

Danmarks Tekniske Universitet (DTU) er en af Nordeuropas største forsknings- og uddannelsesinstitutioner inden for ingeniørområdet. Universitetet har ca. 5.000 medarbejdere, mere end halvdelen er forskere, herunder 1.300 ph.d.-studerende, hertil kommer 7.600 diplomingeniør-, bachelor- og kandidatstuderende. Der indskrives knap 950 internationale studerende om året på engelsksprogede uddannelser.

DTU udbyder en 3 1/2 årig erhvervsrettet diplomingeniøruddannelse, en 3-årig bacheloruddannelse i teknisk videnskab og en 2-årig kandidatuddannelse til civilingeniør, cand.polyt..



Det bli'r til noget