

Civilingenjörsprogram i elektronikdesign 300 hp

Många svenska företag grundar sin framgång i att bygga snabba och komplexa system. Den underliggande elektroniken är viktig för allt från elektrifiering av bilar till mer kraftfulla flygplan. När du läser civilingenjörsprogrammet i elektronikdesign utvecklar du stegvis kunskap och förmåga att vara med och bygga produkter i teknikens framkant.

Grunden i elektroteknik läggs med kurser som kretsteori, analog och digital elektronik, mikrodatorer, reglerteknik och radioelektronik. Parallellt läser du matematik, fysik, programmering och projektledning. Därmed kan du tidigt börja tillämpa dina teoretiska kunskaper praktiskt. Du jobbar i grupper med andra studenter där ni designar och tillverkar egna prototyper.

Specialisering

År fyra och fem kan du specialisera dig genom många valbara kurser inom exempelvis digital kommunikationselektronik, trådlösa sensornätverk, effektelektronik eller elektromagnetisk kompatibilitet. Du läser också en omfattande projektkurs där du utvecklar stora system, något som förbereder dig för den typ av uppgifter du kan få på ditt första jobb efter examen. Du kommer i kontakt med LiU:s forskning inom bland annat mikrovågsteknologi för trådlös kommunikation, trådlösa sensornätverk och organisk elektronik. Det avslutande exjobbet gör du normalt som ett uppdrag för ett företag eller en myndighet, som Ericsson, Saab, Northvolt eller Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI).

Välutrustade elektroniklabb

Genom gästföreläsningar och studiebesök ute på företag får du inblick i vad ditt kommande arbetsliv har att erbjuda. På Campus Norrköping har du tillgång till labb för analog och digital elektronik, ett mönsterkortslabb där du kan tillverka egna kretskort, samt EMC-labbet för elektromagnetisk kompatibilitet. Utbildningens utformning och studiemiljön skapar en god sammanhållning mellan årskurserna. Varje år arrangeras

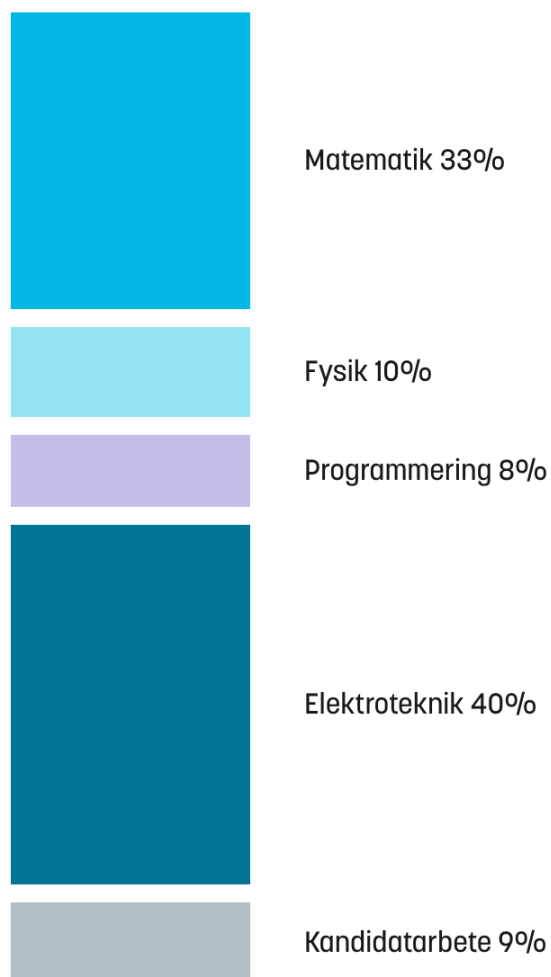
arbetsmarknadsdagar där du och de andra studenterna på programmet får knyta kontakter med företag i elektronikbranschen och hitta sommarjobb.

Studentföreningar

Är du riktigt intresserad av elektronik så finns det flera studentföreningar du kan engagera dig i. Genom studentverkstaden LiTHeEl får du tillgång till löd- och mätutrustning samt en stor sortering av elektronikkomponenter. Föreningen Candela passar dig som vill lära dig scenteknik. Du får jobba med tekniken och hitta lösningar, felsöka och reparera. I ED:s Event-utskott planerar och genomför du olika event och fester.

Det här läser du

Ämnesöversikt år 1-3



Studieinfo

<https://studieinfo.liu.se/program/6CIEN>

Karriär och framtid

Utbildningen ger dig djupa kunskaper inom elektronikdesign och programutveckling och en förmåga att kreativt lösa problem och förstå sammanhang. Det finns även ett samarbete med stora lokala företag som till exempel ACTIA som har donerat sin utvecklingsmiljö för att kommunicera med bilar. Den utrustningen använder vi i utbildningen så att du ska vara redo för teknik och arbetssätt i spetsföretag.

Arbetsmarknaden för elektronikingenjörer är mycket god, tack vare stora satsningar på elektrifiering och automation inom bilindustrin, tillverkningsindustrin och mobilkommunikation. Efter examen kan du jobba för både små och stora företag som projektledare, elektronikutvecklare, utvecklingschef eller expertkonsult. Flera av våra studenter går vidare till en karriär inom elektronikforskning, vid universitet i Sverige eller utomlands.

Denna pdf är baserad på programsidan på liu.se så som den såg ut 2024-10-07.