



Studer

Analog- og digitalteknikk

på Fagskolen Rogaland

| Varighet | Studieform | Poeng |
|------------------------------------|------------------------------|----------------|
| 5-6 måneder | Nettbasert | 10 studiepoeng |
| Vurderingsform | Opptakskrav | Pris |
| Skriftlig langsvars-eksamen A-F | Fagbrev eller realkompetanse | GRATIS |

Hva lærer du?

Generell kompetanse

Kandidaten lærer å ...

- arbeide i tråd med etiske krav og retningslinjer for kvalitet og miljø
- planlegge, prosjektere og sette i verk løsninger for mekatronikkssystem med analoge og digitale kretser alene eller som deltaker i en gruppe.
- utføre arbeidet sitt i tråd med behova og kravspesifikasjonen til oppdragsgiveren
- bygge relasjoner, kommunisere på tvers av fagområde og delta i faglige team og nettverk
- bidra med faglige synspunkt på problemstillinger og delta i diskusjoner
- bidra til at det blir utarbeidd bruker- og servicedokumentasjon

Kunnskap

Kandidaten får ...

- kunnskap om hvordan analog- og digitalelektronikk blir brukt og fungerer
- kunnskap om talsystem, digitale koder, sanningstabeller, boolsk algebra og Karnaugh-diagram
- kunnskap om mikroelektronikk og kretskortdesign
- kunnskap om programmering og vet hvordan programmerbare komponenter virker
- kunnskap om kraftelektronikk har kunnskap om EMC og vet hvordan elektrisk utstyr kan påvirke annet elektrisk utstyr
- vite hvordan aktive og passive filter blir nytta for å redusere EMC-problematikk
- kjennskap til EMI kjenner til ulike bussystem og lagringsmedium
- kunnskap om programvare til konstruksjon, simulering og analyse av elektriske skjema
- kompetanse til å vurdere sitt eget arbeid med hensyn til gjeldende lover, forskrifter, normer og standarder
- innsikt i sine egne muligheter til utvikling innenfor fagområdet
- kunnskap om bransjer som arbeider på fagområdet

Ferdigheter

Kandidaten lærer å ...

- gjøre rede for hvordan analog- og digitalelektronikk blir brukt og fungerer
- gjøre rede for talsystem, digitale koder, sanningstabeller, boolsk algebra og Karnaugh-diagram
- gjøre rede for mikroelektronikk og kretskortdesign kan gjøre rede for hvordan kraftelektronikk virker
- gjøre rede for hvordan elektrisk utstyr kan påvirke annet elektrisk utstyr (EMC)

- gjøre rede for hvordan aktive og passive filter blir nytta for å redusere EMC-problematikk
- gjøre rede for hvordan programmerbare komponenter virker kan gjøre rede for ulike bussystem og lagringsmedium
- nytte programvare til konstruksjon, simulering og analyse av elektriske skjema
- reflektere over sitt eget arbeid med hensyn til gjeldende lover, forskrifter, normer og standarder
- kartlegge en situasjon og identifisere faglige problemstillinger



Lyst å vite mer eller melde deg på?

Besøk oss på fagskolenrogaland.no