

Læringsmål for sivilingeniørstudiet

”Sivilingeniørutdanningen skal gjøre kandidatene skikket til å fremme innovative og bærekraftige teknologiske løsninger til beste for samfunnsutviklingen i et globalt perspektiv”

Kunnskaper

Sivilingeniøren skal ha:

(S-K1) Brede matematisk-naturvitenskapelige, teknologiske og datatekniske basiskunnskaper som grunnlag for metodeforståelse, anvendelser, faglig fornyelse og omstilling

(S-K2) Innsikt i utvalgte samfunnsvitenskapelige fag, historisk-filosofiske fag og andre ikke-tekniske fag av relevans for ingeniørfaglig yrkesutøvelse, og som grunnlag for utvikling av et bredt perspektiv på ingeniørfagenes rolle og utfordringer i samfunnet

(S-K3) Brede ingeniørvitenskapelige kunnskaper innen valgt fagområde

(S-K4) Dybdekunnskap innen et begrenset felt knyttet opp mot aktiv forskning, herunder tilstrekkelig faglig innsikt til å ta i bruk nye forskningsresultater

Ferdigheter

Sivilingeniøren skal kunne:

(S-F1) Definere, modellere og analysere sammensatte ingeniørfaglige problemer, herunder treffe velbegrunnede valg av relevante metoder og anvende disse

(S-F2) Utarbeide helhetlige løsninger av ingeniørfaglige problemer, herunder kunne utvikle løsninger i en tverrfaglig kontekst

(S-F3) Vurdere analyseverktøy, metoder, tekniske modeller, beregninger og løsninger selvstendig og kritisk

(S-F4) Fornye og omstille seg faglig, herunder kunne utvikle sin faglige kompetanse på eget initiativ

(S-F5) Gjennomføre et selvstendig, avgrenset ingeniørfaglig forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning

Generell kompetanse

Sivilingeniøren skal:

(S-GK1) Forstå ingeniørfagenes rolle i et helhetlig samfunnsperspektiv, ha innsikt i etiske krav og hensyn til bærekraftig utvikling, og kunne analysere etiske problemstillinger knyttet til ingeniørfaglig arbeid

(S-GK2) Kunne samarbeide og bidra til tverrfaglig samhandling

(S-GK3) Kunne formidle og kommunisere ingeniørfaglige problemstillinger og løsninger både overfor spesialister og allmennheten

(S-GK4) Kunne lede og motivere medarbeidere

(S-GK5) Ha et internasjonalt perspektiv på sin profesjon og kunne utvikle evne til internasjonal orientering og samhandling

(S-GK6) Kunne bidra til innovasjon og entreprenørskap