|  |
| --- |
| **Læringsutbytte** |
| **Kunnskap** |
| Studenten:• Har kunnskap om ulike type variable, aritmetiske uttrykk, kontrollstrukturer, løkker, funksjoner, lister, behandling av data, visualiseringsmuligheter, samt strukturert programmering • Har innsikt i hvordan en datamaskin er oppbygd, hvilke standarder som gjelder for informasjonslagring og -utveksling og hvordan programmering virker • Kan oppdatere sin digitale kompetanse med å bli kjent med digitale begreper, algoritmer/metoder og verktøy som blir brukt i industrielle arbeidsprosesser  |
| **Ferdigheter**  |
| • kan skrive og kjøre enkle egendefinerte programmer i Python |
| **Generell kompetanse**  |
| • Kan bruke programmering for å løse faglige behov for grupper som kan nyttiggjøre seg digitalisering • Kan innhente og formidle erfaringer om programmering og anvendelse av metoder på tvers av yrkesdisipliner og for ulike målgrupper • Kan utvikle arbeidsmetoder, produkter og tjenester en virksomhet kan tilby ved hjelp av programmering og digitalisering |

|  |
| --- |
| **Kunnskap**  |
| Studenten:• Har kunnskap om terminologi og begreper som brukes innen robotteknologi • Har kunnskap om ulike typer industriroboter med spesielt fokus på collaborative roboter • Kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap ved å kjenne industrielle arbeidsprosesser og arbeidsoperasjoner som kan nytte seg av robotteknologi • Kan anvende ulike typer robotteknologi til å forbedre arbeidsprosesser  |
| **Ferdigheter**  |
| • Kan anvende ulike typer robotteknologi og programmere enkle roboter for å løse problemstillinger • Kan bruke koding til å løse praktiske problemstillinger innen robotisering • Kan finne og ta i bruk relevant fagstoff knyttet til robotteknologi • Kan kartlegge og identifisere hvilke typer roboter som kan være anvendbare for å automatisere en industriell arbeidsprosess eller en arbeidsoperasjon  |
| **Generell kompetanse**  |
| • Kan bygge relasjon |
| **Relevante temaer for emnet Digitalisering** |