



Hvordan forberede lærlinger til
fagskole, høgskole og universitet

Realfagskompetanse –
Matematikk/fysikk



NORD

RAPPORT

KVALITETEN PÅ MARITIM UTDANNING I NORGE

«...elevene har hatt få timer opplæring i matematikk etter barneskolen når de starter på fagskolen. Videre betyr at når studentene starter på fagskolen er det tre år siden de sist hadde undervisning i matematikk.»

«Matte og fysikk er de fagene studentene sliter mest med når de starter på fagskolen. En løsning kan være å innføre et obligatorisk forkurs i realfag»



NORD

Hva tilbys studenter i dag?

- Det tilbys allerede forkurs i matematikk ved fagskole, høgskole og universitet
- Gratis mattekurs og andre ressurser er tilgjengelig via internett

Hvordan forberede lærlinger til å bli studenter?

- De fire maritime opplæringskontorene ønsker å utvikle et matteprosjekt
- Idéen er et «Forkurs hvor en fokuserer på grunnleggende matematikk»



«Forkurs til forkurs»

- Levert søknad om forprosjekt til Markom 2020
- Ønsker å involvere en til to fagskole fra hver av de fire regionene
- Opplæringskontorene har direkte tilgang til lærlingene
- Ca. 80 % av lærlinger sier de ønsker å ta videre maritime utdanning
- Det betyr at kurset ikke er aktuelt for alle lærlinger
- Kurset burde tilbys andreårslærlinger
- Kurset MÅ være frivillig



Utforming

- Kurset må tilpasses lærlinger i turnus
 - Alle lærlinger har forskjellig turnus
- Utformes som en MOOC (Massive Open Online Course/Massivt åpent nettkurs)?
- Bruke Omvendt undervisning?
- Hva er [Omvendt undervisning](#)?



Gjennomføring

Alternativ 1

- Strømming av forelesninger (Youtube)
- Løse flervalgsoppgaver på nett
- Videoer med løsningsforslag

Alternativ 2

- Strømming av forelesninger (Youtube)
- Løse flervalgsoppgaver på nett
- Nettbasert veiledning via veileder/lærer



Nivå

- Hvilket nivå vi legger oss på blir kritisk for gjennomføringsgrad og frafall
- Målgruppen har ikke gjort matematikk på 3 år
 - De fire regnearter
 - Snu formel
- Praktiske oppgaver som tar utgangspunkt i det daglige arbeidet (matros/motormann)
- Utvikle to fagspesifikke kurs rettet mot:
 - A) Maskin B) Navigasjon



Avslutning

- Hvilke fagskoler skal være med?

