## E-BTS190 – Tunnelsikkerhetsstudiet (30sp)

**Modul 5**

# Tunnelsikkerhet, øvelser, erfaringsoverføring og læring (5sp)

Tunnelsikkerhet er avhengig av at brannvernledere, trafikkoperatører, redningspersonell og ledelsesapparatet forstår håndtering av hendelser som kan utvikle seg eller er utviklet til kriser. Til det trengs verktøy for læring innenfor beredskap og krisehåndtering.

Kurset kan tas separat etter søknad om opptak til enkeltemne.

## Læringsutbytte

Med referanse til NKR og elementene *Kunnskap*, *Ferdigheter* og *Generell kompetanse*, skal kandidaten:

Kunne analysere og bruke risiko- og beredskapsanalyser og beredskapsplaner til opplæringsaktiviteter.

Planlegge og gjennomføre opplærings- og øvelsesopplegg for tunnelhendelser, med særlig vekt på branner.

Kunne justere pedagogisk opplegg til deltakernes kompetanse. Forstå og diskutere læringsteorier.

Innsikt i krisehåndtering og menneskelig atferd i krisesituasjoner. Evaluere øvelser og treningsaktiviteter med hensyn på læring.

## Innhold

Kurset bruker sammenhenger mellom risikoanalyser, beredskapsanalyser, beredskapsplaner og dimensjonering av sikkerhetsutstyr for tunneler, i arbeidet med å designe opplæringsaktiviteter for ulike grupper med ansvar for tunnel(brann)sikkerheten. Ulike fagdidaktiske verktøy blir introdusert, og hvordan de medfører læring. Læringsteorier introduseres, med spesiell vekt på erfaringsbasert læring og profesjonslæring. Ut fra en læringsmodell skal kandidatene planlegge øvelser, alt fra table-top til større samvirkeøvelser. I den omfang det er mulig skal øvelsene gjennomføres på relevante fasiliteter.

### Forkunnskapskrav

For studenter som gjennomfører hele programmet skal modulene Samfunnssikkerhet, Bane og veg, trafikksikkerhet, og Bane og veg, tunnelsikkerhet være gjennomført og bestått.

### Anbefalte forkunnskaper

Modulene Samfunnssikkerhet, Bane og veg, trafikksikkerhet, og Bane og veg, tunnelsikkerhet

Erfaring fra bygging, forvaltning, drift og vedlikehold av tunneler. Deltakelse på ulike beredskapsøvelser.

### Eksamen/vurdering

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Vekting** | **Varighet** | **Karakter** | **Hjelpemiddel** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Praktisk design/planlegging av et øvelsesopplegg - skriftlig | 50% | 5 timer | A - F |  |
| Presentasjon eller gjennomføring av øvelsesopplegg – muntlig/praktisk | 50% | 1 time | A-F |  |

Tilleggskrav:

For de som tar hele programmet inngår prosjektarbeid som obligatorisk krav, og vil for disse studentene bli drøftet opp mot denne modulen

### Vilkår for å gå opp til eksamen/vurdering

Det er obligatorisk å delta på seminardagene.

### Fagperson(er)

**Emneansvarlig**

[Ove Njå](https://www-uis-no.ezproxy.uis.no/employee/dVovQUZuNUIyWDdOMnlWdUw2TGNCdw%3D%3D)

**Instituttleder**

[Tore Markeset](https://www-uis-no.ezproxy.uis.no/employee/TnRFanVJNCs0MFNJUmltOUp6TVlTUQ%3D%3D)

### Arbeidsformer

Seminarer, gruppediskusjoner, befaringer, praktiske øvelser, evaluering

### Åpent for

Etter- og videreutdanningens krav til studenter.

Kurset vil også være åpent for kandidater som ikke ønsker å ta studiepoeng.

### Emneevaluering

Skjer vanligvis gjennom skjema og/eller samtaler i henhold til gjeldende retningslinjer

### Litteratur

* + Utvalgte deler av: Njå, O., Sommer, M., Rake, E. L. og Braut, G. S. (2020). Samfunnssikkerhet. Analyse, styring og evaluering. Universitetsforlaget
  + Utvalgte publikasjoner, som artikler, rapporter, bokkapitler med mer vil bli tilgjengelige på Canvas ved emnets oppstart.