

E-BTS150 – Tunnelsikkerhetsstudiet (30sp)

Modul 1

Samfunnssikkerhet (5sp)

Tunnelsikkerhet er en del av samfunnssikkerheten, og denne innledende modulen beskriver rammene for sikkerhetsarbeidet i samfunnet, metodene det jobbes etter og hvordan regelverket bygger opp om sikkerhetsarbeidet. Samferdsel og tunnelsikkerhet blir koplet til samfunnssikkerhet.

Læringsutbytte

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

Kunne introdusere begreper i arbeidet med samfunnssikkerhet og gi en forståelse av bruken av begrepene, for eksempel risiko, beredskap, ytelse, samfunnssikkerhet, systemteori og kritiske samfunnsfunksjoner.

Skaffe en oversikt over analyseverktøy og hva de brukes til.

Kunne analysere og evaluere regelverk som skal ivareta sikkerheten.

Kunne utveksle synspunkter og erfaringer med andre med bakgrunn i samfunnssikkerhet og transportsektorens karakteristikker.

Bidra til å utvikle gode praksiser i samfunnssikkerhetsarbeidet

Vite om forskningsarbeid innenfor samfunnssikkerhet og transportsektoren

Innhold

Viktige begreper er kritiske samfunnsfunksjoner, systemer, dimensjoneringskrav, ulykkeslaster, risiko og ytelse av beredskap (pålitelighet, effektivitet, sårbarhet). Begrepene koples mot veg- og jernbanetraffikk. Kurset vektlegger samhandlingen mellom mennesker og tekniske sikkerhetssystemer, og systemene imellom. Gjennom kurset vil vesentlige samfunnsfunksjoner bli gjennomgått for at studentene skal kunne se helheten, hvor tunneler er vesentlige element som vil kunne påvirke eller bli påvirket av svikt i funksjonene. Slike funksjoner kan være strømforsyning, IKT-sikkerhet og redningstjenesten. Ulykker og uønskede hendelser må forstås i et systemteoretisk perspektiv. Undervisningen legger opp til å introdusere ulike forståelser av ulykker og risikoforestillinger.

Samfunnssikkerhetskoordinatorens rolle vil bli vektlagt.

Forkunnskapskrav

Ingen, utover godkjent realkompetanse for opptak.

Anbefalte forkunnskaper

Erfaring fra bygging, forvaltning, drift og vedlikehold av tunneler.

xx

Eksamen/vurdering

	Vekting	Varighet	Karakter	Hjelpemiddel
Muntlig eksamen	1/1	1 time	A - F	

Tilleggskrav:

Prosjektarbeid (modul 6) inngår 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)

Emneansvar

ligOve Njå

Instituttleder

Tore

Markeset

Arbeidsformer

Seminarer, gruppediskusjoner, befaringer, veiledning

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). Samfunnsikkerhet. Analyse, styring og evaluering. Universitetsforlaget
- Utvalgte publikasjoner, som artikler, rapporter, bokkapitler med mer vil bli tilgjengelige på Canvas ved emnets oppstart.