

Førebuing/ Forberedelse

Tirsdag 10. juni 2025

ELE2007

**Tverrfagleg eksamen elenergi og ekom /
Tverrfaglig eksamen elenergi og ekom**

Programområde: Elenergi og ekom

Eksamensdato: torsdag 12.juni 2025

Eksamenslokale/Skule: Årstad VGS
Adresse: Fjøsangerveien 38

Privatist

Nynorsk/Bokmål

Informasjon til førebuingssdelen	
Førebuingstid	Førebuingstida varer 48 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne i førebuingstida. Alle hjelpemiddel utanom kommunikasjonsmiddel er tillatne under eksamen. Du skal ta med dette heftet og notata dine på eksamenen. Merk! Direkte opplesing frå notat under eksamenen er lite eigna til å vise kompetanse i faget. Du får ikkje nytte PC under eksamenen. Du bør skrive ut alt du vil ha med deg til eksamenen, før eksamenen.
Andre opplysningar	Sjølv om det ikkje er uttrykkjeleg nemnt i oppgåva, må du ta det følgjande med i innleveringa di: - berekningar, dersom det er nødvendig for oppgåva - skisser for å syne sensorane kva du meiner - teikningar eller endringar av dokumentasjon der dette inngår som ein naturleg del av løysinga
Organisering av eksamen	Eksamen utlevering klokka 09:00 (klokka 08:30 om du har rett på utvida tid). Du får spørsmål undervegs. Avslutte klokka 14:00 (klokka 14:30 ved utvida tid). Eksamen vurdering. Demontering av installasjon. Resultat med karakter. (tidspunkt ferdig varierer med personar) Det er to sensorar som skal vurdere ditt arbeid
Informasjon om vurderinga	Når du svarer på denne eksamensoppgåva, må du ta omsyn til at sensorane kjem til å leggje vekt på at du: - tek omsyn til HMS ved val av arbeidsmetode og held orden på arbeidsområdet ditt - kan beskrive sentrale delar av arbeidsoppdraga - kan grunngi løysingane ved å bruke aktuell teori - kan bruke dokumentasjon og hjelpemiddel - kan vurdere kvalitet på dei løysingane du har valt - tek omsyn til kva konsekvensar dei faglege vala du gjer, kan ha for miljø, sikkerheit, samarbeid, økonomi og så vidare Den endelege vurderinga skal vere ei totalvurdering av den samla prestasjonen din. Det er ikkje meininga at deloppgåvene skal vektast og/eller leggjast saman til ein felles karakter.
Vedlegg	Ingen

Eksamensdagen

På eksamensdagen vil du få to ulike praktiske oppgåver. Hovudoppgåva vil vere i faget elenergi og styresystem, og du vil få ei mindre oppgåve i elektronisk kommunikasjon.

Du skal ta utgangspunkt i fordelingssystemet i båsen, og anlegget blir sett på som bustad. Du vil få munnlege spørsmål om dei praktiske oppgåvene du har utført.

Elenergisystem:

Med utgangspunkt i arbeidsstasjonen med tilhøyrande fordelingsskap vil du kunne få i oppdrag å planleggje, montere, setje i drift og dokumentere

- lysstyringsanlegg
- ulike typar av uttak for elektrisk energi (stikkontaktar)

Rapport frå risikovurdering, dokumentasjon av kursar og sluttkontroll med relevante målingar skal visast fram.

Det er forventa at du har god kjennskap til elfordeling og ulike typar nettsystem.

Elektronisk kommunikasjon:

Du vil få heilt eller delvis oppkopla anlegg der du skal ferdigstille eller søkje etter feil. Deretter skal du setje i drift systemet.

- ferdigstille og setje i drift innbrot-alarmanlegg

Du skal demonstrere anlegget for sensoren/faglæraren, og du vil få munnlege spørsmål om anlegg og komponentar.

Førebuing:

Under førebuingssdelen til eksamenen bør du

- utføre nødvendig forarbeid med omsyn til planlegging av dei praktiske arbeidsoppdraga
- utarbeide eventuell risikovurdering for arbeidsoppdraga
- setje deg inn i eventuelle forskrifter og normer som gjeld for installasjon av desse typane anlegg
- setje deg inn i aktuelle målingar som skal inngå i en sluttkontroll av anlegga
- lage dokumentasjon av kursar

Eksamenen er tverrfagleg. Det vil seie at du kan bli prøvd i heile læreplanen for vg2 elenergi og ekom (programfag) med tilhøyrande kompetansemål under eksamen.

Bokmål

Informasjon til forberedelsesdelen	
Forberedelsestid	Forberedelsestiden varer 48 timer.
Hjelpemidler og utstyr	Alle hjelpemidler er tillatt i forberedelsestiden. Alle hjelpemidler utenom PC og mobil og kommunikasjonsmidler er tillatt under eksamenen. Du skal ta med dette heftet og notatene dine på eksamenen. Merk! Direkte opplesning fra notat under eksamenen er lite egnet til å vise kompetanse i faget. Du får ikke benytte PC under eksamenen. Du bør derfor skrive ut alt du vil ha med deg til eksamenen, før eksamen.
Andre opplysninger	Selv om det ikke er uttrykkelig nevnt i oppgaven, må du ta det følgende med i innleveringen din: - beregninger, dersom det er nødvendig for oppgaven - skisser for å vise sensorene hva du mener - tegninger eller endringer av dokumentasjon der dette inngår som en naturlig del av løsningen
Organisering av eksamen	Eksamen utleveres klokken 09:00 (klokken 08:30 om du har rett på utvidet tid). Du får spørsmål undervegs. Avslutte klokka 14:00 (klokka 14:30 ved utvida tid). Eksamen vurdering. Demontering av installasjon. Resultat med karakter. (tidspunkt ferdig varierer med personer) Det er to sensorer som skal vurdere ditt arbeid
Informasjon om vurderingen	Når du svarer på denne eksamensoppgaven, må du ta hensyn til at sensorene vil legge vekt på at du: - ivaretar HMS ved valg av arbeidsmetode og holder orden på arbeidsområdet ditt - kan beskrive sentrale deler av arbeidsoppdragene - kan begrunne løsningene ved å bruke aktuell teori - kan bruke dokumentasjon og hjelpemidler - kan vurdere kvalitet på de løsningene du har valgt - tar hensyn til hvilke konsekvenser de faglige valgene du gjør, kan ha for miljø, sikkerhet, samarbeid, økonomi og så videre Den endelige vurderingen skal være en totalvurdering av den samlede prestasjonen din. Det er ikke meningen at deloppgavene skal vektas og/eller legges sammen til en felles karakter.
Vedlegg	Ingen

Eksamensdagen

På eksamensdagen vil du få to ulike praktiske oppgaver. Hovedoppgaven vil være i faget elenergi og styresystemer, og du vil få en mindre oppgave i elektronisk kommunikasjon.

Du skal ta utgangspunkt i fordelingssystemet i båsen, og anlegget blir sett på som bolig. Du vil få muntlige spørsmål om de praktiske oppgavene du har utført.

Elenergisystem:

Med utgangspunkt i arbeidsstasjonen med tilhørende fordelingsskap vil du kunne få i oppdrag å planlegge, montere, sette i drift og dokumentere

- lysstyringsanlegg
- ulike typer av uttak for elektrisk energi (stikkontakter)

Rapport fra risikovurdering, dokumentasjon av kurser og sluttkontroll med relevante målinger skal vises fram.

Det er forventet at du har god kjennskap til elfordeling og ulike typer nettsystem.

Elektronisk kommunikasjon:

Du vil få helt eller delvis oppkoblede anlegg der du skal ferdigstille eller søke etter feil. Deretter skal du sette i drift systemet.

- ferdigstille og sette i drift innbrudd-alarmanlegg

Du skal demonstrere anlegget for sensoren/faglæreren, og du vil få muntlige spørsmål om anlegg og komponenter.

Forberedelse:

Under forberedelsesdelen til eksamenen bør du

- utføre nødvendig forarbeid med hensyn til planlegging av de praktiske arbeidsoppdragene
- utarbeide eventuell risikovurdering for arbeidsoppdragene
- sette deg inn i eventuelle forskrifter og normer som gjelder for installasjon av disse typene anlegg
- sette deg inn i aktuelle målinger som skal inngå i en sluttkontroll av anleggene
- lage dokumentasjon av kurser

Eksamenen er tverrfaglig. Det vil si at du kan bli prøvd i hele læreplanen for vg2 elenergi og ekom (programfag) med tilhørende kompetansemål under eksamen.

