

Eksamensveiledning

- om vurdering av eksamensbesvarelser

LOKALT GITT SKRIFTLIG EKSAMEN

ELE2001 Elenergisystemer

Eksamensveiledning for lokalt gitt skriftlig eksamen i fylkeskommunenes landssamarbeid (Vigo IKS)

Denne eksamensveiledningen gir informasjon om lokalt gitt skriftlig eksamen i landssamarbeidet, og hvordan eksamen skal vurderes. Veiledningen er for skoler, elever, privatister, lærere og foresatte. Sensorene skal bruke veiledningen som en felles referanseramme for sitt sensurarbeid.

1. Eksamensordning

Eksamen varer i 4 timer.

Det er en fordel om du har med egen PC slik at besvarelsen kan leveres digitalt.

2. Hjelpemidler

Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra åpent internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon. Hver fylkeskommune har publisert liste over tillatte nettbaserte hjelpemidler (nettressurser) som er tilgjengelig på eksamensdagen.

Noen fag avviker fra denne regelen ved at det er restriksjoner på bruk av hjelpemidler, eller at det er spesielle hjelpemidler som kreves for å løse eksamensoppgaven. Listen viser fag som avviker:

<http://www.vigoiks.no/eksamen/hjelpemidler-til-eksamen>

Eksamensoppgaver hvor det ikke er krav om spesielle hjelpemidler skal være utformet på en slik måte at det ikke er nødvendig å ha tilgang til internett eller hjelpemidler for å kunne besvare oppgavene. Det er kandidatens egen kompetanse i faget som skal prøves på eksamen.

Med utgangspunkt i eksamensordningen for faget må kandidaten selv velge hensiktsmessige hjelpemidler for å løse oppgavene. Eksempler på hjelpemidler kan være: datamaskin med filer og digitale verktøy, kalkulator, lærebok, tidligere eksamensoppgaver, notater, eksamensveiledning, utskrifter fra Internett og formelbok. Alle digitale verktøy som kandidaten vil bruke, må være installert på datamaskinen før eksamen.

3. Kommunikasjon med andre under eksamen

Det er ikke lov å kommunisere med andre under eksamen, hverken skriftlig eller muntlig.

4. Eksamensoppgaven

Eksamensoppgavene lages med utgangspunkt i læreplanens kompetansemål. De fem grunnleggende ferdighetene er en del av kompetansemålene:

- å kunne uttrykke seg muntlig (gjelder ikke på skriftlig eksamen)
- å kunne uttrykke seg skriftlig
- å kunne lese
- å kunne regne
- å kunne bruke digitale hjelpemidler

Oppgavesettet er bygd opp slik at besvarelsen skal gi grunnlag for å vurdere kandidatens individuelle kompetanse. Samlet sett kan eksamen inneholde oppgaver fra alle hovedområdene i læreplanen, men ikke nødvendigvis fra alle kompetansemålene. De fleste eksamener har alle hjelpemidler tillatt. Eksamensoppgaven bør være en åpen oppgave (case), og må utformes på en slik måte at svarene ikke kan leses direkte ut av en lærebok eller andre hjelpemidler.

Når kandidaten velger å bruke erfaringer fra egen praksis, er det viktig at hun/han beskriver klart hvilke valg som tas og de forutsetningene det arbeides ut i fra. Det er viktig å besvare det oppgaven spør om for å vise fagkompetansen sin.

Tidligere eksamensoppgaver finner du på www.vigoiks.no

5. Bruk av kilder

Hvis kandidaten bruker kilder i besvarelsen, skal disse oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem. Kandidaten skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på lærebøker, artikler eller annen litteratur. Hvis kandidaten velger å bruke utskrift eller sitat fra nettsider, skal han/hun oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato. Eksamensoppgavene har ikke alltid krav om bruk av kilder (tekst som er hentet fra bøker, Internett etc.), og kandidaten kan vise svært høy kompetanse til eksamen uten å bruke kilder i besvarelsen. I besvarelsen skal kandidaten vise sin egen kompetanse, med eller uten bruk av kilder.

6. Vurdering av eksamensbesvarelser og karakterbeskrivelser

Fylkeskommunene har ansvar for å sensurere besvarelsene. Spørsmål om gjennomføring og sensur av eksamen rettes til den enkelte fylkeskommune.

Forskrift til opplæringsloven §§ 3-4 og 4-4 har generelle karakterbeskrivelser for grunnopplæringen:

Karakteren 6 uttrykker at eleven har fremragende kompetanse i faget.

Karakteren 5 uttrykker at eleven har meget god kompetanse i faget

Karakteren 4 uttrykker at eleven har god kompetanse i faget

Karakteren 3 uttrykker at eleven har nokså god kompetanse i faget

Karakteren 2 uttrykker at eleven har lav kompetanse i faget

Karakteren 1 uttrykker at eleven har svært lav kompetanse i faget.

Karakterene 2-6 betyr at faget er bestått.

Kjennetegn på kompetanse

| Hovedområde | Karakteren 5-6 Kandidaten viser fremragende eller meget god kompetanse i faget | Karakteren 3-4 Kandidaten viser god eller nokså god kompetanse i faget | Karakteren 2 Kandidaten viser lav kompetanse i faget |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</i> | | | |
| planlegge, montere og dokumentere luft- og kabelinntak beregnet for boliger | Kan planlegge et inntak ved hjelp av beregninger, aktiv bruk av forskrifter, normer og produktdatablader. Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i et inntak iht. til leverandørens anvisning. Kan lage en fullstendig dokumentasjon på inntaket med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt og eventuelle faremomenter. Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene | Kan planlegge et inntak ved hjelp av beregninger, forskrifter og normer. Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i et inntak. Kan lage en fullstendig dokumentasjon på inntaket med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt. Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes. | Kan planlegge et inntak ved hjelp av beregninger og tabeller. Kan utforme en dokumentasjon som inneholder risikovurdering og sluttkontroll. Kan nevne forskjellige målinger som blir utført. |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | blir utført og hvilke resultater som forventes. | | |
| planlegge, montere, sette i drift og dokumentere fordelingsanlegg beregnet for boliger og mindre industrianlegg basert på ulike spenningssystemer og installasjonsmetoder med tilhørende jordingsystemer | <p>Kan planlegge et fordelingsanlegg iht. spenningssystemet med tilhørende jordingsanlegg ved hjelp av beregninger, aktiv bruk av forskrifter, normer og produktdatablader.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i anlegget iht. til leverandørens anvisning.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon på anlegget med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt med eventuelle faremomenter.</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene</p> | <p>Kan planlegge et fordelingsanlegg iht. spenningssystem ved hjelp av beregninger, forskrifter og normer.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i et fordelingsystem.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon på anlegget med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt.</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes.</p> | <p>Kan planlegge et fordelingsystem iht. spenningssystem ved hjelp av beregninger og tabeller.</p> <p>Kan utforme en dokumentasjon som inneholder risikovurdering og sluttkontroll.</p> <p>Kan nevne forskjellige målinger som blir utført.</p> |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | blir utført og hvilke resultater som forventes. | | |
| planlegge, montere, sette i drift og dokumentere systemer for belysning beregnet for boliger og mindre forretningsbygg | <p>Kan planlegge systemer for belysning ved hjelp av belysningsberegninger og normer.</p> <p>Kan forklare montering av belysning etter leverandørens anvisning.</p> <p>Kan beskrive faremomentene med belysning og forklare ulike styresystemer med fordeler og ulemper.</p> <p>Kan forklare fremgangsmåten til testing av systemet</p> | <p>Kan planlegge systemer for belysning med forenklet beregningsteknikk og ved bruk av vanlige brytersystemer.</p> <p>Kan beskrive montering av belysningsarmaturer med tilhørende vanlige brytere.</p> <p>Kan beskrive vanlig testprosedyre.</p> | <p>Kan planlegge systemer for belysning med bruk av vanlige brytersystemer.</p> <p>Kan beskrive montering av vanlige brytere og belysningsarmaturer. Kan nevne de viktigste punktene for testing.</p> |
| planlegge, montere, sette i drift og dokumentere systemer for åpne og skjulte el-varmeanlegg | <p>Kan planlegge et el-varmeanlegg ved hjelp av beregninger, aktiv bruk av forskrifter, normer og produktdatablader.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i et varmeanlegg</p> | <p>Kan planlegge et el-varmeanlegg ved hjelp av beregninger, forskrifter og normer.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i et varmeanlegg.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon på varmeanlegget med beskrivelse av hvilke normer</p> | <p>Kan planlegge et el-varmeanlegg ved hjelp av beregninger og tabeller.</p> <p>Kan utforme en dokumentasjon som inneholder risikovurdering og sluttkontroll.</p> <p>Kan nevne forskjellige målinger som blir utført.</p> |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>iht. til leverandørens anvisning.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon på varmeanlegget med beskrivelse av hvilke normer, regler som har blitt brukt med eventuelle faremomenter.</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes.</p> | <p>og regler som har blitt brukt.</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes.</p> | |
| <p>planlegge, montere, sette i drift og dokumentere systemer for én- og trefasede effektuttak for boliger og mindre forretningsbygg</p> | <p>Kan planlegge én- og trefaseuttak ved hjelp av beregninger, aktiv bruk av forskrifter, normer og produktatablader.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i disse uttakene iht. til leverandørens anvisning.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon på</p> | <p>Kunne planlegge én- og trefaseuttak ved hjelp av beregninger, forskrifter og normer.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i disse uttakene.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon på uttak med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt.</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige</p> | <p>Kan planlegge én- og trefaseuttak ved hjelp av beregninger og tabeller.</p> <p>Kan utforme en dokumentasjon som inneholder risikovurdering og sluttkontroll og kan nevne forskjellige målinger som blir utført.</p> |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>uttaket med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt med eventuelle faremomenter.</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes.</p> | <p>målingene blir utført og hvilke resultater som forventes.</p> | |
| <p>vurdere ulike elektriske enøk-tiltak i boliger og planlegge, montere og sette i drift ett av tiltakene</p> | <p>Kan vurdere alternative styresystemer for styring av lys og varme og veilede kunden innenfor aktuelle støtteordninger.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i disse uttakene iht. til leverandørens anvisning.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon på løsningen med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt med</p> | <p>Kan vurdere enkle styringer for lys og varme.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår i disse løsningene iht. til leverandørens anvisning.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon på løsningen med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt med eventuelle faremomenter</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes</p> | <p>Kan vurdere og planlegge enkle utskiftninger av utstyr for energibesparelse.</p> <p>Kan utforme en dokumentasjon som inneholder risikovurdering og sluttkontroll og kan nevne forskjellige målinger som blir utført.</p> |

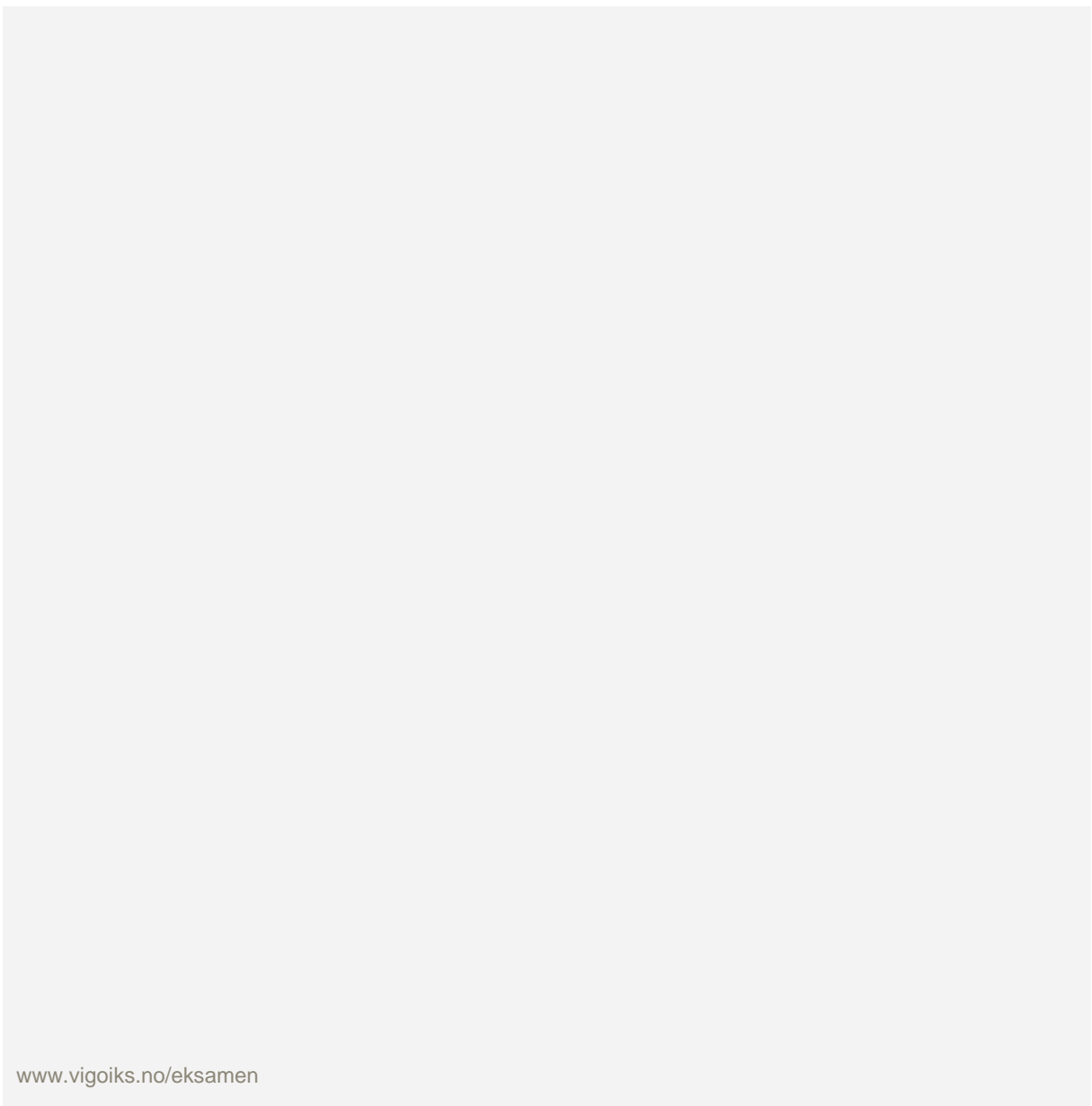
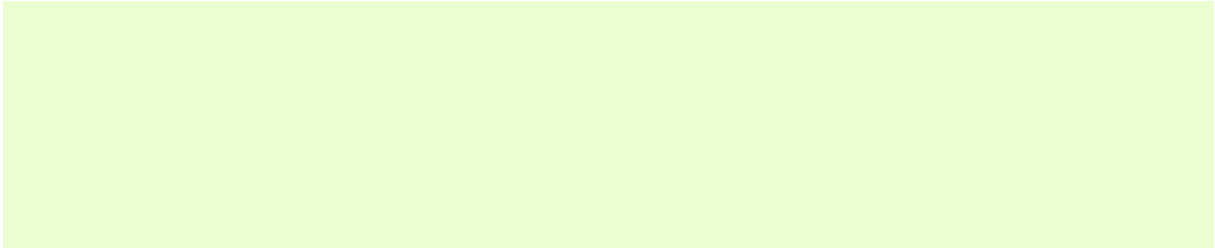
| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>eventuelle færemomenter. Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes.</p> | | |
| <p>planlegge, montere, sette i drift og dokumentere elektriske systemer forsynt fra transformator tilkoblet ulike belastningstyper</p> | <p>Kan planlegge ved hjelp av beregninger, aktiv bruk av forskrifter, normer og produktdatablader.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår iht. til leverandørens anvisning.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt med eventuelle færemomenter.</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de</p> | <p>Kan planlegge ved hjelp av beregninger, forskrifter og normer.</p> <p>Kan beskrive montering av de forskjellige komponentene som inngår.</p> <p>Kan lage en fullstendig dokumentasjon med beskrivelse av hvilke normer og regler som har blitt brukt.</p> <p>Kan lage en beskrivelse av hvordan de forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes.</p> | <p>Kan planlegge ved hjelp av beregninger og tabeller.</p> <p>Kan utforme en dokumentasjon som inneholder risikovurdering og sluttkontroll.</p> <p>Kan nevne forskjellige målinger som blir utført.</p> |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | forskjellige målingene blir utført og hvilke resultater som forventes. | | |
| planlegge, gjennomføre og dokumentere kontroll og vedlikehold av batteri- og akkumulatorsystemer | Kan identifisere type batteri og ut ifra internkontroll utføre en funksjonskontroll. Kan loggføre resultatene og dokumentere disse iht. aktuelle krav. Kan beskrive farene som kan oppstå ved kontroll av batterier. | Kan identifisere type batteri og ut ifra internkontroll utføre en funksjonskontroll. Kan loggføre resultatene. Kan beskrive farene som kan oppstå ved kontroll av batterier. | Kan identifisere type batteri. Kan utføre en enkel funksjonskontroll. Kan nevne farene som kan oppstå ved kontroll av batterier. |
| planlegge og gjennomføre enkle reparasjoner på elektrisk drevne verktøy og hvitevarer | Kan planlegge og gjennomføre og reparere utstyr uten hjelp. | Kan planlegge og gjennomføre og reparere utstyr med begrenset hjelp og veiledning. | Kan planlegge og gjennomføre og reparere utstyr med hjelp og veiledning |
| bruke digitale verktøy for å produsere skjemaer og tegninger | Kan bruke digitale tegneprogrammer og kunne finne riktige symboler. Kan bruke digitale skriveprogrammer for å lage tabeller og skjemaer. | Kan bruke digitale tegneprogrammer. Kan bruke digitale skriveprogrammer. | Kan bruke digitale tegneprogrammer. Kan bruke digitale skriveprogrammer med hjelp. |
| gi brukere veiledning om elenergisystemene og utstyret | Kan forklare kunde hvordan man betjener utstyr og komponenter og beskrive vedlikehold | Kan forklare kunde hvordan man betjener utstyr og komponenter og beskrive vedlikehold. | Kan forklare kunde hvordan man betjener utstyr. |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | og eventuelle færemomenter. | | |
| måle elektriske størrelser i elenergisystemene og utstyret og vurdere måleresultatene | Kan beskrive hvordan man utfører spenningsmåling, kontinuitet, strømmåling, motstandsmåling og isolasjonsmåling. Kan vurdere måleresultatene ift. forventede verdier. | Kan beskrive hvordan man utfører spenningsmåling, kontinuitet, strømmåling, motstandsmåling og isolasjonsmåling. Kan vurdere noen måleresultater. | Kan beskrive hvordan man utfører spenningsmåling, kontinuitet og isolasjonsmåling. |
| feilsøke på elenergisystemene og utstyret etter koblings- og driftsfeil og loggføre feilsøkingsarbeidet | Kan feilsøke selvstendig med aktuelle måleinstrumenter på et anlegg på en sikker måte. Kan lese tegninger og bruke disse til feilsøking. Kan loggføre dette arbeidet i henhold til internkontrollsystemer. | Kan feilsøke med aktuelle måleinstrumenter på et anlegg etter noe instruksjon. Kan lese tegninger og bruke disse til feilsøking. Kan loggføre dette arbeidet i henhold til internkontrollsystemer. | Kan feilsøke med måleinstrumenter etter instruksjon. |
| risikovurdere og sluttkontrollere det arbeidet som blir utført, og vurdere kvaliteten av eget arbeid | Kan ved hjelp avføre risikovurdering i henhold til krav i NEK 400. Kan redegjøre for resultatene. Kan bruke instrumenter til å ved hjelp avføre en sluttkontroll. | Kan ved hjelp avføre risikovurdering i henhold til krav i NEK 400. Kan bruke instrumenter til å gjennomføre en sluttkontroll. Kan delvis vurdere kvaliteten av eget arbeid. | Kan beskrive en risikovurdering i henhold til internkontrollskjema. Kan nevne måleinstrumenter som skal brukes i en sluttkontroll. |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Kan vurdere kvaliteten av eget arbeid. | | |
| bruke faglig presist språk om elenergisystemer og utstyr tilpasset brukere, supportpersonell, kolleger og representanter fra andre fagområder | Kan bruke riktig terminologi ved utarbeidelse av dokumentasjon. Kan bruke faglig presist språk i kommunikasjon med andre faggrupper og kunder. | Kan bruke riktig terminologi ved utarbeidelse av dokumentasjon. Kan kommunisere med kollegaer med riktig bruk av terminologi. | Kan til en viss grad bruke riktig terminologi ved utarbeidelse av dokumentasjon. Kan til en viss grad kommunisere med riktig faglig presist språk. |
| utføre arbeidet på elenergisystemer og utstyr fagmessig, nøyaktig og i overensstemmelse med gjeldende lover, forskrifter, normer og produsentenes tekniske dokumentasjon | Kan utføre arbeid iht. NEK400, produsentens anvisning og andre relevante regelverk. Sikkerhetstiltak er beskrevet opp mot regelverket i besvarelsen. Det utførte arbeidet er fagmessig, nøyaktig og riktig montert og tilkoblet. | Kan utføre arbeid iht. NEK400, produsentens anvisning og andre relevant regelverk. Sikkerhetstiltak er beskrevet opp mot regelverket i besvarelsen. Det utførte arbeidet er nøyaktig og riktig montert og tilkoblet. | Kan utføre arbeid iht. NEK400, produsentens anvisning og andre relevante regelverk. Det utførte arbeidet er riktig montert og tilkoblet under veiledning. |
| utføre arbeidet med elenergisystemer og utstyr i overensstemmelse med gjeldende sikkerhetsforskrift | Kan utføre arbeid iht. sikkerhetsforskriftene i NEK400, FEL og FSE. Kan beskrive sikkerhetstiltak innenfor gjeldende forskrifter. | Kan utføre noe arbeid iht. sikkerhetsforskriftene i NEK 400, FEL og FSE. Kan beskrive sikkerhetstiltak innenfor noen gjeldende forskrifter. | Kan utføre noe arbeid iht. sikkerhetsforskriftene i NEK 400, FEL og FSE etter instruks. |
| utføre arbeidet i overensstemmelse med | Kan utføre arbeidet i overenstemmelse med | Kan utføre noe arbeid i overenstemmelse med noen | Kan utføre noe arbeid i overenstemmelse med |

| | | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p>rutiner for kvalitetssikring og internkontroll</p> | <p>rutiner for kvalitetssikring og internkontroll. Kan detektere avvik ved hjelp av internkontroll. Kan dokumentere og lukke disse i vedlikeholdssystemer.</p> | <p>rutiner for kvalitetssikring og internkontroll. Kan detektere avvik ved hjelp av internkontroll. Kan dokumentere og lukke disse i vedlikeholdssystemer etter instruksjon.</p> | <p>noen rutiner for kvalitetssikring og internkontroll.</p> |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|



www.vigoiks.no/eksamen