

Eksamensveiledning

- om vurdering av eksamensbesvarelser

LOKALT GITT SKRIFTLIG EKSAMEN

KEM2002 - Bransjelære

Sist redigert 11/03/19. Gjelder fra eksamen 2019.

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

Det er ingen forberedelsesdag i dette faget.
Eksamen varer i 4 timer, fra klokken 09:00 til 13:00

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
<p>Bransjelære <i>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne:</i></p> <p>Gjøre rede for fagenes historiske utvikling og diskutere deres betydning i et samfunnsperspektiv</p> <p>Utføre kostnadsberegninger og andre relevante beregninger</p> <p>Beregne og vurdere styrkeforhold i konstruksjoner og installasjoner</p> <p>Lage fagtegninger med riktige dimensjoner og symboler, og i målestokk</p>	<p>Gjøre rede for fagenes historiske utvikling og dagens betydning i samfunnsperspektiv.</p> <p>Gjøre beregninger i fagene, og begrunne valgene dine.</p> <p>Gjøre beregninger i fagene, og begrunne valgene dine.</p> <p>Kunne tegne i målestokk, og bruke riktige symboler. God orden og ryddighet.</p>	<p>Forklare litt om fagenes historiske utvikling og dagens betydning i samfunnsperspektiv.</p> <p>Gjøre beregninger i fagene.</p> <p>Gjøre beregninger i fagene.</p> <p>Kunne tegne i målestokk, og bruke riktige symboler.</p>	<p>Fortelle litt om fagenes historie.</p> <p>Gjøre enkle beregninger.</p> <p>Gjøre enkle beregninger.</p> <p>Kunne tegne med riktige symboler.</p>

<p>Bruke digitale verktøy til å hente inn informasjon, lage tegninger og dokumentere arbeidet</p>	<p>Kunne tegne med digitale verktøy, og dokumentere arbeidet godt.</p>	<p>Kunne tegne med digitale verktøy, og dokumentere arbeidet.</p>	<p>Kan dokumentere arbeidet litt.</p>
<p>Forebygge lekkasje og kondensproblemer</p>	<p>Gjøre godt rede for utfordringer med lekkasje og kondens. Forklare fremgangsmåter for å unngå dette.</p>	<p>Gjøre godt rede for utfordringer med lekkasje og kondens.</p>	<p>Vite litt om utfordringer med lekkasje og kondens.</p>
<p>Utføre enkle arbeidsoppgaver i våtrom</p>	<p>Kunne forklare hva et våtrom er, beskrive regler og arbeidsmetoder som benyttes.</p>	<p>Kunne forklare hva et våtrom er, og hvilke regler som gjelder.</p>	<p>Kunne forklare hva et våtrom er</p>
<p>Gjøre rede for ulike oppvarmings- og ventilasjonssystemer og diskutere energisparende tiltak og alternative energiløsninger</p>	<p>Drøfte ulike ventilasjonssystemer og energisparende tiltak, og foreslå energiløsninger.</p>	<p>Drøfte ulike ventilasjonssystemer og energisparende tiltak</p>	<p>Vite litt om ventilasjonssystemer og energisparende tiltak</p>
<p>Håndtere avfall, helsefarlige kjemikalier og gasser i samsvar med krav til sikkerhet, miljø og ressursbruk</p>	<p>Kunne lage en avfallsplan for en jobb, og vurdere Helse miljø og sikkerhet for jobben.</p>	<p>Vurdere helse- miljø og sikkerhet for jobben.</p>	<p>Forklare litt om helse- miljø og sikkerhet.</p>

Lese monteringsanvisninger og kunne anvende disse	Kunne lese, forstå og anvende en bruksanvisning.	Kunne lese, forstå og anvende en bruksanvisning.	Kunne lese en bruksanvisning.
Gjøre rede for aktuelle lover og forskrifter og utføre arbeidet i henhold til disse	Kunne drøfte aktuelle lover og forskrifter og utføre arbeidet i henhold til disse.	Kunne fortelle litt om aktuelle lover og forskrifter og utføre arbeidet i henhold til disse.	Kunne litt om aktuelle lover og forskrifter og utføre noe enkelt arbeid i henhold til disse.
Utføre anhuking, stropping og signalvisning ved forflytting av materialer og utstyr	Kunne utføre anhuking, stropping og signalvisning ved forflytting av materialer og utstyr på egen hånd.	Kan med tilsyn utføre anhuking, stropping og signalvisning ved forflytting av materialer og utstyr	Kan være medhjelper ved anhuking, stropping og signalvisning ved forflytting av materialer og utstyr
Dokumentere gjennomført kurs i varmearbeid	Dokumentert bestått	Dokumentert bestått	Deltatt, ikke bestått



www.vigoiks.no/eksamen