

Eksamensveiledning

– om vurdering av eksamensbesvarelser

2020

REA3015 Informasjonsteknologi 2
REA3015 Informasjonsteknologi 2
REA3015 Informasjonsteknologi 2
REA3015 Informasjonsteknologi 2

Eksamensveiledning for vurdering av sentralt gitt eksamen

Denne eksamensveiledningen gir informasjon om sentralt gitt eksamen, og hvordan denne skal vurderes. Veiledningen skal være kjent for elever, voksne deltakere, privatister, lærere og foresatte i god tid før eksamen. Sensorene må bruke veiledningen som en felles referanseramme i arbeidet sitt.

Under vil «kandidater» bli brukt om både elever, voksne deltakere og privatister.

1. Organisering av sentralt gitt skriftlig eksamen

Forberedelsestid: 1 dag

Eksamen: 5 timer

På forberedelsesdagen gjøres kandidaten kjent med ett eller flere temaer i form av tekst eller kildehenvisninger. Alle sentrale problemstillinger i selve eksamensoppgaven vil bli oppgitt som tema i forberedelsesdelen, men eksamen vil ikke nødvendigvis inneholde temaer fra alle hovedområdene i læreplanen. Innholdet i forberedelsen skal bidra til å forberede kandidaten på eksamen, men ikke være så konkret at det avslører eksamensoppgavene.

Forberedelsesdagen er obligatorisk skoledag. I forberedelsestiden kan kandidatene innhente informasjon, samarbeide og diskutere temaet eller problemstillinger gitt i forberedelsen. Kandidatene kan få veiledning, men det er viktig at kandidaten også forbereder seg individuelt, slik at de får vist sin egen kompetanse på eksamensdagen.

Til eksamen er hele læreplanen aktuell. Det innebærer at kandidaten til eksamen også kan prøves i flere og relevante deler av læreplanen enn det som kan leses direkte ut av forberedelsesdelen. Det er derfor viktig at kandidatene får veiledning i å se de mulighetene som forberedelsesdelen rommer, slik at de kan møte eksamensoppgaver som kopler innholdet i forberedelsesdelen til hele læreplanen.

2. Hjelpemidler

På forberedelsesdagen er alle hjelpemidler tillatt.

På eksamen er alle hjelpemidler tillatt, bortsett fra åpent Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.

Ved bruk av isolerte nettbaserte hjelpemidler til eksamen, er det viktig å kontrollere at elever ikke kan kommunisere med andre. Samskriving, chat og andre måter å utveksle informasjon med andre er ikke tillatt.

Selv om alle hjelpemidler er tillatt til eksamen, er det noen hjelpemidler som er mer relevante for elevene å ta med seg enn andre. Gjennom opplæringen i det enkelte fag skal elevene ha blitt veiledet i å vurdere hvilke hjelpemidler de vil ha nytte av i arbeidet med å løse ulike typer oppgaver. Det er eleven selv, gjerne i samråd med læreren, som finner frem til hvilke hjelpemidler som er formålstjenlige.

3. Bruk av kilder

Dersom det er aktuelt for eleven å bruke kilder i besvarelsen, må disse oppgis på en etterrettelig måte. Eleven skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på alle kilder som er brukt. Dersom eleven bruker utskrifter eller sitater fra nettsider, skal han/hun oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.

I REA3015 Informasjonsteknologi 2 må eleven i tillegg oppgi navn og versjonsnummer på programvare som brukes.

Hvis kandidaten velger å bruke kilder i besvarelsen, bør disse kildene være relevante og brukes på en selvstendig måte, slik at kandidaten får vist sin egen kompetanse på eksamensdagen.

Det finnes ulike måter å oppgi kilder på. Kilder som blir brukt til eksamen, skal oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem. Dersom sensor mistenker at en besvarelse inneholder kopiert materiell uten kildehenvisning, kan besvarelsen sendes til plagiatkontroll.

3.1 Programvare i Informasjonsteknologi 2

Det finnes en rekke digitale verktøy tilgjengelig for bruk i faget, og valg av verktøy og hensiktsmessig bruk av verktøy er en del av kompetansen i faget.

Eksamensoppgavene er programvareuavhengige, men kandidatene bør i opplæringen ha lært seg å *bruke moderne teknologi og relevante utviklingsverktøy* (jf. formålet med faget), slik at de kan løse oppgavene på en god måte og få vist sin kompetanse i faget.

4. Vurdering av eksamensbesvarelser

Læreplanene og forskrift til opplæringsloven er grunndokumenter for vurderingsarbeidet. Til eksamen er hele læreplanen for faget aktuell. Forskrift til opplæringsloven §§ 3–25 og 4–18 slår fast følgende:

Eksamen skal organiserast slik at eleven/deltakaren eller privatisten kan få vist kompetansen sin i faget. Eksamenskarakteren skal fastsetjast på individuelt grunnlag og gi uttrykk for kompetansen til eleven/deltakaren eller privatisten slik den kjem fram på eksamen.

Kompetanse er i denne sammenhengen definert som evnen til å møte en kompleks utfordring eller utføre en kompleks aktivitet eller oppgave¹. Eksamensoppgavene blir utformet slik at de prøver denne kompetansen. Grunnlaget for å vurdere den kompetansen eleven viser i eksamensbesvarelsen, er kompetansemålene i læreplanen for fag².

De grunnleggende ferdighetene er integrert i kompetansemålene i læreplanene for fag. Grunnleggende ferdigheter vil derfor prøves indirekte til sentralt gitt eksamen.

Sensor skal vurdere samlet kompetanse slik den fremkommer på eksamen, jf. forskrift til opplæringsloven §§ 3–25 og 4–18. Eksamensbesvarelsen blir vurdert av to eksterne sensorer. Dersom disse to er uenige, avgjør en oppmann karakteren, jf. §§ 3–28 og 4–21 i forskrift til opplæringsloven.

4.1 Karakterer

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

- a) Karakteren 6 uttrykkjer at eleven/deltakaren har framifrå kompetanse i faget.*
- b) Karakteren 5 uttrykkjer at eleven har mykje god kompetanse i faget.*
- c) Karakteren 4 uttrykkjer at eleven har god kompetanse i faget.*
- d) Karakteren 3 uttrykkjer at eleven har nokså god kompetanse i faget.*
- e) Karakteren 2 uttrykkjer at eleven har låg kompetanse i faget.*
- f) Karakteren 1 uttrykkjer at eleven har svært låg kompetanse i faget.*

Kjennetegn på måloppnåelse i eksamensveiledningen beskriver elevens kompetanse på tre nivåer. Beskrivelsene skal bidra til en felles forståelse av kravene til vurdering og til en rettferdig vurdering.

¹ St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring*

² Forskrift til opplæringsloven §§ 3-3 og 4-3

5. Kjennetegn på måloppnåelse for sentralt gitt skriftlig eksamen

Generelle karakterbeskrivelser	Karakteren 2 uttrykker at eleven har låg kompetanse	Karakter 3 uttrykkjer at eleven har nokså god kompetanse Karakter 4 uttrykkjer at eleven har god kompetanse	Karakter 5 uttrykkjer at eleven har mykje god kompetanse Karakter 6 uttrykkjer at eleven har framifrå kompetanse
Problemløsning	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> programmerer løsninger med enkle variabler, og bruker enkle valgsetninger og tar i bruk standardfunksjoner og/eller metoder. planlegger en enkel applikasjon og lager dokumentasjon for en slik 	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> programmerer løsninger med enkle variabler, sammensatte valgstrukturer og løkker og lager og bruker egne funksjoner planlegger IT-løsninger med relevante teknikker og verktøy, lager relevant dokumentasjon og begrunner valg av programmeringsløsninger og valg av datatyper 	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> programmerer løsninger med indekserte variabler, lagrer og henter fram variabelverdier, bruker og velger løkker, egne funksjoner og setter sammen delprogram spesifiserer krav til IT-løsninger, gjør rede for hvordan disse utvikles, og lager relevant dokumentasjon og vurderer ulike programmeringsløsninger
Brukergrensesnitt	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> bruker og tilpasser digitale objekter av type tekst, tall, bilder, grafikk, animasjon, film og lyd lager enkle multimediale brukergrensesnitt uten bruk av programmert kode 	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> lager, tilpasser og bruker digitale objekter av type tekst, tall, bilder, grafikk, animasjon, film og lyd og begrunner valg av filformater 	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> utvikler og bruker relevante digitale objekter av type tekst, tall, bilder, grafikk, animasjon, film og lyd og vurderer og bruker ulike relevante objekter og filformater.

	<ul style="list-style-type: none"> tar hensyn til spesifiserte krav til løsning 	<ul style="list-style-type: none"> planlegger og utvikler hendelsesstyrte multimedieapplikasjoner spesifiserer og tar hensyn til krav til brukergrensesnitt for en multimedieapplikasjon 	<ul style="list-style-type: none"> bruker programmeringsspråk i utvikling av multimedieapplikasjoner vurderer multimedieapplikasjoner med hensyn til brukergrensesnitt og funksjonalitet
Verktøy og begreper	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> leser og forstår dokumentasjon og kode velger relevante utviklings- og planleggingsverktøy 	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> bruker dokumentasjon og kode gjør rede for hensikten med objektorientert programmering bruker relevante teknikker i utviklings- og planleggingsverktøy 	Kandidaten <ul style="list-style-type: none"> bruker relevant dokumentasjon og kode vurderer nytten av objektorientert programmering og begrepene klasse, objekt og arv bruker relevante teknikker i utviklings- og planleggingsverktøy og kjenner verktøyenes muligheter.

Karakteren 1 uttrykker at besvarelsen viser lavere måloppnåelse enn det som står ovenfor.

