

Vurderingsveiledning

2011

REA3019 Teknologi og forskningslære 2

Vurderingsveiledning til sentralt gitt skriftlig eksamen 2011

Denne vurderingsveiledningen gir informasjon om sentralt gitt eksamen og hvordan denne skal vurderes. Vurderingsveiledningen skal være kjent for elever, lærere og foresatte i god tid før eksamen. Sensorene skal bruke vurderingsveiledningen som en felles referanseramme i sitt arbeid.

Vurderingsveiledningen består av en generell del (del 1), som gjelder for eksamen i alle fag, og en fagspesifikk del (del 2).

Del 1

Organisering av sentralt gitt skriftlig eksamen

Sentralt gitt skriftlig eksamen varer i 5 timer. Så langt det er mulig, bør sentralt gitt eksamen være [IKT-basert](#).

Sentralt gitt skriftlig eksamen kan organiseres med eller uten forberedelsesdag. Om det er forberedelsesdag til eksamen i et fag, går fram av del 2 i vurderingsveiledningen.

På forberedelsesdagen er alle hjelpemidler tillatt, inkludert bruk av Internett. Forberedelsesdagen er obligatorisk skoledag. I forberedelsestiden kan eleven samarbeide, hente informasjon og få veiledning.

Hjelpemidler til sentralt gitt eksamen

Sentralt gitt eksamen kan følge to ulike modeller. Hvilke hjelpemidler som er tillatt, avhenger av hvilken av de to modellene som er valgt.

- Modell 1 – Eksamen
Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon. For norsk, samisk, finsk som andrespråk og fremmedspråkene er heller ikke oversettelsesprogrammer tillatt.
- Modell 2 – Todelt eksamen
Del 1 – Skrivesaker, passer, linjal med centimetermål og vinkelmåler er tillatt.
Del 2 – Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.

Den fagspesifikke delen av vurderingsveiledningen gir informasjon om hvilken modell som benyttes i det enkelte fag.

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 fram til hvilke hjelpemidler som er formålstjenlige.

Bruk av kilder

Dersom det er aktuelt for eleven å bruke kilder i besvarelsen, må disse oppgis på en etterrettelig måte. Det finnes ulike måter å oppgi kilder på. Det er viktig at kilder som blir brukt til eksamen, oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.

Eleven skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på så vel lærebøker som annen litteratur. Dersom eleven bruker utskrift eller sitat fra nettsider, skal han/hun oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.

Dersom sensor mistenker at en besvarelse inneholder kopiert materiale uten kildehenvisning, kan besvarelsen sendes til plagiatskontroll.

Vurdering av eksamensbesvarelser

Læreplanene og forskrift til opplæringsloven er grunddokumenter for vurderingsarbeidet. 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 oppgave.¹ Eksamensoppgavene blir utformet slik at de prøver denne kompetansen. Grunnlaget for å vurdere kompetansen elevene viser i eksamensbesvarelsen, er kompetansemålene i læreplanen for fag.²

De grunnleggende ferdighetene er integrert i kompetansemålene i alle læreplanene for fag. Grunnleggende ferdigheter vil derfor kunne prøves indirekte til sentralt gitt eksamen. Grunnleggende ferdigheter utgjør ikke et selvstendig vurderingsgrunnlag.

Karakterer

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

- a) Karakteren 6 uttrykkjer at eleven 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.

Kjennetegnene på måloppnåelse i den fagspesifikke delen av vurderingsveiledningene beskriver nærmere hva for eksempel "god kompetanse i faget" vil si for et bestemt fag til skriftlig eksamen.

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

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

Del 2

Om vurdering av Teknologi og forskningslære 2

Denne vurderingsveiledningen gjelder sentralt gitt eksamen i REA3019 Teknologi og forskningslære 2 i studieforbereende utdanningsprogram.

Eksamensstruktur

Forberedelsesdel

I forberedelsesdelen får elevene oppgitt et tema som de skal forberede seg i. Forberedelsen gjelder normalt omtrent halvparten av eksamensoppgaven.

Eksamen

Eksamen varer 5 timer.

Hjelpemidler

Alle hjelpemidler er tillatt, med unntak av internett eller andre verktøy som tillater kommunikasjon.

Vurdering av oppnådd kompetanse

Det er elevens oppnådde kompetanse i forhold til kompetansemålene i læreplanen som skal avgjøres ved den sentralt gitte eksamen i teknologi og forskningslære 2.

Ved eksamen skal eleven skrive en selvstendig tekst som er et relevant svar på oppgaven. I vurderingen blir det lagt vekt på logisk struktur og selvstendig bruk av kilder.

Se kjennetegn på måloppnåelse i neste avsnitt. Her er faget delt opp i

- sentrale begrep
- naturvitenskaplige metoder, analyser og vurderinger
- Kommunikasjon

Kompetansen skal vurderes og fastsettes etter karakterskalaen fra 1 til 6.

Kjennetegn på måloppnåelse - teknologi og forskningslære 2

Kompetanse	Beskrivelse av karakteren 2 <i>Eleven kan</i>	Beskrivelse av karakterene 3 og 4 <i>Eleven kan</i>	Beskrivelse av karakterene 5 og 6 <i>Eleven kan</i>
Sentrale begrep	- bruke faglige begreper på en enkel måte med hverdagslig språk	- forstå og definere de viktigste faglige begrepene og bruke dem i relevante eksempler	- definere, forstå og se sammenhenger mellom faglige begreper og bruke dem på en presis måte i relevante eksempler
Naturvitenskapelige metoder, analyse og vurderinger	<ul style="list-style-type: none"> - trekke enkle konklusjoner ut fra et observasjons - og tallmateriale - sette seg inn i et forskningsprosjekt og gjøre rede for hva forskningen dreier seg om - bruke kilder, men på en ukritisk måte. - si noe om hvordan et forskningsprosjekt kan innvirke på samfunnet - identifisere etiske og miljømessige problemstillinger i en gitt forskningscase 	<ul style="list-style-type: none"> - bruke matematikk til å bearbeide observasjons - og tallmateriale på en enkel måte og trekke konklusjoner fra dette - sette seg inn i et forskningsprosjekt og gjøre rede for planlegging, gjennomføring og evaluering av forskningen - finne og bruke kilder som er relevante i forhold til oppgaven. - se sammenhenger mellom resultatene i forskningsprosjekter og endringer i samfunnet - identifisere og på en enkel måte gjøre rede for ulike etiske og miljømessige problemstillinger knyttet til en gitt forskningscase 	<ul style="list-style-type: none"> - bruke matematikk til å bearbeide observasjons - og tallmateriale på en hensiktsmessig måte og trekke begrunnede konklusjoner ut fra dette - sette seg inn i et forskningsprosjekt og på en kritisk måte vurdere kvalitet i planlegging, gjennomføring og evaluering av forskningen - bruke kilder og vurdere kvalitet og relevans av disse i forhold til oppgaven. - vurdere verdien av ulike forskningsprosjekt i et samfunnsperspektiv - identifisere, analysere og vurdere ulike etiske og miljømessige problemstillinger knyttet til en gitt forskningscase
Kommunikasjon	<ul style="list-style-type: none"> - presentere fagstoff med et hverdagslig språk og mangelfull kildehenvisning - presentere observasjoner og tallmateriale på en enkel måte 	<ul style="list-style-type: none"> - presentere fagstoff på en strukturert måte, med faglig språk og bruk av kildehenvisninger - presentere observasjoner og tallmateriale på en strukturert måte 	<ul style="list-style-type: none"> - presentere fagstoff på en strukturert måte, med presist faglig språk og riktig bruk av kildehenvisninger - presentere observasjoner og tallmateriale på en presis, strukturert og lett forståelig måte

Beskrivelse av karakter 1

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

Schweigaards gate 15
Postboks 9359 Grønland
0135 OSLO
Telefon 23 30 12 00
www.utdanningsdirektoratet.no