



## REA3020 – Teknologi og forskningslære 2

### Læremidler:

Se for eksempel [http://www.naturfag.no/laringsressurser/lp\\_sok.html](http://www.naturfag.no/laringsressurser/lp_sok.html)

### Eksamensform

Forberedelse: 45 minutter

Selve eksamen er muntlig-praktisk, og er på inntil 45 minutter. Oppgaven i forberedelsesdelen ivaretar prøvingen av eksperimentell kompetanse i oppgavens praktiske del.

### Hjelpemiddel

Til forberedelsen er alle hjelpemidler tillatt, unntatt Internett og kommunikasjon med andre. Til eksamineringen er det kun tillatt med notater fra forberedelsen (ett A4-ark). Det kan være aktuelt å bruke digitale verktøy i forbindelse med oppgaveløsningen.

### Spesielle forhold

Faget har en betydelig teoretisk tilnærming til begrepet naturvitenskap, i tillegg til en praktisk side.

### Grunnleggende ferdigheter

Å uttrykke seg muntlig gjennom presise formuleringer og fagterminologi er viktig ved eksamen. Å kunne trekke ut, tolke og reflektere over skriftlig informasjon i teknologiske og naturvitenskapelige tekster blir også vektlagt.

### Emner

Det er fire hovedområder i faget: Naturvitenskapelige metoder, Forskning, teknologi og samfunn, Den unge forskeren, Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori.

Alle kandidatene prøves i hovedområdet Naturvitenskapelige arbeidsmetoder gjennom eksamensoppgavens del 1. Eksamensoppgavens del 2 hentes fra de øvrige hovedområdene, og skal for hver kandidat både omfatte aktuelle og prinsipielle sider ved vitenskap og forskning.

I et samlet eksamenssett for ett parti skal normalt alle hovedområdene prøves.

### Refleksjon og fordypning

Refleksjon og fordypning blir særlig ivaretatt gjennom oppgaven gitt i forberedelsesdelen. Det bør imidlertid også være noen slike muligheter i oppgavene i eksamensoppgavens del 2.

## **Eksamensoppgaven**

Del 1 gis i forberedelsesdelen. Kandidaten får en naturvitenskapelig artikkel eller publikasjon. Denne skal drøftes i lys av læreplanens kompetansemål og være særlig knyttet til hovedområdet Naturvitenskapelige arbeidsmetoder.

Eksamen består av to deler. Først gjør kandidaten greie for den vitenskapelige teksten fra del 1. Del 2 består av to oppgaver som gis under eksamen. De skal hentes fra de øvrige hovedområdene, og skal omfatte både aktuelle og prinsipielle sider ved vitenskap og forskning.

## **Vurderingskriterier**

Å uttrykke seg muntlig gjennom presise formuleringer og fagterminologi er viktig ved eksamen. Å kunne trekke ut, tolke og reflektere over skriftlig informasjon i teknologiske og naturvitenskapelige tekster blir også vektlagt. Bruk av presise formuleringer og fagterminologi er viktige kjennetegn. Dette kan variere fra en lav kompetanse med manglende, upresis og feilaktig bruk, til en høy kompetanse hvor begrepene brukes flytende med en naturlig selvfølgelighet.

I oppgaven fra forberedelsesdelen vil lav kompetanse vise seg ved et enkelt referat av teksten. Høy kompetanse vil si at kandidaten på en selvstendig måte trekker ut, tolker og reflektere over informasjonen i teksten, og drøftingsden i et samfunnsmessig og vitenskapsteoretisk perspektiv.

Til oppgaven i del 2 vil det hovedsakelig forventes at kandidaten viser oversikt og forståelse i emnene. Det er her viktigere å legge vekt på oversikt og forståelse enn på svært detaljerte faktakunnskaper.

*For fullstendig læreplan, se Utdanningsdirektoratets nettsider: [www.udir.no](http://www.udir.no).*

*Gyldig fra 1.1.2014.*

*Oppdatert 6.3.2018: Avsnittet om hjelpemidler.*