

**RAMMER FOR MUNTlig-PRAKTISK EKSAMEN I
TEKNOLOGI OG FORSKNINGSLÆRE 2
PRIVATISTER 2019**

Utdanningsprogram: Studiespesialisering	Programområde: Realfag
Fagkoder: REA3020	Valgfritt programfag
Årstrinn: Vg2, Vg3	Forberedelsestid: 48 timer – 2 virkedager Eksamenstid: Inntil 45 minutter
<u>Oppgaveproduksjon:</u> 1. sensor/eksaminator	
<u>Forberedelse:</u> Forberedelsesdelen er todelt: <ul style="list-style-type: none">• Kandidaten gjennomfører en enkel undersøkelse basert på naturvitenskapelige arbeidsmetoder og forbereder en presentasjon av undersøkelsen til Del 1 av eksamen.• Kandidaten trekker i tillegg et bredt, overordnet tema knyttet til hovedområdene <i>Forskning, teknologi og samfunn</i> og <i>Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori</i> og forbereder seg på dette. Temaet er aktuelt til fagsamtalen (Del 2b). Maks 3 kandidater på samme parti får samme tema. Relevante kompetansemål oppgis sammen med forberedelsesdelen. Totalt sett skal eksamen dekke kompetansemål fra minst to hovedområder i læreplanen. I forberedelsesdelen får kandidatene ikke informasjon om spørsmålene som vil bli stilt i oppfølgingssamtalen og fagsamtalen.	
<u>Eksamensdagen:</u> <u>Del 1: Presentasjon av gjennomført undersøkelse (inntil 15 minutter)</u> Det stilles krav til at kandidaten henviser til eventuelle kilder som er brukt i forbindelse med presentasjonen. <u>Del 2a): Oppfølgingssamtale (ca. 5-10 minutter)</u> Sensorene stiller oppfølgingsspørsmål til presentasjonen/undersøkelsen. <u>Del 2b): Fagsamtale med utgangspunkt i gitt tema (ca. 20-25 minutter)</u> I fagsamtalen eksamineres kandidaten i henhold til gitt tema. Dersom kandidaten ikke får vist bredde i sin kompetanse i faget innenfor dette, kan det også eksamineres i andre deler av læreplanen.	
<u>Hjelpemidler:</u> Alle hjelpemidler er tillatt i forberedelsestiden. På eksamen får kandidaten ha med seg materiale til presentasjonen.	
<u>Vurdering:</u> Grunnlaget for vurdering er kompetansemålene i læreplanen for faget. Det er utarbeidet felles kjennetegn på måloppnåelse for muntlig-praktisk eksamen i faget. Rammedokument og kjennetegn på måloppnåelse gjøres kjent for kandidatene gjennom Østfold fylkeskommunes nettsider. Den fysiske presentasjonen/produktet som er laget i forberedelsestiden skal ikke vurderes i seg selv, men den faglige kompetansen kandidaten viser gjennom sin presentasjon på selve eksamensdagen skal vurderes i sammenheng med oppfølgingssamtalen og fagsamtalen, som avdekker kandidatens individuelle kompetanse.	
<u>Sensur:</u> Karakter skal settes etter hver kandidat og formidles til kandidatene fortløpende. Kandidaten har krav på en begrunnelse for karakteren som er basert på kjennetegn på måloppnåelse i faget.	

Kjennetegn på måloppnåelse - Teknologi og forskningslære 2

Fra Utdanningsdirektoratets eksamensveiledning 2017

Kompetanse	Beskrivelse av karakteren 2 <i>Eleven...</i>	Beskrivelse av karakterene 3-4 <i>Eleven...</i>	Beskrivelse av karakterene 5-6 <i>Eleven...</i>
Sentrale begrep	bruker faglige begreper på en enkel måte	definerer og forklarer de viktigste faglige begrepene og bruker dem i relevante eksempler	definerer, forklarer og viser sammenhenger mellom faglige begreper og bruker dem på en presis måte i relevante eksempler
Naturvitenskapelige metoder, analyse og vurderinger	<p>bruker matematikk til å presentere observasjons- og tallmateriale og trekker enkle konklusjoner ut fra dette</p> <p>setter seg inn i et forskningsprosjekt og gjør på en forenklet måte rede for planlegging og gjennomføring av prosjektet</p> <p>beskriver på en forenklet måte hvordan et forskningsprosjekt kan virke inn på samfunnet identifiserer etiske og miljømessige problemstillinger i en gitt forskningscase</p>	<p>bruker matematikk til å bearbeide og presentere observasjons- og tallmateriale på en enkel måte og trekker konklusjoner ut fra dette</p> <p>setter seg inn i et forskningsprosjekt og gjør rede for planlegging, gjennomføring og evaluering av prosjektet forklarer sammenhenger mellom resultatene i forskningsprosjekter og endringer i samfunnet</p> <p>identifiserer og gjør på en enkel måte rede for ulike etiske og miljømessige problemstillinger knyttet til en gitt forskningscase</p>	<p>bruker matematikk til å bearbeide og presentere observasjons- og tallmateriale på en hensiktsmessig måte og trekker begrunnede konklusjoner ut fra dette</p> <p>setter seg inn i et forskningsprosjekt og vurderer på en kritisk måte kvalitet i planlegging, gjennomføring og evaluering av prosjektet</p> <p>forklarer og drøfter verdien av sammenhenger mellom resultatene i forskningsprosjekter og endringer i samfunnet</p> <p>identifiserer, analyserer og drøfter ulike etiske og miljømessige problemstillinger knyttet til en gitt forskningscase</p>
Kommunikasjon	<p>presenterer fagstoff med et hverdagslig språk</p> <p>bruker kilder uselvstendig og med mangelfulle henvisninger</p> <p>presenterer observasjoner og tallmateriale på en forenklet måte</p>	<p>presenterer fagstoff på en strukturert måte med et faglig språk</p> <p>refererer og siterer relevante kilder, og kildene er identifiserbare</p> <p>presenterer observasjoner og tallmateriale på en strukturert måte</p>	<p>presenterer fagstoff på en strukturert måte, med et presist faglig språk</p> <p>bruker relevante kilder på en kritisk og etterprøvbart måte med korrekte kildehenvisninger</p> <p>presenterer observasjoner og tallmateriale på en hensiktsmessig og strukturert måte</p>