

## Til censorerne ved den skriftlige prøve i bioteknologi A, htx, 2024

Kære censor!

På Ministeriets hjemmeside kan der, i løbet af eksamensperioden, blive offentliggjort forskelligt materiale, som skal bruges i forbindelse med bedømmelse, indledende censur samt ved censormødet. Du bedes derfor fortsat holde dig orienteret på siden.

**Censormødet afholdes mandag den 17. maj kl. 12.45 i Fredericia på adressen:** Messe C, Vestre Ringvej 101, 7000 Fredericia.

Der vil være frokost fra kl. 12 og forplejning i løbet af dagen.

Til censormødet skal medbringes en bærbar pc til indtastning af karakterer, egne noter og evt. forlængerledning /stikdåse. Husk også at medbringe Mitld.

Du kan finde mere information om mødet på følgende link:

<https://www.uvm.dk/gymnasiale-uddannelser/proever-og-eksamen/om-censur/censormoede>

Kontor for Prøver, Eksamen og Test (PET) har udarbejdet en generisk vejledning til alle skriftlige censorer. I den kan du bl.a. læse om retningslinjer ved mistanke om snyd, voteringsprocedure, fejl i det modtagne materiale mv. Du finder vejledningen på følgende link: <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/udd/gym/pdf24/maj/240506-information-til-skriftlige-censorer.pdf>

### Den skriftlige prøve

**Den skriftlige prøve i bioteknologi A, htx afholdes i år fredag den 31. maj.**

Prøven afvikles i Netprøver.dk og du skal tilgå eksaminandernes opgavebesvarelser via [www.netproever.dk](http://www.netproever.dk).

Vælg institution og log ind med MitID eller UNILogin. Herefter vælges "stedprøver" i fanebladet og "s2024" for sommereksamen 2024. Herefter skal du kunne se, hvilke hold du er registeret til at bedømme. Besvarelserne vil være oftest være tilgængelige dagen efter prøven. Indtastningen af karakterer ("Endelig bedømmelse") i Netprøver.dk foregår på censormødet og der er derfor ikke adgang til denne funktion før på censormødedagen. Selve prøven kan ligeledes findes på Netprøver.dk dagen efter prøvens afholdelse.

### Indledende censur

I lighed med tidligere år vil der i denne prøvetermin blive foranstaltet en indledende censur efter følgende retningslinjer:

- *Alle* censorer gennemlæser/vurderer hurtigst muligt ca. 15 besvarelser fra en/flere skoler hvor de er 1. censor og tager stilling til følgende:
  - Hvordan fungerer det samlede opgavesæt med hensyn til at differentiere eleverne og til at fastholde et rimeligt karakterniveau?
  - Er der enkeltopgaver eller enkelte spørgsmål, som fungerer uhensigtsmæssigt, giver anledning til misforståelser eller som kræver en særlig kommentar?
  - Andre kommentarer af betydning for censuren.
- Kommentarer/vurdering sendes til Dorte Ankerfelt [dan@otg.dk](mailto:dan@otg.dk) cc. til [ole.fristed.kunnerup@stukuvvm.dk](mailto:ole.fristed.kunnerup@stukuvvm.dk)
  - Kommentarer sendes **senest onsdag den 5. juni, kl. 16.00.**
- Opgavekommissionen sammenskriver de vigtigste kommentarer fra den indledende censur, og resultatet vil hurtigst muligt herefter blive tilsendt per mail.

### **Retningslinjer for censurering**

På baggrund af den samlede besvarelse ønskes en *helhedsvurdering* af hvordan eksaminanden lever op til de *faglige mål*, se læreplanens afsnit 2.1. De faglige mål er konkretiseret i forhold til den skriftlige prøve i læreplanens *bedømmelseskriterier*, se læreplanens afsnit 4.3.

De enkelte bedømmelseskriterier kan vurderes ud fra opgavesættets delopgaver. Gennem nogle delopgaver vil eleven således kunne demonstrere evne til at forstå en bioteknologisk problemstilling og inddrage relevante faglige elementer fra kernestoffet, i andre evne til at analysere og vurdere eksperimentelt arbejde eller til at analysere og vurdere data. På den baggrund foretages en helhedsvurdering af eksaminandens faglige niveau.

Bedømmelseskriterier og vejledende karakterbeskrivelser kan findes sidst i dette brev.

For at sikre en smidig afvikling af censureringen på censordagen, er det vigtigt, at censorerne gør sig tilstrækkelige noter til den enkelte eksaminand, som kan anvendes under voteringen. Der kan tages personlige noter til besvarelsene samt afgives foreløbig bedømmelse ("egen vurdering") på netprøver.dk. Alternativt kan vedhæftede skema tjene til inspiration.

Censureringen er fortrolig. Dvs. at besvarelser og opgavesæt ikke må diskuteres med andre før på censormødet. Heller ikke på Facebook eller på lærerværelset.

### **Ved mistanke om snyd**

Opstår der mistanke om snyd inden censormødet, skal censor notere sin mistanke, men ellers ikke foretage sig yderligere. Dvs. censor skal ikke foranstalte en undersøgelse eller lignende for at få afdækket problemet inden. På censormødet tages mistanken op med den anden censor. Er der fortsat mistanke udarbejdes en indberetning om snyd. Mere information om dette til censormødet. Det skal understreges, at der skal fastsættes en karakter for alle besvarelser, også for besvarelser, hvor der er mistanke om snyd. Mistanken kan ikke i sig selv føre til en lavere karakter. Det er efterfølgende rektors opgave at undersøge, om mistanken kan bekræftes, og i givet fald bortfalder den karakter, som de to censorer er nået frem til.

### **Evaluerings af årets opgaver**

I forbindelse med formødet vil rettegrupperne blive bedt om at drøfte årets opgavesæt med henblik på at give kollegaer rundt på skolerne gode råd i arbejdet med skriftlig bioteknologi. Hver rettegruppe indsender deres kommentarer til fagkonsulenten senest kl. 18. på dagen for censormødet. Kommentarerne vil herefter blive brugt i årets evaluering, som udsendes i løbet af efteråret.

Jeg glæder mig til at se jer alle sammen i Fredericia!

Med venlig hilsen

Ole Fristed Kunnerup, fagkonsulent, tlf: 33925030

[Ole.fristed.kunnerup@stukvm.dk](mailto:Ole.fristed.kunnerup@stukvm.dk)

## Bedømmelseskriterier og vejledende karakterbeskrivelser

### 4.3. Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eksaminanden lever op til de faglige mål, som de er angivet i pkt. 2.1.

Ved den skriftlige prøve lægges vægt på eksaminandens evne til at:

- Anvende fagbegreber og fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse, forklaring og analyse
- Formulere sig struktureret om biologiske og bioteknologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer og diskussioner
- Vurdere eksperimentelt arbejde og dets tilrettelæggelse
- Bearbejde, præsentere og vurdere data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser med anvendelse af relevante modeller, beregninger, metoder og repræsentationer
- Analysere og diskutere data og eksperimentelle resultater under inddragelse af relevant faglig viden
- Benytte relevante fagspecifikke digitale værktøjer hensigtsmæssigt.

Der gives én karakter ud fra en helhedsvurdering af eksaminandens præstation.

### Vejledende karakterbeskrivelse for skriftlig prøve

bedømmelse	Htx bioteknologi A, Skriftlig prøve
12 <b>Fremragende</b>	Eksaminanden demonstrerer fagligt overblik ved inddragelse af relevant kernestof og relevante metoder i besvarelsen af de givne problemstillinger. Besvarelsen er struktureret og præcis med sammenhængende forklaringer og argumentation. Tankegangen fremstår klart ved anvendelsen af fagsprog, grafer, figurer, modeller, beregninger, digitale værktøjer og forklarende tekst. Eksaminanden kan med uvæsentlige mangler gennemføre kvalitative og kvantitative analyser af givne problemstillinger, og demonstrerer metodisk overblik ved analyse og vurdering af eksperimentelt arbejde og data. Eksaminanden inddrager relevant faglig viden ved diskussion af biologiske og bioteknologiske metoder, anvendelser og problemstillinger.

bedømmelse	<b>Htx bioteknologi A, Skriftlig prøve</b>
<b>7 God</b>	Eksaminanden inddrager med en del mangler relevant kernestof og relevante metoder i besvarelsen af de givne problemstillinger. Besvarelsen er sammenhængende, men med mangler i præcision. Tankegangen fremstår nogenlunde klar ved anvendelsen af fagsprog, grafer, figurer, modeller, beregninger, digitale værktøjer og forklarende tekst. Eksaminanden kan med en del mangler gennemføre kvalitative og kvantitative analyser af givne problemstillinger, demonstrerer en vis grad af metodisk forståelse og kan med en del mangler gennemføre analyse og vurdering af eksperimentelt arbejde og data. Eksaminanden inddrager med en del mangler relevant faglig viden ved diskussion af biologiske og bioteknologiske metoder, anvendelser og problemstillinger.
<b>02 Tilstrækkelig</b>	Eksaminanden inddrager kun i et minimalt acceptabelt omfang relevant kernestof og relevante metoder i besvarelsen af de givne problemstillinger. Besvarelsen er usammenhængende. Tankegangen fremstår uklar og upræcis ved anvendelsen af fagsprog, grafer, figurer, modeller, beregninger, digitale værktøjer og forklarende tekst. Eksaminanden kan kun i et minimalt omfang gennemføre kvalitative og kvantitative analyser af givne problemstillinger, og kan kun med væsentlige mangler benytte metoder til analyse og vurdering af eksperimentelt arbejde og data. Eksaminanden kan kun i meget begrænset omfang og med væsentlige mangler inddrage relevant faglig viden ved diskussion af biologiske og bioteknologiske metoder, anvendelser og problemstillinger.

Læreplan og vejledning for bioteknologi A kan findes på: <https://www.uvm.dk/gymnasiale-uddannelser/fag-og-laereplaner/laereplaner-2017/htx-laereplaner-2017>

## Bioteknologi A, htx, kommentarark

ElevId:

	Typeord	Noter til opgave	Noter til besvarelse
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
2.1			
2.2			
2.3			
2.4			
2.5			
3.1			
3.2			
3.3			
3.4			
3.5			
4.1			
4.2			
4.3			
4.4			
4.5			
<p>Bedømmelseskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Anvende fagbegreber og fagsprog og relevante repræsentationer og modeller til beskrivelse, forklaring og analyse</li><li>– Formulere sig struktureret om biologiske og bioteknologiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer og diskussioner</li><li>– Vurdere eksperimentelt arbejde og dets tilrettelæggelse</li><li>– Bearbejde, præsentere og vurdere data fra kvalitative og kvantitative eksperimenter og undersøgelser med anvendelse af relevante modeller, beregninger, metoder og repræsentationer</li><li>– Analysere og diskutere data og eksperimentelle resultater under inddragelse af relevant faglig viden</li><li>– Benytte relevante fagspecifikke digitale værktøjer hensigtsmæssigt.</li></ul> <p>Der gives én karakter ud fra en helhedsvurdering af eksaminandens præstation.</p>			<p>Helhedsbedømmelse:</p>