



# FAGMODULBESKRIVELSE for Teknologisk-samfunds- videnskabelig planlægning I, Miljø og innovation

ROSKILDE UNIVERSITET

## Indhold

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fagmodulet i Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning I, Miljø og innovation ..... | 1  |
| Formål.....                                                                             | 1  |
| Kompetenceprofil – Faglige og erhvervsrelaterede kompetencer .....                      | 2  |
| Indhold og overordnet opbygning.....                                                    | 2  |
| Anbefalede faglige forudsætninger .....                                                 | 3  |
| Studienævn.....                                                                         | 3  |
| Censorkorpstilknytning.....                                                             | 4  |
| Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser .....                                         | 4  |
| Ikrafttrædelse: .....                                                                   | 4  |
| Overgangsregler .....                                                                   | 4  |
| Godkendelse .....                                                                       | 4  |
| Uddannelseselementer, der indgår i uddannelsen .....                                    | 5  |
| Ændringer af studieordning for Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning .....      | 24 |

## Fagmodulet i Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning I, Miljø og innovation

Bestemmelserne i denne fagmodulbeskrivelse udstedes i henhold til studieordningerne for Den Humanistiske-Teknologiske Bacheloruddannelse, Den Samfundsvidenskabelige Bacheloruddannelse, Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse og Den Humanistiske bacheloruddannelse. Med mindre det særligt fremgår af regler nedenfor, gælder reglerne fastsat i studieordningen for den bacheloruddannelse som den studerende er indskrevet på også for dette fagmodul.

### Formål

Fagmodulet i Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning I, Miljø og innovation har til formål, at kvalificere den studerende til at kunne udføre analyse-, udviklings- og planlægningsopgaver i offentligt og privat regi omkring miljø- og bæredygtighedsproblemstillinger.

Fagmodulet skal give den studerende indsigt i centrale miljøproblemstillinger og deres samfundsmæssige og naturmæssige årsager og sammenhænge, samt teoretiske og metodiske tilgange til studier heraf. Fagmodulet skal give forståelse af betingelser og muligheder for at iværksætte sociale og teknologiske innovationsprocesser, der retter sig mod at bidrage til bæredygtig udvikling. Der sigtes mod opnåelse af en bred forskningsbaseret viden, hvor den studerende opnår eksemplarisk indsigt i udviklingsdynamik inden for udvalgte områder inden for produktion, forbrugspraksis, energisystemer, ressourceanvendelse, transport-, by- og infrastruktur. Fagmodulet skal give den studerende kompetencer til at analysere og vurdere samfundsmæssig og teknologisk udvikling og innovation inden for et afgrænset område i et bæredygtighedsperspektiv, samt at foreslå indsats der kan bidrage til bæredygtig udvikling inden for området. Gennem eksemplariske studier af konkrete design- og innovationsforløb, teknologier og miljøproblemstillinger opnås indsigt i relationer mellem teknologiske, naturmæssige og samfundsmæssige aspekter af et miljøproblemfelt og færdigheder i at anvende relevante teoretiske og metodiske tilgange til studier heraf.

Fagmodulet skal således bidrage med kvalifikationer til at undersøge betingelser og muligheder for miljøorienterede strategier og udføre miljøanalyser, der kan anvendes i analyse-, udviklings- og planlægningsopgaver inden for en række områder, såvel inden for miljøplanlægning og innovation som inden for produktionsudvikling, systemplanlægning, design, byudvikling, miljøkommunikation og andre samfundsmæssige planlægningsopgaver.

Fagmodulet kan indgå i de kombinationer, som fremgår af kombinationslisten på RUCs hjemmeside.

Fagmodulet har endvidere til formål at kvalificere den studerende til at påbegynde en kandidatuddannelse i Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning eller beslægtede kandidatuddannelser.

Fagmodulet udbydes på dansk, med enkelte studieelementer på engelsk.

Eksamenssproget er identisk med undervisningssproget medmindre andet er angivet.

## Kompetenceprofil – Faglige og erhvervsrelaterede kompetencer

Fagmodulet i Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning I, Miljø og innovation giver den studerende følgende viden, færdigheder og kompetencer:

Viden:

- Viden om samfundsmæssige og naturmæssige årsager og sammenhænge bag centrale miljø- og bæredygtighedsproblemstillinger.
- Viden om teoretiske, metodiske tilgange til analyse og vurdering af miljøproblemstillinger i tilknytning til teknologi- og samfundsudviklingen.

Færdigheder:

- Færdighed i at identificere og afgrænse miljøproblemstillinger og at udvælge, anvende og reflektere over teori og metoder til studier heraf.
- Færdighed i at analysere og vurdere forudsætninger for og konsekvenser af sociale og teknologiske innovationsprocesser, samt foreslå bæredygtige udviklingsstrategier.
- Færdighed i at formidle faglige problemstillinger og at strukturere og reflektere over egen læring.

Kompetencer:

- Kompetence til at bidrage til analyser og vurdering af sociale og teknologiske forandringsprocesser i et bæredygtighedsperspektiv.
- Kompetence til at bidrage til tværfaglige studier af miljøproblemstillinger og til at bidrage til innovation og planlægning inden for et miljøproblemfelt.
- Kompetence til at indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde og formidle faglig viden inden for et miljøproblemfelt.

## Indhold og overordnet opbygning

Fagmodulet er normeret til 35 ECTS-point og består af følgende uddannelseselementer:

- Fagmodulprojekt: 15 ECTS
- Fagmodulkursus: 5 eller 10 ECTS

Uddannelseselementer i fagmodulet:

| Titel på uddannelseselement |                                                                                              | ECTS |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Projekt                     | Fagmodulprojekt i Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning I, Miljø og innovation       | 15   |
| Fagmodulkursus 1            | 1a: Natur, teknologi og samfund<br>1b: Planlægning af bæredygtig omstilling: Energi og klima | 5    |
| Fagmodulkursus 2            | Grundkursus i Miljø og innovation                                                            | 5    |
| Fagmodulkursus 3            | Samfundets energi- og ressourceanvendelse                                                    | 5    |
| Fagmodulkursus 4            | 4a: Teknologi og miljøvurdering                                                              | 5    |

|  |                                                                                            |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 4b: Videregående Samfundsvidenskabelig Metode<br>4c: Samfundsvidenskabelig Analysestrategi |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Beskrivelsen af uddannelseselementerne fremgår sidst i studieordningen.

Fagmodulkursus 1 udbydes i 2 varianter:

- 1a: Natur, teknologi og samfund (5ECTS-point)
- 1b: Planlægning af bæredygtig omstilling: Energi og klima (5ECTS-point)

Den studerende vælger hvilket af fagmodulkurserne 1a og 1b som skal gennemføres.

Hvis den studerende vælger også at følge fagmodulet Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning II, Miljø og planlægning, skal begge kurser gennemføres.

Fagmodulkursus 4 udbydes i 3 forskellige varianter:

- 4a: Teknologi og miljøvurdering (5ECTS-point)
- 4b: Videregående Samfundsvidenskabelig Metode (5ECTS-point).
- 4c: Samfundsvidenskabelig Analysestrategi (5ECTS-point).

Studerende vælger ét af ovenstående fagmodulkurser

Studerende indskrevet på Den samfundsvidenskabelige bacheloruddannelse, der vælger ét samfundsvidenskabeligt fagmodul, skal vælge kurset i Samfundsvidenskabelig analysestrategi (4c).

Studerende indskrevet på Den samfundsvidenskabelige bacheloruddannelse, der vælger to samfundsvidenskabelige fagmoduler, skal vælge kurset i Samfundsvidenskabelig analysestrategi(4c) samt vælge ét af kurserne: videregående samfundsvidenskabelig metode(4b) eller Teknologi og miljøvurdering (4a).

Det anbefales at tage dette fagmodul som det første af de to fagmoduler, hvis den studerende vælger at gennemføre en 1-fagsbacheloruddannelse i Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning.

Det anbefales, at den studerende har gennemført fagmodulkursus 1 inden fagmodulkursus 2 og 3 begyndes og at fagmodulkursus 2 og 3 tages sideløbende med projektarbejdet

## Anbefalede faglige forudsætninger

Det anbefales, at den studerende kan læse videnskabelige tekster på engelsk.

## Studienævn

Kandidatstudienævnet for Planlægning og Geografi har det faglige ansvar for det faglige indhold af fagmodulet.

## Censorkorpstilknytning

Fagmodulet er tilknyttet censorkorpset for Tek-sam (Teknologisk-Samfundsvidenskabelig Planlægning)

## Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser

### Ikrafttrædelse:

1. september 2018

Fagmodulbeskrivelsen gælder for alle studerende påbegyndt fagmodulet 1. september 2013 eller senere.

Studerende der er har påbegyndt en bacheloruddannelse, som indeholder fagmoduler for to fag og hvor Teknologisk-Samfundsvidenskabelig Planlægning II indgår som det ene fagmodul, skal færdiggøre fagmodulet som fagmodul II.

### Overgangsregler

### Godkendelse

Vedtaget i Studienævnet for Planlægning og Geografi den 27. oktober 2017

Vedtaget i Studienævnet for den Humanstisk-teknologiske Bacheloruddannelse den 24. november 2017

Vedtaget i Studienævnet for den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse den 24. november 2017

Vedtaget i Studienævnet for den Samfundsvidenskabelige Bacheloruddannelse den 28. november 2017

Drøftet med censorformandskab

Godkendt af Rektor Hanne Leth Andersen den 24. maj 2018.

## Uddannelseselementer, der indgår i uddannelsen

### *Omfangsbetegnelse:*

En normalside svarer til 2400 tegn inklusiv forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                               | Fagmodulprojekt i TekSam I - Miljø og innovation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Oversættelse af titel               | TEKSAM I – Environment and Innovation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Seneste ændring                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Undervisningssprog                  | Dansk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Type                                | Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ECTS-normering                      | 15 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Læringsudbytte/bedømmelseskriterier | <p>Viden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Viden om og eksemplarisk indsigt i miljø- og udviklingsproblemers årsagssammenhænge og effekter på mennesker og natur.</li><li>• Indsigt i muligheder for at iværksætte en forebyggende indsats.</li></ul> <p>Færdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Færdighed i at afgrænse en problemstilling og udvælger relevant vidensgrundlag, teori og metoder til studiet heraf.</li><li>• Færdighed i at anvende og kritisk reflektere over valg af teori og metoder, samt egen læring.</li><li>• Færdighed i at foreslå løsningsstrategier på baggrund af problemanalyser.</li></ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kompetence til at planlægge og gennemføre en selvstændig analyse af en miljøproblemstilling i tilknytning til teknologisk og samfundsmæssig udvikling.</li><li>• Kompetence til at analysere, vurdere og foreslå strategier der er rettet mod at bidrage til bæredygtig udvikling.</li><li>• Kompetence i faglig formidling og tværfagligt samarbejde</li></ul> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Overordnet indhold            | <p>Projektarbejdet skal på eksemplarisk vis give den studerende indsigt i miljø- og bæredygtighedsproblemers årsagssammenhænge og effekter på mennesker og natur samt muligheder for at iværksætte en forebyggende indsats. Dette kan ske gennem analyser af konkrete teknologier, innovationsforløb, miljøproblemer, produktionsområder eller forbrugspraksis. Den studerende skal i projektarbejdet formulere en afgrænset problemstilling og udvælge, anvende og reflektere over relevante vidensgrundlag, teorier og metoder til analyse og vurdering heraf.</p> <p>Projektarbejdet afsluttes med udfærdigelse af en skriftlig projektrapport.</p>                                                                                                                                                                         |
| Undervisnings- og arbejdsform | <p>Projektarbejdet udføres i grupper. Projektgruppen modtager individuel vejledning i forhold til det skriftlige, og koordinering samt planlægning af gruppearbejdet samt kollektiv vejledning i forbindelse med problemformuleringsseminar og intern evaluering af projektarbejdet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prøveform                     | <p>Projekteksamen</p> <p>Projektarbejdet bedømmes ved en mundtlig prøve. Prøvens omfang er 30 minutter per studerende inkl. votering.</p> <p>Prøven er en gruppeprøve for deltagerne i projektarbejdet. Eksaminationen foregår som en samtale mellem de studerende, eksaminator og censor. De studerende eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten og på en måde så individuel bedømmelse er mulig. Som udgangspunkt for eksaminationen fremlægger hvert gruppemedlem et oplæg af max. 7 minutters varighed om et afgrænset tema i relation til projektarbejdet.</p> <p>Der foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation. Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige præstation.</p> <p>Eksaminator fremsender eksaminationstemaer 1 uge før eksamen.</p> |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <p>Gruppedlemmerne fordeler disse imellem sig, i tilfælde af uenighed om fordelingen foretages lodtrækning.</p> <p>Projektet skal have et omfang på minimum 84.000 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 204.000 antal tegn inkl. mellemrum, afhængig af antal studerende i projektgruppen. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 studerende mindst 84.000 og højst 168.000 antal tegn</li> <li>• 3 – 4 studerende mindst 96.000 og højst 192.000 antal tegn</li> <li>• 4 studerende mindst 84.000 og højst 108.000 antal tegn</li> <li>• 5 studerende og derover mindst 96.000 og højst 204.000 antal tegn</li> </ul> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> |
| Omprøve                                                         | Samme som ordinære                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Forudsætninger for at kunne gå til eksamen                      | En forudsætning for deltagelse i den mundtlige prøve er at den studerende har deltaget tilfredsstillende i et problemformuleringsseminar og en intern evaluering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omprøve, hvis forudsætninger for at til eksamen ikke er opfyldt | <p>Deltager den studerende ikke i hhv. problemformuleringsseminaret og/eller den interne evaluering udarbejdes refleksionsdokument på minimum 7.200 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 14.400 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag, som skal uploades på Moodle og godkendes af egen vejleder.</p> <p>Refleksionsdokumentet skal adressere opponentergruppens oplæg og komme med konstruktive ideer til eksempelvis sammenhæng mellem problemfelt, problemformulering og metodeovervejelser og/eller sammenhæng mellem problemformulering, analyse og konklusion.</p>                                                                                                                                                                                  |

|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Gruppeprøve eller individuel prøve | Gruppeprøve                      |
| Hjælpemidler til eksamen           |                                  |
| Bedømmelsesform                    | 7-trins-skala                    |
| Bedømmes af                        | Én bedømmer og en ekstern censor |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                               | Fagmodulkursus 1a: Natur, teknologi og samfund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Oversættelse af titel               | Nature, Technology and Society                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Seneste ændring                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Undervisningssprog                  | Dansk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Type                                | Obligatorisk kursus<br>jf. Indhold og overordnet opbygning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ECTS-normering                      | 5 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Læringsudbytte/bedømmelseskriterier | <p>Viden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om bæredygtighedsbegrebet og dets anvendelse som målsætning for samfunds- og teknologiudvikling.</li> <li>• Viden om væsentlige natur- og samfundsvidenskabelige begreber, metoder og indfaldsvinkler til brug i analyser af bæredygtig udvikling.</li> <li>• Viden om forudsætninger for og konsekvenser af innovative strategier for bæredygtig udvikling på udvalgte områder.</li> </ul> <p>Færdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Færdighed i at anvende et bæredygtighedsperspektiv til vurdering af samfunds- og teknologiudvikling og til identifikation af problemfelter og løsningsveje.</li> <li>• Færdighed i at anvende relevante teknologiske og natur- og samfundsvidenskabelige begreber, metoder og indfaldsvinkler i analyser af bæredygtighedsproblemstillinger.</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence til at bidrage til studier af problemstillinger og løsningsveje knyttet til bæredygtigudvikling.</li> </ul> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence til at foreslå innovative strategier til løsning af miljø- og udviklingsproblemer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Overordnet indhold            | <p>Kurset fokuserer på at give forståelse af det tekniske og naturmæssige grundlag for planlægning og udvikling, således den studerende kan føle sig rustet til at tage fat i nogle af samfundets allermest <i>presserende</i> problemstillinger, også selvom udgangspunktet er en samfundsvidenskabelig eller humanistisk interesse.</p> <p>Kurset indeholder en introduktion til bæredygtighedsbegrebet og dets anvendelse i miljø- og samfundsplanlægning. Gennem et antal hovedtemaer introduceres væsentlige miljøproblemstillinger, metoder og begreber til tværfaglig analyse af dem, samt potentialer for forandring og udvikling i bæredygtig retning. Der lægges vægt på forståelse af såvel tekniske og naturfaglige som samfunds-faglige sammenhænge bag miljøproblemernes udvikling på udvalgte områder.</p> <p>Følgende emner kan bl.a. indgå:</p> <p>Klimaomstilling, vedvarende energiformer, bæredygtig fødevarer- produktion, bæredygtig by, risikovurdering af kemikalier, miljøinnovation i produktion og omstillinger i forbrugspraksis. I tilknytning til temaerne vil der blive introduceret relevante metoder og begreber til brug i miljøvurdering og analyser af innovations- og omstillingsprocesser.</p> |
| Undervisnings- og arbejdsform | <p>Undervisningen foregår i et læringsmiljø med forventet stor studenterinvolvering og -engagement med både forelæsninger fra kursislærere, studenteroplæg, gruppediskussioner, øvelser og ekskursioner. Derfor forventes grundig forberedelse før hver kursusgang.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Prøveform                     | <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursislitteraturen inddrages og diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som tager udgangspunkt i kursets overordnede indhold og godkendes af kursislærer.</p> <p>Essayet skal have et omfang på minimum 14.400 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 24.000 antal tegn inkl. mellemrum.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <p>Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> <p>Der afsættes 3 hverdage til udarbejdelse af essay-opgaven.</p> <p>Aktivitetskravet bedømmes i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier).</p>                                                                                  |
| Omprøve                                                         | Samme som ordinære                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forudsætninger for at kunne gå til eksamen                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som udarbejdes i grupper</li> </ul> <p>Begge dele skal godkendes af underviser</p> <p>Aktivitetskravet bedømmes i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier).</p>                                                                                                                                                                                        |
| Omprøve, hvis forudsætninger for at til eksamen ikke er opfyldt | <p>Lever den studerende ikke op til aktivitetskravet udgør omprøven en skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på minimum 21.600 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 43.200 antal tegn inkl. mellemrum.</p> <p>Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> |
| Gruppeprøve eller individuel prøve                              | Individuel prøve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hjælpemidler til eksamen                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bedømmelsesform                                                 | Bestået/Ikke bestået                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bedømmes af                                                     | Én bedømmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|       |                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| Titel | Fagmodulkursus 1b: Planlægning af bæredygtig omstilling: Energi og klima |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oversættelse af titel               | Planning for Sustainable Change: Energy and Climate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Seneste ændring                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Undervisningssprog                  | Dansk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Type                                | Obligatorisk kursus<br>jf. Indhold og overordnet opbygning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ECTS-normering                      | 5 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Læringsudbytte/bedømmelseskriterier | <p>Viden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om centrale planlægningsproblemstillinger inden for klima-, energi- og miljøomstilling.</li> <li>• Kendskab til politik, planlægning og regulering i international, national, regional og lokal sammenhæng på udvalgte miljøfelter. o</li> <li>• Viden om centrale teoretiske og metodiske indfaldsvinkler til studier heraf.</li> </ul> <p>Færdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Færdighed i at identificere problemstillinger i tilknytning til bæredygtig udvikling på forskellige samfundsniveauer.</li> <li>• Færdighed i at udvælge, anvende og reflektere over teorier og metoder til studier heraf.</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence til at bidrage til analyse og vurdering af grundlag og vilkår for planlægningsaktiviteter rettet mod bæredygtig udvikling på udvalgte miljøfelter.</li> <li>• Kompetence til at foreslå løsningsstrategier.</li> </ul> |
| Overordnet indhold                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduktion til centrale temaer inden for klima-, energi og miljøområdet.</li> <li>• Introduktion til teorier, begreber og metoder til studier af miljøforhold i produktion og samfundsudvikling</li> <li>• Introduktion til betingelser for udvikling af politik og planlægning på forskellige samfundsmæssige niveauer og i forhold til de mange involverede aktører.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der arbejdes med eksemplariske problemstillinger indenfor forskellige samfundssektorer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Undervisnings- og arbejdsform                                   | Forelæsninger, øvelser og diskussioner i grupper samt fremlæggelse og diskussioner i plenum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Prøveform                                                       | <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursuspå materialet diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som skal godkendes af kursislærer.</p> <p>Essayet skal have et omfang på minimum 14.400 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 24.000 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> <p>Der afsættes 3 hverdage til udarbejdelse af essayopgaven.</p> |
| Omprøve                                                         | Samme som ordinære                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forudsætninger for at kunne gå til eksamen                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som udarbejdes i grupper</li> </ul> <p>Begge dele skal godkendes af underviser</p> <p>Aktivitetskravet bedømmes i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Omprøve, hvis forudsætninger for at til eksamen ikke er opfyldt | <p>Lever den studerende ikke op til aktivitetskravet udgør omprøven en skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på minimum 21.600 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 43.200 antal tegn inkl. mellemrum.</p> <p>Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                    |                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg. |
| Gruppeprøve eller individuel prøve | Individuel prøve                                                                                         |
| Hjælpemidler til eksamen           |                                                                                                          |
| Bedømmelsesform                    | Bestået/Ikke bestået                                                                                     |
| Bedømmes af                        | Én bedømmer                                                                                              |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                               | Fagmodulkursus 2: Grundkursus i Miljø og innovation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Oversættelse af titel               | Fundamental Course in Environment and Innovation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Seneste ændring                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Undervisningssprog                  | Dansk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Type                                | Obligatorisk kursus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ECTS-normering                      | 5 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Læringsudbytte/bedømmelseskriterier | <p>Viden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om indfaldsvinkler, begreber og metoder til studier af miljø- og bæredygtighedsproblemstillinger.</li> <li>• Viden om natur- og samfundsmæssige årsager og sammenhænge bag centrale miljø- og bæredygtighedsproblemstillinger.</li> </ul> <p>Færdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Færdighed i at identificere og systemafgrænse centrale miljøproblemstillinger i forbindelse med samfunds- og teknologiudvikling.</li> <li>• Færdighed i at identificere og udvælge relevante teorier og metoder i relation til en given miljøproblemstilling.</li> <li>• Færdighed i at reflektere over hvordan forskellige faglige indfaldsvinkler kan kombineres.</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence til at identificere miljøproblemstillinger.</li> <li>• Kompetence til at indgå i tværfaglige studier af miljøproblemstillinger.</li> </ul> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence til at identificere og vurdere mulige løsningsfelter for udvalgte miljøproblemstillinger.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Overordnet indhold            | <p>Kurset skaber et grundlag for at de studerende kan arbejde i tværfaglige sammenhænge med inddragelse af relevante vidensgrundlag og metoder til studier af miljøproblemstillinger og miljøinnovationer. Kurset introducerer til grundlæggende indfaldsvinkler, teorier, metoder og begreber der er relevante for studier af miljøproblemernes udvikling og årsager. Der inddrages forskningsbaseret viden om miljøproblemernes opståen og udvikling, og lægges op til diskussion af teorier og rationaler samt forskellige løsningsstrategier overfor miljøproblemerne. Der introduceres på eksemplarisk vis til centrale temaer omkring samfundets naturudnyttelse indenfor produktion, forbrugspraksis, energisystemer, ressourceanvendelse, transport, by- og infrastruktur. Der introduceres til såvel globale som regionale og lokale perspektiver på bæredygtig udvikling.</p> |
| Undervisnings- og arbejdsform | Forelæsninger, øvelser og diskussioner i grupper samt fremlæggelse og diskussioner i plenum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prøveform                     | <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursuspå litteraturen diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som skal godkendes af kursuspå lærer.</p> <p>Essayet skal have et omfang på minimum 16.800 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 26.400 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> <p>Der afsættes 3 dage til udarbejdelse af essayet efter godkendelse af problemformulering.</p>                                                                                                                                    |
| Omprøve                       | Samme som ordinære                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forudsætninger for at kunne gå til eksamen                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som kan udarbejdes individuelt eller i grupper</li> </ul> <p>Begge dele skal godkendes af kursislærer for at gå til eksamen</p>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Omprøve, hvis forudsætninger for at gå til eksamen ikke er opfyldt | <p>Lever den studerende ikke op til aktivitetskravet udgør omprøven en skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på minimum 21.600 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 43.200 antal tegn inkl. mellemrum.</p> <p>Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> |
| Gruppeprøve eller individuel prøve                                 | Individuel prøve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hjælpemidler til eksamen                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bedømmelsesform                                                    | 7-trins-skala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bedømmes af                                                        | Én bedømmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                               | Fagmodulkursus 3: Samfundets energi- og ressourceanvendelse                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oversættelse af titel               | Energy, Resources and Society                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Seneste ændring                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Undervisningssprog                  | Dansk eller engelsk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Type                                | Obligatorisk kursus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ECTS-normering                      | 5 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Læringsudbytte/bedømmelseskriterier | <p>Viden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om natur- og samfundsmæssige forudsætninger for og konsekvenser af udvinding, omdannelse og forbrug af naturressourcer.</li> <li>• Viden om betingelser og muligheder for sociale og teknologiske innovationer der kan bidrage til bæredygtig ressourceanvendelse.</li> </ul> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Viden om teori, metoder og modeller til analyse og vurdering af ressourceanvendelsen og dens konsekvenser.</li> </ul> <p>Færdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Færdighed i at systemafgrænse og fokusere på aktuelle og relevante problemstillinger i forbindelse med bæredygtig ressourceudnyttelse, samt udvælge og anvende relevante metoder og modeller til studier heraf.</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence til at identificere og systemafgrænse relevante miljøproblemstillinger i forbindelse med ressourceanvendelse på et fokuseret område.</li> <li>Kompetence til at bidrage til analyse, vurdering og løsningsforslag i forbindelse med samfundets ressourceudnyttelse.</li> </ul>    |
| Overordnet indhold            | <p>Kurset skal bidrage med forudsætninger for fordybelse i et fagområde i tilknytning til energi og ressourceudnyttelse. Der fokuseres på mindst 2 områder inden for energiressourcer, biologiske ressurcer til bl.a. fødevareproduktion, vand og geologiske ressurcer, materialeflow i produktion samt genindvinding af forbrugte ressurcer. Der introduceres til miljøproblemstillinger i tilknytning til indvinding, omdannelse og forbrug af ressourcerne, samt teorier og metoder i studier heraf. Der lægges op til diskussioner af strategier for bæredygtig udvikling af energi- og ressourceudnyttelsen. Kurset skal dels bidrage til fordybelse i de udvalgte fagområder, dels til at de udvalgte områder kan virke som eksemplarisk indføring i problemer i samfundets ressourceudnyttelse.</p> |
| Undervisnings- og arbejdsform | <p>Forelæsninger, øvelser og diskussioner i grupper samt fremlæggelse og diskussioner i plenum.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prøveform                     | <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursuspå litteraturen diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som skal godkendes af kursislærer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <p>Essayet skal have et omfang på minimum 16.800 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 26.400 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> <p>Der afsættes 3 hverdage til udarbejdelse af essayopgaven.</p>                       |
| Omprøve                                                         | Samme som ordinære                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forudsætninger for at kunne gå til eksamen                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som kan udarbejdes individuelt eller i grupper</li> </ul> <p>Begge aktiviteter skal godkendes af underviser for at blive indstillet til eksamen</p>                                                                                                                                                                                                         |
| Omprøve, hvis forudsætninger for at til eksamen ikke er opfyldt | <p>Lever den studerende ikke op til aktivitetskravet udgør omprøven en skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på minimum 21.600 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 43.200 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg</p> |
| Gruppeprøve eller individuel prøve                              | Individuel prøve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hjælpemidler til eksamen                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bedømmelsesform                                                 | 7-trins-skala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bedømmes af                                                     | Én bedømmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Titel                 | Fagmodulkursus 4a: Teknologi og miljøvurdering |
| Oversættelse af titel | Technology and Environmental Impact Assessment |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seneste ændring                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Undervisningssprog                  | Dansk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Type                                | Valgfrit kursus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ECTS-normering                      | 5 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Læringsudbytte/bedømmelseskriterier | <p>Viden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om standarder og metoder til vurdering af Miljøeffekter, herunder klassifikation af de forskellige miljøeffekter - de lokale, de regionale og de globale effekter.</li> <li>• Viden om de centrale miljøproblemstillinger, især miljøvurdering af klimaproblemer, biodiversitet, miljørelateret sundhed samt ressourceforbrug.</li> <li>• Viden om anvendelsen af miljøvurderingsmetoder til forbedring og innovation af forskellige teknologier med fokus på produkter, processer, produktionskæder, m.v.</li> </ul> <p>Færdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Færdighed i anvendelsen af teknologi-, miljøvurderingsmetoder til analyse af teknologier, produkter, processer og produktionskæder fra et helheds- og forbedringsorienteret perspektiv.</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence til at foretage reflekterede og teoretisk velbegrundede valg af standarder og metoder ved analyse og vurdering af produkter, processer eller produktionskæder.</li> <li>• Kompetence til at anvende udvalgte metoder og tilgange på eksemplariske problemstillinger og reflektere over anvendelsen.</li> </ul> |
| Overordnet indhold                  | <p>Kurset introducerer til metodevalg og metodeudvikling i relation til innovation og miljøvurdering af produkter, processer og produktionskæder. Kurset introducerer til en række standarder og metoder, f.eks. livscyklusanalyse, værdikædeanalyse, materiale-flows analyser, backcasting, eco-design m.v. Kurset giver redskaber til forbedringer, løsninger og innovative tiltag, som har sit udgangspunkt i forebyggende,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <p>kildeorienterede tilgange. Endvidere introducerer kurset til aktuelle, centrale miljøproblemstillinger såsom klima, biodiversitet, sundhedseffekter og ressourcer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Undervisnings- og arbejdsform              | <p>Oplæg med efterfølgende gruppediskussion samt løbende diskussion med eventuelle oplæg om kursusopgaven.</p> <p>Det forudsættes, at den studerende kan læse videnskabelige tekster på engelsk.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Prøveform                                  | <p>Kurset består gennem aktiv, regelmæssig og tilfredsstillende deltagelse, hvorved forstås:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter, herunder mindre opgaver og skriftlig eller mundtlig fremlæggelse og diskussion af tekster fra kursislitteraturen</li> <li>• En fri individuel skriftlig opgave på min. 6 og max. 10 normalsider, hvor dele af kursislitteraturen diskuteres i relation til metodeovervejelser i forbindelse med igangværende eller tidligere projektarbejde.</li> </ul> <p>Aktiviteterne bedømmes i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier)</p> <p>Alle aktiviteter skal være tilfredsstillende godkendte af underviser</p> |
| Omprøve                                    | <p>Lever den studerende ikke op til aktivitetskravet udgør omprøven en skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på minimum 21.600 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 43.200 antal tegn inkl. mellemrum.</p> <p>Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg</p>                                                                                                                                                                                                        |
| Forudsætninger for at kunne gå til eksamen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gruppeprøve eller individuel prøve         | Individuel prøve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Hjælpemidler til eksamen |                      |
| Bedømmelsesform          | Bestået/Ikke bestået |
| Bedømmes af              | Én bedømmer          |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                               | Fagmodulkursus 4b: Videregående Samfundsvidenskabelig Metode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Oversættelse af titel               | Subject module course 4b: Advanced Social Science Methodology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Seneste ændring                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Undervisningssprog                  | Dansk eller engelsk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Type                                | Obligatorisk kursus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ECTS-normering                      | 5 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Læringsudbytte/bedømmelseskriterier | <p>Viden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Viden på et videregående niveau om metodepraksis inden for den metodespecialisering den studerende har valgt.</li> </ul> <p>Færdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Færdighed i at anvende den valgte metodespecialisering på et videregående niveau.</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence til at anvise metodiske løsninger – ud fra den enkelte metodespecialiserings præmisser, herunder ved inddragelse af relevante perspektiver fra andre metodespecialiseringer.</li> <li>Kompetence til at reflektere over den specialiserede metodetilgang i kontekst af videnskabelige vurderingskriterier.</li> </ul> |
| Overordnet indhold                  | <p>Kurset består af en række forskellige samfundsfaglige metodespecialiseringer, som hver især afvikles som separate metodespecialiseringsspor. Studienævnet sikre at der er en varietet i udbuddet og godkender indhold på hver af de udbudte metodespecialiseringer. Der udbydes som minimum et metodespecialiseringsspor inden for; kvantitativ metode, hvert semester. Indholdet af de enkelte specialiseringer fremgår af kursus.ruc.dk inden kursustilmelding.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <p>Studerende indskrevet på Den samfundsvidenskabelige bacheloruddannelse, vælger selv hvilket af de udbudte specialiseringsspor som de ønsker at følge. Studerende indskrevet på én af de øvrige bacheloruddannelser (hum, nat og humtek) skal følge specialiseringssporet i; Kvantitativ metode, for derigennem at opnå en tilstrækkelig brede i deres samfundsfaglige metodekompetencer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Undervisnings- og arbejdsform | Kurset består af forelæsninger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prøveform                     | <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Individuel skriftlig, bunden, hjemmeopgave. Opgaven består af ét eksamensspørgsmål som stilles af den undervisningsansvarlige inden for den metodespecialisering, som den studerende har valgt at følge som metodespor på kurset.</p> <p>Opgaven udleveres senest 21 dage før besvarelsen skal afleveres og må maksimalt have et omfang på 19.200 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv evt. bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelsen, og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> <p>Opgaven afleveres senest den førstkommande hverdag efter sidste kursusgang.</p> |
| Omprøve                       | <p>Omprøve er en 48 timers individuel skriftlig, bunden, hjemmeopgave. Opgaven består af ét eksamensspørgsmål som stilles af den undervisningsansvarlige inden for den metodespecialisering, som den studerende har valgt at følge som metodespor på kurset.</p> <p>Opgaven må maksimalt have et omfang på 19.200 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv evt. bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelsen, og der er anvendt et eksamensforsøg.</p>                                                                                                                                                             |

|                                            |                  |
|--------------------------------------------|------------------|
| Forudsætninger for at kunne gå til eksamen |                  |
| Gruppeprøve eller individuel prøve         | Individuel prøve |
| Hjælpemidler til eksamen                   |                  |
| Bedømmelsesform                            | 7-trins-skala    |
| Censur                                     | Én bedømmer      |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                               | Fagmodulkursus 4c: Samfundsvidenskabelig Analysestrategi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Oversættelse af titel               | Subject module course 4c: Social Science Analysis Strategy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Seneste ændring                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Undervisningssprog                  | Dansk eller engelsk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Type                                | Obligatorisk kursus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ECTS-normering                      | 5 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Læringsudbytte/bedømmelseskriterier | <p>Viden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om og kendskab til forskellige samfundsvidenskabelige analysestrategier.</li> </ul> <p>Færdigheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Færdighed i at udarbejde analysestrategi.</li> <li>• Færdighed i at reflektere over videnskabelige vurderingskriterier, herunder gennemførelsens kvalitet og analysens struktur og transparens.</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence til at evaluere konsekvenserne af de analytiske valg.</li> </ul> |
| Overordnet indhold                  | <p>Kurset indeholder først en introduktion til forskellige samfundsvidenskabelige analysestrategier. Formålet er at belyse og give indsigt i, hvordan man kommer fra problemstilling, valg af teori og empiri til udarbejdelse af en stringent, systematisk og reflekteret analysestrategi. Dernæst en diskussion af hvordan empirisk materiale organiseres og systematiseres, med mulighed for at specialisere sig indenfor forskellige analysestrategiske retninger.</p>                                                                                        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Det anbefales at studerende tager kurset parallelt med bachelorprojektet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Undervisnings- og arbejdsform | Kurset består af forelæsninger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Prøveform                     | <p>Mundtlig prøve</p> <p>Mundtlig prøve på baggrund af en poster (AO 841 mm* 1189 mm) udarbejdet i grupper.</p> <p>Som udgangspunkt udarbejdes posteren i grupper, der er identiske med bachelorprojektgrupperne.</p> <p>Studerende, der ikke følger samme specialiseringsspor som deres bachelorprojektgruppe, indgår i administrativt nedsatte eksamensgrupper af 2 til 4 studerende pr. gruppe.</p> <p>Posteren uploades i digital form ved kursets afslutning (den præcise dato fastsættes inden kurset begyndes).</p> <p>Posteren præsenteres i print ved en mundtlig eksamen; det er de studerendes ansvar at printe posteren.</p> <p>Foruden spørgsmål til posteren kan spørgsmål til pensum blive inddraget til den mundtlige eksamination.</p> <p>Eksaminationen foregår som en samtale mellem de studerende og eksaminator(erne). Hver gruppe fremlægger deres poster for bedømmer.</p> <p>Fremlæggelsen har en varighed af maksimalt 3 minutter. Ved prøven er der afsat 5 minutter per studerende i gruppen dog maksimalt 25 minutter samlet pr. gruppe, eksklusiv votering. Den studerende skal eksamineres med udgangspunkt i gruppens poster og på en måde så individuel bedømmelse er mulig. Der foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation.</p> <p>Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af posteren og den mundtlige prøve.</p> |
| Omprøve                       | <p>Omprøve er en 48-timers individuel skriftlig, bunden, hjemmeopgave.</p> <p>Opgaven består af ét eksamensspørgsmål som stilles af den undervisningsansvarlige inden for det specialiseringsspor, som den studerende har valgt at følge på kurset. Opgaven må maksimalt have et omfang på 19.200 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv evt. bilag.<br><br>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelsen, og der er anvendt et eksamensforsøg. |
| Forudsætninger for at kunne gå til eksamen |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gruppeprøve eller individuel prøve         | Gruppeprøve                                                                                                                                                                                                                              |
| Hjælpemidler til eksamen                   |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bedømmelsesform                            | Bestået/Ikke bestået                                                                                                                                                                                                                     |
| Censur                                     | En bedømmer og en medbedømmer                                                                                                                                                                                                            |

## Ændringer af studieordning for Teknologisk-samfundsvidenskabelig planlægning

Ændringer der er vedtaget før den 1. september 2018, fremgår af studieordning af 1. september 2017.

Ændringer af 1. september 2018.

Generel ændring: omfangskrav tilpasset nye retningslinjer

### Ændringer af 1. september 2018.

| Afsnit:                                                 | Ændret fra:                                                                                                                         | Ændret til:                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KURSUSTITLER:</b>                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                         | Fagmodulkursus 1: Bæredygtig udvikling – natur, teknologi og samfund                                                                | Fagmodulkursus 1: Natur, teknologi og samfund                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                         | Fagmodulkursus 1: Bæredygtig omstilling – politik og planlægning                                                                    | Fagmodulkursus 1: <a href="#">Planlægning af bæredygtig omstilling: Energi og klima</a>                                                                                                                                                                                           |
|                                                         | Fagmodulkursus 4: Metoder i miljø- og teknologivurdering                                                                            | Fagmodulkursus 4: Teknologi og miljøvurdering                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Fagmodulprojekt i Teksam I - Miljø og innovation</b> |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Undervisnings- og arbejdsform</b>                    |                                                                                                                                     | Projektarbejdet udføres i grupper. Projektgruppen modtager individuel vejledning i forhold til det skriftlige, og koordinering samt planlægning af gruppearbejdet samt kollektiv vejledning i forbindelse med problemformuleringsseminar og intern evaluering af projektarbejdet. |
| <b>Prøveform</b>                                        | Projekteksamen<br><br>Projektet udarbejdes i grupper a 2-6 studerende, jf. dog den relevante bachelorstudieordning. Projektarbejdet | Projekteksamen<br><br>Projektarbejdet bedømmes ved en mundtlig prøve. Prøvens omfang er 30 minutter per studerende inkl. votering.                                                                                                                                                |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>bedømmes ved en mundtlig prøve. Prøvens omfang er 30 minutter per studerende inkl. votering. Prøven er en gruppeprøve for deltagerne i projektarbejdet. Ved eksamen tages der udgangspunkt i de studerendes projektrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem de studerende, eksaminator(erne) og censor(erne). En forudsætning for deltagelse i den mundtlige prøve er at den studerende har deltaget tilfredsstillende i en intern evaluering, hvilket attesteres af projektvejleder.</p> <p>De studerende eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten og på en måde så individuel bedømmelse er mulig.</p> <p>I prøven indgår eksamination af den enkelte studerende i et af eksaminator udvalgt afgrænset område i tilknytning til projektet. En uge (5 arbejdsdage) før eksamensdatoen fremsender eksaminator samme antal eksaminationsemner som antallet af gruppemedlemmer til projektgruppen, som fordeler dem indbyrdes efter lodtrækning, medmindre alle er enige om en anden fordelingsmåde. Hver studerende fremlægger et kort oplæg og besvarer spørgsmål i tilknytning til eksaminationsemnet i ca. 10 minutter af den samlede tid. Herefter stilles spørgsmål til hele projektgruppen. At der tages udgangspunkt i projektrapporten medfører at der kan stilles spørgsmål ikke bare til hele projektrapporten, men også herudover inden for projektmodulets faglige område.</p> <p>Der foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation. Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige præstation.</p> | <p>Prøven er en gruppeprøve for deltagerne i projektarbejdet. Eksaminationen foregår som en samtale mellem de studerende, eksaminator og censor. De studerende eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten og på en måde så individuel bedømmelse er mulig. Som udgangspunkt for eksaminationen fremlægger hvert gruppemedlem et oplæg af max. 7 minutters varighed om et afgrænset tema i relation til projektarbejdet.</p> <p>Der foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation. Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige præstation.</p> <p>Eksaminator fremsender eksaminationstemaer 1 uge før eksamen.</p> <p>Gruppemedlemmerne fordeler disse imellem sig, i tilfælde af uenighed om fordelingen foretages lodtrækning.</p> <p>Projektet skal have et omfang på minimum 84.000 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 204.000 antal tegn inkl. mellemrum, afhængig af antal studerende i projektgruppen.</p> <p>Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 studerende mindst 84.000 og højst 168.000 antal tegn</li> <li>• 3 – 4 studerende mindst 96.000 og højst 192.000 antal tegn</li> <li>• 4 studerende mindst 84.000 og højst 108.000 antal tegn</li> <li>• 5 studerende og derover mindst 96.000 og højst 204.000 antal tegn</li> </ul> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> |
| <b>Fagmodulkursus 1a: Natur, teknologi og samfund</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Overordnet indhold</b>                             | <p>Kurset indeholder en introduktion til bæredygtighedsbegrebet og dets anvendelse i miljø- og samfundsplanlægning. Gennem et antal hovedtemaer introduceres væsentlige miljøproblemstillinger, metoder og begreber til tværfaglig analyse af dem, samt potentialer for forandring og udvikling i bæredygtig retning. Der lægges vægt på forståelse af såvel tekniske og naturfaglige som</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Kurset fokuserer på at give forståelse af det tekniske og naturmæssige grundlag for planlægning og udvikling, således den studerende kan føle sig rustet til at tage fat i nogle af samfundets allermest <i>presserende</i> problemstillinger, også selvom udgangspunktet er en samfundsvidenskabelig eller humanistisk interesse.</p> <p>Kurset indeholder en introduktion til bæredygtighedsbegrebet og dets anvendelse i miljø- og samfundsplanlægning. Gennem et antal</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>samfunds-faglige sammenhænge bag miljøproblemernes udvikling på udvalgte om- råder. Følgende emner kan bl.a. indgå:</p> <p>Klimaomstilling, vedvarende energiformer, bæredygtig fødevare- produktion, bæredygtig by, risikovurdering af kemikalier, miljøinnovation i produktion og omstillinger i forbrugspraksis. I tilknytning til temaerne vil der blive introduceret relevante metoder og begreber til brug i miljøvurdering og analyser af innovations- og omstillingsprocesser.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>hovedtemaer introduceres væsentlige miljøproblemstillinger, metoder og begreber til tværfaglig analyse af dem, samt potentialer for forandring og udvikling i bæredygtig retning. Der lægges vægt på forståelse af såvel tekniske og naturfaglige som samfunds-faglige sammenhænge bag miljøproblemernes udvikling på udvalgte områder.</p> <p>Følgende emner kan bl.a. indgå:</p> <p>Klimaomstilling, vedvarende energiformer, bæredygtig fødevare- produktion, bæredygtig by, risikovurdering af kemikalier, miljøinnovation i produktion og omstillinger i forbrugspraksis. I tilknytning til temaerne vil der blive introduceret relevante metoder og begreber til brug i miljøvurdering og analyser af innovations- og omstillingsprocesser.</p>                                                                                                               |
| <b>Undervisnings- og arbejdsform</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Undervisningen foregår i et læringsmiljø med forventet stor studenterinvolvering og - engagement med både forelæsninger fra kursislærere, studenteroplæg, gruppediskussioner, øvelser og ekskursioner. Derfor forventes grundig forberedelse før hver kursusgang.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Prøveform</b>                            | <p>Aktiv, regelmæssig og tilfredsstillende deltagelse</p> <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Kurset består gennem aktiv, regelmæssig og tilfredsstillende deltagelse i kursets aktiviteter. Samt Det indebærer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som udarbejdes individuelt eller i grupper</li> <li>• Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursislitteraturen diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som godkendes af kursislærer. Essayet skal have et omfang på 5-6 normalsider. Der afsættes en uge (5 arbejdsdage) til udarbejdelse af essayet efter godkendelse af problemformulering.</li> </ul> <p>Aktiviteterne bedømmes tilfredsstillende i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier).</p> | <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursislitteraturen inddrages og diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som tager udgangspunkt i kursets overordnede indhold og godkendes af kursislærer.</p> <p>Essayet skal have et omfang på minimum 14.400 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 24.000 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> <p>Der afsættes 3 hverdage til udarbejdelse af essay-opgaven.</p> <p>Aktivitetskravet bedømmes i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier).</p> |
| <b>Omprøve</b>                              | En skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på min. 15. normalsider,.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Samme som ordinære                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forudsætninger for at gå til eksamen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som udarbejdes i grupper</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Begge dele skal godkendes af underviser<br>Aktivitetskravet bedømmes i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Omprøve, hvis forudsætninger for at gå til eksamen ikke er opfyldt</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Lever den studerende ikke op til aktivitetskravet udgør omprøven en skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på min. 9 og max. 18 normalsider.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fagmodulkursus 1b: Planlægning af bæredygtig omstilling: Energi og klima</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Undervisnings- og arbejdsform</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Forelæsninger, øvelser og diskussioner i grupper samt fremlæggelse og diskussioner i plenum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Prøveform</b>                                                                | <p>Aktiv, regelmæssig og tilfredsstillende deltagelse<br/>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Kurset består gennem aktiv, regelmæssig og tilfredsstillende deltagelse i kursets aktiviteter. Det indebærer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som kan udarbejdes individuelt eller i grupper</li> <li>• Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursuspå litteraturen diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som skal godkendes af kursuspå lærer. Essayet skal have et omfang på 5-6 normalsider. Der afsættes en uge (5 arbejdsdage) til udarbejdelse af essayet efter godkendelse af problemformulering.</li> </ul> <p>Aktiviteterne bedømmes tilfredsstillende i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier)</p> | <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursuspå litteraturen diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som skal godkendes af kursuspå lærer. Essayet skal have et omfang på minimum 14.400 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 24.000 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> <p>Der afsættes 3 hverdage til udarbejdelse af essayopgaven.</p> |
| <b>Omprøve</b>                                                                  | En skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på min. 15. normalsider.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Forudsætninger for at gå til eksamen</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som udarbejdes i grupper</li> </ul> <p>Begge dele skal godkendes af underviser<br/>Aktivitetskravet bedømmes i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Omprøve, hvis forudsætninger for at gå til eksamen ikke er opfyldt</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Lever den studerende ikke op til aktivitetskravet udgør omprøven en skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på minimum 21.600 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 43.200 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Fagmodulkursus 2: Grundkursus i Miljø og innovation</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Undervisnings- og arbejdsform</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Forelæsninger, øvelser og diskussioner i grupper samt fremlæggelse og diskussioner i plenum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prøveform</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Skriftlig prøve (Hjemmeopgave)</p> <p>Aflevering af en afsluttende individuel essay-opgave, hvor dele af kursust litteraturen diskuteres i relation til en selvvalgt problemstilling, som skal godkendes af kursislærer.</p> <p>Essayet skal have et omfang på minimum 16.800 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 26.400 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p> <p>Opgaver, der ikke overholder omfangskravene, afvises fra bedømmelse og der er anvendt et eksamensforsøg.</p> <p>Der afsættes 3 dage til udarbejdelse af essayet efter godkendelse af problemformulering.</p> |
| <b>Omprøve</b>                                                         | .Essay på 5-8 normalsider.<br>Hvis kravet om aktiv deltagelse, ikke er opfyldt, fastsætter kursislæreren et antal supplerende skriftlige opgaver på sammenlagt maksimalt 25 normalsider, som skal være tilfredsstillende besvaret inden eksamen kan påbegyndes. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Omprøve, hvis forudsætninger for at til eksamen ikke er opfyldt</b> | Hvis kravet om aktiv deltagelse, ikke er opfyldt, fastsætter kursislæreren et antal supplerende skriftlige opgaver på sammenlagt maksimalt 25 normalsider, som skal være tilfredsstillende besvaret inden eksamen kan påbegyndes                                | <p>Lever den studerende ikke op til aktivitetskravet udgør omprøven en skriftlig opgave på baggrund af bunde spørgsmål på minimum 21.600 antal tegn inkl. mellemrum og må have et omfang på maksimalt 43.200 antal tegn inkl. mellemrum. Omfangskravene er inklusive forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusiv eventuelle bilag.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Forudsætninger for at kunne gå til eksamen</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 75 % deltagelse i kursets studieaktiviteter</li> <li>• Aflevering af et antal mindre opgaver, som udarbejdes i grupper</li> </ul> <p>Begge dele skal godkendes af underviser<br/>Aktivitetskravet bedømmes i forhold til kursets læringsmål (bedømmelseskriterier).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |