

# Eksperimentelt speciale i bæredygtig omstilling

|                      |                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                | Eksperimentelt speciale i bæredygtig omstilling                                          |
| Semester             | F2024                                                                                    |
| Kandidatuddannelse i | Bæredygtig Omstilling (TekSam)                                                           |
| Aktivitetstype       | Valgfrit                                                                                 |
| Undervisningssprog   | Dansk                                                                                    |
| Studieordning        | Læs mere om uddannelsen og find din studieordning på <a href="https://ruc.dk">ruc.dk</a> |

## REGISTRATION AND STUDY ADMINISTRATIVE

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tilmelding           | Tilmelding sker via <a href="#">stads selvbetjening</a> indenfor annonceret tilmeldingsperiode, som du kan se på <a href="#">Studieadministrationens hjemmeside</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Deltagerantal        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ECTS                 | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aktivitetsansvarlig  | Simon Bolwig ( <a href="mailto:bolwig@ruc.dk">bolwig@ruc.dk</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Studieleder          | Simon Bolwig ( <a href="mailto:bolwig@ruc.dk">bolwig@ruc.dk</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Undervisere          | Andreas Aagaard Christensen, <a href="mailto:anaach@ruc.dk">anaach@ruc.dk</a> Ane Kirstine Aare, <a href="mailto:akaare@ruc.dk">akaare@ruc.dk</a> Bo Elling, <a href="mailto:be@ruc.dk">be@ruc.dk</a> Cristina C. Landt, <a href="mailto:cclj@ruc.dk">cclj@ruc.dk</a> Henrik Hauggaard-Nielsen, <a href="mailto:hnie@ruc.dk">hnie@ruc.dk</a> Niels Heine Kristensen, <a href="mailto:nheinek@ruc.dk">nheinek@ruc.dk</a> Rikke Lybæk, <a href="mailto:rbl@ruc.dk">rbl@ruc.dk</a> Simon Bolwig, <a href="mailto:bolwig@ruc.dk">bolwig@ruc.dk</a> Stine Rosenlund Hansen, <a href="mailto:stroha@ruc.dk">stroha@ruc.dk</a> Thomas Budde Christensen, <a href="mailto:tbc@ruc.dk">tbc@ruc.dk</a> Tobias Pape Thomsen, <a href="mailto:tpapet@ruc.dk">tpapet@ruc.dk</a> Tyge Kjær, <a href="mailto:tk@ruc.dk">tk@ruc.dk</a> |
| Studieadministration | IMT Tilmelding & Eksamen ( <a href="mailto:imt-eksamen@ruc.dk">imt-eksamen@ruc.dk</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aktivitetsnummer     | U60018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## ACADEMIC CONTENT

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Overordnet formål | Det eksperimentelle speciale har til formål at give kompetencer til at styre miljø- og ressourcerelaterede projekter og skabe løsninger på miljø- og ressourceproblemer gennem udvikling af strategier og indsatser for bæredygtig omstilling i dialog med berørte |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

parter. Det eksperimentelle speciale har desuden til formål at give kompetence til at designe og gennemføre et dataindsamlingsforløb der kan tilvejebringe et målrettet empirisk datagrundlag for at vurdere og udvikle potentielle løsningsforslag.

#### Uddybende beskrivelse

Det eksperimentelle speciale sigter på at analysere, evaluere, udvikle eller realisere visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling inden for områder hvor der er et særligt databehov. Specialet bygger på en selvvalgt problemformulering som knytter an til et eller flere regulerings- og planfelter. Specialet inddrager teknisk-naturvidenskabelig såvel som samfundsvidenskabelig viden som grundlag for at analysere og vurdere effekter og barrierer samt muligheder for gennem regulering og planlægning at udvikle og fremme visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling. Speciearbejdet bygger på at studerende selv vælger begreber, teorier og metoder som vurderes at bidrage til at besvare problemformuleringen. Speciearbejdet bygger på selvstændig indsamling og analyse af viden og empiriske data med sigte på at udvikle ny viden om effekter, indsatser og løsninger for bæredygtig omstilling.

Der er i det eksperimentelle speciale et tungtvejende fokus på selvstændig planlægning og gennemførsel af dataindsamling, behandling og analyse som bidrager til at udvikle vidensgrundlaget for bæredygtig omstilling inden for et afgrænset område. Den eksperimentelle del af specialet kan indeholde både feltstudier, laboratoriearbejde, modellering med mere. Arbejdet kan inkludere kvalitative og kvantitative studier samt en kombination heraf. En kritisk stillingtagen til datakvalitet og –anvendelse i relation til kerneproblemet og projektdesignet er desuden forventet.

Der opgives ikke pensum for specialer.

#### Pensum

Vidensgrundlaget for specialer bestemmes af den valgte problemformulering og hvad der er fokus på at analysere for at udvikle visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling. Specialer bygger på en selvvalgt problemstilling

som knytter an til et eller flere regulerings- og planfelter. Den studerende vælger ud fra den valgte problemstilling begreber, teorier og metoder som vurderes at udgøre et relevant grundlag for at besvare problemformuleringen og evt. arbejdsspørgsmål.

Vidensgrundlaget for specialet er betinget af problemets afgrænsning og de valg og fravalg som rammesætter problemformulering, teori og metode, empiri, analyse og løsningsforslag. Specialer forudsættes at indeholde eksplicitte refleksioner over relevans og rækkevidde af aktuelt vidensgrundlag og behov for at indsamle ny viden for at analysere effekter af omstillingsinitiativer. Det kan være spørgsmål relateret til behov for at kombinere begreber, teorier og metoder på nye måder eller behov for at tilvejebringe ny empirisk viden for at udvikle visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling.

Vidensgrundlaget for eksperimentelle specialer og relevansen heraf drøftes med projektvejleder, opponentgruppe og opponentgruppens vejleder til problemformuleringsseminar og intern evaluering.

### **Studieindsats**

For til fulde at leve op til specialearbejdets målsætninger er der en klar forventning til studerende om aktiv deltagelse i problemformuleringsseminar, vejledning og intern evaluering samt aflevering af skriftlige oplæg til problemformuleringsseminar og til intern evaluering, inklusiv individuel studieforløbsbeskrivelse.

#### **Tilrettelæggelse og indsats**

Et speciale på 45 ECTS svarer til 1215 timers forventet arbejdsindsats, heraf:

- 20 timer til deltagelse i specialeopstart, ideudvikling, sparring og evt. projektdannelse med andre specialestuderende samt udarbejdelse af specialekontrakt, understøttet af potentielle specialevejledere.

- 5 timer til udarbejdelse af studieforløbsbeskrivelse, inklusive dialog med vejleder om specialets bidrag til individuel kompetenceprofil.
- 30 timer til projektvejledningsmøder med projektvejleder inklusive eksamensvejledning, problemformuleringsseminar og intern evaluering.
- 100 timer til problemformuleringsseminar inklusive tid til forberedelse og udarbejdelse af skriftligt oplæg og mundtligt/skriftlig peer feedback. Som en del af problemformuleringsseminaret indgår også en fælles faglig drøftelse af centrale udfordringer og temaer relateret til planlægning og gennemførelse af et problemorienteret speciale på Bæredygtig omstilling (TekSam). Resultaterne af denne drøftelse munder ud i planlægning af et eller flere tværgående faglige seminarer for alle specialestuderende.
- 10 timer til tværgående fagligt seminar som opfølgning på problemformuleringsseminar, inklusive forberedelse. Seminarets program aftales og koordineres med specialegrupperne.
- 200 timer til intern evaluering inklusive tid til koordinering og udarbejdelse af skriftligt oplæg og mundtligt/skriftlig peer feedback.
- 820 timer til projektarbejde inklusive eksperimentelt arbejde, herunder indsamling af empiri, analyser og udarbejdelse af specialerapport.
- 30 timer til at forberede og afholde eksamen inklusiv forberedelse og evt. koordinering af mundtligt oplæg.

### **Læringsaktiviteter**

**Specialet er selvstændigt, problemorienteret og tværfagligt**

Eksperimentelle specialeforløb bygger på selvstændigt arbejde med at igangsætte, planlægge og styre en omfattende dataindsamlingsproces samt en deraf følgende empiribaseret analyse af problemstillinger relateret til visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling. Specialet bygger på en selvvalgt problemformulering, trækker på begreber, teorier og metoder fra det teknisk-naturvidenskabelige felt og samfundsvidenskaberne, og anlægger et helhedsorienteret perspektiv. Specialet gennemføres enten som solist- eller gruppeprojekt.

Udover faglig sparring og feedback fra projektvejleder vil der være peer sparring og feedback ved problemformuleringsseminar, tværgående fagligt seminar og intern evaluering, og faglig sparring og feedback fra opponentgruppens vejleder.

Specialestuderende som vælger at gennemføre specialeforløbet som solist anbefales at organisere sparringsforløb med andre specialestuderende, evt. sammen med specialegrupper der giver feedback til problemformuleringsseminar og intern evaluering.

### **Projekt- og gruppedannelse i specialeforløb**

For eksperimentelt speciale foregår specialeopstart og projektdannelse allerede under 2. semester. Studerende der vælger eksperimentelt speciale deltager i specialeopstart under 2. semester. For tid og sted se aktuelle studieaktiviteter under 2. semester på [study.ruc.dk](http://study.ruc.dk). For studerende som ikke følger et typisk forløb, findes tid og sted for specialeopstart under 3. semester på [study.ruc.dk](http://study.ruc.dk).

Specialeopstarten begynder med et fælles arrangement for alle studerende som omfatter en præsentation af specialeprocessen, herunder formalia for eksperimentelt specialeforløb f.eks. tilmelding og aflevering af specialekontrakt, opdatering af specialekontrakt, afleveringsfrist og bedømmelse af specialer. Der sættes ord på hvad forskellen er på et 30 ECTS og et 45 ECTS speciale og særligt indsamling af empiri og projektdesign på det eksperimentelle speciale tydeliggøres.

Efter fælles arrangementet følger specialeopstart for Bæredygtig omstilling (TekSam). Opstartsmødet sigter på at understøtte udvikling af projektideer og muliggøre sparring fra peers og potentielle specialevejledere. Specialeopstarten forløber typisk over flere møder inden tilmelding og aflevering af specialekontrakt. Mødedatoer aftales mellem den forløbsansvarlige og de studerende på opstartsmødet. De efterfølgende møder er målrettet sparring og udvikling af projektideer. Specialeopstartsforløbet muliggør solistprojekter såvel som dannelse af specialegrupper med 2 – 4 studerende.

Specialeopstarten understøttes af potentielle specialevejledere.

### **Specialevejledning i et typisk specialeforløb**

Et eksperimentelt specialeforløb på 45 ECTS starter typisk i efterårssemester (3. semester) hvor den studerende arbejder på specialet i et omgang svarende til 15 ECTS eller 405 timer sideløbende med deltagelse i 15 ECTS valgekurser. Det efterfølgende forårssemester begynder primo januar og indsatsen svarer til de resterende 30 ECTS af det eksperimentelle speciale, uden sideløbende studieaktiviteter.

Arbejdet med det eksperimentelle speciale begynder typisk primo september, og specialevejleder tildeles medio juni måned.

For eksperimentelle specialeforløb som gennemføres med start i forårssemester, begynder arbejdet med specialet primo februar og specialevejleder tildeles medio december måned.

*Vær opmærksom på* at du skal henvende dig til studieleder for Bæredygtig omstilling (TekSam), uanset om du følger et typisk forløb med start efterårssemester eller et forløb med start forårssemester. Hvis du følger et typisk eksperimentelt specialeforløb med start i efterårssemester, skal du udarbejde specialekontrakt i det forudgående forårssemester (medio-primo maj).

Vejledning i specialeprojekter inkluderer dialog om visioner og faglige mål, studieforløbsbeskrivelse og kompetenceprofil, og hvordan specialets vidensopbygning kan bidrage til udvikling af kompetencer og ny viden relateret til udvikling af strategier og indsatser for bæredygtig omstilling inden for et eller flere regulerings- og planfelter. Vejledning af et eksperimentelt speciale har desuden et væsentligt fokus på at planlægge og gennemføre indsamling af empiri samt udvikling af et passende projektdesign omkring det eksperimentelle fokus.

På første møde med specialevejleder forventes specialestuderende at drøfte visioner og faglige mål med det eksperimentelle speciale og afstemme forventninger og ønsker til vejledning og feedback i specialeforløbet. Dialogen om visioner og faglige mål for specialearbejdet danner udgangspunkt for udarbejdelse af resumé og refleksioner over specialets visioner og faglige mål i studieforløbsbeskrivelsen.

Projektvejledningen foregår i respekt for at projektarbejdet er problemorienteret, tværfagligt og selvstyret. Specialestuderende har frihed til at vælge problemformulering inden for de regulerings- og planfelter som knytter an til bæredygtig omstilling. Videre bygger projektarbejdet på at studerende selv vælger begreber, teorier og metoder som kan bidrage til at besvare problemformuleringen og selvstændigt indsamler og analyserer empirisk viden på et eller på tværs af regulerings- og planfelter. I arbejdet med det eksperimentelle speciale vælger den studerende selv hvordan empiriindsamling skal planlægges, designes og gennemføres. Desuden vælges metoder til databearbejdning og –anvendelse i lyset af projektets centrale problemstilling.

Projektvejledning kan inkludere feedback på mundtlige såvel som skriftlige oplæg. Fokus kan f.eks. være på:

- Hvordan specialet bidrager til bæredygtig omstilling inden for et givet regulerings- og planfelt.
- Hvordan den valgte problemformulering knytter an til valg af begreber, teorier og metoder og kan

omsættes i analytisk ramme for indsamling og analyse af viden og empiri.

- Hvordan begreber, teorier og metoder inden for det teknisk-naturvidenskabelige og det samfundsvidenskabelige kan bidrage til ny viden og et helhedsorienteret perspektiv.
- Hvordan dialog med fagfæller og aktører på et givet felt kan bidrage til at formulere nye visioner, strategier og indsatser.
- Hvordan bl.a. metode, planlægning, kvalifikationer og omstændigheder spiller ind på indsamlingen af empiri og data og hvordan dette påvirker besvarelsen af problemformuleringen.

**Link til projektvejledningspraksis:** følg dette [link](#)

### **Problemformuleringsseminar med peer feedback**

Problemformuleringsseminaret har fokus på specialets problemfelt, relevansen af den valgte problemformulering, undersøgelsens design og tidsplan, planlægning af data- og empiriindsamling samt hvordan problemformulering og arbejds spørgsmål knytter an til problemer og udfordringer såvel som strategier og indsatser på de relevante regulerings- og planlægningsfelter.

Det skriftlige oplæg præsenterer argumenter for specialets problemfelt, problemformuleringens relevans, afgrænsning og refleksioner over hvordan evt. arbejds spørgsmål bidrager til at analysere og besvare problemformuleringen. Oplægget forventes at indeholde refleksioner over valg af begreber, teorier og metoder og hvordan evt. valg og fravalg rammesætter empiriindsamling og analyse. Projektets design og tidsplan kan beskrives i form af en kommenteret indholdsfortegnelse, referenceliste og en plan for arbejdet frem til intern evaluering. I oplægget til problemformuleringsseminaret er et væsentligt fokus hvordan problemformuleringen knytter an til behov for ny data og hvordan data kan indsamles, bearbejdes og analyseres for at kunne bidrage til bæredygtig omstilling.

Oplæg til problemformuleringsseminar bør have et omfang der tillader feedback på problemfeltet, problemformulerings relevans, specialets afgrænsning og design, herunder refleksioner over hvordan der kan tilvejebringes nye, væsentlige data og et samlet vidensgrundlag som muliggør undersøgelse af den valgte problemformulering og evt. arbejdsspørgsmål samt forventninger til hvordan analysen vil give grundlag for at identificere eller udvikle visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling.

Aktiviteten koordineres af de involverede specialegrupper som står for at indkalde projektvejledere og aftale aflevering af skriftlige oplæg samt tidspunkt og sted for problemformuleringsseminaret.

Problemformuleringsseminaret afholdes i de anbefalede uger, evt. i ugen før eller næstkommende uge.

Specialegrupperne bør være opmærksom på at planlægge tidspunktet for problemformuleringsseminaret, så det tillader begge projektgrupper at aflevere et skriftligt oplæg som muliggør konstruktiv feedback.

For 2 specialegrupper afsættes der to timer til problemformuleringsseminar.

Opponentgruppe og opponentvejleder fremgår af oversigten over tildeling af vejledere til specialer på Moodle.

### **Tværgående fagligt seminar**

Som opfølgning på problemformuleringsseminaret afholdes et tværgående fagligt seminar for alle igangværende specialestuderende hvor centrale projektudfordringer og –temaer drøftes i relation til de igangværende specialeforløb. Specialegrupperne sætter dagsordenen ved at foreslå og vælge tværgående temaer som tages op på seminar. Mulige temaer kan drøftes som afslutning på problemformuleringsseminaret. Specialeseminar kan inkludere faglige oplæg fra inviterede gæster såvel som workshop aktiviteter.

Eksempler på temaer:

- Hvordan undersøges problemer inden for det valgte regulerings- og planfelt typisk?
- Hvordan sikres en stærk sammenhæng mellem problemformulering, valg af begreber, teori og metode, opstilling af analysestrategi, indsamling og analyse af empiri?
- Hvordan vælger man metoder til dataindsamling og hvilke potentialer og begrænsninger ligger i henholdsvis de kvalitative og kvantitative metoder – og kan de kombineres?
- Hvordan håndteres og fremstilles konflikter, etiske såvel som andre, i initiativer og projekter som sigter på udvikling af visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling?
- Hvordan kommer man fra forskningsprocessens analyse af empiri til formidling af resultater?

### **Intern evaluering med peer feedback**

Den interne evaluering har fokus på sammenhænge mellem problemfelt, problemformulering, teori og metode, databehov, opstilling af analyseramme, indsamling af data og empiri, analyse og resultater samt vurdering af etiske eller andre effekter af udvikling af strategier og indsatser for bæredygtig omstilling. Fokus kan f.eks. være på:

- Hvordan problemformulering og den empiriske undersøgelse knytter an til udvalgte regulerings- og planfelter.
- Hvordan vidensgrundlag, herunder teknisk-naturvidenskabelig såvel som samfundsvidenskabelig viden, rammsætter eller er integreret i den empiriske analyse.
- Hvordan planlægning, design og gennemførelse af dataindsamling samt en kritisk vurdering af datakvaliteten forventes at påvirke studiets resultater og konklusioner.

- Hvordan dialog og samarbejde mellem eller med aktører på feltet kan bidrage til udvikling af visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling.

Det skriftlige oplæg til intern evaluering bør have et omfang der gør det muligt at give konstruktiv feedback på specialets røde tråd og hvordan specialet bidrager med ny viden til håndtering af udfordringer for regulering og planlægning og hvordan resultaterne af dataindsamling og den empiriske analyse kan omsættes i visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling samt kritisk refleksion over dataindsamlingens resultater og rækkevidde.

Aktiviteten koordineres af de involverede specialegrupper som står for at indkalde projektvejledere og aftale aflevering af skriftlige oplæg samt tidspunkt og sted for intern evaluering.

Intern evaluering afholdes i de anbefalede uger, evt. i ugen før eller næstkommende uge. For 2 specialegrupper afsættes der to timer til intern evaluering.

Specialegrupperne har ansvar for at planlægge tidspunktet for intern evaluering, så det tillader begge grupper at aflevere et skriftligt oplæg som muliggør konstruktiv feedback.

For 2 specialegrupper afsættes der to timer til intern evaluering.

Opponentgruppe og opponentvejleder fremgår af oversigten over tildeling af vejledere til specialer på Moodle.

### **Studieforløbsbeskrivelse**

Studieforløbsbeskrivelsen er et refleksionsdokument som bygger på beskrivelse af visioner og faglige mål for eksperimentelt speciale og mål for opbygning af viden og kompetencer relateret til aktuelle eller fremtidige behov inden for et eller på tværs af flere regulerings- og planfelter. Fokus er på opbygning af viden og kompetencer til at koordinere og styre initiativer, aktiviteter og projekter i

bæredygtig omstilling, og indgå i tværfagligt samarbejde og dialog med eksterne aktører og/eller eksperter samt udvikle visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling. Det bør fremgå tydeligt af studieforløbsbeskrivelsen hvordan specialets eksperimentelle del bidrager til opbygning af viden og kompetencer.

Studieforløbsbeskrivelsen falder i 2 dele. En fælles beskrivelse af visioner og faglige mål med specialet, og en beskrivelse af individuelle visioner og mål for viden og bygning af kompetencer relateret til specialearbejdet. Over kandidatforløbet giver studieforløbsbeskrivelserne et overblik over progressionen i studieforløbet og hvordan successive projektforsløb bidrager til viden og opbygning af kompetencer til at varetage opgaver i regulering, planlægning og indsatser for bæredygtig omstilling.

Studieforløbsbeskrivelsen fungerer fremadrettet i forhold til at reflektere over hvordan arbejdet med specialet bidrager til opbygning af ny viden og kompetencer. Viden og kompetencer som er aktuelt relevante eller forventes at blive relevante grundet igangværende omstilling af produktion og forbrug. Studieforløbsbeskrivelsen anvendes afsluttende til at gøre status over hvordan specialet bidrager til opbygning af ny viden og kompetencer og til ønsket individuel kompetenceprofil.

Studieforløbsbeskrivelsen udarbejdes **efter** første møde med projektvejleder. Skabelonen for studieforløbsbeskrivelse for specialeforløb danner udgangspunkt for dialog om behov for ny viden og kompetencer på feltet. Den fælles beskrivelse af det eksperimentelle speciale vedlægges som bilag til det skriftlige oplæg til problemformuleringsseminar. Til intern evaluering vedlægges en status for hvordan specialet forventes at bidrage til at indfri visioner og faglige mål.

**Skabelon for studieforløbsbeskrivelse** findes på Moodle for eksperimentelt speciale eller følg dette [link](#)

Udbudsformat

Specialeforløbets milepæle foregår på campus. Det drejer sig om specialeopstart, projektvejledning,

specialeworkshops, problemformuleringsseminar, intern evaluering og mundtlig eksamen.

Specielearbejdet anbefales at foregå på campus da det giver mulighed for uformel sparring med vejledere og andre specialegrupper og bidrager til et godt studiemiljø.

Under særlige forhold kan projektvejledning foregå virtuelt efter aftale f.eks. via TEAMS/ZOOM/SKYPE.

Det anbefales, at specialegruppen løbende evaluerer læringsfællesskabet og samarbejdet. Hvis gruppen oplever problemer med samarbejdet kan den anmode vejlederen om hjælp.

#### Undervisningsevaluering

Vejleder efterspørger mundtlig feedback på vejledningen fra gruppen minimum to gange i projektføreløbet, men gruppen kan give feedback på vejledningen gennem hele forløbet, hvis der er behov for en fornyet forventningsafstemning.

Specieforløbet evalueres gennem elektronisk survey og/eller kombineret mundtlig og skriftlig evaluering. Den skriftlige evaluering går til vejleder, studieleder og studienævn med henblik på kvalitetsudvikling af uddannelsen. Se mere om evalueringerne på studienævnets side på intranettet.

### **Specieopstart - E2023**

Semesterstart erstattes af specieopstartsarrangement og efterfølgende projektdannelse på 3. semester. Du vil blive indkaldt til specieopstart på IMT og på Bæredygtig omstilling (TekSam).

#### Program

### **Vejledertildeling**

Vejleder til eksperimentelle specialer med start F2024 tildeles medio december 2023.

### **Problemformuleringsseminar**

Aflevering, tid og sted koordineres af specialegrupper.  
Problemformuleringsseminar anbefales afholdt i ugerne: 9/  
10.

### **Tværgående fagligt seminar**

Planlægges afholdt i uge 14 (fredag 5. april) på baggrund af  
temaer indmeldt efter problemformuleringsseminar.

### **Intern evaluering**

Aflevering, tid og sted koordineres af eksperimentelle  
specialegrupper. Intern evaluering anbefales afholdt i  
ugerne: 48/49.

### **Aflevering**

Specialet afleveres 2. januar 2025

### **Mundtlig Eksamen og eksaminationsemner**

Eksaminationsemner udleveres 3 dage før mundtlig  
eksamen. Mundtlig eksamensperiode: 20.-31. januar 2025

## **ASSESSMENT**

### **Læringsmål**

- kan udvælge forsknings- og praksisbaseret viden til at kortlægge, analysere, evaluere og udvikle visioner, strategier og indsatser relateret til miljø- og ressourceproblemer
- kan integrere viden om international, national og lokal planlægning og regulering i forhold til at vurdere vilkår og potentialer for at fremme bæredygtig omstilling
- kan kritisk vurdere eksisterende datagrundlag og målrette og udvikle specialets bidrag til forskningsbaseret viden inden for det valgte problemfelt
- kan selvstændigt igangsætte, planlægge og gennemføre en empirisk undersøgelse af et

afgrænset problemfelt med henblik på at analysere muligheder og barrierer for at realisere miljø- og udviklingsinitiativer

- kan udvælge og argumentere for relevans af teorier, begreber og metoder ved empiriske analyser af problemstillinger relateret til bæredygtig omstilling
- kan kritisk vurdere egne og andres empiriske data og analyser
- kan analysere og vurdere etiske og andre effekter af regulering og planlægning såvel som etablere datagrundlaget for at udvikle visioner, strategier og indsatser rettet mod bæredygtig omstilling
- kan indgå i tværfaglig dialog og samarbejde med fagfæller og berørte parter om at etablere datagrundlag og analyser som grundlag for at formulere visioner, strategier og udvikle indsatser for bæredygtig omstilling
- kan styre miljø- og ressourcerelaterede problemstillinger og identificere indsatser og løsninger til at fremme bæredygtig omstilling med udgangspunkt i problemorientering, tværfaglighed, og et helhedsorienteret perspektiv
- kan selvstændigt formulere mål for ønsket tværfaglig profil, tage ansvar for egen læring og reflektere over behov for viden, færdigheder og kompetencer for at styre mod specialisering i bæredygtig omstilling samt bidrage selvstændigt til faglige diskussioner med fagfæller og give konstruktiv feedback i forhold til at anbefale og udvikle datagrundlag for strategier og indsatser for bæredygtig omstilling.

### Speciale med mundtligt forsvar

#### Prøveform

Den mundtlige prøve er en individuel prøve for studerende, der har udarbejdet specialeafhandlingen alene eller har anmodet om individuel prøve. Øvrige mundtlige specialeprøver afholdes som gruppeprøver.

Der foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation.

Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af specialeafhandlingen og den mundtlige præstation.

Hvis man vælger at arbejde i gruppe, må gruppen bestå af 2-4 studerende.

Specialet skal for:

- 1 studerende have et omfang på 120.000-223.200 tegn inkl. mellemrum.
- 2 studerende have et omfang på 120.000-223.200 tegn inkl. mellemrum.
- 3 studerende have et omfang på 132.000-244.800 tegn inkl. mellemrum.
- 4 studerende have et omfang på 132.000-244.800 tegn inkl. mellemrum.

Omfangskravene er inklusive eventuel forside, indholdsfortegnelse, resumé, litteraturliste, figurer og andre illustrationer, men eksklusive eventuelle bilag.

Specialet skal forsynes med et resumé.

Specialer skrevet på dansk, norsk eller svensk skal forsynes med et resumé på engelsk. Specialer skrevet på et fremmedsprog (bortset fra svensk og norsk) kan forsynes med et resumé på dansk.

Resuméet indgår i den samlede bedømmelse.

Eksaminationstiden inkl. votering fastsættes således:

Ved 1 studerende 45 minutter.

Ved 2 studerende 90 minutter.

Ved 3 studerende 110 minutter.

Ved 4 studerende 130 minutter.

Stave- og formuleringsevnen i specialet indgår i bedømmelsen.

Tilladte hjælpemidler ved prøven: alle.

Bedømmelse: 7-trinsskala

Censur: ekstern

Omprøveform  
Prøveform ved særlige  
tilfælde

Samme som ordinær eksamen / same form as ordinary exam

Aktiv deltagelse og aflevering af skriftligt oplæg, inkl. individuel studieforløbsbeskrivelse, til problemformuleringsseminar og intern evaluering giver den bedste forudsætning for at levere en specialerapport og en mundtlig eksamen, der lever op til læringsmålene.

### **Mundtligt oplæg, varighed**

Prøven indledes med et mundtligt oplæg af 5 minutters varighed. Oplægget bygger på et eksaminationsemne stillet af projektvejleder. Er der flere deltagere i projektet, fordeler de studerende eksaminationsemner mellem sig. Evt. kan emnerne fordeles efter lodtrækning. Eksaminationsemner udarbejdes af projektvejleder og sendes via mail 3 dage før mundtlig eksamen. De studerende fordeler eksaminationsemner, koordinerer fremlæggelsen og forbereder sig til eksamen som gruppe.

Prøveform og bedømmelses-  
kriterier (udmøntet)

De individuelle oplæg kan adressere eksisterende som fremtidige behov for viden og kompetencer for at styre og skabe løsninger for bæredygtig omstilling på et eller flere regulerings- og planlægningsfelter.

Efterfølges af spørgsmål inden for specialets område.

Prøven foregår som en samtale med eksaminator og ekstern censor. Dialogen kan omfatte spørgsmål inden for hele specialets område, herunder problemformuleringens og analysens anknøytning til et eller flere regulerings- og planfelter.

### **Omfangskrav**

Omfangskrav for specialet er eksklusive individuel studieforløbsbeskrivelse. Omfanget af studieforløbsbeskrivelsen anbefales at være på max. 7.200 anslag.

### **Øvrige formalia (fx resumé)**

Specialerapporten skal indeholde et resumé på engelsk på max. 2.400 anslag.

Resuméet skal adressere den selvvalgte problemstilling, projektets metodiske valg, argumentation for specialets eksperimentelle dele, analysens tyngdepunkt og resultater samt fremhæve de væsentligste konklusioner.

Stave- og formuleringsevnen indgår i bedømmelsen.

I vurdering af stave- og formuleringsevne er der vægt på videnskabelig, klar og præcis sprogbrug.

### **Individuel bedømmelse**

Der foretages en individuel bedømmelse på baggrund af specialerapporten og den individuelle mundtlige præstation.

**Samlet/vægtet bedømmelse** Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af specialerapporten og den individuelle mundtlige præstation.

Resumé, stave- og formuleringsevne indgår i den samlede bedømmelse.

### **Bedømmelseskriterier**

I bedømmelsen af eksperimentelt speciale vil der blive lagt vægt på i hvor høj udstrækning den studerende demonstrerer og

- kan formulere en tværvidenskabelig og helhedsorienteret problemstilling på ét eller på tværs af regulerings- og planfelter på miljø- og ressourceområdet
- kan kombinere teknisk-naturvidenskabelig og samfundsvidenskabelig viden om hvordan regulering og planlægning, betinger og muliggør bæredygtig omstilling
- kan udvælge, begrunde og vurdere forsknings- og praksisbaseret viden som grundlag for at analysere, evaluere og udvikle visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling

- kan identificere kritiske mangler i den aktuelle viden i forhold til den valgte problemformulering og selvstændigt igangsætte, planlægge og gennemføre indsamling/produktion af ny data til at afhjælpe dette vidensbehov
- kan selvstændigt analysere og formidle en empirisk baseret undersøgelse af projektets centrale problemstilling i relation til det/de indlejrede planlægningsfelter
- kan udvælge og argumentere for relevansen af de teorier, begreber og metoder der benyttes og kritisk vurdere resultater af egne og andres empiriske undersøgelser
- kan indgå i dialog og samarbejde med fagfæller og/eller berørte parter og formulere og udvikle visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling
- kan identificere indsatser som kan muliggøre styring af eller miljø- og ressourceproblemer, eller skabe nye løsninger gennem udvikling af visioner, strategier og indsatser for bæredygtig omstilling, eller bidrage til videnskabelig viden om det undersøgte problem
- bidrage til en konstruktiv, vidensbaseret dialog og diskussion om aktuelle og relevante emner i relation til det eksperimentelle speciales tilblivelse, opbygning, datagrundlag og problemfelt.

Og hvorvidt specialet opfylder alle formelle krav.

Eksamenskode(r)

Eksamenskode(r) : U60018

**kursusgange:**

**Hold: 1**

**Eksperimentelt speciale i bæredygtig omstilling - Tværgående fagligt seminar (BO)**

|                         |                                          |
|-------------------------|------------------------------------------|
| tidspunkt               | 05-04-2024 08:15 til<br>05-04-2024 16:00 |
| forberedelsesnorm       | ikke valgt                               |
| forberedelsesnorm D-VIP | ikke valgt                               |
| sted                    | 07.2-061 - undervisningslokale (30)      |

**Eksperimentelt speciale i bæredygtig omstilling - Aflevering(BO)**

|                         |                                          |
|-------------------------|------------------------------------------|
| tidspunkt               | 03-06-2024 10:00 til<br>03-06-2024 10:00 |
| forberedelsesnorm       | ikke valgt                               |
| forberedelsesnorm D-VIP | ikke valgt                               |