

Valgkursus i bæredygtig omstilling i relation til specifik problematik: Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling

Titel	Valgkursus i bæredygtig omstilling i relation til specifik problematik: Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling
Semester	E2022
Kandidatuddannelse i	Teksam / Bæredygtig Omstilling (TekSam)
Aktivitetstype	Valgfrit
Undervisningssprog	Dansk
Studieordning	Læs mere om uddannelsen og find din studieordning på ruc.dk

REGISTRATION AND STUDY ADMINISTRATIVE

Tilmelding	Du skal tilmelde dig på stads i tilmeldingsperioden, som du kan se på intra Når du tilmelder dig studieaktiviteter, skal du være opmærksom på, om undervisning og eksamen i de forskellige studieaktiviteter er på samme tidspunkt. RUC planlægger studieaktiviteter sådan at der ikke er overlap, hvis du følger dit anbefalede studieforløb. I forhold til valgfrie elementer og studieplaner, som afviger fra det anbefalede studieforløb, kan der dog forekomme overlap, alt efter hvilke kurser du vælger.
Deltagerantal	Mindst 15 studerende skal være tilmeldt for at kurset gennemføres
ECTS	5
Aktivitetsansvarlig	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)
Studieleder	Bente Kjærgård (bkj@ruc.dk)
Undervisere	Tyge Kjær, tk@ruc.dk Thomas Skou Grindsted, tskoug@ruc.dk
Studieadministration	IMT Studieadministration (imt-studieadministration@ruc.dk)

Aktivitetsnummer	U60455
ACADEMIC CONTENT	
Overordnet formål	Valgkurset sætter fokus på nyere problemstillinger og vidensgrundlaget for at formulere, analysere og udvikle nye strategier og indsatser for bæredygtig omstilling. Eksempler på temaer: • miljø, teknologi og governance for bæredygtig omstilling • internationale programmer, strategier og tilgange til bæredygtig omstilling • planlægning og reguleringsmetoder og strategier for bæredygtig klimatilpasning • miljøbevægelser og nye veje til bæredygtig omstilling. Der udbydes to kurser per semester.
Uddybende beskrivelse	Kurset har fokus på de to hovedformer for klimatilpasning, nemlig de nedbørsbetingede oversvømmelser (ekstern vejr, skybrud, regn-på-regn) og de havvandsbetingede oversvømmelser (havvandstigninger og ekstern vejr). Kurset har derfor til formål at bidrage til viden og forståelse for begge typer og deres blandingsformer samt for: 1) Regulering og planlægning af klimatilpasning (regnvandsbetinget tilpasning) og risikostyring (tiltag overfor stigende havvande) 2) Kendskab til modeller og analyseredskaber til (a) fareanalyse: Nedbør, storm, ekstrem vandstand, bølger, (b) vurdering af oversvømmelsesrisiko og effektivitet, samt (c) sårbarhedsanalyser (mennesker, bygninger, infrastruktur, drifts- og produktionstab, samt (d) forskellige former for involveringsprocesser. 3) Planlægning og gennemførelse af klimatilpasningsprojekter og risikostyringsprojekter. Udarbejdelse af egen projektforslag under kursusforløbet. Klimatilpasningsprojekterne - såvel by, land som hav - er komplicerede og fører ofte til en række interessekonflikter mellem involverede stakeholdere. Det stiller særlig krav til planprocessen - den skal både tilvejebringe løsningsmuligheder og samtidigt sørge for at involvere alle interessenterne i hele processen - fra start til slut. Kurset tilrettelægges sådan, at ønsker om særlige temaer fra kursusedtagerne kan indarbejdes i programmet. Kursus-opgave består i, at de studerende udarbejder eget projektforslag til klimatilpasning.
Pensum	Pensum for hver kursusgang består af introduktion til de enkelte kursusgange samt udvalgt teori, metode samt eksempler på klimatilpasningsprojekter. Materialet er tilgængelig på kursets Moodle side.
Tilrettelæggelse og indsats	Studieindsats Kurset er et 5 ECTS kursus hvilket svarer til ca. 135 arbejdstimer. Disse fordeles således: 20 timer til

	deltagelse i 10 kursusgange. 50 timer til forberedelse - udgøres primært af læsning af pensum. 45 timer til forberedelse af mindre oplæg, læsning og feedback på andre studerendes oplæg om klimatilpasningsprojekter. 20 timer til udarbejdelse af opgave om klimatilpasningsprojekt. Læringsaktiviteter Kurset kombinerer forskellige formater: faglige oplæg fra kursets undervisere med aktiv deltagelse og feedback på studerendes klimaprojekter og selvstændigt arbejde med et selvvalgt klimatilpasningsprojekt som case gennem hele kurset.
Udbudsformat	Kurset foregår på Campus. Ekskursioner og besøg foregår efter aftale.
Undervisningsevaluering	Evaluering sker løbende mundtligt samt ved kursusafslutning, hvor kurset evalueres i en dialog mellem studerende og underviser, (evt. suppleret af skriftlig opsummering, der fremsendes til studieleder/undervisningsansvarlig). Hertil kommer en skriftlig evaluering som gennemføres mindst hver 6. semester. Skriftlige evalueringer går til underviser(e), studieleder og studienævn med henblik på kvalitetsudvikling af uddannelsen. Se mere om evalueringer på studienævnets side på intranettet.
Program	Kurset består af 10 kursusgange: K1: Introduktion til kurset og til områdets plansystemer og regulering - Introduktion til de to hovedformer: Klimatilpasning, som handler om tilpasning til ekstremt vejr, skybrud, regn-på-regn (nedbør) og klimatilpasning som handler om oversvømmelse fra havet. - Introduktion til plansystemerne (Miljøstyrelsen og Kystdirektoratet). - Introduktion til kursusedtagelse og godkendelse: Kursusopgaven. K2: Klimatilpasning globalt: Vand • Klima • Globalt • Nationalt - Generelle metodikker: IPCC (FN's klimapanel), ICLEI's forslag, WRI (World resources Institut) kritik og forslag. - Eksempler på problemstillinger globalt: Ghana - tørke; Smart climate agriculture (FAO), Sydlig Afrika - tørke og erosion; Ørkendannelse; Gobi Ørkenen i Kina, Californien - skovbrand, tørke og tsunami; Europa - hav, floder og nedbør. K3: Udarbejdelse af projektforslag til klimatilpasning - opgave introduktion - Hvilke forhold skal inddrages - identifikation og opbygning af et projektforslag? - Praktisk erfaring med klimatilpasnings- og risikostyringsprojekter? - Prioritering af indsatser: Værdikort og risikokort. - Projektmodeller, samspil med lokale stakeholdere - introduktion til planlægnings-konceptet HELVA og lignende koncepter, som hyppigt anvendes. K4: Helhedsorienteret tilgang til klimatilpasningsprojekter Klimatilpasningsprojekter: Helhedsorienteret

klimatilpasning kan spare millioner og skabe øgede værdier for samfundet: - Planlægning og gennemførelse af klimatilpasningsprojekter - hvordan identificerer man synergier og besparelsesmuligheder? - Fler-faglighed forbedrer og øger sikring mod skadevoldende oversvømmelser, men hvordan? - Fag, organisationer, love, budgetter og rammebetingelser skal koordineres og integreres for at opnå fordele og millionbesparelser. - Regelværk - EU- og DK-regelværk for klimaindsats. Udbredte plansystemer, plansystemet i Københavns Kommune, plansystemet i DK2020 (integration af forebyggelse/mitigation og tilpasning/adaptation). - Baseret på projekteksempler fra den virkelige verden.

K5: Planlægningsprocessen i klimaprojekter: Eksempler på klimatilpasningsprojekter. Kursusgangen gennemføres - hvis muligt - som et besøgsprojekt, f.eks. Jyllinge Nordmark, Helhedsplanen for Gudenåen, m.fl. - Planlægningsproces fra start frem til det færdige projekt. Flere muligheder: - Eksempel: Jyllinge Nordmark, som både er et klimatilpasningsprojekt og et kystbeskyttelses-projekt. - Eksempel: Gudenåen. Udvikling af helhedsplanen i de syv kommuner. - Eksempel: Udvalgt klimatilpasningsprojekt, f.eks. fra Københavns kommune. - Eksempel: Køge Bugt projekter (Køge og Solrød).

K6: Integrerede klimaprojekter (1) - Metodisk introduktion Helhedsorienteret klimatilpasningstilgang i udvalgte sektorer med bl.a. følgende emner: - Introduktion klimatilpasning og dens effekter i landbrug, for biodiversiteten, for bygninger, for kystområder, for miljøkatastrofer (nedbør, skovbrand, tørke), for byerne, for havet, for skovtyper, for sundhed og for fiskeri. - Introduktion til tre forskellige systemtænkninger: Nature based solutions, Eco-system approach, og til eco-system service (green infrastructure).

K7: Integrerede klimaprojekter (2) - Natur og klimapåvirkning Helhedstænkningen i tilgangen til naturgenopretning og klimapåvirkningerne. Kursusgangen gennemføres - hvis muligt - om et besøgsprojekt, f.eks. Åmosen, Vest-sjælland, som er et naturpark område, bundet sammen af vand på alle sider: - introduktion til NBS - Nature based solutions. - introduktion til Naturparken Åmosen. - klimapåvirkningerne og deres effekt på naturområdet. - tiltag i genopretning af Åmoseområdet i lyset af hidtidige indsats og de pågående klimaændringer.

K8: Helhedsorienterede klimaprojekter (3) - Landdistrikter - MjF Helhedstænkningen i tilgangen Multifunktionel jordfordeling - introduktion til eco-system service. - introduktion til plansystemet i den multifunktionelle jordfordeling. - Multifunktionel som klimatilpasning (øget kapacitet til håndtering af nedbørs ved tilbageholdelse af vand og/eller øget udløbskapacitet). - Eksempler på multifunktionelle projekter, hvor klimatilpasning indgår, eksempel - vis med udgangspunkt i Skovfondens projekter.

K9: Helhedsorienterede klimaprojekter (1) - By- og kystområder - GI Helhedstænkningen i klimatilpasningsprojekter i byområder - introduktion til plansystemet i GI (Green Infrastructure). - eco-system

servicer som byggeelement i GI. - hvordan skal klimatilpasningsprojekter tilrettelægges med udgangspunkt i en green infrastructure/eco system servicer, blandet andet med fokus på projekternes bidrag til biodiversitet i byområder. - Eksempler på klimatilpasningsprojekter, som bygger på tankegangen i grøn infrastruktur (danske og europæiske projekter).

K10: Evaluering af projektforslag Som led i kurset udarbejder de studerende et projektforslag til klimatilpasning som kursusopgave. På kursusgangen evalueres og diskuteres forslagene: - Præsentation og gensidig kritik af fremlagte projekt- og opgaveforslag - Tematiseret workshop.

ASSESSMENT

Læringsmål

Viden, færdigheder og kompetencer:

- kan identificere nyere problemstillinger og nyeste viden på feltet
- kan udvælge relevante teorier, begreber og metoder til analyse og vurdering af vidensgrundlag for nyere problemstillinger på feltet
- kan vurdere og reflektere over aktørers rolle for samarbejde og involvering i formulering og skabelse af strategier og indsatser for omstillingsprocesser
- kan vurdere effekter for miljø og for aktører af nye strategier og indsatser for bæredygtig omstilling med anvendelse af teorier, begreber og metoder relateret til planlægning og regulering
- kan identificere virkemidler og aktører samt formulere og udvikle løsningsstrategier for bæredygtig omstilling ud fra et helhedsorienteret perspektiv.

Prøveform

Individuel skriftlig hjemmeopgave.

Hjemmeopgaven skal have et omfang på 12.000-19.200 tegn inkl. mellemrum.

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

Hjemmeopgavens varighed er 5 dage inkl. evt. weekend og helligdage.

Bedømmelse: bestået/ikke bestået

Omrøveform

Samme som ordinær eksamen / same form as ordinary exam

Prøveform ved særlige tilfælde

Prøveform og bedømmelseskriterier (udmøntet)

Prøveformer: - Udarbejdes på baggrund af læringsmål for valgfri kurser:

Bedømmelseskriterier Efter afsluttet forløb, forventes det, at den studerende: - kan identificere nyere problemstillinger i planlægning og implementering af klimatilpasning - kan vurdere videns- og reguleringsgrundlag for klimatilpasnings indsatser - kan vurdere, hvordan der opnås flersidige fordele (multifunktionalitet) ved klimaindsatsen - kan vurdere og reflektere over aktørers rolle i skabelse af strategier og indsatser for klimatilpasning - kan vurdere effekter for miljø og for aktører af projekter for klimatilpasning - kan formulere og udvikle projekter for bæredygtig klimatilpasning fra et helhedsorienteret perspektiv

Eksamenskode(r)

Eksamenskode(r) : U60455

kursusgange:

Hold: 1

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	09-09-2022 14:15 til 09-09-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	16-09-2022 14:15 til 16-09-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)

Underviser

Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	23-09-2022 14:15 til 23-09-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	07-10-2022 14:15 til 07-10-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	14-10-2022 14:15 til 14-10-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	28-10-2022 14:15 til 28-10-2022 16:00
-----------	--

forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	04-11-2022 14:15 til 04-11-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-061 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	11-11-2022 14:15 til 11-11-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	18-11-2022 14:15 til 18-11-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling (BOMS)

tidspunkt	02-12-2022 14:15 til 02-12-2022 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	07.1-021 - undervisningslokale (30)
Underviser	Tyge Kjær (tk@ruc.dk)

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling - Skriftlig prøve (BOMS)

tidspunkt	03-12-2022 10:00 til 23-12-2022 10:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt

Integreret klimatilpasning - led i den bæredygtige omstilling - Skriftlig omprøve (BOMS)

tidspunkt	13-02-2023 10:00 til 18-02-2023 10:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt