



AALBORG UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR BACHELORUDDANNELSEN I LANDINSPEKTØRVIDENSKAB, 2022, AALBORG

**BACHELOR (BSC) I TEKNISK VIDENSKAB
AALBORG**

MODULER SOM INDGÅR I STUDIEORDNINGEN

INDHOLDSFORTEGNELSE

Landinspektørens faglighed og erhvervsfunktioner 2024/2025	3
Kortfremstilling og geografisk information 2024/2025	5
Lineær algebra 2024/2025	7
Problembaseret læring 2024/2025	9
Introduktion til kortlægning, planlægning og arealforvaltning 2024/2025	11
Kortlægning med GNSS og nivellement 2024/2025	13
Calculus 2024/2025	15
Landmålingens fejlteori og kortprojektioner 2024/2025	17
GNSS, nivellement og korttegning 2024/2025	20
Geografisk informationsvidenskab & teknologi 2024/2025	22
Byernes planlægning og forvaltning 2024/2025	24
Bypolitik og planlægning 2024/2025	27
Planjura og regulering 2024/2025	29
Kvalitative og kvantitative byanalyser 2024/2025	31
Landskabs- og ejendomsanalyse samt det åbne lands planlægning 2024/2025	33
Planjura og regulering II 2024/2025	35
Terrestrisk kortlægning og afsætning 2024/2025	37
Opmåling og afsætning med totalstation 2024/2025	39
Telemåling, landmålingens fejlteori og kortprojektioner 2024/2025	41
Landinspektørloven og ejendomsregistre 2024/2025	44
Bachelorprojekt 2024/2025	46
Matrikulær sagsudarbejdelse 2024/2025	48
Ejendomsdannelse 2024/2025	50
GIS og geodata som grundlag for det åbne lands planlægning og arealforvaltning 2024/2025	52
Det åbne lands planlægning og forvaltning 2024/2025	54

LANDINSPEKTØRENS FAGLIGHED OG ERHVERVSFUNKTIONER

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have kendskab til enkelte grundlæggende begreber indenfor landinspektørfaglighedens faglige profil og arbejdsprocesser
- skal have kendskab til grundprincipperne i problembaseret projektarbejde og videnskabeligt arbejde – herunder videnskabelig redelighed

FÆRDIGHEDER

- skal kunne demonstrere indsigt i alsidigheden i landinspektørens erhvervsfunktioner
- skal kunne sætte landinspektørens erhvervsfunktioner ind i en historisk og /eller samfundsmæssig kontekst
- skal kunne analysere egen læreproces
- skal kunne samarbejde i en projektgruppe og reflektere over samarbejdet samt kunne organisere, gennemføre og formidle resultatet af et korterevarende gruppearbejde og samarbejde med vejleder

KOMPETENCER

- skal kunne identificere sig selv i den valgte faglighed
- skal kunne tage ansvar for egen læreproces under et korterevarende projektforsløb

UNDERVISNINGSFORM

Problemorienteret projektarbejde i grupper med vejledning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Landinspektørens faglighed og erhvervsfunktioner
--------------	--

Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Profession and Practice of the Chartered Surveyor
Modulkode	PLLANB20101
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

KORTFREMSTILLING OG GEOGRAFISK INFORMATION

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have viden om indsamling og brug af geografisk information – herunder indsigt i det danske geodataområdes opgaver og datasamlinger
- skal have kendskab til teorier, metoder og teknikker, der anvendes til modellering af virkeligheden i forbindelse med dataindsamling, brug og formidling af geografisk information – herunder specifikt kendskab til teori og metoder til tematisk kortlægning indenfor fysisk planlægning og arealforvaltning
- skal have kendskab til teknologiske og samfundsmæssige problemstillinger i et omfang, så relevante kontekstuelle perspektiver kan udpeges
- skal have viden om arbejdsprocesserne i et længerevarende problembaseret projektarbejde

FÆRDIGHEDER

- skal kunne specificere kravene til en kortløsning og udarbejde et kort relateret til fysisk planlægning og arealforvaltning
- skal kunne definere de i projektrapporten anvendte tekniske og videnskabelige begreber
- skal kunne beskrive de anvendte tekniske og videnskabelige modeller, teorier eller metoder til analyse af den valgte problemstilling
- skal kunne analysere egen læreproces under inddragelse af relevante analysemetoder
- skal kunne planlægge og lede et længerevarende gruppesamarbejde og samarbejde med vejleder
- skal kunne strukturere og formidle resultatet af projektarbejdet og projektets arbejdsresultater og arbejdsprocesser; skriftligt, grafisk og mundtligt

KOMPETENCER

- skal kunne arbejde problemorienteret med indsamling og bearbejdning af stedrelateret information med henblik på anvendelse i en defineret analyse- eller formidlingssammenhæng
- skal kunne tage ansvar for egen læreproces under et længerevarende projektforsløb samt generalisere og perspektivere de erhvervede erfaringer

UNDERVISNINGSFORM

Problemorienteret projektarbejde i grupper med vejledning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Kortfremstilling og geografisk information
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Map Design and Geographic Information
Modulkode	PLLANB20102
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

LINEÆR ALGEBRA

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Vektorer, matricer og lineære ligningssystemer. Sammenhængen mellem løsning af lineære ligningssystemer, associerede matricer og operationer på disse
- Lineær uafhængighed og dimension. Egenværdier og egenvektorer
- Sammenhængen mellem egenskab for en matrix og dens reducerede
- Ortogonalitet og ortonormale baser
- Mindste kvadraters metode og forbindelsen til ortogonal projektion. Ortogonale og symmetriske matricer

FÆRDIGHEDER

- Matrix-vektorprodukt, produkt og sum af matricer. Rækkeoperationer. Gausselimination
- Egenværdier og egenrum
- Løsning af lineært ligningssystem på vektorform
- Basis for underrum hørende til en matrix
- Gram Schmidt, projektion på underrum, projectionsmatricer. Koordinater for en vektor mht. en ortonormal basis
- Mindste kvadraters metode på et datasæt

KOMPETENCER

- Kan anvende metoder og begreber fra lineær algebra, herunder ortonormale baser og ortogonale projektioner på givne faglige problemstillinger.

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger, opgaveregning, videoer, quiz, digitaliseret selvstudium, fagrettede workshops.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Kursusmodulets omfang er 5 ECTS svarende til 150 timers studieindsats.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Lineær algebra
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Der henvises til den pågældende semesterbeskrivelse/modulbeskrivelse
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Linear Algebra
Modulkode	MAT2LIAL1247
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår og Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus Esbjerg, Campus København
Modulansvarlig	Matte

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Matematiske Fag
Institut	Institut for Matematiske Fag
Fakultet	Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet

PROBLEMBASERET LÆRING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- centrale tilgange, begreber og teknikker i problembaseret læring
- forskellige problemtyper, projekttyper og deres indbyrdes relationer
- videnskabsteoretiske positioner i problembaseret projektarbejde

FÆRDIGHEDER

- definere problembaseret læring med udgangspunkt i teori og egne erfaringer
- planlægge og styre et problembaseret projektarbejde under hensynstagen til den givne problemtype, projektets længde og gruppens sammensætning
- identificere, analysere og formulere en åben og kompleks problemstilling under hensynstagen til de menneskelige og samfundsmæssige sammenhænge i hvilke problemet indgår
- udpege relevante fokusområder, begreber og metoder til åben og bæredygtig problemløsning af komplekse problemer
- diskutere metodiske konsekvenser af forskellige videnskabsteoretiske positioner
- analysere, sammenstille og vurdere processerne i arbejdet med forskellige problemtyper
- analysere og vurdere gruppeprocesserne i det problemorienterede projektarbejde, herunder gruppens planlægning, monitorering og udvikling af gruppearbejdet

KOMPETENCER

- udvikle en studiepraksis, der er tilpasset et problembaseret, projektor organiseret og digitaliseret læringsmiljø
- udpege, afprøve og evaluere relevante teknikker og tilgange til at forbedre et problembaseret projektarbejde
- overføre erfaringer fra problembaserede projekter til handlingsanvisninger for lignende projekter
- vurdere egen progression i PBL på et erfaringsbaseret og læringsteoretisk grundlag

UNDERVISNINGSFORM

Se § 17: Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Problembaseret læring
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Problem Based Learning
Modulkode	TECHENGPBL20
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København, Campus Esbjerg
Modulansvarlig	Holgaard

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

INTRODUKTION TIL KORTLÆGNING, PLANLÆGNING OG AREALFORVALTNING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have en grundlæggende forståelse vedrørende geodataområdets betydning og historiske kontekst
- skal have indsigt i det danske geodataområdes opgaver og datasamlinger – med særligt fokus på fysisk planlægning og arealforvaltning
- skal have viden om geodataområdets repræsentationsformer
- skal have viden om kartografisk metode – herunder forståelse for, hvordan stedrelaterede fænomener kan repræsenteres som objekter i en geografisk repræsent
- skal have viden om teknologier til indsamling af geografiske data og fremstilling af kort
- skal have viden om, hvordan kort og geodata anvendes på udvalgte områder i f. m. fysisk planlægning og arealforvaltning

FÆRDIGHEDER

- skal kunne analysere og opstille krav til en kortløsning indenfor en given brugskontekst
- skal kunne indsamle og systematisere relevante kvantitative og kvalitative data
- skal kunne bruge kartografiske metoder til udarbejdelse af tematiske kort

KOMPETENCER

- skal kunne arbejde problem- og procesorienteret med en konkret opgave fra definition af opgaven til præsentation af det færdige kort
- skal kunne bruge metoder og teorier formidlet i undervisningen i en praktisk situation

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger suppleret med praktiske øvelser (workshops)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Introduktion til kortlægning, planlægning og arealforvaltning
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Introduction to Mapping, Planning and Land Management
Modulkode	PLLANB20103
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

KORTLÆGNING MED GNSS OG NIVELLEMENT

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have viden om instrumenter og metoder til opmåling og afsætning med RTK-GNSS
- skal oparbejde viden om instrumenter og metoder til gennemførelse af geometrisk nivellement
- skal have viden om brug af relevante referencesystemer
- skal have viden om brug af landmålingens fejlteori

FÆRDIGHEDER

- skal kunne begrunde og diskutere valg af løsninger i forbindelse med opmåling og afsætning med RTK-GNSS
- skal kunne vurdere resultater i forbindelse med opmåling og afsætning med RTK-GNSS
- skal kunne begrunde og diskutere valg af løsninger i forbindelse med geometrisk nivellement
- skal kunne vurdere resultater i forbindelse med geometrisk nivellement
- skal kunne inddrage teknologiske og samfundsmæssige problemstillinger – knyttet til fysisk planlægning og arealforvaltning – og på det grundlag udpege relevante kontekstuelle perspektiver
- skal kunne analysere og håndtere egen læreproces under inddragelse af relevante analysemetoder og erfaringer fra 1. semester
- skal kunne formidle projektets arbejdsresultater og arbejdsprocesser på en klart struktureret, sammenhængende og præcis måde, såvel skriftligt og grafisk som mundtligt

KOMPETENCER

- skal i et åbent område kunne måle op til en situationsplan ved hjælp af RTK-GNSS
- skal i området kunne afsætte og kontrolmåle punkter ved hjælp af RTK-GNSS
- skal i området kunne planlægge, gennemføre og beregne geometrisk nivellement
- skal i området kunne anvende relevante referencesystemer

- skal kunne vurdere de valgte landmålingsmæssige/ kortlægningsmæssige løsninger
- skal ved hjælp af relevant CAD-software kunne fremstille en situationsplan
- skal ved hjælp af relevant software kunne sammenligne kortprodukter
- skal selvstændigt kunne planlægge og styre et projektarbejde
- skal kunne generalisere og perspektivere erfaringerne med projektplanlægning og samarbejde med henblik på det videre studieforløb

UNDERVISNINGSFORM

Problemorienteret projektarbejde i grupper med vejledning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Kortlægning med GNSS og nivellement
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	GNSS Mapping and Levelling
Modulkode	PLLANB22201
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

CALCULUS

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Reelle funktioner af to og flere variable – definitioner, resultater og teknikker vedrørende partielle afledte
- Krumning og torsion karakteriserer rumkurver.
- Integration i plan og rum mht. forskellige koordinatsystemer herunder sammenhæng mellem disse.
- Optimering under bibetingelser. Kriterier for lokale ekstrema via de anden ordens partielle afledede.

FÆRDIGHEDER

- Differentiation af funktioner af flere variable (herunder sammensatte funktioner) samt en geometrisk forståelse heraf
- Ekstrema for funktioner af to og tre variable.
- Maksima og minima for funktioner af to variable.
- Bestemme krumning og torsion, buelængde, hastighed, acceleration og give geometrisk fortolkning heraf.
- Opstille og udregne simple plan- og rumintegraler i forskellige koordinatsystemer.
- Retningsafledede, gradientvektorer, Hessematrixer for funktioner af 2 variable. Lagrangemultiplikatorer.

KOMPETENCER

- Kan anvende metoder og begreber fra calculus, herunder rumkurver, integration og optimering på givne faglige problemstillinger.

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger, opgaveregning, videoer, quiz, digitaliseret selvstudium, fagrettede workshops.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Kursusmodulets omfang er 5 ECTS svarende til 150 timers studieindsats.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Calculus
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Der henvises til den pågældende semesterbeskrivelse/modulbeskrivelse
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Calculus
Modulkode	MAT1CALC1236
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus Esbjerg, Campus København
Modulansvarlig	Rasmussen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Matematiske Fag
Institut	Institut for Matematiske Fag
Fakultet	Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet

LANDMÅLINGENS FEJLTEORI OG KORTPROJEKTIONER

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have viden om sandsynlighedsregning og fejlforplantning
- skal have viden om middelværdi og varians for stokastiske variable samt deres linearkombinationer
- skal have viden om kontinuerte stokastiske variable, herunder uafhængighed, samt fordelings- og tæthedsfunktionen
- skal have viden om normalfordelingen
- skal have viden om estimation af middelværdi og varians samt viden om konfidensintervaller for middelværdi
- skal have viden om den simple fejlforplantningslov
- skal kende til mindste kvadraters princip
- skal have viden om globale, regionale og nationale referencesystemer (1D,2D,3D) og deres indbyrdes relationer
- skal have viden om Danmarks plane fundamentalnet og fundamentale højdenet
- skal have viden om geografiske koordinater for kugleflader og omdrejningsellipsoider og sammenhængen med kartesiske koordinater
- skal vide, at kort altid har forvrængninger
- skal vide, at der ikke findes kort med konstant målforhold.
- skal kende forskellige egenskaber ved kort: Arealtro, vinkeltro, afstandstro
- skal have viden om ellipsoide, geoide
- skal kende til ofte brugte danske kortprojektioner og vertikale referencesystemer

FÆRDIGHEDER

- skal kunne anvende den simple fejlforplantningslov på simple problemstillinger

Studieordning for bacheloruddannelsen i landinspektørvidenskab, 2022, Aalborg

- skal kunne foretage kvalificerede valg af metode og instrumenter i relation til en given opgave
- skal kunne vurdere udførte målingers kvalitet
- skal kunne anvende software til at løse simple problemstillinger ved hjælp af mindste kvadraters princip
- skal kunne anvende software til koordinatomregning

KOMPETENCER

- skal kunne bruge fejlteori, mindste kvadraters princip og kortprojektioner i relation til det konkrete projektarbejde

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger, øvelser og workshops

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Landmålingens fejlteori og kortprojektioner
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Der henvises til den pågældende semesterbeskrivelse/modulbeskrivelse
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Error Propagation and Map Projections
Modulkode	24PLATMATDEL
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Bachelor (BSc) i matematik
Studienævn	Studienævn for Matematiske Fag
Institut	Institut for Matematiske Fag

Fakultet	Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet
----------	---

GNSS, NIVELLEMENT OG KORTTEGNING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have viden om nivellerinstrumentets opbygning
- skal have viden om udførelse og beregning af geometrisk nivellement
- skal have viden om den generelle virkemåde for GNSS
- skal have viden om instrumenter og metoder til opmåling/afsætning med RTK-GNSS
- skal have viden om den fejlteori, der knytter sig til ovennævnte instrumenter og opmålingsmetoder
- skal have kendskab til udjævning efter mindste kvadraters princip
- skal have viden om praksis, metoder og software i forbindelse med konstruktion af kort og højdemodeller

FÆRDIGHEDER

- skal kunne planlægge, gennemføre og beregne geometrisk nivellement
- skal kunne planlægge og gennemføre opmåling og afsætning med RTK-GNSS
- skal kunne vurdere resultaterne fra geometrisk nivellement
- skal kunne vurdere resultaterne fra opmåling og afsætning med RTK-GNSS
- skal kunne anvende software til fremstilling, præsentation og sammenligning af vektor/raster kort og simple 3D-modeller
- skal kunne foretage kortsammenligninger og vurdere resultatet heraf

KOMPETENCER

- skal kunne kontrollere et nivellerinstrument og anvende nivellerinstrumentet i relation til en given opmålingsopgave
- skal kunne regne på observationer stammende fra nivellerinstrumentet i relation til en given opmålingsopgave
- skal kunne vurdere resultatet af geometrisk nivellement i relation til en given opmålingsopgave

Studieordning for bacheloruddannelsen i landinspektørvidenskab, 2022, Aalborg

- skal kunne anvende RTK-GNSS i relation til en given opmålingsopgave
- skal kunne vurdere resultatet af RTK-GNSS i relation til en given opmålingsopgave
- skal kunne vurdere anvendeligheden af geometrisk nivellement og RTK-GNSS som værktøj til løsning af en given opmålingsopgave
- skal kunne fremstille kort og højdemodeller på baggrund af opmåling og afsætning i relation til en given opmålingsopgave

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger, øvelser og workshops

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	GNSS, nivellement og korttegning
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	GNSS, Levelling and Map Construction
Modulkode	PLLANB20203
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus København, Campus Aalborg
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

GEOGRAFISK INFORMATIONSVIDENSKAB & TEKNOLOGI

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Viden om geografisk informationsvidenskab & teknologi
- Viden om geodata, kort, geometri og koordinatsystemer
- Viden om grundlæggende datamodeller i GIS og deres anvendelser
- Viden om centrale danske & internationale datasamlinger
- Viden om anvendelse af kort, klassifikation, abstraktion, datakvalitet, kildemateriale og opbygning af kort
- Viden om Distribueret GIS (Web-GIS, mobil-GIS, Big Data)

FÆRDIGHEDER

- Skal kunne anvende digital GIS-software til bearbejdning af geodata med henblik på analyse og syntese af data, og fremstilling af kort og visualiseringer
- Skal kunne anvende danske og internationale datasamlinger
- Skal kunne anvende rasterbaserede analysemetoder
- Skal kunne anvende netværksbaserede analysemetoder
- Skal kunne bearbejde kortets kartografiske udformning, med særlig fokus på tematisk kartografi
- Skal kunne benytte korrekt fagterminologi

KOMPETENCER

- Selvstændigt kunne strukturere og håndtere dataindsamling, datamodellering, dataanalyse og visualisering i et Geografisk Informations System.
- Selvstændigt kunne vurdere anvendeligheden af GIS som værktøj i analyse af en given problemstilling
- Selvstændigt kunne evaluere kvaliteten af de anvendte geodata og de anvendte metoder og teknikker

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger, øvelser & workshops.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Geografisk informationsvidenskab & teknologi
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	GIScience & Technology
Modulkode	PLBLGB22202
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Jan Kloster Staunstrup

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

BYERNES PLANLÆGNING OG FORVALTNING

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1. og 2. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have viden om byudviklingens rammebetingelser og udfordringer
- skal have kendskab til relevante teorier og metoder inden for planlægning og byplanlægning
- skal have viden om og forståelse for den spatiale planlægnings rammer, organisering, funktion og virkemidler på nationalt, regionalt og især kommunalt og lokalt niveau
- skal have viden om planlægning, regulering og forvaltning af arealer i byudvikling, både gennem lovbundne/formelle og ikke-lovbundne/uformelle planer og virkemidler samt gennem samspillet mellem disse
- skal kunne forstå og reflektere over sammenhænge mellem byudvikling, planlægning og bæredygtighed (økonomisk, socialt/kulturelt, miljømæssigt)
- skal kunne forstå den spatiale planlægning som både en politisk og strategisk proces og en teknisk og administrativ proces

FÆRDIGHEDER

- skal kunne identificere en byudviklingsproblemstilling, som viderebearbejdes til en konkret planlægningsmæssig problemstilling på kommunalt og lokalt niveau
- skal kunne analysere fysiske, funktionelle, økonomiske, sociokulturelle og/eller miljømæssige forhold med relevans for problemstillingen
- skal kunne afdække de interesser og aktører, der knytter sig til problemstillingen, samt kunne anviser en fremgangsmåde for inddragelse af nøgleaktører og borgere
- skal kunne analysere og vurdere forskellige planinstrumenters muligheder og begrænsninger ift. den valgte problemstilling, herunder med særlig hensyntagen til konsekvenser for sammenhænge, arealanvendelse og bæredygtighed
- skal kunne anvende relevante informationsteknologiske værktøjer og planlægningsrelaterede datasamlinger i projektets analyser og i formidling af projektarbejdets resultater, herunder visualisering af planlægningsarbejdet

- skal kunne udvikle konkrete forslag til reviderede, nye eller supplerende strategier og planer, på relevant niveau(er), til løsning af problemstillingen. Der skal i den forbindelse udarbejdes to produkter – en arealorienteret udviklingsplan på by- eller bydelsniveau samt en lokalplan inkl. kortbilag og bebyggelsesreguleringer bestemmelser mv.

KOMPETENCER

- skal kunne strukturere og håndtere den komplekse sammensætning af konkrete byudviklings- og planlægningsproblemstillinger i studie- og projektarbejdet
- skal kunne kombinere og sammensætte anvendelsen af relevante teorier, metoder og analyser, så disse danner en syntese frem mod udarbejdelsen af konkrete strategier og planer
- skal selvstændigt kunne indgå i tværfaglige planlægningsopgaver og – samarbejde på byniveau

UNDERVISNINGSFORM

Problemorienteret projektarbejde i grupper med vejledning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Byernes planlægning og forvaltning
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Urban Planning and Land Management
Modulkode	PLLANB20301
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	15
Undervisningsprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning

Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design
----------	---------------------------------------

BYPOLITIK OG PLANLÆGNING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Skal have kendskab til byens komplekse rolle i samfundsudviklingen, herunder aktuelle drivkræfter, udfordringer og normer inden for byudvikling.
- Skal kunne reflektere over byplanlægningens rolle i samfundsudviklingen.
- Skal have forståelse for byudvikling og -planlægning som politisk interessefelt, herunder introduktion til planteori og grundlæggende teori om forskellige styreformers og plankulturer.
- Skal kunne redegøre for byplanlægningens rolle og indlejring i plansystemet, set ift. plansystemets komponenter og de plantyper, der udarbejdes jf. Planloven.
- Skal kunne redegøre for og forstå bypolitik og planlægning ift. relevante skalaer (fra internationalt til lokalt niveau) og forskellige plantyper (formelle som uformelle).

FÆRDIGHEDER

- Skal kunne analysere og vurdere byplanlægningens muligheder og begrænsninger i forhold til at styre byudviklingen på tværs af skalaer.
- Skal kunne analysere og vurdere forskellige plantypers (formelle såvel som uformelle) rolle i forhold til konkrete byudviklingsudfordringer, herunder samspil og koordinering mellem forskellige plantyper.
- Skal kunne udpege konkrete strategiske initiativer og plantyper til at understøtte en bestemt bypolitik.

KOMPETENCER

- Kan håndtere relevante plantyper til at imødegå komplekse byudviklings- og planlægningsmæssige udfordringer.
- Kan selvstændigt indgå i det komplekse samspil mellem forskellige fagfelter i bypolitik og planlægning.
- Kan identificere og strukturere behovet for viden og egen læring i forbindelse med byudvikling og planlægning af byer.

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger suppleret med øvelser og selvstudier e.lign.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Bypolitik og planlægning
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Urban Governance and Planning
Modulkode	PLBL220301
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Hansen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

PLANJURA OG REGULERING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Skal have kendskab til grundlæggende elementer på det miljøretlige område med tilknytning til fast ejendom, planlægning og udvikling, dvs. retsregler, -kilder, -institutioner, og -principper. Skal i den forbindelse også kunne forstå forskellen mellem offentlig og privat ret på området
- Skal have viden om og forståelse for plan- og reguleringssystemet i Danmark, herunder dets opbygning, funktion og indbyrdes sammenhæng
- Skal særligt have kendskab til plan- og reguleringslovgivningen samt til planlægningsrelevant forvaltningsret på nationalt, regionalt og især på kommunalt og lokalt niveau
- Skal have indgående kendskab til de juridiske krav til udarbejdelse af kommunale plantyper, især lokalplanen, herunder de juridiske muligheder og begrænsninger, der knytter sig til disse plantyper

FÆRDIGHEDER

- Skal ift. en given reguleringssituation og under givne forudsætninger kunne identificere de relevante miljøretlige regler og vurdere betydningen af disse
- Skal særligt kunne anvende planlovgivning (især vedrørende kommune- og lokalplanlægning), naturbeskyttelseslovgivning, miljøbeskyttelseslovgivning, forsyningslovgivning og anden lovgivning med nær relevans for udvikling af det bebyggede miljø i forhold til konkrete udviklingsmæssige udfordringer og problemstillinger på især byniveau
- Skal kunne anvende teoretisk forståelse af de retlige muligheder og begrænsninger i udarbejdelsen af en juridisk holdbar lokalplan

KOMPETENCER

- Skal kunne afklare og redegøre for de miljøretlige forudsætninger i almindeligt forekommende byudviklingssituationer, herunder redegøre for og i ukomplicerede tilfælde afklare eventuelle tvivsspørgsmål ift. regelgrundlaget
- Skal kunne håndtere almindeligt forekommende byudviklingssituationer, herunder udarbejde en lokalplan, og sikre sammenhæng i planlægningens juridiske regulerende bestemmelser
- Skal kunne indgå med miljøretlig ekspertise i tværfaglige samarbejder i de mest almindelige udviklingsorienterede situationer

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger, opgaveløsning og præsentation, lærerfeedback e.lign.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Planjura og regulering
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig

ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Planning Law and Regulation
Modulkode	PLBLB22302
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

KVALITATIVE OG KVANTITATIVE BYANALYSER

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Skal kunne forklare udvalgte kvalitative og kvantitative metoder til indsamling af data om byen
- Skal kunne analysere og vurdere demografiske og samfundsmæssige parametre, der relaterer sig til byens befolkning og udvikling
- Skal kunne redegøre for det videnskabelige grundlag, samt styrker og svagheder ved forskellige dataindsamlingsmetoder til at analysere byen

FÆRDIGHEDER

- Skal kunne anvende GIS til at analysere byen, herunder anvende forskellige analysetyper inden for rumlig modellering med GIS
- Skal kunne indsamle empiriske data om byen gennem feltstudier
- Skal kunne identificere, anvende og kombinere data fra de væsentligste datasamlinger til at forstå den bymæssige kontekst
- Skal kunne organisere og analysere samt vurdere kvaliteten af de indsamlede data
- Skal skriftligt, mundtligt og visuelt kunne kommunikere og formidle resultater af analyser af byen, herunder anvende relevant software som f.eks. GIS

KOMPETENCER

- Kan selvstændigt designe en dataindsamling med henblik på at forstå en bymæssig kontekst og identificere bymæssige udfordringer
- Kan vurdere kvalitet og relevans af data og analyser for specifikke akademiske og praktiske formål

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger suppleret med øvelser og selvstudier e.lign.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Kvalitative og kvantitative byanalyser
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Qualitative and Quantitative Urban Analyses
Modulkode	PLBLB22304
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Bodum

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

LANDSKABS- OG EJENDOMSANALYSE SAMT DET ÅBNE LANDS PLANLÆGNING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- viden om landbrugets strukturudvikling, historiske jordreformer og den historiske landskabsudvikling som udfordring og baggrund for den kommunale planlægning
- viden om ejendomstyper og besiddelsesformer i det multifunktionelle landskab
- viden om jordpuljedannelse og aktiv jordpolitik i plan- og forhandlingsprocessen
- viden om multifunktionel og målrettet jordfordeling ifm. skovrejsning, klimaindsatser, ekstensivering af landbruget, fremme af naturdiversitet, naturgenopretning, beskyttelse af grundvandsressourcen, rekreative anvendelser
- viden om de ejendomsbaserede datasamlinger
- viden om anvendelse af geografiske analyser på ejendomsdata
- viden om myndighedsskabte geodata, herunder ejendomsdata, til brug for planlægning og regulering
- viden om rumlige beslutningsstøttesystemer

FÆRDIGHEDER

- færdigheder i at kunne anvende metoder til ejendomsmæssige forundersøgelser
- færdigheder i at kunne anvende de ejendomsrelaterede datasamlinger ved udfærdigelse af GIS-analyser
- færdigheder i at kunne anvende metoder til screening af landskabet for jordfordelingsbehov

KOMPETENCER

- kompetencer til at kunne kombinere viden om plan- og reguleringssystemet med metoder til analyser af konkrete landskaber mv.
- kompetencer til at kunne kombinere metoder der anvendes i rumlige beslutningsstøttesystemer
- kompetencer til at kunne kombinere metoder til geografisk modellering af temaer i det åbne land.

- kompetencer til at kunne kombinere relevante fagfelter i forbindelse med landskabsanalyse, og landskabets og landbrugets tematisering i den kommunale planlægning

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger suppleret med øvelser og selvstudier o. lign

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Landskabs- og ejendoms-analyse samt det åbne lands planlægning
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Analysis of Landscapes and Properties in Rural Planning
Modulkode	PLLANB20403
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

PLANJURA OG REGULERING II

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have dybdegående viden om og forståelse for plan- og reguleringssystemet i Danmark, herunder dets opbygning, funktion og indbyrdes sammenhæng, og navnlig for den del der knytter sig til beskyttelse og udvikling af landsbyer, landdistrikter og det åbne land i øvrigt (fx strategisk landsbyudvikling inkl. bebyggelsesplanlægning, etablering af diverse anlæg i det åbne land, skovrejsning, jordfordeling, naturgenopretning mv.)
- skal særligt have indgående kendskab til den del af plan- og reguleringslovgivningen, som knytter sig til landsbyer, landdistrikter og det åbne land i øvrigt
- skal – med fokus på landsbyer, landdistrikter og det åbne land i øvrigt – have indgående kendskab til anvendelse af forvaltningsret, hvor myndigheden træffer afgørelse

FÆRDIGHEDER

- skal ift. en given reguleringssituation, der knytter sig til beskyttelse og udvikling af landsbyer, landdistrikter og det åbne land i øvrigt, og under givne forudsætninger kunne identificere de relevante miljøretnlige regler og vurdere betydningen af disse
- skal særligt kunne anvende planlovgivning (især vedrørende kommune- og lokalplanlægning), naturbeskyttelseslovgivning, miljøbeskyttelseslovgivning og anden åben-land-lovgivning i forhold til konkrete beskyttelses- eller udviklingsmæssige udfordringer og problemstillinger

KOMPETENCER

- skal kunne afklare og redegøre for de miljøretnlige forudsætninger i almindeligt forekommende beskyttelses- og udviklingssituationer, herunder redegøre for og i ukomplicerede tilfælde afklare eventuelle tvivlsspørgsmål ift. regelgrundlaget
- skal kunne indgå med miljøretlig ekspertise i tværfaglige samarbejder i de mest almindelige beskyttelses- og udviklingsorienterede situationer

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger suppleret med øvelser og selvstudier o. lign.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Planjura og regulering II
--------------	---------------------------

Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Planning Law and Regulation – Part II
Modulkode	PLLANB20404
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

TERRESTRISK KORTLÆGNING OG AFSÆTNING

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-4. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- have viden om instrumenter og metoder til opmåling og afsætning med totalstation
- have viden om instrumenter og metoder til opmåling med terrestrisk laserscanner
- have viden om brug af udjævning efter mindste kvadraters princip

FÆRDIGHEDER

- kunne begrunde og diskutere valg af løsninger i forbindelse med opmåling og afsætning med totalstation
- kunne vurdere resultater i forbindelse med opmåling og afsætning med totalstation
- kunne begrunde og diskutere valg af løsninger i forbindelse med terrestrisk laserscanning
- kunne vurdere resultater i forbindelse med terrestrisk laserscanning
- kunne anvende mindste kvadraters princip på landmålingsobservationer og skal kunne vurdere resultaterne herfra

KOMPETENCER

- i tæt by kunne måle op til en situationsplan ved hjælp af totalstation
- kunne afsætte bygninger ved hjælp af totalstation
- kunne planlægge og gennemføre terrestrisk laserscanning
- kunne vurdere de valgte landmålingsmæssige/kortlægningsmæssige løsninger
- ved hjælp af CAD-software kunne fremstille en situationsplan
- ved hjælp af relevant software kunne håndtere og modellere 3D punktskyer

- ved hjælp af CAD-software kunne foretage geometrisk konstruktion
- ved hjælp af relevant software kunne sammenligne kortprodukter

UNDERVISNINGSFORM

Problemorienteret projektarbejde i grupper med vejledning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Terrestrisk kortlægning og afsætning
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Mapping in Urban Areas
Modulkode	PLLANB20501
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	15
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

OPMÅLING OG AFSÆTNING MED TOTALSTATION

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-4. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- have viden om totalstationens opbygning
- have viden om opmåling og afsætning med totalstation
- have viden om den fejlteori der knytter sig til totalstationen og opmåling/afsætning med totalstation
- have viden om geometrisk konstruktion ved hjælp af CAD-software
- have viden om udjævning efter mindste kvadraters princip med relevante landinspektøranvendelser
- have kendskab til opmålingsmetoder, der kan supplere opmåling og afsætning med totalstation

FÆRDIGHEDER

- kunne planlægge og gennemføre opmåling og afsætning med totalstation
- kunne vurdere resultaterne fra opmåling og afsætning med totalstation
- kunne anvende udjævningssoftware

KOMPETENCER

- kunne kontrollere en totalstation
- kunne anvende totalstationen i relation til en given opmålingsopgave
- skal kunne regne på observationer stammende fra totalstationen i relation til en given opmålingsopgave
- kunne vurdere resultatet af måling med totalstation i relation til en given opmålingsopgave
- kunne vurdere anvendeligheden af totalstationen som værktøj til løsning af en given opmålingsopgave

- kunne anvende og vurdere udjævning efter mindste kvadraters princip i relation til simple opmålingsopgaver

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger og opgaver.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Opmåling og afsætning med totalstation
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	The Total Station and its Use in Surveying
Modulkode	PLLANB20502
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

TELEMÅLING, LANDMÅLINGENS FEJLTEORI OG KORTPROJEKTIONER

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-4. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- have kendskab til principper og metoder bag telemåling
- have viden om de produkter (og deres karakteristika), der afledes af telemåling (tekniske kort, ortofoto, højdemodeller mm)
- have kendskab til udfordringer ved telemåling fra 'Unmanned Aerial Vehicles' (UAV), fly og satellit
- have viden om opbygning, virkemåde og brug af terrestriske laserscannere
- have viden om sammensætning af punktskyer og principper bag modellering i punktskyer
- have kendskab til de geometriske teorier og metoder, som ligger til grund for nogle af de mest brugte kortprojektioner
- have viden om bestemmelse af afstands- og vinkelkorrektion, herunder meridiankonvergens for TM projektioner
- have viden om sammenhængen mellem nøjagtighedskrav og zonebredde for TM projektioner
- have viden om omregning mellem koordinater under skift af datum og under skift af projektion, herunder Helmertransformationer
- viden om inferens af normalfordelte stikprøver, herunder
 - t-fordelingen
 - chi-i anden fordeling
 - forskellige typer af relevante hypotesetest

FÆRDIGHEDER

- kunne planlægge og gennemføre terrestrisk laserscanning

- kunne anvende software til sammensætning af punktskyer og skal kunne vurdere resultatet heraf
- kunne anvende software til simpel modellering i punktskyer og skal kunne vurdere resultatet heraf
- kunne formulere og teste basale hypoteser knyttet til landmålingsdata
- kunne omregne landmålingsobservationer (afstande) til/fra TM projektioner

KOMPETENCER

- kunne vurdere anvendeligheden af kortprodukter produceret ved telemåling i relation til en given opmålingsopgave
- kunne anvende terrestrisk laserscanning i relation til en given opmålingsopgave
- kunne anvende software til sammensætning og simpel modellering af punktskyer i relation til en given opmålingsopgave
- kunne vurdere resultatet af terrestrisk laserscanning i relation til en given opmålingsopgave
- kunne vurdere anvendeligheden af terrestrisk laserscanning som værktøj til løsning af en given opmålingsopgave
- kunne vælge og anvende en passende kortprojektion til en given opmålingsopgave

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger og øvelser.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Telemåling, landmålingens fejlteori og kortprojektioner
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Remote Sensing, Error Propagation and Map Projections
Modulkode	PLLANB20503
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5

Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

LANDINSPEKTØRLOVEN OG EJENDOMSREGISTRENE

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-4. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- have viden om centrale begreber i ejendomsdannelsesprocessen
- have viden om den praktiserende landinspektørs funktion og rolle
- have viden om regler for landinspektørvirksomhed samt om landinspektørens professionelle rådgivningsansvar og god landinspektørskik
- have viden om hvordan landinspektører får adgang til og anvender ejendomsinformation, herunder historiske ejendomsinformationer
- have kendskab til ejendomsudvikling, herunder økonomiske og tekniske forudsætninger for ejendomsdannelsen
- have kendskab til de metoder og procedurer, der danner grundlag for vedligeholdelse af den danske matrikel
- have kendskab til udvikling af de danske ejendomsdatasamlinger, herunder kendskab til matriklens historiske udvikling
- have kendskab til forsikringsforhold ved drift af landinspektørvirksomhed i relation til rådgivning, og særligt i relation til landinspektøransvar

FÆRDIGHEDER

- kunne tilgå og anvende ejendomsdatasamlingerne i ejendomsdannelsesprocessen, herunder historiske ejendomsdata
- kunne påtage sig landinspektøransvaret og overholde god landinspektørskik
- kunne gennemføre lodsejerrådgivning ved udvikling og anvendelse af fast ejendom

KOMPETENCER

- have oversigt over landinspektørens, matrikelvæsenets og Landinspektørnævnets individuelle kompetencer og anvendelsesområde herunder parternes retsmidler i forbindelse med landinspektørers arbejde.

Studieordning for bacheloruddannelsen i landinspektørvidenskab, 2022, Aalborg

- kunne indhente, analysere og anvende relevante informationer om ejendomme til brug for matrikulære sager
- have en god forståelse for praktiserende landinspektørers virksomhedsdrift, arbejdsopgaver, rolle og ansvar
- kunne reflektere over begrebet god landinspektørskik

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger og opgaveløsning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Landinspektørloven og ejendomsregistre
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Real Property Data and Legislation on Licensed Surveyors
Modulkode	PLLANB20504
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

BACHELORPROJEKT

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-5. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- have indgående viden om den samlede ejendomsdannelsesproces og i relation til alle typer bestemt fast ejendom
- have indgående viden om den samlede udstykningslovgivning
- have viden om de regler, metoder, data og procedurer, der danner grundlag for vedligeholdelse af den danske matrikel samt registrering af ejerlejligheder og bygninger på fremmed grund
- have viden om de regler, metoder, data og procedurer, der danner grundlag for skelfastlæggelse i Danmark

FÆRDIGHEDER

- have færdigheder i at analysere større matrikulære forandringer og ejerlejlighedsopdeling på baggrund af henvendelser fra lodsejere
- have analytiske og praktiske færdigheder i at gennemføre skelfastlæggelse inkl. at foretage matrikulær måling og skelkonstatering
- have færdigheder i at indhente og vedligeholde relevante ejendomsdata i praktisk matrikulært arbejde, både ved anvendelse af ejendomsregistre, historiske ejendomsdata og ved brug af landmåling
- have færdigheder i at håndtere lodsejerkontakt på en professionel og etisk forsvarlig måde

KOMPETENCER

- kunne rådgive i forbindelse med omlægning af jorder mellem faste ejendomme
- kunne rådgive om mulighederne for benyttelse af en given bestemt fast ejendom
- kunne undersøge og reflektere over matrikulære ændringer, inkl. udføre skelfastlæggelse, herunder under inddragelse af matrikulært historisk materiale
- kunne benytte forskellige ejendomsrelaterede datasamlinger i forskelligartede rådgivningsopgaver

- kunne rådgive ved opdeling af ejendomme i ejerlejligheder

UNDERVISNINGSFORM

Problemorienteret projektarbejde i grupper med vejledning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Bachelorprojekt
Prøveform	Speciale/afgangsprojekt
ECTS	20
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	BSc Project
Modulkode	PLLANB20601
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	20
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

MATRIKULÆR SAGSUDARBEJDELSE

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-5. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- have viden om matriklen, dens organisation og samfundsmæssige rolle
- have viden om det lovmæssige grundlag inkl. partsinddragelse ved skelfastlæggelse
- have viden om de materielle og processuelle regler for matrikulære forandringer af en samlet fast ejendom, herunder indgående viden om dokumentationsgrundlaget ved de forskellige sagstyper

FÆRDIGHEDER

- kunne analysere, planlægge og udføre matrikulære forandringer
- kunne gennemføre en skelfastlæggelse
- kunne udarbejde den nødvendige dokumentation ved registrering af matrikulære forandringer i matriklen

KOMPETENCER

- kunne undersøge og analysere behovet for nødvendig ajourføringsmateriale til matrikulære sager
- kunne udarbejde nødvendig ajourføringsmateriale til registrering i matriklen
- kunne undersøge og analysere problemstillinger i forbindelse med skelfastlæggelse

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger, seminar samt opgaveløsning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Matrikulær sagsudarbejdelse
--------------	-----------------------------

Prøveform	Aktiv deltagelse/løbende evaluering Reeksamen: skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Cadastral Administration
Modulkode	PLLANB20602
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

EJENDOMSDANNELSE

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-5. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- have viden om det danske tinglysningssystem, dets organisation og rolle i den matrikulære proces
- have viden om lovgivning vedrørende offentligretlig og privatretlig regulering af fast ejendom, således at påtænkte ejendomsmæssige ændringer ikke er i modstrid hermed
- have viden om den praktiserende landinspektørs håndtering af adkomst, pant og servitutter ved køb og salg af bestemt fast ejendom
- have kendskab til omsætning af bestemt fast ejendom, herunder bl.a. aftaleindgåelse og finansiering af ejendomme
- have viden om registrering og ændring af ejerlejligheder og bygninger på fremmed grund

FÆRDIGHEDER

- kunne varetage udstykningskontrollen i forbindelse med matrikulært arbejde
- kunne, planlægge og udføre matrikulære forandringer og ejerlejlighedsopdelinger
- kunne udarbejde aftaler ved køb og salg af bestemt fast ejendom
- kunne håndtere panteforhold i forbindelse med matrikulært arbejde
- kunne håndtere servitutter og arbejdet med det danske tinglysningssystem, herunder bl.a. udarbejdelse af servituterklæring ved matrikulære sager

KOMPETENCER

- have oversigt over ejendomsdannelseprocessen for bestemte faste ejendomme
- kunne undersøge og analysere behovet for høring af offentlige myndigheder

Studieordning for bacheloruddannelsen i landinspektørvidenskab, 2022, Aalborg

- kunne undersøge og analysere behovet for relaxsation af pant, fordeling af servitutter samt udarbejdelse af adkomstdokumenter og nye servitutter
- kunne udarbejde nødvendige dokumenter til brug for udstykningskontrol og tinglysningsløjfe
- kunne rådgive ved tolkning, stiftelse og aflysning af servitutter
- kunne rådgive ved opdeling af ejendomme i ejerlejligheder

UNDERVISNINGSFORM

Forelæsninger, seminar samt opgaveløsning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Ejendomsdannelse
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Formation of Real Property
Modulkode	PLLANB20603
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

GIS OG GEODATA SOM GRUNDLAG FOR DET ÅBNE LANDS PLANLÆGNING OG AREALFORVALTNING

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-3. semester.

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have viden om de faktorer, der betinger og driver det danske kulturlandskabs udvikling og regulering af arealanvendelsen i dette
- skal have viden om arealreguleringslovgivningen, sektorlovgivningen og sammenhængen med den sammenfattende fysiske planlægning i det åbne land/landdistrikterne
- skal have viden om de væsentligste myndighedsskabte geodata til brug for planlægning og regulering, samt om geografisk modellering af det åbne land, både tematisk og i et helhedsorienteret perspektiv

FÆRDIGHEDER

- skal kunne identificere og analysere en konkret planlægningsmæssig eller forvaltningsmæssig problemstilling for et lokalt område i det åbne land/landdistrikterne og indtænke denne i en planlægning for udvikling, omdannelse, bevaring og/eller beskyttelse
- skal kunne anvende informationsteknologiske værktøjer (GIS) og planlægnings- og landskabsrelaterede datasamlinger (fokus på ejendomsdata, natur- og kulturgeografiske data) ved udarbejdelsen af rumlige modeller for et nærmere afgrænset område
- skal kunne anvende metoder for behandling af relevante temaer for planlægningens og arealforvaltningens indhold på kommunalt eller lokalt niveau, med henblik på at forstå – samt kunne løse – planlægningsmæssige udfordringer i det åbne land
- skal kunne udvikle konkrete forslag til at støtte op om forandringer i anvendelsen af det åbne land (det kunne fx være i relation til klimaindsatser, ekstensivering af landbruget, fremme af naturdiversitet, naturgenopretning, beskyttelse af grundvandsressourcen, rekreative interesser e.l.). Der skal i den forbindelse udarbejdes to produkter – en geografisk model til beslutningsstøtte, med særlig fokus på anvendelse af ejendomsbaserede informationer, samt en visualisering af ovenstående

KOMPETENCER

- skal besidde indgående kendskab til planlægningens - og arealforvaltningens problemstillinger og rammebetingelser i det åbne land/landdistrikterne

- skal kunne kombinere teoretisk viden om plan- og reguleringssystemet med metoder til analyser af landskabet, landdistrikterne mv.
- skal selvstændigt kunne indgå i tværfaglige planlægningsopgaver og samarbejde i relation til udvikling, omdannelse, bevaring og/eller beskyttelse i det åbne land/landdistrikterne/landsbysamfund

UNDERVISNINGSFORM

Problemorienteret projektarbejde i grupper med vejledning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	GIS og geodata som grundlag for det åbne lands planlægning og arealforvaltning
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	20
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	GIS and Geodata for Planning and Land Management in Rural Areas
Modulkode	PLLANB20401
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	20
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design

DET ÅBNE LANDS PLANLÆGNING OG FORVALTNING

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Modulet bygger videre på viden opnået på uddannelsens 1.-3. semester

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Studerende, der gennemfører modulet, tilegner sig følgende:

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- skal have viden om de faktorer, der betinger og driver det danske kulturlandskabs udvikling og regulering af arealanvendelsen i dette
- skal have viden om arealreguleringslovgivningen, sektorlovgivningen og sammenhængen med den sammenfattende fysiske planlægning i det åbne land/landdistrikterne
- skal have viden om de væsentligste myndighedsskabte geodata til brug for planlægning og regulering, samt om geografisk modellering af det åbne land, både tematisk og i et helhedsorienteret perspektiv

FÆRDIGHEDER

- skal kunne identificere og analysere en konkret planlægningsmæssig eller forvaltningsmæssig problemstilling for et lokalt område i det åbne land/landdistrikterne og indtænke denne i en planlægning for udvikling, omdannelse, bevaring og/eller beskyttelse
- skal kunne anvende informationsteknologiske værktøjer (GIS) og planlægnings- og landskabsrelaterede datasamlinger (fokus på ejendomsdata, natur- og kulturgeografiske data) ved udarbejdelsen af rumlige modeller for et nærmere afgrænset område
- skal kunne anvende metoder for behandling af relevante temaer for planlægningens – og arealforvaltningens indhold på kommunalt eller lokalt niveau, med henblik på at forstå – samt kunne løse – planlægningsmæssige udfordringer i det åbne land
- skal kunne udvikle konkrete forslag til reviderede, nye eller supplerende strategier og planer på relevant(e) niveau(er) til løsning af en eller flere identificerede problemstillinger. Der skal i den forbindelse udarbejdes to produkter – en arealorienteret udviklings-/omdannelses-/bevarings-/beskyttelsesplan for det åbne land/landdistrikterne/landsbysamfund samt en mindre ”bebyggelsesplan” med de relevante overvejelser om realisering, herunder nødvendige tilladelser mv.

KOMPETENCER

- skal besidde indgående kendskab til planlægningens - og arealforvaltningens problemstillinger og rammebetingelser i det åbne land/landdistrikterne
- skal kunne kombinere teoretisk viden om plan- og reguleringssystemet med metoder til analyser af landskabet, landdistrikterne mv.

- skal selvstændigt kunne indgå i tværfaglige planlægningsopgaver og samarbejde i relation til udvikling, omdannelse, bevaring og/eller beskyttelse i det åbne land/landdistrikterne/landsbysamfund

UNDERVISNINGSFORM

Problemorienteret projektarbejde i grupper med vejledning

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Det åbne lands planlægning og forvaltning
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	20
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Planning and Land Management in Rural Areas
Modulkode	PLLANB20402
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	20
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus København, Campus Aalborg
Modulansvarlig	Sørensen

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Bæredygtighed og Planlægning
Fakultet	Det Teknisk Fakultet for IT og Design