



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 2022/2023 .....	3
Kortfremstilling og geografisk information 2022/2023 .....	5
Lineær algebra 2022/2023 .....	7
Problembaseret læring 2022/2023 .....	9
Introduktion til kortlægning, planlægning og arealforvaltning 2022/2023 .....	11
Kortlægning med GNSS og nivellement 2022/2023 .....	13
Calculus 2022/2023 .....	15
Landmålingens fejlteori og kortprojektioner 2022/2023 .....	17
GNSS, nivellement og korttegning 2022/2023 .....	19
Geografisk informationsvidenskab & teknologi 2022/2023 .....	21
Byernes planlægning og forvaltning 2022/2023 .....	23
Bypolitik og planlægning 2022/2023 .....	26
Planjura og regulering 2022/2023 .....	28
Kvalitative og kvantitative byanalyser 2022/2023 .....	30
Landskabs- og ejendomsanalyse samt det åbne lands planlægning 2022/2023 .....	32
Planjura og regulering II 2022/2023 .....	34
Terrestrisk kortlægning og afsætning 2022/2023 .....	36
Opmåling og afsætning med totalstation 2022/2023 .....	38
Telemåling, landmålingens fejlteori og kortprojektioner 2022/2023 .....	40
Landinspektørloven og ejendomsregistre 2022/2023 .....	43
Bachelorprojekt 2022/2023 .....	45
Matrikulær sagsudarbejdelse 2022/2023 .....	47
Ejendomsdannelse 2022/2023 .....	49
GIS og geodata som grundlag for det åbne lands planlægning og arealforvaltning 2022/2023 .....	51
Det åbne lands planlægning og forvaltning 2022/2023 .....	53

# LANDINSPEKTØRENS FAGLIGHED OG ERHVERVSFUNKTIONER

**2022/2023**

## 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# KORTFREMSTILLING OG GEOGRAFISK INFORMATION

## 2022/2023

### 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# LINEÆR ALGEBRA

2022/2023

## 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
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	<a href="#">Fajstrup</a>

## ORGANISATION

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



# PROBLEMBASERET LÆRING

2022/2023

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

- centrale tilgange, begreber og teknikker i problembaseret læring
- forskellige problemtyper, projektyper 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, projektorganiseret 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
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	<a href="#">Holgaard</a>

## ORGANISATION

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

# INTRODUKTION TIL KORTLÆGNING, PLANLÆGNING OG AREALFORVALTNING

**2022/2023**

## 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# KORTLÆGNING MED GNSS OG NIVELLEMENT

**2022/2023**

## 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# CALCULUS

## 2022/2023

### 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
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	<a href="#">Fajstrup</a>

## ORGANISATION

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



# LANDMÅLINGENS FEJLTEORI OG KORTPROJEKTIONER

**2022/2023**

## 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
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	PLLANB20202
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# GNSS, NIVELLEMENT OG KORTTEGNING

**2022/2023**

## 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# GEOGRAFISK INFORMATIONSVIDENSKAB & TEKNOLOGI

**2022/2023**

## 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 og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	<a href="#">Jan Kloster Staunstrup</a>

## ORGANISATION

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

# BYERNES PLANLÆGNING OG FORVALTNING

## 2022/2023

### 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Planlægning og Landinspektøruddannelsen
Institut	Institut for Planlægning



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

# **BYPOLITIK OG PLANLÆGNING**

## **2022/2023**

### **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 styreformer 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 byudviklingsog 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
Undervisningsprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	<a href="#">Hansen</a>

## ORGANISATION

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

# PLANJURA OG REGULERING

## 2022/2023

### 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# KVALITATIVE OG KVANTITATIVE BYANALYSER

## 2022/2023

### 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	<a href="#">Bodum</a>

## ORGANISATION

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

# LANDSKABS- OG EJENDOMSANALYSE SAMT DET ÅBNE LANDS PLANLÆGNING

**2022/2023**

## 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# PLANJURA OG REGULERING II

## 2022/2023

### 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 miljøretnlig 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# TERRESTRISK KORTLÆGNING OG AFSÆTNING

**2022/2023**

## 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# OPMÅLING OG AFSÆTNING MED TOTALSTATION

**2022/2023**

## 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# TELEMÅLING, LANDMÅLINGENS FEJLTEORI OG KORTPROJEKTIONER

**2022/2023**

## 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
- have 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
Undervisningsprog	Dansk og engelsk

Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg, Campus København
Modulansvarlig	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# LANDINSPEKTØRLOVEN OG EJENDOMSREGISTRENE

## 2022/2023

### 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 ejendomsregistrene
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	<a href="#">Sørensen</a>

### ORGANISATION

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

# BACHELORPROJEKT

**2022/2023**

## 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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

# MATRIKULÆR SAGSUDARBEJDELSE

## 2022/2023

### 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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



# EJENDOMSDANNELSE

**2022/2023**

## 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 ejendomsdannelsesprocessen 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	<a href="#">Sørensen</a>

### ORGANISATION

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

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

**2022/2023**

## 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

## Studieordning for bacheloruddannelsen i landinspektørvidenskab, 2022, Aalborg

- 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	<a href="#">Sørensen</a>

### ORGANISATION

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

# DET ÅBNE LANDS PLANLÆGNING OG FORVALTNING

## 2022/2023

### 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	<a href="#">Sørensen</a>

## ORGANISATION

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