



Semesterbeskrivelse for uddannelse ved Aalborg Universitet

Semesterbeskrivelse for 5. semester bachelor Idræt - efterår 2020

<p>Oplysninger om semesteret Institut for Medicin og Sundhedsteknologi Studienævn for Idræt og Folkesundhedsvidenskab Studieordning for bacheloruddannelsen i Idræt</p>
<p>Semesterets temaramme <i>Herunder en mere udfoldet redegørelse i prosaform for semesterets fokus, arbejdet med at indfri lærings- og kompetencemål og den eller de tematikker, der arbejdes med på semesteret. Semesterbeskrivelsen rummer altså den "temaramme", som de studerende arbejder under, og endvidere beskrives semesterets rolle og bidrag til den faglige progression.</i></p> <p>Semestrets overordnede tema er 'Empirisk metode i Idræt'. Den studerende introduceres til at kunne gennemføre en indledende analyse af en fysisk aktivitet/idrætsdisciplin ud fra litteraturen og derfra identificere en relevant problemstilling. Efterfølgende udarbejdes et relevant forsøgsdesign, der gennemføres med indsamling af data, der har til formål at afkræfte eller bekræfte resultatet fra den indledende analyse.</p> <p>Semestret vil udvide de krav der har været til tidligere projektmoduler på uddannelsen i forhold til anvendelsen af originale kilder/referencer i projektarbejdet samt bibringe de studerende de nødvendige forudsætninger inden for statistik, således at de har de nødvendige faglige forudsætninger for at kunne gennemføre deres bachelorprojekt på 6. semester.</p>
<p>Semesterets organisering og forløb <i>Kortfattet beskrivelse af hvordan de forskellige aktiviteter på semesteret (såsom studieture, praktik, projektmoduler, kursusmoduler, herunder laboratoriearbejde, samarbejde med eksterne virksomheder, muligheder for tværfaglige samarbejdsrelationer, eventuelt gæsteforelæsere og andre arrangementer med videre) indbyrdes hænger sammen og understøtter hinanden samt den studerende i at nå semesterets kompetencemål.</i></p> <p>Femte semester indeholder et projektmodul (15 ECTS) og 3 kursusmoduler à 5 ECTS</p> <ul style="list-style-type: none">- Projektmodul 5: Registrering, analyse og vurdering af relevante data ved fysisk aktivitet (15 ECTS)- Kursusmodul: Anvendt træningsfysiologi og idrætsinformatik (5 ECTS)- Kursusmodul: Motivation til vedvarende fysisk aktivitet (5 ECTS)- Kursusmodul: Videnskabelig metode og statistik (5 ECTS) <p>Læringsmålene for kursusmodulerne i 'Anvendt træningsfysiologi og idrætsinformatik' samt 'Videnskabelig metode og statistik' vil i høj grad kunne bidrage til at det specifikke emneområde i projektmodulet vil kunne blive beskrevet og diskuteret med udgangspunkt i en naturvidenskabelig baggrund. Læringsmålene fra kursusmodulet i 'Motivation til vedvarende fysisk aktivitet' vil endvidere kunne bidrage til perspektivering af en række af de problemstillinger der ofte behandles på 5. semesters projektmodul.</p>
<p>Semesterkoordinator og sekretariatsdækning <i>Angivelse af ankerlærer, fagkoordinator, semesterkoordinator (eller tilsvarende titel) og sekretariatsdækning.</i></p> <p>Semesterkoordinator: Jesper Franch, jfranch@hst.aau.dk, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi Semestersekretær: Susanne Kragelund Hansen, skh@hst.aau.dk, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi Semesterrepræsentant: Se semestrets Moodle-side.</p>

Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

Modultitel, ECTS-angivelse Projektmodul 5 – Registrering, analyse og vurdering af relevante data ved fysisk aktivitet / Registration, Analysis and Evaluation of Relevant Data During Physical Activity 15 ECTS projektmodul
Placering Bachelor, Idræt, 5. semester Studienævn for Idræt og Folkesundhedsvidenskab
Modulansvarlig <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i> Jesper Franch, jfranch@hst.aau.dk , Institut for Medicin og Sundhedsteknologi.
Type og sprog <i>Angivelse af modulets type: fx kursusmodul, projektmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i> Projektet kan skrives på engelsk eller dansk. Ofte udformes projektets væsentligste problemstillinger (Indledning, Metode, Resultater, Diskussion) som udkast til en naturvidenskabelig artikel. Dette aftales i samarbejde med den enkelte vejleder. Såfremt denne afleveringsform foretrækkes, skal det suppleres med tilstrækkelige arbejdsblade der sikrer at alle projektets enkeltdele kan vurderes. Der er ikke noget krav om at projektet afleveres som et udkast til en artikel og projektet vil altid kunne afleveres som en traditionel projektrapport.
Mål <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle.</i> <u>Fra studieordningen:</u> Læringsmål for studerende der gennemfører modulet: Viden <ul style="list-style-type: none">• skal have viden om og forståelse af de fysiske parametre, der er anvendt i forbindelse med projektet Færdigheder <ul style="list-style-type: none">• anvende idrætsfaglig viden til design af en mindre videnskabelig undersøgelse / et mindre videnskabeligt forsøg med relation til fysisk aktivitet og eller træning baseret på en hypotese• anvende relevante videnskabelige metoder og statistik til gennemførelse af undersøgelsen/forsøget i henhold til eget forsøgsdesign• anvende relevante metoder til måling/test af fysisk præstationsevne Kompetencer <ul style="list-style-type: none">• tage ansvar for, og kunne begå sig i laboratoriet med forsøgspersoner• analysere og syntetisere indsamlede data i henhold til forsøgets design• vurdere forsøgsdesign og resultater i relation til relevant faglitteratur• syntetisere og præsentere resultaterne i overskuelig form De studerende vil efter gennemførelsen af projektmodulet være i stand til at afgrænse et naturvidenskabeligt emneområde indenfor fysisk aktivitet og træning og opstille en problemformulering med relevans for emneområdet. Efterfølgende gennemføres et naturvidenskabeligt projekt med indsamling af data fra enten laboratorium og/eller feltundersøgelser. Data behandles og diskuteres efterfølgende i projektrapporten.

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse.

Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.

Baggrunden for projektmodulet på 5. semester 'Registrering, analyse og vurdering af relevante data ved fysisk aktivitet' er at empiri og den videnskabelige erkendelsesproces indenfor det naturvidenskabelige fagområde bygger på indsamling, behandling og tolkning af data.

Gennem de 4 indledende semestre på idrætsuddannelsen har de studerende opnået en række erfaringer med at indsamle forskellige typer af data (både kvantitative og kvalitative). Ved planlægningen af uddannelsen er det vurderet, at de studerende på 5. semester har tilstrækkelige erfaringer og dermed forudsætninger for at kunne gennemføre et naturvidenskabeligt projekt hvor problemstillingen begrundes og efterfølgende behandles (statistisk analyse) og diskuteres på baggrund af videnskabelig primærlitteratur.

Projektmodulet bygger ovenpå læringsmålene fra faget 'Anatomi, fysiologi og sundhed', 'Arbejds- og træningsfysiologi i teori og praksis (Atletik)', 'Neurofysiologi i teori og praksis (Dans og gymnastik)', 'Arbejds- og træningsfysiologi i teori og praksis 2 (Dans og gymnastik)' på henholdsvis uddannelsens 1., 2., 3, og 4. semester.

Projektmodulet giver endvidere et solidt grundlag for at kunne påbegynde og gennemføre et bachelorprojekt på uddannelsens 6. semester.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.

Projektarbejdet tager udgangspunkt i den enkelte gruppes behov og ønsker, i forhold til den problemstilling der behandles.

Der lægges op til, at vejlederen er tilgængelig til vejledningssamtale (af ca. 1½ timers varighed) en gang om ugen, hvilket giver en direkte konfrontationstid på ca. 20-25 timer i projektarbejdet (eksklusiv eksamen). Det forventes at der forud og efter hvert vejledermøde kræves 1-5 timers forberedelse i forbindelse med planlægning og evaluering af mødet. Derudover skal projektgruppen udarbejde en naturvidenskabelig projektrapport ud fra indsamlet empiri.

Der lægges vægt på kvalitet i dataindsamlingen (men også mængde – antal forsøgspersoner), hvorfor 10-15 timers projektarbejde om ugen må forventes af hvert gruppe medlem. Tidsforbruget i forbindelse med projektarbejdet vil kunne variere i løbet af semestret. Indledningsvist anvendes projekttimerne på afdækning af eksisterende viden på området gennem litteratursøgning og læsning af relevant original litteratur. Efterfølgende identificeres projektets problemformulering evt. sideløbende med gennemførelse af pilotundersøgelser, der afprøver målemetoder og forsøgsdesign. Den egentlige dataindsamling gennemføres herefter og det forventes at dataindsamlingen har et omfang der med rimelighed (ud fra statistiske overvejelser) kan besvare problemformuleringen. Data behandles med relevante statistiske metoder og diskuteres i forhold til den relevante litteratur indenfor fagområdet.

De studerende er selv ansvarlige for at disponere deres arbejdsindsats i forhold til kurser og projektmodul og lave samarbejdsaftaler og tidsstyring internt i projektgruppen. Hvordan arbejdsbelastningen på forskellige projektelementer er fordeles vil afhænge af projektets problemstilling og metodiske tilgang, der kan variere meget.

En typisk fordeling af de 450 timer vil for den enkelte studerende kunne se således ud:

- Deltagelse i gruppedannelse og initierende overvejelser om vejleder og projekt. 3t + 2 t forberedelse – i alt ca. 5 timer
- Deltagelse i ugentlige vejledningssamlinger (incl dagsorden, referat) ca. 12 x 3 - I alt ca. 35 timer
- Gennemførelse af systematisk søgning, udvælgelse og kritisk analyse og vurdering af litteratur, - i alt ca. 30 timer
- Indkredsning af initierende problem, problemformulering i forhold dette – i alt ca. 60 timer
- Introduktion til laboratorie el. felt arbejde i forbindelse med indsamling af rådata – i alt ca. 30 timer
- Statusseminar 2t + 8t forberedelse og efterbehandling – i alt ca. 10 timer
- Indsamling af data enten laboratorium eller ved feltarbejde i alt ca. 60 timer
- Behandling af data samt udfærdigelse af tabeller og figurer i alt ca. 60 timer

- Statistik behandling af indsamlede data i alt ca. 30 timer
- Kritisk diskussion af opnåede resultater i relation til øvrig litteratur indenfor fagområdet i alt ca. 30 timer
- Udarbejdelse af skriftlig rapport indeholdende relevante arbejdsblade i alt ca. 60 timer
- Løbende arbejde med planlægning og tidsstyring igennem projektet i alt ca. 20 timer
- Forberedelse af gruppeeksamen ca. 2-3 dage i alt ca. 20 timer

Deltagere

Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagerne, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).

På semestret deltager studerende fra idrætsuddannelsens 5. semester bachelor, samt to-fags-studerende, der gennemfører deres bachelorprojekt indenfor idrætsområdet og ellers følger kursusmodulerne indenfor deres sidefagsuddannelse (andet gymnasialt fagområde). Alle studerende er fra Aalborg Campus.

Deltagerforudsætninger

Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.

De studerende forventes at have gennemført idrætsuddannelsens 4 første semestre, og der tages udgangspunkt i de læringsmål som er gældende for tidligere projekt- og kursusmoduler.

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Vejlederne på projekterne kommer primært fra Institut for Medicin og Sundhedsteknologi (SMI-enheden) samt fra Institut for Mekanik og Produktion (Biomekanik og Anybody). Dataindsamlingen vil i høj grad kunne gennemføres i idrætslaboratorier i tilknytning til Institut for Medicin og Sundhedsteknologi. Endvidere vil der i enkelte tilfælde på 5. semester blive anvendt forskningslaboratorier efter aftale med den enkelte vejleder, og endelig vil der også typisk kunne blive indsamlet data i forbindelse med felttest.

Eksamen

Projekteksamen afholdes i henhold til [Vejledning for projekteksamen på SUND](#) ift. form. Indholdet i eksaminationen tager udgangspunkt i læringsmålene i studieordningen og fortolkningen i semesterbeskrivelsen.

Der henvises til [eksamenssiden](#).

Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

Modultitel, ECTS-angivelse Anvendt træningsfysiologi og idrætsinformatik / Applied Exercise Physiology and Sport Informatics 5 ECTS kursusmodul
Placering Bachelor, Idræt, 5. semester Studienævn for Idræt og Folkesundhedsvidenskab
Modulansvarlig <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i> Modulansvarlig og eksamensansvarlig: Ernst Albin Hansen, eah@hst.aau.dk , Institut for Medicin og Sundhedsteknologi.
Type og sprog <i>Angivelse af modulets type: fx kursusmodul, projektmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i> Kursusmodulet kan foregå på dansk og/eller engelsk.
Mål <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle.</i> Fra studieordningen: Studerende der gennemfører modulet: Viden Studerende der har gennemført modulet skal kunne demonstrere at de: <ul style="list-style-type: none">• Har viden om statistiske værktøjer til at vurdere kvaliteten af målte data• Forstår forskelle mellem data og information• Har viden om forskelle mellem diverse typer af matematiske fysiologiske modeller• Forstår sammenhænge mellem modellens formål, simuleringens resultater, parameterestimering og validering• Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable• Forstår den videnskabelige publiceringsproces fra dataindsamling til publiceret videnskabelig artikel Færdigheder Studerende der har gennemført modulet skal kunne: <ul style="list-style-type: none">• Organisere information• Anvende databehandlingsværktøj til at understøtte beregninger på, søgning i, og visualisering af datasæt• Argumentere for valg af metode til visualisering af data• Argumentere for valg af metoder til måling af træningsfysiologiske variable• Anvende statistiske metoder til vurdering af datakvalitet• Designe en undersøgelse af træningsfysiologiske variable• Forklare og fortolke træningsfysiologiske variable• Implementere en empirisk fysiologisk model og validere modellen Kompetencer Studerende der har gennemført modulet skal kunne: <ul style="list-style-type: none">• Vurdere organisering, behandling, visualisering og fysiologisk modellering af empirisk information i en idrætskontekst• Diskutere anvendelsen af forskellige metoder i træningsfysiologiske undersøgelser

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse. Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.

Det faglige indhold består i at udføre dataindsamling i laboratoriet samt præsentere, evaluere og vurdere forskningsresultater fra allerede udgivet videnskabelig litteratur. Dette er væsentligt i forhold til selv at kunne udføre undersøgelser og forskning samt at kunne bedømme undersøgelser og forskning udført af andre. Kurset kan betragtes som et link mellem den basale idrætsfaglige viden som de studerende opnår på de første semestre og den selvstændige udførelse af undersøgelser og forskning som de studerende skal udføre på de sidste semestre på kandidatuddannelsen. Fagmodulet afslutter den arbejds- og træningsfysiologiske undervisning på bacheloruddannelsen og giver samtidig de studerende mulighed for at arbejde med forskellige databehandlingsværktøjer. Undervisnings-elementer fra kursusmodulet vil endvidere kunne anvendes på 6. semesters kursusmodul i 'Ergonomi'.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.

Fagmodulet udgør 5 ECTS, hvilket svarer til en arbejdsbelastning på ca. 150 arbejdstimer for en almindelig studerende.

Der gennemføres 3 demonstrationsøvelser à 2 arbejdstimer (i alt 6 arbejdstimer), hvortil der i grupper skal udarbejdes rapporter. Dertil kommer forelæsninger, studenterpræsentationer, kollokvier og workshops svarende til totalt 11 dobbeltforelæsninger, i alt 22 arbejdstimer. Rapportskrivning (i forbindelse med demonstrationsøvelserne) og forberedelse til studenterpræsentationer forventes at udgøre ca. 40 arbejdstimer. Forberedelse til forelæsninger forventes at udgøre ca. 62 arbejdstimer og forberedelse til eksamen (repetition af læringsmålene) forventes at udgøre ca. 20 timer.

Deltagere

Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagerne, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).

Deltagerne på kursusmodulet er 5. semester studerende på bachelor uddannelsen i Idræt, Aalborg Campus.

Deltagerforudsætninger

Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.

Anvendt træningsfysiologi og idrætsinformatik bygger ovenpå læringsmålene fra fagene 'Anatomi, fysiologi og sundhed', 'Arbejds- og træningsfysiologi i teori og praksis (Atletik)', 'Neurofysiologi i teori og praksis (Dans og gymnastik)' samt 'Arbejds- og træningsfysiologi i teori og praksis (Dans og Gymnastik).

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning
Forelæsning Introduktion til kurset, samt information om laboratoriesikkerhed	Ernst Albin Hansen (EAH) Mark de Zee (MDZ)	Introduktion til indhold og arbejdsform (herunder lab. sikkerhed) i forhold til studieordningen.
Forelæsning/evt. workshop Informationssystemer, dataopsamling og kommunikation	Lars Pilegaard Thomsen (LPT)	<ul style="list-style-type: none">Anvende databehandlingsværktøj til at understøtte beregninger på, søgning i, og visualisering af datasætOrganisere information
Forelæsning/evt. workshop	LPT	<ul style="list-style-type: none">Argumentere for valg af metode til visualisering af dataForstår forskelle mellem data og information

Præsentation og visualisering af information, retningslinjer for grafer og tabeller		
Forelæsning/evt. workshop Databehandling, organisering, beregning og visualisering ved anvendelse af Excel	LTP	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om statistiske værktøjer til at vurdere kvaliteten af målte data • Anvende statistiske metoder til vurdering af datakvalitet • Anvende databehandlingsværktøj til at understøtte beregninger på, søgning i, og visualisering af datasæt • Organisere information
Forelæsning Introduktionsforelæsning til 1. demonstrationsøvelse	MDZ	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable
Øvelse 1. demonstrationsøvelse	MDZ	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable
Forelæsning/evt. workshop Databehandling, organisering, beregning og visualisering ved anvendelse af SPSS	LTP	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om statistiske værktøjer til at vurdere kvaliteten af målte data • Anvende statistiske metoder til vurdering af datakvalitet • Anvende databehandlingsværktøj til at understøtte beregninger på, søgning i, og visualisering af datasæt • Organisere information
Forelæsning/evt. workshop Fysiologisk modellering (med eksempler) i en idrætskontekst	LPT	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskelle mellem diverse typer af matematiske fysiologiske modeller • Implementere en empirisk fysiologisk model og validere modellen • Vurdere organisering, behandling, visualisering og fysiologisk modellering af empirisk information i en idrætskontekst
Forelæsning/evt. workshop Metoder til vurdering af data kvalitet (med eksempler)	LTP	<ul style="list-style-type: none"> • Forstår sammenhænge mellem modelleres formål, simuleringsresultater, parameterestimering og validering
Forelæsning Introduktionsforelæsning til 2. demonstrationsøvelse	EAH	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable
Forelæsning Feedback på rapporterne ifm. 1. demonstrationsøvelse	MDZ	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable • Anvende databehandlingsværktøj til at understøtte beregninger på, søgning i, og visualisering af datasæt
Øvelse 2. demonstrationsøvelse	EAH	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable
Studenterpræsentationer/kollokvium Journal club	EAH	<ul style="list-style-type: none"> • Argumentere for valg af metoder til måling af træningsfysiologiske variable • Designe en undersøgelse af træningsfysiologiske variable • Forklare og fortolke træningsfysiologiske variable • Diskutere anvendelsen af forskellige metoder i træningsfysiologiske undersøgelser
Forelæsning Feedback på rapporterne ifm. 2. demonstrationsøvelse	EAH	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable • Anvende databehandlingsværktøj til at understøtte beregninger på, søgning i, og visualisering af datasæt
Forelæsning Introduktionsforelæsning til 3. demonstrationsøvelse	Jesper Franch (JF)	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable

Øvelse 3. demonstrationsøvelse	JF	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable
Forelæsning Feedback på rapporterne ifm. 3. demonstrationsøvelse	JF	<ul style="list-style-type: none"> • Har viden om forskellige metoder der anvendes til måling af træningsfysiologiske variable • Anvende databehandlingsværktøj til at understøtte beregninger på, søgning i, og visualisering af datasæt
Kollokvium Evaluering og spørgetime	EAH samt evt. andre af de involverede	

**Forbehold for ændringer under semestrets forløb ved f.eks. sygdom, aflysninger m.v.*

Eksamen

Eksamen afvikles som en skriftlig eksamen.

Der henvises til [eksamenssiden](#).

Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

Modultitel, ECTS-angivelse Motivation til vedvarende fysisk aktivitet / Motivation for Lifelong Physical Activity 5 ECTS kursusmodul
Placering Bachelor, Idræt, 5. semester Studienævn for Idræt og Folkesundhedsvidenskab
Modulansvarlig <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i> Verena Lenneis , vl@hst.aau.dk , Institut for Medicin og Sundhedsteknologi.
Type og sprog <i>Angivelse af modulets type: fx kursusmodul, projektmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i> Modulet er et kursusmodul der kan indeholde case- og feltarbejde. Undervisningen foregår primært på dansk men der kan forekomme undervisningssituationer foregår på dansk og/eller engelsk.
Mål <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle.</i> <u>Fra studieordningen:</u> Læringsmål for studerende der gennemfører modulet: Viden De studerende skal have grundlæggende viden om: <ul style="list-style-type: none">• Befolkningens ændrede idrætsvaner og barrierer samt indblik i senmodernitetens påvirkning heraf• Byudviklingens historie med særligt henblik på byens fysiske strukturer – herunder arkitekturpsykologi• Forskellige interventionsstrategier• Nærmiljøets betydning for den fysiske, sociale og psykiske sundhed• Teknologiens muligheder for at påvirke til øget fysisk aktivitet• De mest grundlæggende psykologiske og motivationsmæssige teorier med relation til psykoanalyse, behaviorisme og kognition Færdigheder <ul style="list-style-type: none">• Kunne arbejde med cases og udføre feltarbejde med udgangspunkt i forskellige målemetoder der kan registrere fysisk, social og psykisk sundhed.• Skal kunne vurdere og analysere forskellige bymæssige og teknologiske tiltag i relation til motivationsmæssige teorier. Kompetencer <ul style="list-style-type: none">• Kunne omsætte registrerede data til vurderinger af en lokalitets/et områdes mulighed for at motivere til fysisk aktivitet.• Kunne perspektivere kurset temaer til andre sammenhænge der omhandler fysisk aktivitet hos befolkningen.• Skal kunne komme med oplæg til tiltag i lokalt- og kommunalt regi, der for en givet befolkningsgruppe kan motivere til øget fysisk aktivitet

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse. Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.

Motivation til vedvarende fysisk aktivitet bygger oven på læringsmålene fra fagene 'Ildrætssociologi i teori og praksis (Friluftsliv)', Samfundsvidenskabelig teori og praksis i idrætten (Dans og Gymnastik), Psykologi i teori og praksis (Vandaktiviteter) samt Psykologi og coaching i teori og praksis (Boldspil) på henholdsvis 1., 2. 3. og 4. semester.

Faget indeholder elementer fra de idrætssociologiske og -psykologiske fagområder og giver en beskrivelse af danskernes idrætsvaner og nogle af de væsentlige faktorer for motivation til idræt og fysisk aktivitet. Undervisningen vil bl.a. belyse forskellige befolkningsgruppers (herunder etniske minoriteters) deltagelse i idrætsaktiviteter, samt byplanlægning og teknologis betydning for deltagelse i idræt og fysisk aktivitet.

Faget afrunder dermed det idrætssociologiske fagområde og skaber således et grundlag som den studerende kan vælge at arbejde videre med i det afsluttende bachelorprojekt på det efterfølgende 6. semester. De idrætspsykologiske fagelementer i faget vil blive yderligere udbygget i faget 'Teams og teambaseret arbejde i teori og praksis' på uddannelsens 6. semester.

Undervisningen tilrettelægges ud fra en kombination af underviser- og deltagerstyrrede aktiviteter for bedst muligt at imødekomme fagets kompetencemål orienteret mod formidling af målgruppeorienterede tiltag. Der vil ligeledes være en kombination af skriftlig og mundtlig formidling for løbende at arbejde med eksamensformen.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.

Fagmodulet udgør 5 ECTS, hvilket svarer til en arbejdsbelastning på ca. 150 arbejdstimer for en almindelig studerende.

Undervisningen består af 40 undervisningslektioner, og det forventes at den studerende bruger ca. 85 arbejdstimer på forberedelse til undervisningslektioner og feltarbejde samt ca. 25 arbejdstimer til eksamensforberedelse.

Undervisningen foregår over ca. 10 uger og er fordelt over det meste af 5. semester. Fordelingen af lektioner fremgår specifikt af skemaet for 5. semester.

Timeforbrug	I alt timer
Forberedelse til undervisning og opgaveskrivning til hver tema	85
Deltagelse i undervisning	36
Forberedelse til eksamen	27
Deltagelse i eksamen	2
I alt	150

Deltagere

Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagerne, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).

Deltagerne på kursusmodulet er 5. semester studerende på bachelor uddannelsen i Idræt.

Deltagerforudsætninger

Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.

De studerende forventes at have viden, færdigheder og kompetencer der er opnået gennem deltagelse i 'Ildrætssociologi i teori og praksis (Friluftsliv)', Samfundsvidenskabelig teori og praksis i idrætten (Dans og Gymnastik), Psykologi i teori og praksis (Vandaktiviteter) samt Psykologi og coaching i teori og praksis (Boldspil) på henholdsvis 1., 2. 3. og 4. semester.

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Modulet er inddelt i 6 temaer, som hver især strækker sig over to undervisningsgange med minimum en uges mellemrum. Hvert tema startes med en dobbeltlektion og afsluttes med en caseopgave, som de studerende skal arbejde med til temaets anden undervisningsgang. 2. undervisningsgang vil være workshopbaseret, men med fælles opsamling på ugens tema. Der lægges op til individuelle besvarelser og præsentationer af opgaverne, da det vil afspejle eksamensformen.

Forelæsning:

Til hvert tema afsættes 2 dobbeltlektioner. 90-120 minutter er forbeholdt forelæsning, mens overskydende skemalagt tid skal gå til opgaveløsning med mulighed for støtte fra underviser. Tiden afsat til forelæsning afhænger af det enkelte tema.

Casearbejde:

Fra 1. til 2. undervisningsgang arbejder de studerende med en mindre caseopgave, præsenteret i slutningen af 1. forelæsning.

Workshops:

De studerende præsenterer deres opgave i grupper. Her skal de med hjælp fra underviser og medstuderende give feedback på hinandens opgaver.

Selvstudie:

De studerende vil ligeledes få til opgave at orientere sig i litteratur på området fra 1.-2. undervisningsgang, som kan hjælpe dem med opgavebesvarelsen.

Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning
1. forelæsning: Tema: <i>Ny teknologi og fysisk aktivitet</i>	Verena Lenneis	Teknologiens muligheder for at påvirke til øget fysisk aktivitet
1. caseopgave Fra forelæsning til workshop arbejder de studerende med en mindre caseopgave, præsenteret i slutningen af forelæsningen	Verena Lenneis	Kunne arbejde med cases og udføre feltarbejde med udgangspunkt i forskellige målemetoder der kan registrere fysisk, social og psykisk sundhed.
1. workshop Tema: <i>Ny teknologi og fysisk aktivitet</i>	Verena Lenneis	Skal kunne komme med oplæg til tiltag i lokalt- og kommunalt regi, der for en givet befolkningsgruppe kan motivere til øget fysisk aktivitet.
2. forelæsning Tema: <i>Byens rum, nærmiljø og fysisk aktivitet</i>	Ann-Katrine Steen Kristensen	Byudviklingens historie med særligt henblik på byens fysiske strukturer – herunder arkitekturpsykologi. Nærmiljøets betydning for den fysiske, sociale og psykiske sundhed.

2. Caseopgave Fra forelæsning til workshop arbejder de studerende med en mindre caseopgave, præsenteret i slutningen af forelæsningen	Ann-Katrine Steen Kristensen	Kunne arbejde med cases og udføre feltarbejde med udgangspunkt i forskellige målemetoder der kan registrere fysisk, social og psykisk sundhed. Skal kunne vurdere og analysere forskellige bymæssige og teknologiske tiltag i relation til motivationsmæssige teorier.
2. Workshop Tema: <i>Byens rum, nærmiljø og fysisk aktivitet</i>	Ann-Katrine Steen Kristensen	Skal kunne komme med oplæg til tiltag i lokalt- og kommunalt regi, der for en givet befolkningsgruppe kan motivere til øget fysisk aktivitet. Kunne omsætte registrerede data til vurderinger af en lokalitets/et områdes mulighed for at motivere til fysisk aktivitet.
3. Forelæsning Tema: <i>Motivation og idræt</i>	Lars Domino Østergaard	De mest grundlæggende psykologiske og motivationsmæssige teorier med relation til psykoanalyse, behaviorisme og kognition.
3. Caseopgave Fra forelæsning til workshop arbejder de studerende med en mindre caseopgave, præsenteret i slutningen af forelæsningen	Lars Domino Østergaard	Kunne arbejde med cases og udføre feltarbejde med udgangspunkt i forskellige målemetoder der kan registrere fysisk, social og psykisk sundhed.
3. Workshop Tema: <i>Motivation og idræt</i>	Lars Domino Østergaard	Kunne arbejde med cases og udføre feltarbejde med udgangspunkt i forskellige målemetoder der kan registrere fysisk, social og psykisk sundhed. Skal kunne vurdere og analysere forskellige bymæssige og teknologiske tiltag i relation til motivationsmæssige teorier Befolkningens ændrede idrætsvaner og barrierer samt indblik i senmodernitetens påvirkning heraf. Forskellige interventionsstrategier.
4. Forelæsning Tema: <i>Børn og unges inklusion i idræt; vejen til vedvarende fysisk aktivitet?</i>	Sine Agergaard	
4. Caseopgave Fra forelæsning til workshop arbejder de studerende med en mindre caseopgave, præsenteret i slutningen af forelæsningen	Sine Agergaard	Kunne arbejde med cases og udføre feltarbejde med udgangspunkt i forskellige målemetoder der kan registrere fysisk, social og psykisk sundhed.
4. Workshop Tema: <i>Børn og unges inklusion i idræt; vejen til</i>	Sine Agergaard	Kunne perspektivere kurset temaer til andre sammenhænge der omhandler fysisk aktivitet hos befolkningen.

<i>vedvarende fysisk aktivitet?</i>		Skal kunne komme med oplæg til tiltag i lokalt- og kommunalt regi, der for en givet befolkningsgruppe kan motivere til øget fysisk aktivitet.
5. Forelæsning Tema: <i>Danskeres idrætsvaner og sundhed</i>	Lotte S. Skrubbeltrang	Befolkningens ændrede idrætsvaner og barrierer samt indblik i senmodernitetens påvirkning heraf
5. Caseopgave Fra forelæsning til workshop arbejder de studerende med en mindre caseopgave, præsenteret i slutningen af forelæsningen	Lotte S. Skrubbeltrang	Kunne arbejde med cases og udføre feltarbejde med udgangspunkt i forskellige målemetoder der kan registrere fysisk, social og psykisk sundhed.
5. Workshop Tema: <i>Danskeres idrætsvaner og sundhed</i>	Lotte S. Skrubbeltrang	Skal kunne komme med oplæg til tiltag i lokalt- og kommunalt regi, der for en givet befolkningsgruppe kan motivere til øget fysisk aktivitet. Kunne perspektivere kurset temaer til andre sammenhænge der omhandler fysisk aktivitet hos befolkningen
6. Forelæsning Tema: <i>Etniske minoritetskvindes idrætsdeltagelse</i>	Verena Lenneis	Befolkningens ændrede idrætsvaner og barrierer samt indblik i senmodernitetens påvirkning heraf Forskellige interventionsstrategier
6. Caseopgave Fra forelæsning til workshop arbejder de studerende med en mindre caseopgave, præsenteret i slutningen af forelæsningen	Verena Lenneis	Kunne arbejde med cases og udføre feltarbejde med udgangspunkt i forskellige målemetoder der kan registrere fysisk, social og psykisk sundhed.
6. Workshop Tema: <i>Etniske minoritetskvindes idrætsdeltagelse</i>	Verena Lenneis	Kunne perspektivere kurset temaer til andre sammenhænge der omhandler fysisk aktivitet hos befolkningen. Skal kunne komme med oplæg til tiltag i lokalt- og kommunalt regi, der for en givet befolkningsgruppe kan motivere til øget fysisk aktivitet.

**Forbehold for ændringer under semestrets forløb ved f.eks. sygdom, aflysninger m.v.*

Eksamen

Eksamen afvikles som en skriftlig eksamen

Der henvises til [eksamenssiden](#).

Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

Modultitel, ECTS-angivelse Videnskabelig metode og statistik/ Scientific Methods and Statistics 5 ECTS kursusmodul
Placering Bachelor, Idræt, 5. semester Studienævn for Idræt og Folkesundhedsvidenskab
Modulansvarlig <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i> Sine Agergaard, sine@hst.aau.dk , Institut for Medicin og Sundhedsteknologi.
Type og sprog <i>Angivelse af modulets type: fx kursusmodul, projektmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i> Kursusmodulets forelæsninger vil foregå på dansk, - slides på både dansk og engelsk.
Mål <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle.</i> Fra studieordningen: Læringsmål for studerende der gennemfører modulet: Viden <ul style="list-style-type: none">• kan definere begreberne viden, teori, metode og hypotese• kan forklare principper for planlægning, dataindsamling og databehandling i kvalitative studier, herunder betydningen af forskningsspørgsmål og valgt teori• kan forklare principper for planlægning, dataindsamling og databehandling i kvantitative studier, herunder betydningen af forskningsspørgsmål, grundlæggende antagelser og dataindsamlingsmetode• kan identificere og beskrive forskellige studiedesigns typisk brugt inden for det idræts- og sundhedsvidenskabelige område: surveys, spørgeskema, tværsnitstudier, kohortestudier, case-controlstudier, randomiserede kontrollerede undersøgelser med og uden cross-over• kan definere og forklare basale statistiske begreber til beskrivelse af et datasæt (herunder forskellige datatyper samt parametriske og nonparametriske fordelinger)• kan forklare statistiske begreber til sammenligning af andele/middelværdier• kan beskrive normal og t-fordeling, binomial og chi-kvadratfordeling samt forklare betydningen af sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi• kan forklare betydningen af prevalens, risiko differens, relativ risiko og oddsratio i idræts- og sundhedsvidenskabelig originallitteratur Færdigheder <ul style="list-style-type: none">• kan planlægge og udføre strukturerede litteratursøgninger af videnskabelig originallitteratur• kan angive måleskala for et sæt af observationer• kunne vælge og anvende forskellige typer af visualisering af data• kan definere simple associationsmål samt forklare deres betydning• kan redegøre for hypotesetestning og mål for statistisk usikkerhed Kompetencer <ul style="list-style-type: none">• kan reflektere over relationen mellem forskningsspørgsmål og valg af forskningstype/ design / metode samt hvordan forskellige forskningsdesign fører til forskellige typer af forskningsresultater

- kan for et konkret idræts- el. sundhedsvidenskabeligt forskningsspørgsmål og paradigme opstille mulige studiedesigns og argumentere for de valg der er truffet
- kan diskutere sammenhængen mellem videnskabsteoretisk paradigme, dataindsamlingsmetode og databehandlingsmetode inkl. statistik i konkrete idræts- el. sundhedsvidenskabelige studier

Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse.

Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.

Videnskabelig Metode bygger videre på videnskabsteorien fra "Introduktion til problembaseret læring og forskningsmetode" på 1. semester Idræt (bachelor). Målet er at de studerende skal udvikle en bred forståelse for videnskabelig metode og kunne anvende denne viden i forhold til konkrete idrætsvidenskabelige problemstillinger. Særligt er der fokus på, at de studerende skal udvikle forståelse for og lære at anvende statistiske metoder i idrætsvidenskabelige projekter.

Statistik vil omfatte både den beskrivende/deskriptive statistik (middelværdi, varians, normalfordeling etc.), statistisk interferens (hypoteser, p-værdi, signifikans etc.) samt associationer (forklare sammenhænge gennem regression og korrelation). Her vil en lang række statistiske metoder blive gennemgået samtidig med, at de studerende lærer om forudsætninger og antagelser for deres anvendelse. Statistik-programmet SPSS vil kort blive introduceret. Statistikken vil gennemgående blive relateret til den videnskabelige metode.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.

Fagmodulet udgør 5 ECTS, hvilket svarer til en arbejdsbelastning på ca. 150 arbejdstimer for en almindelig studerende.

Kurset vil omfatte ca. 14 forelæsninger à 2 lektioner og efterfølgende øvelser/opgaveregning (ca. 2 lektioner), hvilket i alt udgør ca. 56 arbejdstimer. Det forventes at den enkelte studerende bruger ca. 70 arbejdstimer på forberedelse til undervisningslektionerne samt ca. 24 arbejdstimer til eksamensforberedelse (repetition af læringsmålene) samt eksamen.

Deltagere

Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagere, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).

Deltagerne på kursusmodulet er 5. semester studerende på bacheloruddannelsen i Idræt, Aalborg Campus.

Deltagerforudsætninger

Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.

Deltagelse i kurset "Introduktion til problembaseret læring og forskningsmetode". Det forudsættes, at de studerende har en generel forståelse af dataindsamling inden for alle aspekter (hum/samf/nat) af idræts-videnskaben.

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)		
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning
Forelæsning og øvelser: Forskningstyper og kendetegn ved kvalitativ og kvantitativ forskning	Sine Agergaard	<ul style="list-style-type: none"> • Kan diskutere sammenhængen mellem videnskabsteoretisk paradigme, dataindsamlingsmetode og databehandlingsmetode inkl. statistik i konkrete idræts- el. sundhedsvidenskabelige studier. • Kan forklare principper for planlægning, dataindsamling og databehandling i kvalitative studier, herunder betydningen af forskningsspørgsmål og valgt teori • Kan forklare principper for planlægning, dataindsamling og databehandling i kvantitative studier, herunder betydningen af forskningsspørgsmål, grundlæggende antagelser og dataindsamlingsmetode
Forelæsning og øvelser: Forskningside og centrale elementer i forskningsprocessen (med særligt fokus på indsamling af viden gennem litteratursøgning)	Sine Agergaard	<ul style="list-style-type: none"> • Kan definere begreberne viden, teori, metode og hypotese. • Kan planlægge og udføre strukturerede litteratursøgninger af videnskabelig originallitteratur.
Forelæsning og øvelser: Forskningsdesign og strategier for valg af cases	Sine Agergaard	<ul style="list-style-type: none"> • Kan reflektere over relationen mellem forskningsspørgsmål og valg af forskningstype/ design / metode samt hvordan forskellige forskningsdesign fører til forskellige typer af forskningsresultater. • Kan for et konkret idræts- el. sundhedsvidenskabeligt forskningsspørgsmål og paradigme opstille mulige studiedesigns og argumentere for de valg der er truffet.
Forelæsning og øvelser: Kvalitative metoder; indsamling af 'data'	Sine Agergaard	<ul style="list-style-type: none"> • Kan forklare principper for planlægning, <u>dataindsamling</u> og databehandling i kvalitative studier, herunder betydningen af forskningsspørgsmål og valgt teori. • kan diskutere sammenhængen mellem videnskabsteoretisk paradigme, dataindsamlingsmetode og databehandlingsmetode inkl. statistik i konkrete idræts- el. sundhedsvidenskabelige studier
Forelæsning og øvelser: Kvalitative metoder; behandling af 'data'	Sine Agergaard	<ul style="list-style-type: none"> • Kan forklare principper for planlægning, dataindsamling og <u>databehandling</u> i kvalitative studier, herunder betydningen af forskningsspørgsmål og valgt teori. • kan diskutere sammenhængen mellem videnskabsteoretisk paradigme, dataindsamlingsmetode og databehandlingsmetode inkl. statistik i konkrete idræts- el. sundhedsvidenskabelige studier
Statistik forelæsning 1 og øvelser/opgaverregning: Introduktion til studiedesigns	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • kan forklare principper for planlægning, dataindsamling og databehandling i kvantitative studier, herunder betydningen af forskningsspørgsmål, grundlæggende antagelser og dataindsamlingsmetode • kan identificere og beskrive forskellige studiedesigns typisk brugt inden for det idræts- og sundhedsvidenskabelige område: surveys, spørgeskema, tværnsnitsstudier, kohortestudier, case-controlstudier, randomiserede kontrollerede undersøgelser med og uden cross-over

<p>Statistik forelæsning 2 og øvelser/opgave-regning:</p> <p>Introduktion til statistik</p>	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • Kan definere og forklare basale statistiske begreber til beskrivelse af et datasæt (herunder forskellige datatyper samt parametriske og nonparametriske fordelinger). • Kan forklare statistiske begreber til sammenligning af andele/middelværdier. • Kan angive måleskala for et sæt af observationer. • Kunne vælge og anvende forskellige typer af visualisering af data.
<p>Statistik forelæsning 3 og øvelser/opgave-regning:</p> <p>Hypotesetest, Interval estimation et-sample hypotese test To-sample hypotese-test</p>	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • Kan definere og forklare basale statistiske begreber til beskrivelse af et datasæt (herunder forskellige datatyper samt parametriske og nonparametriske fordelinger). • Kan forklare statistiske begreber til sammenligning af andele/middelværdier. • Kan angive måleskala for et sæt af observationer. • Kunne vælge og anvende forskellige typer af visualisering af data. • Kan beskrive normal og t-fordeling, binomial og chi-kvadratfordeling samt forklare betydningen af sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi.
<p>Statistik forelæsning 4 og øvelser/opgave-regning:</p> <p>Varians hypotese-test</p>	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • Kan beskrive normal og t-fordeling, binomial og chi-kvadratfordeling samt forklare betydningen af sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi. • Kan redegøre for hypotesetestning og mål for statistisk usikkerhed.
<p>Statistik forelæsning 5 og øvelser/opgave-regning:</p> <p>Analyse af varians</p>	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • Kan beskrive normal og t-fordeling, binomial og chi-kvadratfordeling samt forklare betydningen af sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi. • Kan redegøre for hypotesetestning og mål for statistisk usikkerhed.
<p>Statistik forelæsning 6 og øvelser/opgave-regning:</p> <p>Two-factor analysis of variance</p>	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • Kan beskrive normal og t-fordeling, binomial og chi-kvadratfordeling samt forklare betydningen af sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi. • Kan redegøre for hypotesetestning og mål for statistisk usikkerhed.
<p>Statistik forelæsning 7 og øvelser/opgave-regning:</p> <p>Repeated measure anova</p>	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • Kan beskrive normal og t-fordeling, binomial og chi-kvadratfordeling samt forklare betydningen af sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi. • Kan redegøre for hypotesetestning og mål for statistisk usikkerhed.
<p>Statistik forelæsning 8 og øvelser/opgave-regning:</p> <p>Simpel lineær regression</p>	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • Kan definere simple associationsmål samt forklare deres betydning. • Kunne vælge og anvende forskellige typer af visualisering af data.
<p>Statistik forelæsning 9 og øvelser/opgave-regning:</p> <p>Odds ratio og relativ risiko</p>	René Korsgaard Brund	<ul style="list-style-type: none"> • Kan forklare betydningen af prevalens, risiko differens, relativ risiko og odds ratio i idræts- og sundhedsvidenskabelig originallitteratur. • Kan beskrive normal og t-fordeling, binomial og chi-kvadratfordeling samt forklare betydningen af sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi.

**Forbehold for ændringer under semestrets forløb ved f.eks. sygdom, aflysninger m.v.*

Eksamen

Eksamen afvikles som en skriftlig eksamen.

Der henvises til [eksamenssiden](#).