

**Semesterbeskrivelse for 6. semester bachelor Idræt – forår 2020****Oplysninger om semesteret**

Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Studienævn for Sundhed, Teknologi og Idræt
Studieordning for bacheloruddannelsen i Idræt

Semesterets temaramme

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.

Semesterets overordnede tema er 'Den videnskabelige Undersøgelse'. De studerende vælger som regel et projektemne inden for teknisk idrætsvidenskab, idrætsvidenskab, træning, sundhedsfremme eller idræt set fra et human/samfundsvidenskabeligt perspektiv. På dette semester skal de studerende integrere uddannelsens forskellige teoretiske dimensioner og metoder, således at idrætsteori og idrætspraksis kobles på en relevant måde. De studerende definerer et idrætsfagligt problem og frembringer data, som belyser dette problem. Studerende konstruerer praktiske forslag, der kan løse, mindske eller forbedre problemet, evaluerer løsningsforslag og formidler løsningen. I arbejdet med problemstillingen og løsningsforslaget skal de studerende lægge vægt på et videnskabeligt perspektiv.

Semesterets organisering og forløb

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.

Sjette semester indeholder et projektmodul (20 ECTS) og 2 kursusmoduler à 5 ECTS

- Projektmodul: Den videnskabelige undersøgelse (20 ECTS)
- Kursusmodul: Ergonomi (5 ECTS)
- Kursusmodul: Teams og teambaseret arbejde i teori og praksis (5 ECTS)

Gruppedannelsen i forbindelse med projektmodulet understøttes af et vejlederkatalog, som beskriver de på semesteret tilgængelige vejledere og deres specifikke faglige kompetencer, interesseområder, samt projektforslag. Vejlederne vil desuden blive præsenteret til semesterstart.

Der vil blive afholdt to statusseminarer i løbet af semesteret. Der vil desuden blive afholdt en kandidatdag, hvor de to idrætskandidatuddannelser vil blive præsenteret.

Læringsmålene for kursusmodulerne i 'Ergonomi' samt 'Teams og teambaseret arbejde i teori og praksis' vil kunne bidrage til at det specifikke emneområde i projektmodulet bliver beskrevet og diskuteret med udgangspunkt i et videnskabeligt perspektiv. Kursusafviklingen vil fortrinsvis blive planlagt til de første 2/3 dele af semesteret for at allokere mere tid til projektarbejde i den sidste 1/3 del af semesteret. De studerende vil have mulighed for at arbejde med forskellige studieformer såsom foredrag, opgaveregning, workshop, diskussion, studentpræsentation, problemløsning, selvstudie, case-arbejde og seminar. Det er vigtigt, at de studerende deltager aktivt i alle semesterets aktiviteter for at optimere deres læringsudbytte.

Semesterkoordinator og sekretariatsdækning

Angivelse af ankerlærer, fagkoordinator, semesterkoordinator (eller tilsvarende titel) og sekretariatsdækning

Semesterkoordinator: Mathias Kristiansen, mvk@hst.aau.dk, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Semestersekretær: Berit Lund Sørensen, blc@hst.aau.dk, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Semesterrepræsentant: Se semestrets Moodle-side.

Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

Modultitel, ECTS-angivelse Bachelorprojekt Den videnskabelige undersøgelse / BSc Project The Scientific Study 20 ECTS projektmodul
Placering Bachelor, Idræt, 6. semester Studienævnet for Sundhed, Teknologi og Idræt
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> Mathias Kristiansen, mvk@hst.aau.dk , Institut for Medicin og Sundhedsteknologi.
Type og sprog <i>Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i> Projektmodulet kan dokumenteres på dansk/nordisk eller engelsk. Det er muligt at dokumentere projektmodulet i form af en traditionel projektrapport eller som udkast til en videnskabelig artikel (Indledning, Metode, Resultater, Diskussion). Såfremt sidstnævnte afleveringsform foretrækkes, skal artiklen suppleres med arbejdsblade, der sikrer at alle projektmodulets læringsmål kan vurderes. Dette aftales i samarbejde med den enkelte vejleder.
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">• Anvende, analysere, syntetisere og vurdere idrætsvidenskabelige problemstillinger i et omfang, der er relevant for arbejdsmarkedet. og/eller <ul style="list-style-type: none">• Anvende, analysere, syntetisere og vurdere idrætsvidenskabelige problemstillinger i et omfang, der er relevant for en videre videnskabelig uddannelse. Færdigheder <ul style="list-style-type: none">• Foretage analyse, syntese og vurdering af idrætsrelaterede problemstillinger på et videnskabeligt grundlag.• Anvende anerkendte metoder til registrering og måling af idræts- / arbejdsrelateret fysisk aktivitet.• Anvende anerkendte videnskabelige metoder i forbindelse med indsamling af idrætsrelevante data• Analysere indsamlede data og afrapportere relevante resultater• Syntetisere og vurdere indsamlede data i en videnskabelig sammenhæng Kompetencer <ul style="list-style-type: none">• Anvende tilegnet videnskabelig viden og færdigheder.• Tage ansvar for, og indgå i samarbejdsrelationer omkring analyse, syntese og vurdering af idrætsvidenskabelige problemstillinger.• Selvstændigt tilegne sig ny viden og færdigheder relateret til en videnskabelige undersøgelse. De studerende vil efter gennemførelsen af projektmodulet være i stand til at afgrænse et idrætsvidenskabeligt emneområde inden for teknisk idrætsvidenskab, idrætsvidenskab, træning, sundhedsfremme eller idræt

set fra et human/samfundsvidenskabeligt perspektiv og opstille en problemformulering med relevans for emneområdet. Med udgangspunkt i problemformuleringen gennemføres et videnskabeligt projekt med indsamling af relevant data. Data behandles og diskuteres ift. problemstilling og metodevalg.

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 6. semester 'Den videnskabelige undersøgelse' er den videnskabelige proces. Denne proces kan ses som en cirkel hvor forskellige former for kvantitativ og kvalitativ data præsenteres i en relevant idrætsfaglig kontekst. Videnskab kan starte i en undring eller en observation baseret på den eksisterende viden, der ikke umiddelbart kan forklares. Dette fører til en problemformulering som kan specificeres i en hypotese. Den videnskabelige undersøgelse har til formål at bekræfte eller afkræfte hypotesen vha. indsamlet data.

Data behandling muliggør tolkning af resultater og besvarelse af problemformulering. Man kan i denne proces indse at problemformuleringen/hypotesen ikke kan bekræftes eller afkræftes fordi hypotesen var stillet forkert, eller fordi dataindsamlingen og behandlingen var unøjagtig. Dette betyder at undersøgelsesspørgsmålet skal omformuleres. Dette perspektiveres i en ny undersøgelse som kan sættes i værk.

Gennem de 5 indledende semestre på idrætsuddannelsen har de studerende opnået en bred vifte af kompetencer og en række erfaringer omkring indsamling af både kvantitative og kvalitative data. Ved planlægningen af uddannelsen er det vurderet at de studerende på 6. semester har tilstrækkelige erfaringer og dermed forudsætninger for at kunne gennemføre et videnskabeligt projekt hvor problemstillingen begrundes og efterfølgende behandles (vha. statistiske modeller) og diskuteres på baggrund af videnskabelig primærlitteratur. Projektmodulet giver endvidere et solidt grundlag for at kunne fortsætte på en kandidat uddannelse som idræt, idrætsteknologi eller folkesundhedsvidenskab eller påbegynde sit arbejdsliv.

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. Det forventes at vejlederen er tilgængelig til vejledningssamtale (af ca. 1 times varighed) en gang om ugen, hvilket giver en direkte konfrontationstid på ca. 20 timer i projektarbejdet (eksklusiv eksamen). Derudover skal projektgruppen udarbejde en videnskabelig projektrapport eller videnskabelig manuskript med tilhørende arbejdsblade. Der lægges vægt på kvalitet i den videnskabelige undersøgelse.

Tidsforbruget i forbindelse med projektarbejdet vil typisk variere i løbet af semestret. Indledningsvist anvendes projekttimerne på afdækning af eksisterende viden på området gennem litteratursøgning og læsning af relevant original litteratur (ca. 100 timer). Efterfølgende identificeres projektets problemformulering (ca. 50 timer) evt. sideløbende med gennemførelse af pilotundersøgelser, der afprøver målemetoder og studiedesign (ca. 100 timer). Den egentlige empiri (dataindsamling) gennemføres herefter og det forventes at dataindsamlingen har et omfang der med rimelighed kan besvare problemformuleringen (ca. 150 timer). Data behandles med relevante statistiske metoder (ca. 50 timer) og rapporten udarbejdes og diskuteres i forhold til den relevante primær litteratur inden for fagområdet (ca. 100 timer). Eksamensforberedelse og afvikling af eksamen (ca. 50 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 inden for idrætsområdet og ellers følger kursusmodulerne inden for 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 5 første semestre og der tages udgangspunkt i de læringsmål som er gældende for tidligere projekt- og kursusmoduler.

Eftersom projektet på 6. semester er en videnskabelig undersøgelse vil projektmodulet bygge oven på læringsmålene fra faget på henholdsvis uddannelsens 1. til 6. semester.

Modulaktiviteter

Vejlederne på projekterne kommer primært fra Institut for Medicin og Sundhedsteknologi (SMI-enheden) samt fra Institut for Mekanik og Produktion (Anybody gruppen). Desuden kan vejledergruppen suppleres med enkelte vejleder fra andre HUM eller SAMF fakulteter. Vejlederne har metodefrihed ved vejledning, men opfordres til at være konstruktive i deres løbende kritik og feedback af projektarbejdet.

Dataindsamlingen vil i høj grad kunne gennemføres i idrætslaboratorier i tilknytning til Institut for Medicin og Sundhedsteknologi. Endvidere vil der i enkelte tilfælde på 6. semester blive anvendt forskningslaboratorier efter aftale med den enkelte vejleder: Der vil også kunne blive indsamlet data i forbindelse med interview, spørgeskemaer eller 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 på <https://www.hst.aau.dk/uddannelser/Undervisning+og+eksamen/>.

Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

Modultitel, ECTS-angivelse Teams og teambaseret arbejde i teori og praksis / Teams and Team-based Work in Theory and Practice 5 ECTS kursusmodul
Placering Bachelor, Idræt, 6. semester Studienævnet for Sundhed, Teknologi og Idræt
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> Diana Stentoft – stentoft@hst.aau.dk Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Type og sprog <i>Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i> Modulet foregår på dansk men litteratur i form af forskningspublikationer og kapitler vil primært være på 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 og/eller pensumbeskrivelser på studienævnets hjemmeside (gældende for MedIS og Medicin).</i> <u>Fra Studieordningen:</u> Læringsmål for studerende der gennemfører modulet: Viden <ul style="list-style-type: none">• De studerende forventes at opnå viden om forskellige teorier samt praktiske og metodiske tilgange til teams og teambaseret arbejde, herunder kendskab til forskningsbaseret viden på internationalt niveau.• De studerendes forventes at få forståelse for samt kendskab til og erfaring med hvordan teorier samt praktiske og metodiske tilgange til teams og teambaseret arbejde kan omsættes til og anvendes i konkrete praksissammenhænge. De studerende forventes at kunne reflektere over forhold vedrørende teori, metodiske tilgange og praktiske forhold ud fra videnskabelige problemstillinger. Færdigheder <ul style="list-style-type: none">• De studerende forventes at kunne planlægge, igangsætte, lede og videnskabeligt undersøge forskellige forhold vedrørende team og teambaseret arbejde.• De studerende forventes at kunne vurdere og beslutte hvilke teambaserede teorier og metoder der er velegnede til forskellige grupper, og i relation til forskellige mål og/eller løsning af konkrete problemstillinger.• De studerende forventes på baggrund af bestemte problemstillinger at kunne diskutere og formidle teambaserede løsninger til forskellige grupper. Kompetencer <ul style="list-style-type: none">• De studerende forventes at kunne planlægge, forklare, igangsætte og lede forskellige former for teams i relation til løsning af mere eller mindre komplekse og uforudsigelige problemstillinger, og sammenhænge.• De studerende forventes at have evner og kompetencer til at indgå i team samarbejde og indtage en mere eller mindre selvstændig og igangsættende rolle i forhold til forskellige faglige og tværfaglige samarbejder på forskellige niveauer og med forskellige grader af ansvar De studerende forventes selvstændigt at kunne tilegne sig ny viden og færdigheder inden for team og teambaseret teori og metoder, som de kan anvende indenfor mere eller mindre velkendte sammenhænge

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.

For at sikre opfyldelse af målsætning om at knytte teori til praksis er modulet opbygget omkring centrale teoretiske nedslag omkring team og teambaseret arbejde, som formidles via en forelæsningsrække. Temaerne knytter sig her til begreber som team og kohæsion, team og social identitet samt team og organisation. Herudover vil forelæsningsrækken indeholde forelæsninger om det metodiske afsæt for undersøgelse af teams og for konkret indsamling og analyse af empiri omkring team og teambaseret arbejde. Forelæsningsrækken vil endvidere indeholde to forelæsninger omkring handlemuligheder når man arbejder med team i praksis i forhold til planlægning, implementering og evaluering af interventioner.

Forelæsningsrækken suppleres af en workshoprække, hvorigennem teori, metode og teamværktøjer sættes i spil i relation til case og indsamlet empiri. Særligt vil workshoprækken åbne mulighed for inddragelse af teori og metode erhvervet på tidligere moduler inden for psykologi, læring og forskningsmetode. Workshoprækken giver mulighed for at udvikle færdigheder og kompetencer til indsamling, bearbejdning og formidling af komplekse forhold omkring team og teambaseret arbejde knyttet til virkelige forhold for teams inden for sport og idræt.

Modulets aktiviteter afrundes med en samlet fremlæggelse. Her fremlægger studerende analyser, fund og forslag til praksis via præsentationer. Til fremlæggelsesseminaret deltager så vidt muligt både interne og eksterne parter.

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.

Modulet er et 5 ECTS modul med en forventet gennemsnitlig arbejdsbelastning på 150 timer

Modulaktiviteterne er forelæsninger, case-workshops og fremlæggelsesseminarer. Alle forelæsninger foregår som interaktion mellem forelæsere og studerende. En case-workshop er typisk koblet med en workshop, hvor case-workshoppen i de fleste tilfælde indebærer at en ekstern træner/idrætsudøver præsenterer en problemstilling, hvorefter de studerende arbejder videre med problemstillingen i en efterfølgende workshop.

Oversigt over arbejdsindsatsen på kursusmodulet:

5 x 4 timers forelæsning:	20 timer
Ca 2¼ timers forberedelse til hver forelæsningsstime:	55 timer
3 case-workshops (3 x 2 timer)	6 timer
16 timer	4 workshops (4 x 4 timer)
Forberedelse til 4 workshops (4 x 4 timer)	16 timer
Fremlæggelsesseminar	3 timer
Forberedelse til fremlæggelsesseminar	7 timer
Forberedelse til eksamen	27 timer
Samlet arbejdsindsats	150 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).

Deltagere er studerende på Idræt 6. semester

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.

Jf. studieordningen tager kurset udgangspunkt i moduler og læringsmål fra tidligere semestre. Særligt kan anføres kurset Psykologi og Coaching i Teori og Praksis samt Læringsteori i Praktisk Idræt på 4. semester samt Motivation til Vedvarende Fysisk Aktivitet på 5. semester idet teorier og analyseredskaber fra disse kurser naturligt kan inddrages i modulets workshops.

Modulaktiviteter

Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.

Som det fremgår af nedenstående oversigt anvendes forelæsninger i dette modul til at sikre opfyldelse af studieordningens læringsmål for tilegnelse af viden mens workshops og fremlæggelsesseminar anvendes til at sikre tilegnelse af færdigheder og kompetencer.

Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning
<i>Introduktion til kurset</i>	Diana Stentoft (DS)	-
4 lektioner: Kohæsion i team og teamarbejde	Christian Wrang (CW)	De studerende forventes at opnå viden om forskellige teorier samt praktiske og metodiske tilgange til teams og teambaseret arbejde, herunder kendskab til forskningsbaseret viden på internationalt niveau.
4 lektioner: Social identitet i team og teamarbejde	DS	
4 lektioner: Organisatoriske perspektiver på team og teambaseret arbejde	CW	De studerendes forventes at få forståelse for samt kendskab til og erfaring med hvordan teorier samt praktiske og metodiske tilgange til teams og teambaseret arbejde kan omsættes til og anvendes i konkrete praksissammenhænge. De studerendes forventes at kunne reflektere over forhold vedrørende teori, metodiske tilgange og praktiske forhold ud fra videnskabelige problemstillinger.
4 x lektioner: Forandringer i team og teambaseret arbejde i praksis	CW	
Caseworkshops x 3 – metode og Skabelse af empiri	DS + CW	Færdigheder De studerende forventes at kunne planlægge, igangsætte, lede og videnskabeligt undersøge forskellige forhold vedrørende team og teambaseret arbejde. De studerende forventes at kunne vurdere og beslutte hvilke teambaserede teorier og metoder der er velegnede til forskellige grupper, og i relation til forskellige mål og/eller løsning af konkrete problemstillinger. De studerende forventes på baggrund af bestemte problemstillinger at kunne diskutere og formidle teambaserede løsninger til forskellige grupper.
Workshop 1 – Analyse af indsamlet empiri – Social identitet	DS + CW	
Workshop 2 – Analyse af empiri - Kohæsion	DS + CW	
Workshop 3: Analyse af empiri - Organisation	DS + CW	
Workshop 4: Analyse – Intervention	DS + CW	
Fremlæggelsesseminar med mulig deltagelse af eksterne parter		Kompetencer De studerende forventes at kunne planlægge, forklare, igangsætte og lede forskellige former for teams i relation til løsning af mere eller mindre komplekse og uforudsigelige problemstillinger, og sammenhænge. De studerende forventes at have evner og kompetencer til at indgå i team samarbejde og indtage en mere eller min-

		<p>dre selvstændig og igangsættende rolle i forhold til forskellige faglige og tværfaglige samarbejder på forskellige niveauer og med forskellige grader af ansvar.</p>
		<p>De studerende forventes selvstændigt at kunne tilegne sig ny viden og færdigheder indenfor team og teambaseret teori og metoder, som kan anvendes indenfor mere eller mindre velkendte sammenhænge.</p>

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

Eksamen i Teams og teambaseret arbejde i teori og praksis

Eksamen afholdes som en tre-timers skriftlig eksamen, der bedømmes efter 7-trinsskalaen. Der benyttes intern censur.

Eksamen tager udgangspunkt i en case og lægger op til såvel afdækning af studerendes viden om fagets teorier og metoder, samt de studerendes evner til at bringe disse i anvendelse med den team praksis, som casen beskriver.

Eksamen afholdes som stedprøve, og den modulansvarlige er tilgængelig ved eksamensstart til besvarelse af evt. tvivlsspørgsmål omkring opgavens formulering.

Eksamensopgaven udleveres og afleveres via Digital Eksamen.

Alle hjælpemidler er tilladt på nær søgning på Internet og Moodle. Netadgang benyttes kun ved udlevering og aflevering af eksamen.

<p>Modultitel, ECTS-angivelse Ergonomi / Ergonomics 5 ECTS kursusmodul</p>
<p>Placering Bachelor, Idræt, 6. semester Studienævnet for Sundhed, Teknologi og Idræt</p>
<p>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></p> <p>Pascal Madeleine, pm@hst.aau.dk, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi.</p>
<p>Type og sprog <i>Angivelse af modulets type: fx kursusmodul, projektmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i></p> <p>Kursusmodulet kan foregå på dansk og/eller engelsk. Litteratur i form af bog kapitler og forskningspublikationer vil primært være på engelsk.</p>
<p>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></p> <p><u>Fra Studieordningen:</u></p> <p>Læringsmål for studerende der gennemfører modulet:</p> <p>Viden Studerende der har gennemført modulet skal have:</p> <ul style="list-style-type: none"> • en grundlæggende viden om ergonomi som fagområde • en grundlæggende viden og forståelse af risikofaktorer og akutte/kroniske skade mekanismerne forbundet med fysisk arbejde/belastning • en grundlæggende viden og forståelse af de biologiske processer som bestemmer vævsadaptation og healing • viden om ergonomiske metoder til analyse af kropsbelastning i arbejds- og træningssituationer. • kan analysere og vurdere en arbejdsplads og træningssituation/program med henblik på at forebygge bevægeapparatslidelser. <p>Færdigheder Studerende der har gennemført modulet skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • forklare fysiske risikofaktorer (individuelle faktorer, belastning, repetition, positur, temperatur, højde, vibrationer, støj og syn) og psykosociale risikofaktorer bag ved bevægeapparatsskader/lidelser • vurdere og sammenligne undersøgelser om skader/lidelser i forskellige arbejds- og træningsområder (epidemiologi) • forklare principper af vævsbiologi og adaptation • kende eksponering-respons-effekt model bag arbejdsrelaterede lidelser og akutte/kroniske skademekanismer. Anvende antropometriske metoder • argumentere for valg af metoder til vurdering af menneske-maskine interaktion i arbejds- og træningssituationer. • vurdere arbejdspladsdesign (manuelt arbejde, kontor arbejde, siddestilling), træningssituationer og samspillet mellem krop og udstyr/redskaber/omgivelser. • designe ergonomiske løsninger i relation til arbejde, idræt og rehabilitering • forklare og fortolke muskel-skeletmodeller og optimering i relation til ergonomi og idræt. <p>Kompetencer Studerende der har gennemført modulet kan:</p>

- vurdere og anvende videnskabelige metoder til analyse af kroppsbelastning i konkrete arbejds- og trænings-situationer.
- analysere og vurdere samspillet mellem krop og udstyr/redskaber/omgivelser med henblik på arbejds- og præstationsevnen samt skadesrisiko.
- analysere og vurdere en arbejdsplads og træningssituationer med henblik på at forebygge bevægeapparatlidelser og fremme sundhed

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.

Ergonomi bygger oven på læringsmålene fra fagene 'Anatomi, fysiologi og sundhed', 'Arbejds- og træningsfysiologi i teori og praksis (Atletik)', 'Biomekanik i teori og praksis (Vandaktiviteter)', 'Biomekanik i teori og praksis (Boldspil)', 'Neurofysiologi i teori og praksis (Dans og gymnastik)' samt 'Arbejds- og træningsfysiologi i teori og praksis (Dans og Gymnastik), 'Anvendt træningsfysiologi og idrætsinformatik'.

Faget indeholder især elementer relateret til de fysiske og kognitive aspekter bag ved ergonomi.

For at sikre opfyldelse af målsætning vil forelæsningsrækken suppleres med praktiske laboratorie sessioner og et casestudie.

Laboratorie-sessioner giver mulighed for at udvikle færdigheder og kompetencer til indsamling, bearbejdning af data. Casestudiet giver de studerende mulighed for at udvikle færdigheder og kompetencer til indsamling, bearbejdning og formidling af ergonomiske løsninger knyttet til virkelige forhold for sport udstyr eller redskab udvikling. Her fremlægger studerende analyser, fund og forslag via en præsentation.

Modulets aktiviteter afrundes med en spørgetime relateret til sidste års skriftlige prøve.

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.

Modulet består af 19 enkeltlektioner (2 x 45 min) med forelæsninger og en case. Alle forelæsninger foregår som interaktion mellem forelæsere og studerende.

Der gennemføres forelæsninger og udarbejdelse af en case med studentrepræsentationer svarende til totalt ca. 120 arbejdstimer.

Heraf vil forberedelse til forelæsninger inkl. case udgøre ca. 45 arbejdstimer.

Dertil kommer ca. 3 demonstrationsøvelser à ca. 2 arbejdstimer svarende til ca. 6 arbejdstimer.

Forberedelse til eksamen (repetition af læringsmålene) forventes at udgøre ca. 24 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 6. semester studerende på bachelor uddannelsen i Idræt, Aalborg Campus og 4. semester studerende på bachelor uddannelsen i Produkt Design og Psykologi, 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 viden, færdigheder og kompetencer der er opnået gennem deltagelse i 'Anatomi, fysiologi og sundhed', 'Arbejds- og træningsfysiologi i teori og praksis (Atletik)', 'Biomekanik i teori og praksis (Vandaktiviteter)', 'Biomekanik i teori og praksis (Boldspil)', 'Neurofysiologi i teori og praksis (Dans og gymnastik)' samt 'Arbejds- og træningsfysiologi i teori og praksis (Dans og Gymnastik)', 'Anvendt træningsfysiologi og idrætsinformatik'.

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning
Forelæsning Introduktion til faget 1 lektion	Pascal Madeleine (PM)	Viden • Grundlæggende viden om ergonomi som fagområde
Forelæsning Individuelle, psykologiske og biomekaniske risikofaktorer 1 lektion	PM	Viden • Grundlæggende viden og forståelse af risikofaktorer og akutte/kroniske skade mekanismerne forbundet med fysisk arbejde/belastning Færdigheder • Forklaring af fysiske risikofaktorer (individuelle faktorer, belastning, repetition, positur, temperatur, højde, vibrationer, støj og syn) og psykosociale risikofaktorer bag ved bevægeapparatsskader/lidelser
Forelæsning Risiko faktorer (temperatur og højde) 1 lektion	Mark de Zee (MdZ)	Kompetencer • Vurdering og anvendelse af videnskabelige metoder til analyse af kropsbelastning i konkrete arbejds- og træningssituationer • Analyse og vurdering af en arbejdsplads og træningssituationer med henblik på at forebygge bevægeapparatsskader og fremme sundhed
Forelæsning Risiko faktorer (vibrationer) 1 lektion	PM	
Forelæsning Risiko faktorer (støj og syn) 1 lektion	Afshin Samani (AS)	
Forelæsning Exponering Respons Effekt modeller 1 lektion	AS	Viden • Grundlæggende viden og forståelse af risikofaktorer og akutte/kroniske skade mekanismerne forbundet med fysisk arbejde/belastning • Grundlæggende viden og forståelse af de biologiske processer som bestemmer vævsadaptation og healing Færdigheder • Vurdering og sammenligning af undersøgelser om skader/lidelser i forskellige arbejds- og træningsområder (epidemiologi) • Forklaring af principper af vævsbiologi og adaptation • Kendskab af eksponering-respons-effekt model bag arbejdsrelaterede lidelser og akutte/kroniske skademekanismer
Forelæsning Exponering Respons Effekt modeller 1 lektion	Kristoffer Larsen Norheim (KLN)	Kompetencer • Analyse og vurdering af samspillet mellem krop og udstyr/redskaber/omgivelser med henblik på arbejds- og præstationsevnen samt skadesrisiko. Samt rolle af vævsbelastning.
Forelæsning Knæskader samt øvrige led 1 lektion	KLN	
Forelæsning Antropometri 1 lektion	PM	Viden • Viden om ergonomiske metoder til analyse af kropsbelastning i arbejds- og træningssituationer Færdigheder • Design af ergonomiske løsninger i relation til arbejde, idræt og rehabilitering • Anvendelse af antropometriske metoder

Forelæsning og evt. case Human output and control	PM	Viden <ul style="list-style-type: none"> • Viden om ergonomiske metoder til analyse af kroppsbelastning i arbejds- og træningssituationer Færdigheder <ul style="list-style-type: none"> • Argumentation for valg af metoder til vurdering af menneske-maskine interaktion i arbejds- og træningssituationer
Forelæsning og evt. case Information input og behandling samt kognitiv belastning 1 lektion	AS	
Forelæsning Arbejdsplads design (manuelt arbejde) 1 lektion	AS	Viden <ul style="list-style-type: none"> • Viden om ergonomiske metoder til analyse af kroppsbelastning i arbejds- og træningssituationer Færdigheder <ul style="list-style-type: none"> • Analyse og vurdering en arbejdsplads og træningssituation/program med henblik på at forebygge bevægeapparatslidelser • Design af ergonomiske løsninger i relation til arbejde, idræt og rehabilitering • Vurdering af arbejdspladsdesign (manuelt arbejde, kontor arbejde, siddestilling), træningssituationer og samspillet mellem krop og udstyr/redskaber/omgivelser Kompetencer <ul style="list-style-type: none"> • Analyse og vurdering af samspillet mellem krop og udstyr/redskaber/omgivelser med henblik på arbejds- og præstationsevnen samt skadesrisiko
Forelæsning Arbejdsplads design (kontor og siddende arbejde) 1 lektion	AS	
Forelæsninger Ergonomi og idræt (cykling og ketcher sport) 2 lektioner	MdZ	Viden <ul style="list-style-type: none"> • Design af ergonomiske løsninger i relation til arbejde, idræt og rehabilitering Færdigheder <ul style="list-style-type: none"> • Vurdering af arbejdspladsdesign (manuelt arbejde, kontor arbejde, siddestilling), træningssituationer og samspillet mellem krop og udstyr/redskaber/omgivelser Kompetencer <ul style="list-style-type: none"> • Analyse og vurdering af samspillet mellem krop og udstyr/redskaber/omgivelser med henblik på arbejds- og præstationsevnen samt skadesrisiko
Forelæsninger Ergonomi og rehabilitering (træning på arbejde) 2 lektioner	Mathias V Kristiansen (MVK)	
Forelæsning Ergonomi og Aldring Afrunding 1 lektion	KLN	Viden <ul style="list-style-type: none"> • Viden om ergonomiske metoder til analyse af kroppsbelastning i arbejds- og træningssituationer Færdigheder <ul style="list-style-type: none"> • Analyse og vurdering en arbejdsplads og træningssituation/program med henblik på at forebygge bevægeapparatslidelser

		<ul style="list-style-type: none"> • Design af ergonomiske løsninger i relation til arbejde, idræt og rehabilitering Kompetencer <ul style="list-style-type: none"> • Vurdering og anvendelse af videnskabelige metoder til analyse af kropsbelastning i konkrete arbejds- og træningssituationer
Spørgetimer1 lektion	PM,MdZ,AS, KLN, MVK	Besvarelser af spørgsmål relateret til sidste år skriftlig eksamen
Laboratorie-øvelser	MVK,KLN	Viden <ul style="list-style-type: none"> • Viden om ergonomiske metoder til analyse af kropsbelastning i arbejds- og træningssituationer Færdigheder <ul style="list-style-type: none"> • Design af ergonomiske løsninger i relation til arbejde, idræt og rehabilitering • Anvendelse af antropometriske metoder • Argumentation for valg af metoder til vurdering af menneske-maskine interaktion i arbejds- og træningssituationer • Design af ergonomiske løsninger i relation til arbejde, idræt og rehabilitering • Forklaring af principper af vævsbiologi og adaptation Kompetencer <ul style="list-style-type: none"> • Vurdering og anvendelse af videnskabelige metoder til analyse af kropsbelastning i konkrete arbejds- og træningssituationer • Analyse og vurdering af en arbejdsplads og træningssituationer med henblik på at forebygge bevægeapparatslidelser og fremme sundhed
Forberedelse til eksamen		<p>Se læringsmål fra kursusgange og laboratorieøvelser</p> <p>Læsning af pensum og besvarelser af tidligere prøver (ordinære eksamen)</p>

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

Eksamens - Ergonomi

Den ordinære eksamen er en 3-timers skriftlig prøve og foregår som en intern prøve.

Indholdet i eksaminationen afspejler beskrivelsen af læringsmålene i studieordningen og fortolkningen i semesterbeskrivelsen. Alle modulaktiviteter indgår i den ordinære eksamen. Viden og færdigheds- og kompetencemål vurderes enkeltvis og danner grundlag for den samlede vurdering.

Eksamensopgaven afholdes som stedprøve, og den modulansvarlige er tilgængelig ved eksamensstart til besvarelse af evt. tvivlsspørgsmål omkring opgavens formulering.

Eksamensopgaven udleveres og afleveres via Digital Eksamen.

Alle hjælpemidler er tilladt på nær søgning på internettet. Netværksforbindelsen må udelukkende benyttes til at hente og aflevere opgave i Digital Eksamen.

Reeksamen kan enten være en skriftlig eller mundtlig prøve. Bedømmelsesformen er bestået/ikke bestået. For den skriftlige prøve, se beskrivelse af den ordinære prøve. Den mundtlige prøve afspejler beskrivelsen af udvalgte læringsmål i studieordningen og fortolkningen i semesterbeskrivelsen. Udvalgte aktiviteter for modulerne indgår i den mundtlige prøve. Man trækker et sæt af spørgsmål og råder over 20 min forberedelsestid. Eksaminationstiden er på 20 minutter. Videns-, færdigheds- og kompetencemål vurderes enkeltvis og danner grundlag for den samlede vurdering.

Alle hjælpemidler er tilladt på nær søgning på Internet og Moodle. Netadgang benyttes kun ved udlevering og aflevering af eksamen.

Der henvises til eksamenssiden på <https://www.hst.aau.dk/uddannelser/Undervisning+og+eksamen/>.