



## Semesterbeskrivelse for: 2. semester – Medicin og MedIS bachelor – Forår 2026

### Forord

Semesterbeskrivelsen udarbejdes af semesterkoordinatoren sammen med kursusansvarlige/modulansvarlige.

### Indholdsfortegnelse med links

Oplysninger om semesteret.....	1
Psykologi og psykiatri .....	2
Basal Medicinalkemi, Basic Medicinal Chemistry.....	7
Ernæring og endokrinologi.....	10
Sundhed i samfundet.....	22

#### Oplysninger om semesteret

Studienævn for medicin

MedIS studieordning: <https://studieordninger.aau.dk/2024/44/5129>

Medicin studieordning: <https://studieordninger.aau.dk/2024/44/5115>

#### Semesterets temaramme

Semesteret indledes med at medIS og medicin-studerende følger forskellige kurser.

##### 2. – 18. februar

- Medicinstuderende følger case-modulet: *Psykologi og psykiatri*
- MedIS studerende følger kurset: *Basal Medicinalkemi*

##### 19. februar – 13. april

For både medIS og medicin gælder dernæst at undervisningen fra 1. semester i menneskets fysiologi og anatomi fortsætter igennem case-modulet, *Ernæring og endokrinologi*

##### 14. april – 28. maj

Semesteret afsluttes med projektmodulet, hvor de studerende skal udføre et teoretisk projekt inden for emnet *Sundhed i samfundet*

#### Semesterkoordinator og sekretariatsdækning

Semesterkoordinator: Eva Hede Olsen [eho@hst.aau.dk](mailto:eho@hst.aau.dk), HST

Semestersekretær: Dorthe Skree, [studieadm-BA-med@hst.aau.dk](mailto:studieadm-BA-med@hst.aau.dk), HST

<p><b>Psykologi og psykiatri</b> Psychology and psychiatry 5 ECTS</p>																			
<p><b>Placering</b> Bachelor 2 semester, Medicin Studienævn for medicin</p>																			
<p><b>Modulansvarlig/modulkoordinator</b> Laura Petrini lap@hst.aau.dk HST</p>																			
<p><b>Type</b> Casemodul</p>																			
<p><b>Primær sprog</b> Dansk Engelsk</p>																			
<p><b>Kort beskrivelse af kurset</b> Kurset vil introducere dig til forskellige områder af psykologien som er delt imellem klinisk psykologi, neuropsykologi og det psykiatriske domæne med en integreret tilgang. I løbet af kurset vil du lære om hjernemekanismer, der er relateret til vigtig adfærd, kognition, følelser og belønning. Kurset fokuserer på 1) generel forståelse af mental sundhedsprocessor 2) eksempler fra psykiske sygdomme, for eksempel: depression, angst, bipolar disorders, skizofreni, funktionelle lidelser, spiseforstyrrelser 3) forskellige metoder til vurdering og 4) farmakologiske og ikke-farmakologiske behandlingsmuligheder.</p>																			
<p><b>Omfang og forventet arbejdsindsats</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Undervisnings form</th> <th>Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Forelæsninger (én lektion = 1 t)</td> <td>17 lektioner</td> </tr> <tr> <td>Studiesal/Seminar/symposier</td> <td>2 x 4 lektioner workshop/studiesal</td> </tr> <tr> <td>Case-undervisning</td> <td>2 caseuger á x 4 lektioner = 8 lektioner</td> </tr> <tr> <td>Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe</td> <td>Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5</td> </tr> <tr> <td>Kliniske Øvelser</td> <td>1 x 4 timer</td> </tr> <tr> <td><b>Konfrontationstimer i alt</b></td> <td>37 timer</td> </tr> <tr> <td>Timer i alt ud fra modul ECTS</td> <td>1 ECTS = 30 timer</td> </tr> <tr> <td><b>Anslået selvstudie (udregnet)</b></td> <td>113</td> </tr> </tbody> </table>		Undervisnings form	Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder	Forelæsninger (én lektion = 1 t)	17 lektioner	Studiesal/Seminar/symposier	2 x 4 lektioner workshop/studiesal	Case-undervisning	2 caseuger á x 4 lektioner = 8 lektioner	Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe	Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5	Kliniske Øvelser	1 x 4 timer	<b>Konfrontationstimer i alt</b>	37 timer	Timer i alt ud fra modul ECTS	1 ECTS = 30 timer	<b>Anslået selvstudie (udregnet)</b>	113
Undervisnings form	Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder																		
Forelæsninger (én lektion = 1 t)	17 lektioner																		
Studiesal/Seminar/symposier	2 x 4 lektioner workshop/studiesal																		
Case-undervisning	2 caseuger á x 4 lektioner = 8 lektioner																		
Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe	Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5																		
Kliniske Øvelser	1 x 4 timer																		
<b>Konfrontationstimer i alt</b>	37 timer																		
Timer i alt ud fra modul ECTS	1 ECTS = 30 timer																		
<b>Anslået selvstudie (udregnet)</b>	113																		

<b>Modulaktiviteter</b>			
<b>Type*</b>	<b>Titel</b>	<b>Underviser og ansættelsessted</b>	<b>Tema/Læringsmål fra studieordning</b>
<b>Cases</b>	<b>1. Affektive relaterede psykiske lidelser</b>	<b>Casevejlederne, HST og DCM</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start</b>
<i>Forelæsning</i>	Neuropsykologisk grundlag for mental sundhed	Laura Petrini HST	Beskrive biopsykosociale modeller vedrørende mental sundhed og sygdom Forklare sammenhænge mellem mentalt helbred og sygdom
<i>Forelæsning</i>	Emotionelle tilstande og emotionsregulering	Laura Petrini HST	Beskrive emotionelle tilstande med udgangspunkt i de neurale grundlag og emotionsregulering Analysere sammenhænge mellem udvalgte psykologiske og neuropsykologiske processer
<i>Forelæsning</i>	Psykiatriske lidelser i børn og unge	Anne Sofie Hansen DCM	Beskrive svære psykiatriske lidelser blandt børn, unge og voksne
<i>Forelæsning</i>	Funktionelle lidelser	Anne Sofie Hansen DCM	Beskrive og forklare begrebet "funktionelle lidelser" Reflekter over funktionelle lidelsers betydning for individets funktionsniveau og sundhedsprofessionelles handlemuligheder
<i>Forelæsning</i>	Hukommelse	Thomas Alrik IKP	Forklar begreberne hukommelse og stress
<i>Forelæsning</i>	Ændrede bevidsthedstilstande og mental sundhed	Thomas Alrik IKP	Beskrive begrebet "bevidsthed"
<i>Forelæsning</i>	Psykologi i smerte og placebo	Laura Petrini HST	Redegøre for fysiologiske og psykologiske reaktioner på smerte Beskriv kognitive, sensoriske og placebo processer
<i>Forelæsning</i>	Stigma i psykisk sygdom	Laura Petrini HST	Beskrive og forklare begrebet "stigmatisering"

			Reflekterer over stigma i forhold til mentale lidelser og hvordan forskellige patientgrupper mødes af stigmatisering i sundhedsvæsnet
<i>Forelæsning</i>	Affektive lidelser	Laura Petrini HST/Antonio Drago (external SDU)	Diskutere sygdomsbilledet hos patienter med psykiske sygdomme i forhold til teoretisk viden om disse lidelser
<i>Forelæsning</i>	Angstlidelser	Laura Petrini HST/Antonio Drago (external SDU)	Reflekter over de sværeste psykiske lidelser og for svær psykiatrisk lidelses betydning for individets funktionsniveau Beskrive de farmakologiske og ikke farmakologiske behandlingsprincipper til psykisk lidelse
<b>Cases</b>	<b>2. Kognitive forstyrrelser</b>	<b>Casevejlederne, HST og DCM</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start</b>
<i>Forelæsning</i>	De svære psykiatriske lidelser	Marton Asztalos DCM	Reflekter over de sværeste psykiske lidelser og for svær psykiatrisk lidelses betydning for individets funktionsniveau
<i>Forelæsning</i>	Psykotropiske lægemidler	Marton Asztalos DCM	Beskrive de farmakologiske og ikke farmakologiske behandlingsprincipper til psykisk lidelse
<i>Forelæsning</i>	Stofmisbrug; klin. perspektiv og biologiske mekanismer I	Henrik Rindom KU	Redegør for basale mekanismer af hjernens belønningssystem
<i>Forelæsning</i>	Stofmisbrug; klin. perspektiv og biologiske mekanismer II	Henrik Rindom KU	Redegør for rusmidlers afhængighedsskabende effekt
<i>Forelæsning</i>	Stofmisbrug	Julie Mackenhauer DCM	Redegør for basale mekanismer af hjernens belønningssystem
<i>Forelæsning</i>	Diagnostisk udredning af psykiatrisk lidelse	Gry Kjærdsdam Tel-léus DCM	Beskrive den diagnostisk udredning af psykiatrisk lidelse samt redegøre for anamneseoptagelse hos patienter med psykisk sygdom

			Reflekter over det interdisciplinære og tværsektorielle samarbejde ved psykiatrisk lidelse i forbindelse med udredning og diagnostik
<i>Forelæsning</i>	Den psykologiske undersøgelse	Gry Kjærdsdam Telleus DCM	Beskrive klinisk intervention og evidensbaseret terapeutisk behandling til psykisk lidelse Reflekter over den psykologiske undersøgelse i psykiatrien
<i>Forelæsning</i>	Klinisk psykologisk intervention og evidensbaseret behandling	Gry Kjærdsdam Telleus DCM	Beskrive psykologisk undersøgelse, brugen af psykometriske test og det diagnostiske interview ved psykiatrisk lidelse
<i>Workshop 2 half days</i>	Compassion	Grethe Harbo DCM	Reflekter over begreberne empati, compassion og mindfulness' betydning for såvel patienter som læger Reflektere over basale reaktions- og copingmønstre forbundet med opfattelse af sygdom, herunder belastning, stress, krise, regression og projektion

*Obligatoriske elementer: Modulopgave*

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

*\*\* Se detaljeret plan på moodle*

### **Eksamen i Psykologi og psykiatri (Psychology and Psychiatry)**

Eksamensansvarlig (Hvis en anden end modulansvarlig):

For hver eksamen på semesteret angives:

- 1) Obligatoriske elementer for at blive indstillet til eksamen inkl. hvad der jf. studieordningen forudsættes  
 Ja,  Nej; Hvis ja, hvilke: modulopgaven
- 2) Eksamensform:
  - a)  mundtlig,  skriftlig,  mundtlig eksamen på baggrund af projekt
  - b)  stedprøve,  hjemmeopgave
- 3) Bedømmelse:  7-trinsskala,  Bestået/ikke bestået

- 4) Varighed af eksamination: 2 timer  
a) Varighed af evt. forberedelsestid: \_\_\_\_\_
- 5) Deltagere til eksamen:  kursusansvarlig,  undervisere,  bedømmere  
a) Censur:  intern,  ekstern
- 6) Beskriv den praktiske afvikling af eksamen, som eksempelvis:  
a) Eksamen afholdes  enkeltvis,  gruppebaseret  
**b) Eksamenssprog: Dansk eller Engelsk**  
c) Opgaver til skriftlig eksamen afleveres i  Digital Eksamen,  Andet: \_\_\_\_\_,  ikke relevant  
d) Mundtlig eksamen starter med en fremlæggelse af den/de studerende:  Ja,  Nej,  ikke relevant  
e) Mundtlig eksamen trækker den studerende et eller flere spørgsmål/bispørgsmål:  Ja,  Nej,  ikke relevant
- 7) Tilladte hjælpemidler:  
 Ingen,  Nogle: noter, litteratur, og PC,  Alle inkl internet (ikke til kommunikation), noter, litteratur, online ordbøger, PC og lommeregner  
 Andet: \_\_\_\_\_

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen.

<b>Basal Medicinalkemi, Basic Medicinal Chemistry</b> 5 ECTS															
<b>Placering</b> Bachelor 2 semester, medIS Studienævn for medicin og medIS															
<b>Modulansvarlig/modulkoordinator</b> Ove Wiborg ow@hst.aau.dk HST															
<b>Type</b> Kursusmodul															
<b>Primær sprog</b> Dansk															
<b>kort beskrivelse af kurset</b> Faget introducerer atomers struktur og opbygning, kemiske bindinger, molekylorbitaler og energitilstand samt molekylære interaktioner. I kurset indgår introduktion til tilstandsfunktioner herunder enthalpi og entropi, ligevægtskonstant, redox ligevægte, syre-base ligevægte, pH og pKa begrebet samt kemiske stoffers opløselighed. Pædagogisk omfatter kurset forelæsninger, workshops med opgaveregning og løsning af teoretiske øvelser med henblik på at inddrage grundlæggende kemi og organisk kemi i beskrivelse og løsning af simple problemstillinger med fokus på det medicinalkemiske fagområde  Se studieordningen for yderligere information.															
<b>Progression i forhold til tidligere moduler/semestre</b> Formålet med modulet er en opgradering af basisviden indenfor kemi og medicinalkemi, i forhold til Molekylærbiologi modulet på 1. semester, til gavn for kommende moduler som endokrinologi og farnakologi															
<b>Omfang og forventet arbejdsindsats</b> <table border="1" data-bbox="151 1489 1428 2004"> <thead> <tr> <th>Undervisnings form</th> <th>Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Forelæsninger (én lektion = 1 t)</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Studiesal/Seminar/symposier</td> <td>1 x 4 = 4 timer (Workshop)</td> </tr> <tr> <td>Smågruppebaseret undervisning</td> <td>11 x 2 = 22</td> </tr> <tr> <td>Case-undervisning</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe</td> <td>Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5</td> </tr> <tr> <td><b>Konfrontationstimer i alt</b></td> <td>48 timer</td> </tr> </tbody> </table>		Undervisnings form	Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder	Forelæsninger (én lektion = 1 t)	22	Studiesal/Seminar/symposier	1 x 4 = 4 timer (Workshop)	Smågruppebaseret undervisning	11 x 2 = 22	Case-undervisning		Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe	Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5	<b>Konfrontationstimer i alt</b>	48 timer
Undervisnings form	Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder														
Forelæsninger (én lektion = 1 t)	22														
Studiesal/Seminar/symposier	1 x 4 = 4 timer (Workshop)														
Smågruppebaseret undervisning	11 x 2 = 22														
Case-undervisning															
Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe	Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5														
<b>Konfrontationstimer i alt</b>	48 timer														

Timer i alt ud fra modul ECTS	150 timer
<b>Anslået selvstudie (udregnet)</b>	102 timer

### Modulaktiviteter

Type*	Titel	Underviser og ansættelsessted	Tema/Læringsmål fra studieordning
Forelæsning	Kemiske bindinger og intermolekylære kræfter	Mads K Jørgensen, Bio	Redegøre for atomers struktur og opbygning samt kemiske bindinger og intermolekylære kræfter
Forelæsning	Mængdeberegninger	Mads K Jørgensen, Bio	Udføre mængdeberegninger med korrekt brug af enheder
Forelæsning	Kemiske ligevægte 1	Mads K Jørgensen, Bio	Afstemme kemiske reaktionsligninger. Redegøre for grundlæggende kemiske og fysisk-kemiske principper for reaktioner og ligevægte
Forelæsning	Kemiske ligevægte 2	Mads K Jørgensen, Bio	Redegøre for grundlæggende kemiske og fysisk-kemiske principper for reaktioner og ligevægte Redegøre for relevante biomolekyler og medicinske stoffer
Forelæsning	Kemisk termodynamik	Mads K Jørgensen, Bio	Beregne enthalpi, entropi og Gibbs energi for kemiske reaktioner
Forelæsning	Elektrokemi	Mads K Jørgensen, Bio	Beregne redox-potentiale for relevante ligevægte
Forelæsning	pH1	Mads K Jørgensen, Bio	Beregne pH af en given opløsning
Forelæsning	pH2	Mads K Jørgensen, Bio	Beregne på buffersystemer
Workshop	<i>Modulopgave</i>	Mads K Jørgensen, Bio	
Forelæsning	Organisk kemi 1	Malene Bredahl Brohus, Bio	Redegøre for kulstofforbindelsers bindingsforhold og stereokemi
Forelæsning	Organisk kemi 2	Malene Bredahl Brohus, Bio	Redegøre for funktionelle grupper, nomenklatur og fysiske egenskaber
Forelæsning	Organisk kemi 3	Malene Bredahl Brohus, Bio	Redegøre for funktionelle grupper, nomenklatur og fysiske egenskaber

Obligatoriske elementer:

Modulopgave

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

\*\* Se detaljeret plan på moodle

**Eksamen i (skriv kursets/modulets titel på dansk og engelsk)**

Eksamensansvarlig (Hvis en anden end modulansvarlig):

For hver eksamen på semesteret angives:

- 8) Obligatoriske elementer for at blive indstillet til eksamen inkl. hvad der jf. studieordningen forudsættes  
 Ja,  Nej; Hvis ja, hvilke: Modulopgave
- 9) Eksamensform:  
a)  mundtlig,  skriftlig,  mundtlig eksamen på baggrund af projekt  
b)  stedprøve,  hjemmeopgave
- 10) Bedømmelse:  7-trinsskala,  Bestået/ikke bestået
- 11) Varighed af eksamination: 2 timer  
a) Varighed af evt. forberedelsestid:
- 12) Deltagere til eksamen:  kursusansvarlig,  undervisere,  bedømmere  
a) Censur:  intern,  ekstern
- 13) Beskriv den praktiske afvikling af eksamen, som eksempelvis:  
a) Eksamen afholdes  enkeltvis,  gruppebaseret  
b) Eksamenssprog: Dansk  
c) Opgaver til skriftlig eksamen afleveres i  Digital Eksamen,  Andet: \_\_\_\_\_,  ikke relevant  
d) Mundtlig eksamen starter med en fremlæggelse af den/de studerende:  Ja,  Nej,  ikke relevant  
e) Mundtlig eksamen trækker den studerende et eller flere spørgsmål/bispørgsmål:  Ja,  Nej,  
f)  ikke relevant
- 14) Tilladte hjælpemidler:  
 Ingen,  Nogle: bøger, noter, regneprogrammer  Alle inkl internet (ikke til kommunikation), noter, litteratur, online ordbøger, PC og lommeregner  
 Andet: \_\_\_\_\_

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen.

<p><b>Ernæring og endokrinologi</b> Endocrinology and Digestion</p> <p>15 ECTS</p>															
<p><b>Placering</b> Bachelor 2. semester Studienævn</p>															
<p><b>Modulansvarlig/modulkoordinator</b> Trine Fink <a href="mailto:trinef@hst.aau.dk">trinef@hst.aau.dk</a> HST</p>															
<p><b>Type</b> <b>Casemodul</b></p>															
<p><b>Primær sprog</b> <b>Dansk</b></p>															
<p><b>kort beskrivelse af kurset</b> Formålet med modulet er at give den studerende et grundlæggende indblik i fordøjelseskanalens normale forhold og en grundlæggende forståelse for basal endokrinologi. De biokemiske forhold ved fordøjelsesprocessen inklusive næringsstoffers nedbrydning og absorption gennemgås i detaljer. Med afsæt i anatomi, embryologi, fysiologi og biokemi vil vi gennemgå de endokrinologiske systemer og sygdomme samt deres behandling.</p> <p>Se studieordningen for yderligere information.</p>															
<p><b>Progression i forhold til tidligere moduler/semestre</b></p> <p>Modulet bygger videre på principper om anatomi, fysiologi, embryologi, biokemi og farmakologi fra første semester.</p>															
<p><b>Omfang og forventet arbejdsindsats</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Undervisnings form</th> <th>Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Forelæsninger (én lektion = 1 t)</td> <td>35 forelæsninger</td> </tr> <tr> <td>Studiesal/Seminar/symposier</td> <td>7 x 4 lektioner</td> </tr> <tr> <td>Smågruppebaseret undervisning</td> <td>2 lektioner (anatomiøvelser)</td> </tr> <tr> <td>Case-undervisning</td> <td>7 x 4 lektioner</td> </tr> <tr> <td>Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe</td> <td>Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5</td> </tr> <tr> <td>Øvelser (Laboratorie)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Undervisnings form	Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder	Forelæsninger (én lektion = 1 t)	35 forelæsninger	Studiesal/Seminar/symposier	7 x 4 lektioner	Smågruppebaseret undervisning	2 lektioner (anatomiøvelser)	Case-undervisning	7 x 4 lektioner	Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe	Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5	Øvelser (Laboratorie)	
Undervisnings form	Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder														
Forelæsninger (én lektion = 1 t)	35 forelæsninger														
Studiesal/Seminar/symposier	7 x 4 lektioner														
Smågruppebaseret undervisning	2 lektioner (anatomiøvelser)														
Case-undervisning	7 x 4 lektioner														
Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe	Udregnes ud fra: (X ECTS) * 0,8 * (antal studerende i typisk gruppe) * 0,5														
Øvelser (Laboratorie)															

Kliniske Øvelser	2 x 4 lektioner
Klinikophold	2 x 4 lektioner
<b>Konfrontationstimer i alt</b>	109 lektioner
Timer i alt ud fra modul ECTS	15 ECTS = 450 timer
<b>Anslået selvstudie (udregnet)</b>	341

#### Modulaktiviteter

Type*	Titel	Underviser og ansættelsessted	Tema/Læringsmål fra studieordning
<b>Cases</b>	<b>1. Det øvre fordøjelsessystem</b>	<b>Casevejlederne, HST</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start.</b>
Forelæsning	F1: Fordøjelsessystemets overordnede opbygning og udvikling	Christina Brock, KI	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler
Forelæsning	F2: Mund og spiserør	TBA (to be announced) HST	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler (mund og spiserør) Beskrive tyggemusklernes anatomi og fysiologi Beskrive mekanismerne for dannelse og sekretion af spyt, mavesyre, galde og pancreassekret (spyt)
Forelæsning	F3: Mavesæk	TBA (to be announced) HST	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler (mavesæk) Beskrive mekanismerne for dannelse og sekretion af spyt, mavesyre, galde og pankreassekret (mavesyre)
Db forelæsning	F4+F5: Dysfagi, mavesår og farmakologisk behandling af syrerelaterede sygdomme	Christina Brock, KI	Beskrive mekanismerne for dannelse og sekretion af spyt, mavesyre, galde og pancreassekret (mavesyre) Redegøre for farmaka mod syrerelaterede sygdomme

			Beskrive årsager til dysfagi Beskrive ulcussygdommes patogene- nese
Studiesal	Det øvre fordøjel- sessystem - øvel- ser	Trine Fink, HST	Redegøre for anatomi, histologi, fy- siologi og embryologi af fordøjel- seskanalen og accessoriske kirtler (mund til mavesæk) Beskrive tyggemusklernes anatomi og fysiologi Beskrive mekanismerne for dan- nelse og sekretion af spyt, mave- syre, galde og pancreassekret (spyt og mavesyre) Redegøre for farmaka mod syrere- laterede sygdomme
Anatomistu- diesal	Anatomi af fordøjel- sessystemet	studenterundervi- serne	Redegøre for anatomi, histologi, fy- siologi og embryologi af fordøjel- seskanalen og accessoriske kirtler (Anatomi)
<b>Cases</b>	<b>2. Det nedre for- døjelsessystem og optag af kulhy- drat og protein samt omsætning af kulhydrat</b>	<b>Casevejlederne, HST</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start.</b>
Forelæsning	F6: Fordøjelse og optag af kulhydrat og protein	Trine Fink, HST	Demonstrere forståelse for forhold- det mellem ernæring, kroppens be- hov og metaboliske processer Redegøre for de metaboliske pro- cesser involveret i nedbrydning, optag, omsætning og lagring af næringsstoffer (kulhydrat og pro- tein)
Forelæsning	F7: Glykolyse	Trine Fink, HST	Redegøre for glykolysen, Krebs' cyklus og oxidativ fosforylering (Krebs cyklus og oxidativ fosforyle- ring)
Forelæsning	F8: Citratcyklus, oxidativ fosforyle- ring og Coricyklus	Trine Fink, HST	Redegøre for glykolysen, Krebs' cyklus og oxidativ fosforylering
Forelæsning	F9: Kvalitet- og pa- tientperspektivet i behandling af kro- nisk sygdom	Pernille Secher, HST	Beskrive principper for kvalitetsmo- nitorering af kroniske sygdomme i sundhedsvæsen

			Beskrive principper for udvikling af kliniske vejledninger for kroniske sygdomme i sundhedsvæsenet Beskrive, hvad det kan betyde for patienten at få og leve med en diagnose på en kronisk sygdom
Forelæsning	F10: Det nedre fordøjelsessystem, motilitet	Christina Brock, KI	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler Beskrive bugvæggen og bughindens anatomi (bugvæggen)
Studiesal	Det nedre fordøjelsessystem og optag af kulhydrat og protein samt omsætning af kulhydrat	Trine Fink, HST	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler Beskrive bugvæggen og bughindens anatomi (bugvæggen) Beskrive mekanismerne for appetitregulationen Redegøre for de metaboliske processer involveret i nedbrydning, optag, omsætning og lagring af næringsstoffer (kulhydrat) Redegøre for glykolysen, Krebs' cyklus og oxidativ fosforylering
<b>Cases</b>	<b>3. Leveren</b>	<b>Casevejlederne, HST</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start.</b>
Forelæsning	F: 11 Leverens anatomi, embryologi og fysiologi	TBA (to be announced) HST	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler (lever og galdesystem)
Forelæsning	F12: Galde og kolesterol	TBA (to be announced) HST	Beskrive mekanismerne for dannelse og sekretion af spyt, mavesyre, galde og pancreassekret (galde) Angive disponerende faktorer for udvikling af galdesten Redegøre for syntesen af kolesterol Redegøre for farmakologisk behandling af hyperkolesterolemie
Forelæsning	F13: Fordøjelse, optag og metabolisme af fedt	Trine Fink, HST	Redegøre for de metaboliske processer involveret i nedbrydning, optag, omsætning og lagring af næringsstoffer (protein og lipider)

Forelæsning	F14: Nedbrydning af hæmoglobin	Trine Fink, HST	Redegøre for nedbrydning af hæmoglobin
Forelæsning	F15: Omsætning af aminosyrer og ureacyklus	Trine Fink, HST	Redegøre for de metaboliske processer involveret i nedbrydning, optag, omsætning og lagring af næringsstoffer (protein og lipider)
<i>Studiesal</i>	Leveren, galdesystemet og omsætning af lipider		Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler (lever og galdesystem) Redegøre for de metaboliske processer involveret i nedbrydning, optag, omsætning og lagring af fødeemner (lipider)
<b>Cases</b>	<b>4. Pankreas og Regulering af metabolismen</b>	<b>Casevejlederne, HST</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start.</b>
Forelæsning	F16: Sundhedsvæsenets rolle i behandling af kronisk sygdom	Clara Bender	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for kommunens, almen praksis og sygehusets roller i varetagelsen af kontrol og behandling af kronisk sygdom</li> <li>• Beskrive betydningen af det tværsektorielle samarbejde for patientens sygdomsforløb</li> </ul>
Forelæsning	F17: Hormonel kontrol med blodsukkeret	Tue Bjerg Bennike, HST	Redegøre for reguleringen af blodsukkerkoncentrationen
Forelæsning	F18: Metabolismen ved faste og fest	Tue Bjerg Bennike, HST	Demonstrere forståelse for forholdet mellem ernæring, kroppens behov og metaboliske processer
Forelæsning	F19: Syntese af fedtsyrer og triglycerider	Trine Fink, HST	Demonstrere forståelse for forholdet mellem ernæring, kroppens behov og metaboliske processer
Forelæsning	F20: Glykogenolyse, glukoneogenese, beta-oxidation, syntese af ketonstoffer	Trine Fink, HST	Demonstrere forståelse for forholdet mellem ernæring, kroppens behov og metaboliske processer
<i>Studiesal</i>	Regulering af metabolismen	Trine Fink, HST	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler (pankreas) Redegøre for de metaboliske processer involveret i nedbrydning,

			optag, omsætning og lagring af næringsstoffer (protein og lipider)
<b>Cases</b>	<b>5. Diabetes</b>	<b>Casevejlederne, HST</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start.</b>
Forelæsning	F21: Introduktion til endokrinologi og diabetes.	Jakob Dal, KI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• På oversigtsform at gøre rede for de endokrinologiske organers lokalisering og væsentligste funktioner</li> <li>• Definere de forskellige typer af hormoner og give eksempler på hver type</li> <li>• Gør rede for overordnede hormonreceptormekanismer og intracellulær signalering</li> <li>• Redegøre for hormonel feedback</li> <li>• Kende til parakliniske undersøgelser ved endokrine sygdomme</li> <li>• Kunne vurdere en måling af blodsukker</li> <li>• Redegør for glucose omsætning og transport</li> </ul>
Forelæsning	F22. Insulin, glucagon og blodsukker	Jakob Dal, KI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegør for insulins interaktion med sin receptor</li> <li>• Redegør for glucose transportører og omsætning</li> <li>• Redegør for fysiologiske effekter af insulin</li> <li>• Redegøre for reguleringen af blodsukkerkoncentrationen</li> <li>• Redegør for hormonel feedback med fokus på interaktion mellem insulin og glucose</li> <li>• Analysere sammenhængen mellem hormoners interaktioner, de hormonelle akser og feedback mekanismer med fokus på insulin, glucose og glucagon</li> <li>• Redegør for glucagon, struktur og fysiologi</li> <li>• Redegør for glucagons interaktion med sin receptor</li> </ul>
Forelæsning	F23. Diabetes, diagnose og subtyper	Johan Røikjer, HST <a href="mailto:j.roeikjaer@rn.dk">j.roeikjaer@rn.dk</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriv, hvordan diabetes diagnosticeres</li> <li>• Have kendskab til epidemiologien af diabetes</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kende forskel på type 1 og type 2 diabetes</li> <li>• Forklare de væsentligste betydninger af livstilsintervention i behandlingen af diabetes mellitus</li> <li>• Beskrive de patofysiologiske forhold der fører til kliniske symptomer ved diabetes mellitus</li> </ul>
Forelæsning	F24. Diabetes-komplicationer	Johan Røikjer, HST <a href="mailto:j.roeikjaer@rn.dk">j.roeikjaer@rn.dk</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forklare metabolisk syndrom i forhold til ændringer i metabolisme og fysiologi</li> <li>• Beskrive de patofysiologiske forhold der fører til kliniske symptomer ved diabetes mellitus</li> <li>• Kende til og kunne undersøge for udvalgte følgesygdomme der kan ramme diabetespatienten</li> <li>• Redegøre for advanced glycation end-products</li> <li>• Gøre rede for farmakologiske interventionsmuligheder ved henholdsvis insulinkrævende og ikke-insulinkrævende diabetes mellitus</li> <li>• Forklare de væsentligste betydninger af livstilsintervention i behandlingen af diabetes mellitus</li> <li>• Have viden om hvad det kan betyde for patienten at få og leve med en diagnose på en kronisk sygdom</li> </ul>
Forelæsning	F. 25. Diabetes-behandling	Johan Røikjer, HST <a href="mailto:j.roeikjaer@rn.dk">j.roeikjaer@rn.dk</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gøre rede for farmakologiske interventionsmuligheder ved henholdsvis insulinkrævende og ikke-insulinkrævende diabetes mellitus</li> <li>• Redegøre for kommunens, almen praksis og sygehusets roller i varetagelsen af kontrol og behandling af kronisk sygdom</li> <li>• Beskrive betydningen af det tværsektorielle samarbejde for patientens sygdomsforløb</li> <li>• Beskrive principper for kvalitetsmonitorering af kroniske sygdomme i sundhedsvæsenet</li> </ul>

<b>Cases</b>	<b>6. Thyreoidea og calcium metabolisme</b>	<b>Casevejlederne, HST</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start.</b>
Forelæsning	F26. Thyreoidea anatomi og fysiologi	Jesper Karmisholt, KI jsk@rn.dk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for anatomi, histologi og embryologi af glandula thyroidea</li> <li>• Redegør for jodomsætningen</li> <li>• Redegøre for syntesen af hormoner i glandula thyroidea</li> <li>• Redegør for thyreoideahormoners interaktion med deres receptor</li> <li>• Redegør for fysiologien af thyreoideahormoner</li> </ul>
Forelæsning	F. 27. Thyreoidea sygdomme	Jesper Karmisholt, KI jsk@rn.dk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gør rede for overordnede hormonreceptormekanismer og intracellulær signalering</li> <li>• Kunne redegøre for hormonel feedback med fokus på thyreoideahormoner</li> <li>• Forklare fysiologiske principper bag diagnostiske algoritmer for hyper- og hypothyreoidisme</li> <li>• Beskrive patologi, patogenese og patofysiologi ved hypo- og hyperfunktion af glandula thyroidea</li> <li>• Redegør for symptomer på thyreoideasygdom</li> </ul>
Forelæsning	F. 28. Behandling af thyreoidea sygdomme	Jesper Karmisholt, KI jsk@rn.dk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskrive patologi, patogenese og patofysiologi ved hypo- og hyperfunktion af glandula thyroidea</li> <li>• Have kendskab til undersøgelsesmetoder ved thyreoideasygdom</li> <li>• Have kendskab til thyreoideasygdomme</li> <li>• Redegør for behandling af thyreoideasygdom</li> <li>• Redegøre for kommunens, almen praksis og sygehusets roller i varetagelsen af kontrol og behandling af kronisk sygdom</li> <li>• Beskrive betydningen af det tværsektorielle samarbejde for patientens sygdomsforløb</li> </ul>

			Beskrive principper for kvalitetsmonitorering af kroniske sygdomme i sundhedsvæsenet
Forelæsning	F. 29 Calcium metabolisme	Nicklas Højgaard, HST nicklas.rasmussen@rn.dk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegør for calcium metabolismen</li> <li>• Redegør for calcium metaboliske hormoner</li> <li>• Redegøre for anatomi, histologi og embryologi af parathyroidea samt interaktion mellem forskellige hormoner</li> <li>• Redegøre for syntesen af hormoner i glandula parathyroidea</li> <li>• Redegør for D vitamin og PTH</li> <li>• Redegør for hormonel feedback med fokus på vitamin D og PTH</li> </ul>
Forelæsning	F. 30. Calcium metaboliske sygdomme	Nicklas Højgaard, HST nicklas.rasmussen@rn.dk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Have kendskab til calcium metaboliske sygdomme</li> <li>• Redegør for interaktion mellem hormoner med fokus på de calcium metaboliske hormoner</li> <li>• Have kendskab til phosphat metabolismen</li> </ul>
Forelæsning	F. 31. Calcium og knoglesygdomme	Nicklas Højgaard, HST nicklas.rasmussen@rn.dk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Have kendskab til sygdomme i calcium metabolismen og behandling af disse</li> <li>• Hvad betyder det for patienten at leve med en kronisk sygdom?</li> </ul>
<b>Cases</b>	<b>7. Hypothalamus, hypofyse og binyrer</b>	<b>Casevejlederne, HST</b>	<b>Læringsmålene for ugens cases er en del af pensum, og afklares i løbet af case start.</b>
Forelæsning	F. 32. Hypothalamus og hypofyse anatomi og fysiologi	Jakob Dal, KI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for anatomi, histologi og embryologi af hypofysen og hypothalamus</li> <li>• Gør rede for de hormonelle akser, som udspringer fra hypothalamus og hypofysen og mål organerne</li> <li>• Redegør for CRH og MSH</li> </ul>
Forelæsning	F. 33. Hypothalamus og hypofysens hormoner	Jakob Dal, KI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegør for FSH og LH samt GnRH og feedback samt sammenhængen mellem disse</li> <li>• Redegør for dopamin og prolaktin samt feedback</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegør for GHRH, GH, IGF1 og somatostatin samt sammenhæng mellem disse og feedback incl. fysiologi og receptorer</li> <li>• Redegør for fysiologi af ADH</li> <li>• Have kendskab til oxytocin</li> </ul>
Forelæsning	F. 34. Binyrernes anatomi og fysiologi	Jakob Dal, KI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegør for TRH og TSH</li> <li>• Redegør for ACTH incl. struktur og fysiologi samt feedback</li> <li>• Redegøre for anatomi og funktionel histologi af binyrerne</li> <li>• Redegøre for kortikosteroidernes farmakologi</li> <li>• Redegør for cortisol</li> <li>• Have kendskab til aldosteron</li> <li>• Kunne redegøre for hormonel feedback med fokus på renin og aldosteron</li> <li>• Redegør for adrenalin og noradrenalin</li> </ul>
Forelæsning	F35. Hypofyse og binyresygdomme	Jakob Dal, KI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Have kendskab til sygdomme i hypothalamus, hypofyse og binyrer og disses virkninger samt behandlingen af disse</li> <li>• Redegøre for kortikosteroidernes farmakologi</li> <li>• Have kendskab til sygdomme i hypofysen og binyrerne</li> <li>• Beskrive principper for udvikling af kliniske vejledninger for kroniske sygdomme i sundhedsvæsenet</li> <li>• Beskrive, hvad det kan betyde for patienten at få og leve med en diagnose på en kronisk sygdom</li> </ul>
Studiesøvelse	Simulationer af patienter med endokrinologiske sygdomme	Frederik Klit + studenterundervisere	
<b>Anden undervisning</b>			
E-anatomi	Online anatomiundervisning af udvalgte organer	Lin Henriksen (KI)	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler (Bl a. Pankreas)

7 x online histologi	Histologi af fordøjelsessystemets organer	Louiza Bohn Thomsen, HST	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler (histologi)
Antomikursus	Gennemgang af fordøjelsessystemets organer	Louiza Bohn Thomsen, HST Og studenterundervisere	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler (anatomi af lever og galdesystem)
<b>Kliniske øvelser og ophold</b>			
Klinisk øvelse 1	Fordøjelsessystemet	Undervisere fra KI	Foretage et patientcentreret struktureret interview og relevant objektiv undersøgelse af en patient med symptomer fra det gastrointestinale system eller med endokrinologisk sygdom
Klinisk ophold 1	Fordøjelsessystemet	Undervisere fra KI	Foretage et patientcentreret struktureret interview og relevant objektiv undersøgelse af en patient med symptomer fra det gastrointestinale system eller med endokrinologisk sygdom
<i>Klinisk øvelse 2</i>	Endokrinologi	Undervisere fra KI	Foretage et patientcentreret struktureret interview og relevant objektiv undersøgelse af en patient med symptomer fra det gastrointestinale system eller med endokrinologisk sygdom Foretage og vurdere en måling af blodsukker Udvælge og udføre undersøgelser for udvalgte følgesygdomme til diabetes
<i>Klinisk ophold 2</i>	Endokrinologi	Undervisere fra KI	Foretage et patientcentreret struktureret interview og relevant objektiv undersøgelse af en patient med symptomer fra det gastrointestinale system eller med endokrinologisk sygdom

*Obligatoriske elementer: 2 x kliniske øvelser + 2 x kliniske ophold + modulopgave og spotprøve i histologi*

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

*\*\* Se detaljeret plan på moodle*

**Eksamen i (skriv kursets/modulets titel på dansk og engelsk)**

Eksamensansvarlig (Hvis en anden end modulansvarlig): Trine Fink

For hver eksamen på semesteret angives:

15) Obligatoriske elementer for at blive indstillet til eksamen inkl. hvad der jf. studieordningen forudsættes  
 Ja,  Nej; Hvis ja, hvilke: 2 x kliniske øvelser + 2 x kliniske ophold + modulopgave og spotprøve i histologi

16) Eksamensform:

a)  mundtlig,  skriftlig,  mundtlig eksamen på baggrund af projekt

b)  stedprøve,  hjemmeopgave

17) Bedømmelse:  7-trinsskala,  Bestået/ikke bestået

18) Varighed af eksamination: 4 timer \_\_\_\_\_

a) Varighed af evt. forberedelsestid: \_\_\_\_\_

19) Deltagere til eksamen:  kursusansvarlig,  undervisere,  bedømmere

a) Censur:  intern,  ekstern

20) Beskriv den praktiske afvikling af eksamen, som eksempelvis:

a) Eksamen afholdes  enkeltvis,  gruppebaseret

b) Eksamenssprog: **Dansk**

c) Opgaver til skriftlig eksamen afleveres i  Digital Eksamen,  Andet: evt i kombination med moodle,  ikke relevant

d) Mundtlig eksamen starter med en fremlæggelse af den/de studerende:  Ja,  Nej,  ikke relevant

e) Mundtlig eksamen trækker den studerende et eller flere spørgsmål/bispørgsmål:  Ja,  Nej,  ikke relevant

21) Tilladte hjælpemidler:

Ingen,  Nogle: \_\_\_\_\_,  Alle inkl internet (ikke til kommunikation), noter, litteratur, online ordbøger, PC og lommeregner

Andet: \_\_\_\_\_

Evt. kort beskrivelse: Eksamen vil bestå af en blanding af MCQ spørgsmål og essay spørgsmål

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen.

<p><b>Sundhed i samfundet</b> Dansk og engelsk titel 10 ECTS</p>											
<p><b>Placering</b> Bachelor 2. semester medicin og medIS Studienævn</p>											
<p><b>Modulansvarlig/modulkoordinator</b> Henrik Bøggild Email: boggild@hst.aau.dk Institut: Institut for Medicin og Sundhedsteknologi</p>											
<p><b>Type</b> Projektmodul</p>											
<p><b>Primær sprog</b> Dansk</p>											
<p><b>kort beskrivelse af kurset</b> Projektmodulet løber over ca. 7 uger og består som det centrale element af projektarbejde i grupper à (5-)6 personer. Modulet dækker epidemiologi, statistisk forståelse, evidensbaseret praksis, folkesundhed og kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet, men mere generelt er vi fokuseret på mennesket i sine omgivelser. Projektet tager udgangspunkt i ét af en række af vejlederne definerede problemstillinger indenfor målbeskrivelsens vidensområde og af forskellig karakter. Projektet giver gruppen mulighed for selvstændigt at arbejde med færdighedsmål. Hver gruppe får tildelt en vejleder der understøtter gruppens læring og proces. Der afholdes understøttende undervisning i form af forelæsninger i projektperioden, de studerende får adgang til vejledning relateret til litteratursøgning i forhold til eget projekt på AUB og der tilbydes undervisning i litteraturhåndteringsprogram. Projektet følger "Aalborg-modellen" for problembaseret projektarbejde. Der afholdes et statusseminar midt i perioden for 2-3 grupper ad gangen, og projektet afsluttes med aflevering af en projektrapport af et begrænset antal sider samt dokumentation af arbejdet med litteratursøgning, litteraturvurdering og procesanalyse (krav til alle dele af rapporten beskrives på Moodle). I løbet af projektperioden arbejdes ligeledes med multiple choice-opgaver i relation til videnslæringsmålene som portfolio, der skal være godkendt inden projekteksamen.</p> <p>Se studieordningen for yderligere information.</p>											
<p><b>Omfang og forventet arbejdsindsats</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Undervisnings form</th> <th>Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Forelæsninger (én lektion = 1 t)</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Studiesal/Seminar/symposier/statusseminar</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Smågruppebaseret undervisning</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe</td> <td>Udregnes ud fra: (10 ECTS) * 0,8 * (6 studerende i typisk gruppe) * 0,5  24 timer</td> </tr> </tbody> </table>		Undervisnings form	Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder	Forelæsninger (én lektion = 1 t)	28	Studiesal/Seminar/symposier/statusseminar	2	Smågruppebaseret undervisning	3	Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe	Udregnes ud fra: (10 ECTS) * 0,8 * (6 studerende i typisk gruppe) * 0,5  24 timer
Undervisnings form	Antal konfrontationstimer med underviser/vejleder										
Forelæsninger (én lektion = 1 t)	28										
Studiesal/Seminar/symposier/statusseminar	2										
Smågruppebaseret undervisning	3										
Projektvejledning, eksamen m.m. for en typisk gruppe	Udregnes ud fra: (10 ECTS) * 0,8 * (6 studerende i typisk gruppe) * 0,5  24 timer										

<b>Konfrontationstimer i alt</b>	61
Timer i alt ud fra modul ECTS	10 ECTS = 300 timer
<b>Anslået selvstudie (udregnet)</b>	239

### Modulaktiviteter

Projektet dækker fire fagområder, epidemiologi med nødvendig statistik, evidensbaseret praksis, folkesundhed og kvalitet i sundhedsvæsenet, men skal derudover give de studerende redskaber til systematisk litteratursøgning og –vurdering og introducerer gruppearbejdet i projekt-PBL-formen.

Der afholdes en introducerende forelæsning (2 timer) inden selve projektperioden, hvor der introduceres til modulet, til fagene og til Aalborg-modellen for projektrelateret PBL. Der foretages efterfølgende administrativ gruppedannelse på baggrund af den enkelte studerendes prioritering mellem en række faglige problemstillinger. Flere grupper kan arbejde med samme projekt. Problemstillingerne opstilles af vejledere og publiceres i projektkatalog på Moodle inden den introducerende dag.

Der tildeles en vejleder til hver gruppe inden projektperioden starter.

I selve projektperioden (knap 6 uger) afholdes et antal for- eller eftermiddage med katedral undervisning, der i kombination med pensumtekst præsenterer læringsmålenes videnselementer. Derudover afholdes undervisning der relaterer sig direkte til projektarbejdet (gruppeprocesser og litteratursøgning).

I projektperioden er hovedfokus på gruppearbejde, hvor det valgte problem undersøges med udgangspunkt i systematisk fremfundet faglig litteratur. Gruppens vejleder hjælper med at facilitere processen såvel i relation til det faglige indhold i projektet som samarbejdsprocesser i grupperne. Kontakten til vejleder sker ved et antal møder i løbet af projektperioden samt eventuelt skriftlig feedback. Gruppen anbefales at tage kontakt til vejleder inden kursusperioden starter, så det første vejledermøde kan afholdes en af de første dage i projektperioden.

Hver gruppe tilbydes hjælp til konkret søgning af personale på AUB. Grundet det store antal grupper og den korte tid til projektet bliver vejledningen i nødvendigt omfang afholdt som workshops for flere grupper. Desuden afholder AUB workshops med undervisning i referencehåndteringsprogrammet RefWorks.

Der afholdes statusseminarer midt i projektperioden. Hver gruppe skal sammen med 1-2 andre grupper dels præsentere gruppens arbejde, dels få feedback fra en opponentgruppe og en opponentvejleder, og skal endelig fungere som opponentgruppe for en anden gruppe.

Mod slutningen af projektperioden skal den enkelte studerende arbejde med multiple choice-opgaver knyttet til videnslæringsmålene. Opgaverne besvares på Moodle og skal være godkendt inden projektskatsamen afholdes.

Projektet afsluttes med en rapport, der afrapporterer arbejdet med modulets problemstilling. Rapporten skal ligeledes dokumentere arbejdet med systematisk at finde relevant litteratur og hvordan litteraturen er bedømt med inddragelse af epidemiologisk- og evidensviden.

Endelig skal rapporten indeholde gruppens refleksioner over processen i gruppens arbejde i projektperioden og projektet indeholder endelig et bilag med dokumentation for brug af generativ AI (for alle elementer er der nærmere beskrivelse på Moodle).

Understøttende undervisning i form af forelæsninger, der primært fokuserer på videnslæringsmål

Type*	Titel	Underviser og ansættelsessted	Tema/Læringsmål fra studieordning
-------	-------	-------------------------------	-----------------------------------

Dobbelt forelæsning	Introduktion til modulet – projekt, læringsmål og Aalborg model	Henrik Bøggild, HST	
Dobbelt forelæsning	Gruppeprocesser og redskaber	Henrik Vardinghus-Nielsen, HST	
2 x Dobbelt forelæsning	Epidemiologi	Alexander Arndt Xylander, HST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for klassiske epidemiologiske designs</li> <li>• Redegøre for epidemiologiske begreber knyttet til beskrivelse af forekomst af sygdom og til analyse af sygdomsårsager</li> <li>• Redegøre for begreberne tilfældig og systematisk variation, herunder begreberne bias og confounding og håndtering heraf</li> </ul>
2 x Dobbelt forelæsning	Evidens	Jane Andreasen, HST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for rationale bag evidensbaseret praksis</li> <li>• Redegøre for begreber af betydning for bedømmelse af evidens</li> </ul>
2 x Dobbelt forelæsning	Kvalitet	Nicklas Vinter, KI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskrive sundhedsvæsenets opbygning</li> <li>• Redegøre for betydningen af kvalitet i sundhedsvæsenet</li> <li>• Redegøre for metoder til kvalitetssikring og kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet</li> <li>• Redegøre for centrale begreber der anvendes ved kvalitetssikring og udvikling i sundhedsvæsenet</li> </ul>
2 x Dobbelt forelæsning	Folkesundhed	Henrik Bøggild, HST/ Britta Jensen, HST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for betydning af livsstil, levevilkår og miljø for forekomsten af risikofaktorer og sygdom både nationalt og internationalt</li> <li>• Beskrive begreberne global sundhed og FN's 17 mål for bæredygtig udvikling (Sustainable Development Goals)</li> <li>• Redegøre for betydningen af udvalgte risikofaktorer for forekomst af sygdom</li> <li>• Redegøre for begreber relateret til sundhedsfremme og forebyggelse</li> <li>• Redegøre for betydningen af social ulighed i forhold til forekomst og konsekvenser af sygdom</li> <li>• Redegøre for betydningen af sundhedsvæsenets uens håndtering af patientgrupper</li> </ul>
Dobbelt forelæsning	Kvalitativ forskning	Britta Jensen, HST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for principperne for kvalitativ og kvantitativ forskning</li> </ul>
Dobbelt forelæsning	Dokumenteret systematisk litteratursøgning	Jette Thise Pedersen, AUB	
Dobbelt forelæsning	Statistisk forståelse	Henrik Bøggild, HST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forklare udvalgte statistiske begreber</li> <li>• Forklare rationale for brugen af statistik i videnskab</li> <li>• Forklare begreberne sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi</li> </ul>
Dobbelt forelæsning	Introduktion til RefWorks	Lene Kristensen Hove AUB	
Workshop	Søgeworkshop	AUB Personale	Vejledning i litteratursøgning til projektet samt brug af Refworks.

*Obligatoriske elementer: Godkendelse af portfolio med multiple choice opgaver*

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

\*\* Se detaljeret plan på moodle

### Eksamen i (skriv kursets/modulets titel på dansk og engelsk)

Eksamensansvarlig (Hvis en anden end modulansvarlig):

For hver eksamen på semesteret angives:

22) Obligatoriske elementer for at blive indstillet til eksamen inkl. hvad der jf. studieordningen forudsættes

Ja,  Nej; Hvis ja, hvilke: Godkendelse af portfolio i form af multiple choice-opgavesæt \_\_\_\_\_

23) Eksamensform:

a)  mundtlig,  skriftlig,  mundtlig eksamen på baggrund af projekt

b)  stedprøve,  hjemmeopgave

24) Bedømmelse:  7-trinsskala,  Bestået/ikke bestået

25) Varighed af eksamination: 35 min pr. studerende, gruppen oppe samlet \_\_\_\_\_

a) Varighed af evt. forberedelsestid: \_\_\_\_\_

26) Deltagere til eksamen:  kursusansvarlig,  undervisere,  bedømmere

a) Censur:  intern,  ekstern

27) Beskriv den praktiske afvikling af eksamen, som eksempelvis:

a) Eksamen afholdes  enkeltvis,  gruppebaseret

b) Eksamenssprog: **Dansk**

c) Opgaver til skriftlig eksamen afleveres i  Digital Eksamen,  Andet: \_\_\_\_\_,  ikke relevant

d) Mundtlig eksamen starter med en fremlæggelse af den/de studerende:  Ja,  Nej,  ikke relevant

e) Mundtlig eksamen trækker den studerende et eller flere spørgsmål/bispørgsmål:  Ja,  Nej,  ikke relevant

28) Tilladte hjælpemidler:

Ingen,  Nogle: \_projektet medtages\_\_\_\_\_,  Alle inkl internet (ikke til kommunikation), noter, litteratur, online ordbøger, PC og lommeregner

Andet: \_\_\_\_\_

Evt. kort beskrivelse:

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen.