

## Studieordning for Bacheloruddannelsen i odontologi, høringsversion

Adgangskrav.....	2
Formål med Bacheloruddannelsen i odontologi.....	2
Kompetenceprofil for Bacheloruddannelsen i odontologi .....	2
Faglig Tidsgrænse.....	3
Uddannelsens struktur.....	4
Oversigt over uddannelsens prøver.....	4
Progressionsregler i uddannelsen .....	5
Uddannelsens kurser og prøver.....	5
Præklinisk Kursus (1. semester) .....	6
Anatomi (1. semester) .....	10
Odontologisk Kemi og Genetik (1. semester) .....	14
Biokemi, Kost og Ernæring (2. semester).....	18
Almen og Oral Histologi (2. semester).....	22
Almen Klinik (2. semester) .....	26
Mikrobiologi og Immunologi (3. semester) .....	30
Celle- og Basal Fysiologi (3. semester).....	33
Grundlæggende Diagnostik og Sygdomskontrol I (3. semester) .....	36
Grundlæggende Diagnostik og Sygdomskontrol II (4. semester) .....	42
Organ- og Oral Fysiologi (4. semester).....	47
Præklinisk Funktion og Rehabilitering (4. semester) .....	50
Farmakologi og Patologi (5. semester) .....	54
Valgfag (5. semester) .....	58
Basal Oral Rehabilitering I (5. semester).....	62
Basal Oral Rehabilitering II (6. semester).....	68
Generel og Oral Medicin (6. semester).....	72
Bachelorprojekt (6. semester) .....	74

## Studieordning for Bacheloruddannelse i Odontologi, høringsversion

Det fremsendte er den faglige del af studieordningen, som sidenhen suppleres med yderligere regler og rammer i henhold til krav i de relevante bekendtgørelser og Aarhus Universitets regler på uddannelsesområdet.

Uddannelsens forventes udbudt pr. september 2022, hvor der indskrives studerende på 1. semester af uddannelsen. Herefter implementeres uddannelsen semester for semester.

### Adgangskrav

(uændret, oplyses blot til orientering)

En adgangsgivende eksamen samt følgende specifikke adgangskrav: Dansk A, Engelsk B, Matematik A og en af disse kombinationer: Fysik B og Kemi B *eller* Fysik B og Bioteknologi A *eller* Geovidenskab A og Kemi B *eller* Kemi B og Biologi A og Fysik C

### Formål med Bacheloruddannelsen i odontologi

Formålet med bacheloruddannelsen i odontologi (BSc i odontologi) er, at de studerende lærer basalvidenskabelige mekanismer og principper, der ligger til grund for varetagelse af sundhed og sygdom i tand-, mund- og kæbeområdet, samt lærer at udføre simple forebyggende, diagnostiske og tandbevarende odontologiske procedurer.

Uddannelsen kvalificerer primært til optagelse på kandidatuddannelsen i odontologi, men også til andre biomedicinske eller sundhedsvidenskabelige kandidat-, efter- og videreuddannelser inden for det videregående- eller ordinære videreuddannelsessystem, eventuelt på grundlag af relevant supplerings.

### Kompetenceprofil for Bacheloruddannelsen i odontologi

#### Viden

En bachelor i odontologi skal kunne redegøre for forskningsbaseret viden om:

1. de basalvidenskabelige, strukturelle, funktionelle og biomedicinske mekanismer og principper, der ligger til grund for varetagelse af sundhed og sygdom i tand-, mund- og kæbeområdet.
2. grundlag for odontologisk diagnostik og sygdomsopfattelse.
3. principperne for forebyggelse og behandling af plakinducerede orale sygdomme, deres ætiologi, patogenese og progression.
4. hvorledes almen medicinske tilstande og deres behandling samt psykosociale og kulturelle forhold har indflydelse på odontologisk sundhed og sygdom og varetagelse af dette.
5. farmakologiske principper for de præparater, der har relevans for odontologien – deres virkningsmåde, bivirkninger og interaktion med andre lægemidler.
6. basale mekanismer og principper, der ligger til grund for de materialer, teknikker og værktøjer, der bruges i odontologisk praksis.
7. videnskabsteoretiske perspektiver, forskningstilgange og metoder, der typisk anvendes i odontologisk forskning.
8. teorier om sundhedspsykologi og kommunikation samt etiske udfordringer forbundet med odontologisk praksis.

### Færdigheder

En bachelor i odontologi kan:

9. udføre simple tandbevarende og tanderstattende odontologiske behandlinger.
10. foretage oral smertekontrol under hensyntagen til patientens generelle medicinske anamnese.
11. optage og journalisere en odontologisk, medicinsk og psykosocial relevant anamnese og odontologisk behandling.
12. udføre hjerte-lunge-redning.
13. fortolke og formidle videnskabelig litteratur.
14. beskrive principperne for basale statistiske metoder.
15. formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller, tværfaglige samarbejdspartnere og patienter.

### Kompetencer

En bachelor i odontologi

16. kan diagnosticere og udføre sygdomskontrol og behandling af plakinducerede orale sygdomme på patienter med ukomplicerede til moderat komplekse behandlingsbehov.
17. kan udøve forebyggende tandpleje og sundhedsfremme på individ- såvel som på gruppeniveau.
18. udviser professionel og etisk forsvarlig adfærd og færdigheder i patient-tandlægeforholdet.
19. indgår i fagligt og tværfagligt samarbejde med respekt for andres fagområde og kompetence, således at varetagelsen af patienter fremstår koordineret og professionelt.
20. er tydelig omkring egne faglige begrænsninger.
21. identificerer egne læringsbehov og tager ansvar for egen læring.

### Faglig Tidsgrænse

Bacheloruddannelsen i odontologi giver tilsammen med Kandidatuddannelsen i odontologi adgang til at indgå i den tandlægevidenskabelige profession. Det er afgørende, at den studerendes viden og færdigheder er præsentable og opdaterede gennem hele uddannelsesforløbet, dvs. både i bacheloruddannelsen og på sigt i kandidatuddannelsen. Med hjemmel i uddannelsesbekendtgørelsen har studienævnet således fastlagt: Bacheloruddannelsen i odontologi er normeret til 3 år, og skal være bestået senest 5 år efter indskrivning, beregnet efter første indskrivning på bacheloruddannelsen.

## Uddannelsens struktur

Semester	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
1	Præklinisk kursus	Anatomi			Odontologisk Kemi og Genetik	
2	Almen klinik		Almen og Oral Histologi		Biokemi, Kost og Ernæring	
3	Grundlæggende Diagnostik og Sygdomskontrol I			Celle- og Basal Fysiologi	Mikrobiologi og Immunologi	
4	Grundlæggende diagnostik og sygdomskontrol II		Præklinisk Funktion og Rehabilitering		Organ- og Oral Fysiologi	
5	Basal Oral Rehabilitering I			Farmakologi og Patologi		Valgfag
6	Basal Oral Rehabilitering II			Generel og Oral Medicin	Bachelorprojekt	

## Oversigt over uddannelsens prøver

Sem.	Kursus	Bedømmelsesform	Censur	Prøveform
1.	Præklinisk Kursus	Bestået/ Ikke Bestået	Ingen	Godkendt undervisningsdeltagelse (krav fremgår af prøvebeskrivelsen)
1.	Anatomi	7- trinsskala	Censur	Skriftlig stedprøve (multiple choice quest.) Skriftlig stedprøve (spotprøve)
1.	Odontologisk Kemi og Genetik	7- trinsskala	Censur	Skriftlig stedprøve
2.	Biokemi, Kost og Ernæring	7- trinsskala	Censur	Indstillingsbetingelser, Skriftlig stedprøve
2.	Almen og Oral Histologi	7- trinsskala	Ingen	Indstillingsbetingelser, Skriftlig stedprøve
2.	Almen Klinik	7- trinsskala	Censur	Indstillingsbetingelser, praktisk prøve, skriftlig stedprøve
3.	Mikrobiologi og Immunologi	7- trinsskala	Censur	Indstillingsbetingelser, skriftlig stedprøve
3.	Celle- og Basal Fysiologi	Bestået/ Ikke Bestået	Ingen	Skriftlig stedprøve
3.	Grundlæggende Diagnostik og Sygdomskontrol I	Bestået/ Ikke Bestået	Ingen	Indstillingsbetingelser, skriftlig hjemmeopgaver
4.	Grundlæggende Diagnostik og Sygdomskontrol II	7- trinsskala	Censur	Indstillingsbetingelser, skriftlig stedprøve
4.	Organ- og Oral Fysiologi	7- trinsskala	Censur	Skriftlig stedprøve
4.	Præklinisk Funktion og Rehabilitering	Bestået/ Ikke Bestået	Ingen	Godkendt undervisningsdeltagelse (krav fremgår af prøvebeskrivelse)
5.	Farmakologi og Patologi	7- trinsskala	Censur	Skriftlig stedprøve
5.	Valgfag	Bestået/ Ikke Bestået	Ingen	Godkendt undervisningsdeltagelse (ramme fremgår af prøvebeskrivelsen)
5.	Basal Oral Rehabilitering I	Bestået/ Ikke Bestået	Ingen	Godkendt undervisningsdeltagelse (krav fremgår af prøvebeskrivelsen)
6.	Basal Oral Rehabilitering II	7- trinsskala	Ingen	Indstillingsbetingelser, slutprøve (Se under prøvebeskrivelsen)
6.	Generel og Oral Medicin	uafklaret	uafklaret	uafklaret
6.	Bachelorprojekt	7- trinsskala	Censur	Skriftlig Hjemmeopgave

### Progressionsregler i uddannelsen

For at studerende kan tilmelde sig undervisning og eksamen i Basal Oral Rehabilitering II, skal kurset Basal Oral Rehabilitering I være bestået. Dette skyldes, at studerende med kurset Basal Oral Rehabilitering I opnår et kompetence- og færdighedsniveau, der fra start forudsættes i patientbehandlingen på Basal Oral Rehabilitering II. Uden dette selvstændighedsniveau vil studerende ikke kunne udføre behandlinger, der kræves som grundlag for vurdering af studerendes færdigheds- og kompetenceniveau på Basal Oral Rehabilitering II.

### Uddannelsens kurser og prøver

Oplysningerne for hvert kursus er inddelt i to afsnit:

- 1) De oplysninger, der hører til *studieordningen*, og
- 2) Yderligere oplysninger til kursuskataloget, der er supplerende oplysninger om kurset.

Begge dele formidles i Aarhus Universitets kursuskatalog forud for de studerendes tilmelding til kurserne. De supplerende oplysninger kan ændres af kursusansvarlige forud for hver tilmelding og er i denne version af vejledende karakter.

## Præklinisk Kursus (1. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Præklinisk Kursus	Pre-clinical course

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
5	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
1	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input checked="" type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input checked="" type="checkbox"/> simulationsundervisning <input checked="" type="checkbox"/> patientundervisning (følorderning) <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input checked="" type="checkbox"/> andet <u>skriftlig hjemmearbejde</u>

Kursets formål
<p>Kurset er introducerende og danner fundament for de studerendes videre tandlægefaglige uddannelse. Der lægges vægt på, at de studerende skal tage ansvar for egen læring, og forberedes til at arbejde i klinik med patienter på senere semestre. De studerende lærer, hvordan man agerer professionelt i klinisk sammenhæng i omgang med patienter og kollegaer både mht. kommunikation og hygiejne og ift. påklædning. Samtidig lærer de studerende, hvordan man forholder sig til det at arbejde med patienter ift. Autorisationslovens bestemmelser om bl.a. tavshedspligt og krav til journalføring. De studerende lærer også om strukturen af arbejdsmiljøorganisationen på arbejdspladsen og arbejdstilsynet. Desuden får de studerende viden om kemikalier og farlige stoffer i laboratoriet og anvendelsen af de korrekte værnemidler i laboratoriet. De studerende lærer endvidere korrekt tandnomenklatur ift. at opbygge et tandlægefaglig sprog, som kan anvendes i samarbejde med andre faggrupper. Hovedfokus i kurset er odontologisk materialelære, hvor de studerende lærer at arbejde med forskellige dentalmaterialer i laboratoriet. Dette element træner manuelle færdigheder og præcision, der er essentielt for det videre arbejde i både simulationsklinik og med patienter.</p>

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Kende de dentalmaterialer, teknikker og værktøjer, der benyttes i kurset.
Beskrive en tandteknikers arbejdsområde.
Angive relevante smitteveje, principper for udførelse af håndhygiejne samt kunne beskrive begreberne rengøring, desinfektion og sterilisation.

Angive korrekt klinisk påklædning og brug af værnemidler i både laboratoriet, simulations- og patientklinik.
Beskrive arbejdsmiljølovgivningen herunder strukturen af sikkerhedsorganisationen på en arbejdsplads inkl. faremærkninger og risiko- og sikkerhedssætninger samt definere begrebet grænseværdi.
Angive korrekt tandnomenklatur, herunder fladebetegnelser og definitioner af tandtyper.
Kende autorisationsloven og bruge den som grundlag for at agere professionelt i klinikken.
Opnå viden om kommunikation samt etiske udfordringer forbundet med odontologisk praksis forud for at skulle fungere som føl hos en studerende længere fremme i studiet.

#### Færdighedsmål

<b>Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Arbejde med stor præcision, herunder kunne fremstille glatte overflader i forskellige dentale materialer og gengive morfologi i mundhulen samt kunne bukke og tilpasse en ortodontisk tråd til en ikke-lineær form.
Udvide korrekt klinisk adfærd på klinikken herunder foretage håndhygiejne og opdækning og afrydning af klinikstol inkl. rengøring og desinfektion af denne.
Fortolke betydningen af faremærkninger på kemikalier på laboratoriet samt kunne beregne en eksponering og relatere den til en given grænseværdi.
Vælge og anvende de korrekte værnemidler i både laboratorie, simulations- og patientklinik.
Anvende korrekt fladebetegnelse for tandflader samt angive tandtyper.

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Afvikle et patientbesøg selvstændigt ift. hygiejniske procedurer.
Kommunikere og agere professionelt i mødet med klinikken som føl hos en studerende længere fremme i studiet og kunne assistere denne.
Arbejde selvstændigt med kritisk sans og kunne identificere egne læringsbehov og tage ansvar for egen læring

#### Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	Bestået/ikke bestået
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ingen
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Undervisningsdeltagelse
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Kombination af vurdering af det praktiske arbejde samt hjemmeopgaver.
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	Kurset består ved: 1) <b>Materialelæredelen:</b> Tilfredsstillende fremstilling af alle produkter, der godkendes af

	<p>den ansvarlige kliniske lærer på laboratoriet. Godkendelse dokumenteres i en logbog, der angiver de forskellige produkter, der skal fremstilles.</p> <p><u>Reeksamen materialelæredelen:</u> Der er afsat ekstra dage i laboratoriet i januar til at få godkendt produkterne i et evt. 2. prøveforsøg. 3. prøvemulighed udbydes i august.</p> <p><b>2) Professionalismemodulet</b> består ved (hygiejne, følrdning, kommunikation og videnskabelighed):</p> <p>i) Deltagelse i hygiejne- og kommunikationsundervisning samt følrdning.</p> <p>ii) Godkendelse af refleksionsøvelser i dagbog, hvor oplevelser i klinikken sættes i relation til gennemgået teori. Dagbogen godkendes af den kursusansvarlige ud fra kriterier, der fremgår af udleveret dagbog. Studerendes besvarelse af refleksionsøvelserne benyttes derudover af den fagansvarlige til den opsamlende forelæsning, hvor de diskuteres i plenum. Hvis dagbogen ikke godkendes første gang, får den studerende inden for første prøveforsøg 1 uge til at udfærdige en ny dagbog.</p> <p>iii) Udfærdigelse af skriveøvelse inkl. peer-feedback i emnerne videnskabelighed, og hvad det vil sige, at et studie er forskningsbaseret. Skriveøvelsen laves i grupper på op til 3 studerende, men kan også besvares individuelt. Besvarelsens omfang er maksimalt 2 normalsider for både gruppe- og individuelle besvarelser. De studerende skal individuelt give feedback på 2 andre opgaver. Den fagansvarlige godkender opgaverne inkl. peer-feedback, og tager pointer med til den opsamlende workshop. Hvis skriveøvelsen inkl. peer-feedback ikke afleveres eller godkendes ved første aflevering får den studerende 1 uge til at udfærdige et nyt produkt og give feedback på to andre gruppers arbejde. Dette ligger inden for første prøveforsøg.</p> <p><u>Reeksamen professionalismedelen:</u> Består professionalismemodulet ikke, er reeksamen følgende: En skriftlig stedprøve à to timers varighed. Der stilles spørgsmål inden for emnet</p>
--	--



	<p>professionalisme og fagområder hygiejne, kommunikation, videnskabelighed og sammenhængen mellem teori og praksis. Reeksamen udbydes i januar og i august. Anviste hjælpemidler: Microsoft-office pakken, pen og papir.</p>
--	---

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
<p>Kurset omfatter forskellige introducerende aspekter til det at være tandlægestuderende, og skal forberede til de efterfølgende semestre med både teoretisk undervisning og undervisning i simulations- og patientklinik.</p> <p>Der gives et fundament for korrekt klinisk adfærd, påklædning og hygiejne samt for den professionelle tilgang til det at omgås patienter og være føl hos en studerende længere fremme i studiet. De studerende lærer derfor også om rollen som tandlæge ift. patientkommunikation, patientrettigheder og lovgivning.</p> <p>I kurset er et central element dental materialelære, hvor de studerende gennem laboratoriearbejde lærer om de forskellige dentale materialer og deres tekniske og mekaniske egenskaber. Gennem øvelser træner de studerende deres manuelle færdigheder samt håndteringen af dentalmaterialer. Dette skaber et både teoretisk og praktisk fundament for efterfølgende kurser. Endvidere giver kurset en indføring i begrebet tandnomenklatur, hvor den studerende lærer at navngive og genkende tandflader- og typer.</p>

Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)
<p>Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til adgangskrav for bacheloruddannelsen i odontologi.</p>

Uddybende kommentarer til undervisningsform
<p>Undervisningen ligger i semestrets første 15 uger, hvorefter kurset afsluttes. Kurset indeholder primært holdundervisning i laboratoriet, der er et ugentligt element på 4 timer for den enkelte studerende. Dette giver mulighed for god social kontakt, der vurderes vigtigt på 1. semester, hvor alle er nye. I nogle uger er der også holdundervisning i andre elementer. Kurset indeholder derudover en klinisk førlørdning på 12 timer pr. studerende fordelt over semestret. Her følger de studerende en studerende længere fremme i studiet på klinikken, hvilket giver et indblik i, hvordan det er at være tandlægestuderende på klinikken. Der er i kurset 15 dobbeltforelæsninger fordelt over de første 15 uger af semestret, flere af disse fungerer som workshops. Det forventes, at de studerende bruger ca. 30 timer på forberedelse til den skemasatte undervisning.</p>

Timer - uge – periode
<p>Dette er varierende fra uge til uge – kurset strækker sig over de første 15 uger af semestret.</p>

Undervisningssprog = eksamenssprog	Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)
Dansk	Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet

Deltagerbegrænsning
<p>Det optagne antal studerende</p>

## Anatomi (1. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Anatomi	Anatomy

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
15 ECTS (1. sem)	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
Semester 1	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input checked="" type="checkbox"/> vejledning <input checked="" type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer (zoom ved lokale mangel/se 'andet') <input checked="" type="checkbox"/> andet se <a href="http://www.anatomionline.dk/anatomicafe-og-workshop/">http://www.anatomionline.dk/anatomicafe-og-workshop/</a>

Kursets formål
<p>Kursets formål er at den studerende opnår en forståelse af menneskets normale anatomi med fokus på strukturer i mundhulen, hoved, hals og organer. Den opnåede anatomiske viden danner grundlag for at kunne diagnosticere og udføre sygdomskontrol, idet viden om de orale væv under sunde forhold udgør en forudsætning for at forstå og behandle sygdom i tand-, mund- og kæbeområdet. Endvidere er det et mål med kurset at de studerende kan anvende korrekt anatomisk nomenklatur, der sætter dem i stand til at kommunikere med patienter og andre faggrupper i det odontologiske team.</p>

## Læringsmål

### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<p><b>Den studerende skal kunne...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. beskrive knogler herunder struktur, typer, de enkelte kranieknogler, kraniets form og hulrum, columna vertebralis og skelettet som helhed</li> <li>2. beskrive ledtyper (ægte og uægte), særligt kæbeleddet og nakkeled samt leddenes bevægelser</li> <li>3. beskrive muskeltyper, udspring og tilhæftning af hovedets og halsens muskler, samt deres virkning</li> <li>4. beskrive kredsløbet, hjertet, karter, samt karforsyning og lymfedrænage i hoved og hals</li> <li>5. redegøre for urinvejene, nyrerne, nyrefunktion og blære</li> <li>6. redegøre for centralnervesystemets opbygning og funktion, herunder rygmarven, hjernestammen, hjernen, hinder og ventrikler, cerebellum, samt den funktionelle organisation af</li> </ol>

<p>telencephalon, diencephalon med thalamus, de basale kerner, det limbiske system og ledningsbaner</p> <p>7. beskrive perifere nervers udspring, forløb, innervation og trådkomponenter i det perifere nervesystems 12 hjernenerver, spinalnerver, nerveplexer, samt redegøre for det autonome nervesystem</p> <p>8. redegøre for syns- og høreligevægts-organet</p> <p>9. redegøre for fordøjelsessystemets lag, organer, kirtler, lever, milt og deres funktion</p> <p>10. redegøre for luftvejene herunder næsehulens, strubens, luftrørets og lungernes opbygning og funktion</p> <p>11. redegøre for embryologisk udvikling af kimlag, primitiv mundhule, ansigtet og kraniet redegøre for hovedets og halsens anatomi, herunder for mundhulens, ansigtets, læbernes, kindens, tungens, svælgets, næsehulens og strubens opbygning, lag og funktion ud fra regionale principper</p>
---

#### Kompetencemål

<p><b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b></p> <p><b>Den studerende skal kunne...</b></p>
<p>1. Arbejde selvstændigt og tage ansvar for egen læring</p>

#### Udprøvning

Prøveform	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ekstern
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Kombineret eksamen: Skriftlig stedprøve med multiple choice opgaver à 3 timers varighed. Skriftlig stedprøve med genkendelse af anatomiske billeder (spotprøve) og en essay del à 3 timers varighed.
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Skriftlig
<i>Hvis skriftlig prøve Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	Hver skriftlig stedprøve har et omfang à 3 timers varighed.
<i>Hvis kombination af flere prøvetyper Beskriv nærmere hvordan prøven tænkes sammensat</i>	Spot MCQ prøven ('genkende rigtige svar') tænkes kombineret med essayopgaver ('gøre rede for rigtige svar')
<i>Hjælpemidler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet)  Se AU-regler vedr. hjælpemidler <a href="#">her</a>:</i>	Anviste hjælpemidler til de skriftlige stedprøver: Microsoft Office-pakken, egen pen og papir.
<i>Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform</i>	Hver prøve vægtes vejledende med 50% og ved karaktergivning foretages en

	helhedsvurdering af præstationen ved begge eksamener.
--	---

### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
<p><b>Anatomi</b> omfatter anatomiske strukturer tilpasset odontologisk relevans, og pensum er tilpasset formål og efterfølgende kurser i uddannelsen.</p> <p>anatomiske retninger og planer; mikroanatomi, organfunktion, menneskets skelet, kraniet, kæbeknogler, led, kæbeled, muskler, hovedets, halsens og dele af nakkens muskler, fordøjelsessystemets organer/lag og mundhulen; luftveje, lunger og lungehinder; nyrer, urinveje og kønsorganer; endokrine kirtler og brislen; nervesystem: centralnervesystem, perifere nerver og autonome nervesystem; synsorgan; høre- ligevægtsorgan; hjerte; karsystem; regioner på hoved og hals samt anatomisk embryologi.</p>

Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)
Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til adgangskrav for bacheloruddannelsen i odontologi.

Uddybende kommentarer til undervisningsform
<p><b>Kursets form</b></p> <p>Undervisningen i anatomi omfatter en række forskellige undervisningsaktiviteter. De studerende præsenteres i forelæsninger for introduktion af emner og hjælpemidler. De studerendes udbytte af kurset afhænger af deres egen indsats.</p> <p>Kurset støtter og lægger op til selvstudie som universitetsstuderende med brug af en lang række digitale resurser online og løbende feedback som en central del af kurset.</p> <p><b>Studieaktiviteter hvor der bliver tilbudt feedback</b></p> <p><u>Anatomisk museum</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kranie-workshop i september gennemgår knoglestrukturene i kraniet vha studiekranier og digitale resurser i øvelser (underviser feedback)</li><li>- Præparatkurser-i november til oktober på Anatomisk Museum for læsegrupper hjælper til at opnå en tre-dimensional forståelse af anatomen og kunne besvare opgaver til spoteksamen (peer feedback student-til-student med spørgsmål/svarhefter)</li><li>- Før spoteksamen kan de studerende øve MCQ spotopgaver til anatomiske præparater på museet få feedback med uddybende forklaringer ved at klikke på rigtige og forkerte svar (selvtest med online MCQ opgaver)</li><li>- De studerende kan få feedback ved at henvende sig til underviser på museet/kontor (underviser feedback)</li></ul> <p><u>Digitale online resurser</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Efter læsning af et kapitel kan den studerende teste sin viden online ved hjælp af MCQ opgaver online, hvor det er også muligt at få feedback med uddybende forklaringer ved klik på rigtige og forkerte svarmuligheder</li><li>- Online MCQ opgaverne er inddelt i emner svarende til kapitler i grundbogen, og der er udregning af svarprocenter, så den studerende løbende kan evaluere fremgangen i præstationerne</li><li>- I løbet af kurset udleveres 3 diagnostiske tests online, som er progressive MCQ tests tilpasset kursusforløbet – en slags 'prøve-prøver'.</li></ul> <p><u>Undervisning med fremmøde/emails</u></p>

- Forelæsninger (kun feedback fra underviser på få spørgsmål)
- Holdundervisninger (plads til flere spørgsmål)
- 'Anatomi-cafe' er i flipped classroom hvor undervisningen er vendt på hovedet (de studerende stiller spørgsmål)
- Nogle har brug for lærer-kontakt til at skubbe indlæringsprocessen igang/videre og bruger mig til det i mails/henvendelse/konsultation (tid til den enkelte)

#### **Timeforbrug**

Forelæsninger: 25,5

Holdundervisning: 20,5 timer

Studenterforberedelse inkl. eksamensforberedelse: 400 timer

Fordelingen mellem de studerendes forberedelse og underviserens introduktion og præsentation af stoffet ved brug af elæringsressurser til forelæsninger og holdundervisning er anslået til cirka 4,5 timer pr. undervisningstime

#### **Timer - uge – periode**

Antal undervisertilrettelagte timer i alt 46, i gennemsnit 3 timer pr. uge og kursuslængden: 15 uger (1. sem)

Eksamensforberedelse er anslået til 70 timer og eksamen til 6 timer.

<b>Undervisningssprog = eksamenssprog</b>	<b>Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)</b>
<i>dansk</i>	<i>AU</i>

#### **Deltagerbegrænsning**

Nej

## Odontologisk Kemi og Genetik (1. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Odontologisk Kemi og Genetik	Dental Chemistry and Genetics

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
10	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
1.	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input type="checkbox"/> forelæsning X (synkrone og asynkrone) <input type="checkbox"/> holdundervisning X (opgave og casebaseret) <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input type="checkbox"/> andet X (e-learning faciliterede undervisningsaktiviteter)

Kursets formål
Odontologisk Kemi og Genetik giver en forståelse for fundamentale principper i kemien, der bl.a. er forudsætningen for forståelse af kemiske forhold i mundhulen, herunder salivas uorganiske kemi, emaljeapatittens struktur og opløselighedsforhold. Desuden opbygges en grundlæggende viden om genetikens betydning for menneskets udvikling, sundhed og sygdom. De studerende tilegner sig således kemiske og genetiske forudsætninger for det videre studium i forbindelse med bl.a. fagområderne biokemi, fysiologi, mikrobiologi, farmakologi, tandsygdomslære, protetisk, parodontologi og profylakse.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
Den studerende skal kunne...
Beskrive kemiske strukturers opbygning og bindingsegenskaber
Redegøre for kemiske reaktioners forløb, kinetik og energetik
Redegøre for syre base teori og buffersystemer
Beskrive proteiners, lipiders, kulhydraters og nukleinsyrers strukturer, bindingsforhold og isomere forhold
Redegøre for homogene-, heterogene- og fase-lige vægte
Beskrive krystalstruktur og biologisk mineral
Beskrive emaljeapatittens opløselighed og substitution
Beskrive opbygningen af det humane genom, redegøre for effekten af genetisk variation på henholdsvis RNA og proteinniveau

Beskrive monogene arvege og komplekse sygdomme, herunder analysere stamtræer og udføre statistiske risikoberegninger
Beskrive kobling herunder redegøre for genetiske markører og deres anvendelse i monogene sygdomme
Forklare det genetiske grundlag for cancerudvikling
Forklare basale principper i populationsgenetik, herunder sammenhæng mellem genotype og fænotype samt deres udbredelser

#### Færdighedsmål

<b>Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Foretage kemiske beregninger
Anvende syre base teori til beskrivelse af buffersystemer i saliva
Forklare betydningen af salivas komposition for emaljeapatittens opløselighed og substitution
Formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller i mundtlig og skriftlig form med anvendelse af kemisk fagterminologi
Formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller i mundtlig og skriftlig form med anvendelse af genetisk fagterminologi

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Udvælge relevante metoder og teorier til beskrivelse af mundhulens og salivas kemiske forhold
Modtage og give konstruktiv feedback med henblik på at fremme egen og andres læring indenfor kemiens og genetikkens område

#### Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ekstern
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Skr. stedprøve
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Skriftlig
<i>Hvis skriftlig prøve Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	4
<i>Hjælpemidler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet) Se AU-regler vedr. hjælpemidler her:</i>	Alle
<i>Øvrige kommentarer til og beskrivelse af</i>	Eksamensopgaverne er kortsvarsopgaver der

prøveform	integrerer fagets elementer med vægtningen ca. 1/3 genetik og 2/3 kemi. Bedømmelsen baseres på en helhedsvurdering af studerendes præstation til eksamen.
-----------	---

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
Der gives en generel indføring i fundamentale principper inden for kemi og genetik. Kurset behandler det periodiske system, grundstoffer, isotoper og ioner, kemisk bindingsteori, mængdeberegninger, opløsninger og blandinger, syre-basereaktioner og buffersystemer, redoxreaktioner, kemisk ligevægt, homogene- og heterogene ligevægte, fase-ligevægte, ledningsevne, organiske stofklassers struktur og egenskaber, isomeri, komplekskemi, carbohydrater, lipider, aminosyrer og proteiner, nukleinsyrer, nukleotid-coenzym, gasser, reaktionshastighed, reaktionskinetik, spektrofotometri, elektrokemi, kemisk termodynamik, koblede reaktioner, organiske reaktionstyper og mekanismer. Desuden giver kurset et grundlæggende kendskab til det humane genom, genetisk variation og nedrivningsmønstre som mål til forståelse af monogene og komplekse sygdomme samt cancersygdomme. Den opnåede viden gør den studerende i stand til at forholde sig analytisk til genetiske data og de arveligt betingede sygdomme, som de møder i klinikken.

Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)
Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til adgangskrav for bacheloruddannelsen i odontologi.

Uddybende kommentarer til undervisningsform
<p><b>Studerendes tidsforbrug fordeling:</b> Forelæsninger (fysisk tilstedeværelse) inkl. forberedelse 36 Holdundervisning (med fysisk tilstedeværelse) inkl. forberedelse 144 Elearning (asynkron interaktive forelæsninger og andre digitale aktiviteter) 116 Spørgetime 4</p> <p>Total 300 timer</p> <p><b>Akademiske kompetencer:</b> Gennem arbejde med mindre cases og projekter bliver de studerende øvet i at inddrage originallitteratur og i at formidle faglige emner via mundtlige præsentationer, samt at ekstrahere vigtig viden via videnskort. I forbindelse med opgaveløsning opnår de studerende færdighed i at kombinere viden på tværs af de to fag.</p> <p><b>Studereraktiverende undervisning:</b> I udvalgte dele af faget introduceres casebaseret projektarbejde, hvor de studerende arbejder i grupper med et emne eller begreb. Formidlingen af projektarbejdet kan ske f.eks. gennem præsentation for og diskussion med resten af holdet. Hver gruppe udarbejder et videnskort i punktform, som deles med resten af holdet. Der benyttes studiecafeer, hvor de studerende arbejder med opgaver i mindre grupper, hvor der er mulighed for hjælp fra en underviser. Opgaverne frigives ved studiecafeens start og løsningsforslag stilles til rådighed efter timerne. Det casebaserede arbejde vil i vid udstrækning bygge på både kemi og genetik med deltagelse af undervisere fra begge fag, når det er relevant.</p> <p><b>Feedback:</b> Der gives kort feedback fra undviserne i forbindelse med projektarbejdet.</p>



<b>Timer - uge – periode</b>	
Den enkelte studerendes tidsforbrug 18,5 timer pr. uge – 16 uger	
<b>Undervisningsprog = eksamensprog</b>	<b>Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)</b>
Dansk	Aarhus
<b>Deltagerbegrænsning</b>	
Ingen	

## Biokemi, Kost og Ernæring (2. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Biokemi, Kost og Ernæring	Biochemistry and nutrition

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
10	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
2	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning x synkrone og asynkrone <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning x <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input checked="" type="checkbox"/> andet_x elearning/interaktive aktiviteter, casearbejde_____

Kursets formål
Formålet med kurset er, at de studerende tilegner sig de biokemiske færdigheder, der er grundlag for det videre studium i forbindelse med fagområderne genetik, fysiologi, mikrobiologi, farmakologi, tandsygdomslære, protetik, parodontologi og profylakse. Faget giver de studerende en bred viden inden for biokemi og ernæring, der medvirker til at sætte de studerende i stand til at varetage oral sundhed og sygdom.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Redegøre for betydningen af energetiske forhold i biokemien
Redegøre for enzymeres struktur, katalyse, funktion, nomenklatur og kinetik
Beskrive metaboliske systemer, herunder N-metabolisme
Redegøre for regulering af metaboliske systemer, herunder allosterisk regulering, hormoner og signaltransduktion
Beskrive biokemiske forhold i replikation, transcription og translation
Redegøre for kroppens forsvarsmekanismer, herunder DNA repair, hæmostase, xenobiotisk metabolisme
Redegøre for vandopløselige og fedtopløselige vitaminers funktion i biokemiske reaktioner
Redegøre for gastransport, hæmoglobin og myoglobin
Beskrive grundlæggende emner inden for ernæring, herunder energibalance,

energiprocentfordeling, energigivende næringsstoffer og et udvalg af ikke-energigivende næringsstoffer samt deres primære funktion i kroppen

#### Færdighedsmål

**Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.**

#### Den studerende skal kunne...

Formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller i mundtlig og skriftlig form med anvendelse af biokemisk fagterminologi og ernæringsfaglige begreber

Beskrive og vurdere sammensætningen af en sundhedsfremmende kost ud fra gældende anbefalinger, herunder de officielle kostråd

Anvende teoretisk viden om biokemi til forklaring og formidling af ernærings betydning for generel og oral sundhed.

#### Udprøvning

#### Ønsker til prøveform (1. prioritet)

*Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)*

7-trin

*Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)*

Ekstern

*Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)*

Skriftlig stedprøve

*Bedømmelsesgrundlag*

*(mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)*

Skriftlig

*Evt. indstillingsbetingelser for prøven (fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)*

Følgende skal godkendes for at kunne indstille sig til eksamen:

- 1) Aflevering af 5 skriftlige opgavebesvarelser.
- 2) 4 af de 5 skal godkendes som tilfredsstillende.
- 3) Godkendt deltagelse i afsluttende undervisningsdag i emnet "ernæring". Kravet for aktiv deltagelse er
  - i) mundtlig fremlæggelse af et emne i grupper. Der er mulighed for at arbejde med det valgte emne i løbet af undervisningen. Gruppen har selv mulighed for at vælge emne ud fra en emnebank.
  - ii) Gruppen skal ligeledes give og modtage feedback til og fra en anden gruppe.

Studerende, der er forhindret i at deltage på dagen, skal i stedet aflevere et skriftligt produkt om emnet, der indholdsmæssigt svarer til kravene i de mundtlige fremlæggelser. Produktets omfang skal være 2-3 normalsider og tilfredsstillende generelle formalia for videnskabelig formidling. Produktet skal godkendes af underviseren. Efter godkendelse

	deles produktet med medstuderende.
Hvis skriftlig prøve <i>Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	4 timer
Hjælpemidler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet)  Se AU-regler vedr. hjælpemidler <a href="#">her</a> :	Alle
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	Opgavesættet formuleres som problemløsende case-baserede opgaver, der integrerer fagets elementer. Denne opgavetype understøtter alignment af den tilrettelagte undervisning og prøveform. Bedømmelsen baseres på en helhedsvurdering af den studerendes præstation.

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
Der gives en generel indføring i emner inden for biokemi og ernæring, der medvirker til varetagelsen af oral sundhed og –sygdom. Kurset behandler bl.a. metabolisme, enzymeres opbygning, virkemåde og regulering; membraners opbygning og transportmekanismer; fordøjelsen; kulhydraters, lipiders og aminosyrers stofskifte, struktur og syntese af DNA, RNA og proteiner; posttranslatoriske modifikationer og transport af proteiner; hormoners virkningsmekanismer; den humane organismes molekylære forsvarskomponenter inklusive blodkoagulation; oral mucosa og mundhulens biokemi; apatit; ernæring, energi, makro- og mikronæringsstoffer.

Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)
Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semester på bacheloruddannelsen i odontologi.

Uddybende kommentarer til undervisningsform
<p>Gennem arbejdet med cases gives de studerende mulighed for at møde originallitteratur og at formidle opnået viden i overensstemmelse med videnskabelig tradition. Desuden gives mulighed for at lære fagets elementer på en operationel måde, der sætter de studerende i stand til at forstå andre af uddannelsens discipliner i et biokemisk perspektiv.</p> <p>Den mundtlige formidling trænes i både små og store grupper. I grupperne diskuteres faglige problemstillinger, og der præsenteres forskellige opgaver, som de studerende selv har arbejdet med. I opgaverne inddrages originallitteratur.</p> <p>Den skriftlige formidling trænes gennem problemløsende casebaserede afleveringsopgaver, der skal godkendes.</p> <p>Der gives i designet og tilrettelæggelsen af e-learning mulighed for self assessment. I forbindelse med cases og mundtlig formidling gives både peer to peer feedback og generisk kohorte feedback. I progressionen af undervisningen vil det efterhånden uddybes hvorledes den teoretiske undervisning kan relateres til patient arbejdet. Det italesættes hvordan samfund, sundhedssystem og individuelle hensyn spiller ind på arbejdet med den enkelte patient. Mulige tværfaglige samarbejdsrelationer diskuteres.</p>

**Studerendes tidsforbrug fordeling:**

Elearning (asynkrone interaktive forelæsninger og andre digitale aktiviteter) 144

Holdundervisning (synkrone med fysisk tilstedeværelse) inkl. forberedelse 150

Spørgetime 2

Eksamen 4

Total 300 timer

Biokemi og ernæring er integrerede discipliner. Biokemi repræsenterer 272 undervisningstimer og ernæring repræsenterer 24 undervisningstimer.

**Timer - uge – periode**

Den enkelte studerendes tidsforbrug 18,5 timer pr. uge – 16 uger

**Undervisningssprog = eksamenssprog**

Dansk

**Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)**

Aarhus

**Deltagerbegrænsning**

## Almen og Oral Histologi (2. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Histologi	Histology

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningsprog)
10	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
2	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input type="checkbox"/> _____

Kursets formål
Den studerende skal erhverve viden om histologi og cytologi. Denne viden omfatter cellers og vævs molekulære og mikroskopiske opbygning, samt udvalgte vævs udvikling, dannelse og regeneration. Den studerende forventes at opnå en sammenhængende forståelse af kursets delelementer, hvilket er basis for en meningsfyldt tilegnelse af andre odontologiske teoretiske fag. Den opnåede viden danner desuden grundlag for at kunne diagnosticere og udføre sygdomskontrol, idet viden om de orale væv under sunde forhold udgør en forudsætning for at forstå sygdomme i mund, tænder og kæber.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
Den studerende skal kunne...
beskrive laboratiemæssige teknikker, der knytter sig til studiet af celler og væv
identificere og beskrive opbygning af celler og væv på molekylært, lys- og elektronmikroskopisk niveau
beskrive dannelsen af ansigt, mundhule og tandkimpl
gøre detaljeret rede for de cellulære processer, der fører til dannelsen af de hårde tandvæv og tandens støtteapparat
gøre rede for den histologiske klassifikation, opbygning og sammensætning af mundhulens væv
kombinere viden fra de forskellige kurselementer til en sammenhængende forståelse af vævs opbygning og funktion

#### Færdighedsmål

<b>Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Selvstændigt tilgå og bruge systemer til visning af histologiske præparater
Foreslå relevante metoder til analyse af en histologisk problemstilling
Tage kritisk stilling til histologisk metodevalg
Læse engelsksproget histologisk litteratur
I histologiske præparater selvstændigt kunne identificere og beskrive cellers og vævs opbygning og herudfra kunne redegøre for cellernes og vævenes funktioner, under anvendelse af relevante fagspecifikke begreber

#### Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	<i>intern censur</i>
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	<i>skriftlig stedprøve med pc</i>
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	<i>skriftlig</i>
<i>Evt. indstillingsbetingelser for prøven (fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)</i>	<p>For at kunne indstille sig til prøven, skal de studerende have:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltaget i min. 10 ud af 12 øvelsesgange i mikroskopikursus.</li> <li>• Afleveret og fået godkendt to skriftlige gruppeopgaver.</li> </ul> <p>Såfremt studerende ikke har deltaget i mindst 10 øvelsesgange, må vedkommende indhente det forsømte ved ekstra fremmøde på andre øvelsesdage efter individuel aftale med underviser.</p> <p>Såfremt en studerende ikke deltager i en eller begge gruppe-øvelsesopgave seancer, tilbydes en alternativ udprøvning i mundtlig form. Her skal den studerende redegøre for dele af gruppe-øvelsesopgaven/opgaverne.</p>
<i>Hvis skriftlig prøve Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	3 timer
<i>Hjælpemidler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet) Se AU-regler vedr. hjælpemidler her:</i>	Anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken, egen pen og papir.

## Yderligere oplysninger til kursuskatalog

### Indhold

Følgende emner indgår i kurset: Histologiske metoder, cellens cytoplasma og organeller, cellekernen, cellers livscyklus, epitel- og kirtelvæv, bindevæv, fedtvæv, knoglevæv, blodet, muskelvæv, nervevæv, kredsløbssystemet og huden. Embryologi i relation til ansigt, mundhule og tandkæbe, udviklingen af de hårde tandvæv og tandens støtteapparat, strukturen af de orale væv, fysiologisk tandbevægelse, eruption og fældning, spytkirtler og mundslimhinde, regeneration af de orale væv.

### Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)

Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semester på bacheloruddannelsen i odontologi.

### Uddybende kommentarer til undervisningsform

Der afholdes 26 tematiserede 90 minutters forelæsninger. Der vil i forelæsningerne indgå 2-4 studenteraktiverende elementer i form af små diskussionsopgaver og online afstemninger. Ved forelæsningerne vil være der være mulighed for feedback via spørgsmål i plenum og individuelt efter hver forelæsning. To af årets tematiserede emner vil blive givet digitalt efterfulgt af underviser-superviseret studenter-aktiverende elementer, hvor der arbejdes med litteraturforståelse og læsning. Det anbefales, at den anviste litteratur læses før forelæsningerne. Det skønnes, at den studerende selvstændigt arbejder med stoffet ca. 5 timer pr. tematiserede forelæsning.

### Mikroskopikursus

Ved det obligatoriske mikroskopikursus vil de studerende vil blive trænet i fortolkning og analyse af histologisk materiale, samt samtænkning af histologiske observationer med fagets teoretiske elementer. Før hver øvelsesgang afholdes et 60 minutters underviseroplæg eller frigives et 15-20 minutters digitalt undervisningsmateriale. Der afholdes 11 øvelser af 2,5 times varighed. Øvelserne styres af 2 faste laboranter/bioanalytikere. De vil, sammen med underviserne, løbende give feedback til grupperne. Ved øvelserne vil de studerende arbejde sammen i faste grupper og give hinanden peer-feedback. De studerende skal aflevere to gruppe-øvelsesopgaver. Opgaverne afleveres efter studenter præsentationer og peer-feedback. Underviseren giver i plenum feedback på afleverede gruppe-øvelsesopgaver. Godkendelse af mikroskopikurset er en indstillingsbetingelse til eksamen. Godkendelse omfatter deltagelse i mindst 10 af mikroskopikursets øvelser samt aflevering af 2 gruppe-øvelsesopgaver.

### Studieoversigt

#### Underviser er til stede og har planlægningsansvar (I alt: 50 timer)

Introforelæsning 90 minutter

Tematiserede pensum forelæsninger: 26 gange af 90 minutter

Introduktion til holdøvelser: 5 underviseroplæg af 60 minutter

Feedback på opgaver: 2 gange af 90 minutter

Eksamensforelæsning og spørgetime: 1 gang af 90 minutter

#### Underviser er til stede, studerende har planlægningsansvar (I alt 35,5 timer)

Holdøvelser: 11 øvelser af 2,5 time

Holdøvelse-aflevering: 2 gange af 4 timer

Litteratur læsning / forståelse: 2 gang af 90 min

Skriftlig eksamen: 3 timer



Studerende har planlægningsansvar, underviser er ikke til stede (I alt 221 timer)

Forelæsningsforberedelse: 27 gange 5 timer

Forberedelse til holdøvelser: 11 gange 60 minutter

Eksamensforberedelse: 75 timer

#### **Timer - uge – periode**

Antal undervisertilrettelagte timer

I alt: 88,5 timer

Pr. Uge: 5,3 timer

Kursuslængden: 16 uger

#### **Undervisningssprog = eksamenssprog**

*Dansk*

#### **Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)**

*Aarhus*

#### **Deltagerbegrænsning**

Ingen.

## Almen Klinik (2. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Almen Klinik	General clinic

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
10	Dansk/Engelsk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
2.	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input checked="" type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input checked="" type="checkbox"/> simulationsundervisning <input checked="" type="checkbox"/> patientundervisning <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input checked="" type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input checked="" type="checkbox"/> andet <u>skriftlig hjemmearbejde</u>

Kursets formål
<p>Kurset bygger videre på kurset Præklinisk Kursus på 1. semester, og fokus i kurset er forberedelse til mødet med patienten. De studerende lærer tandmorfologiske begreber og terminologi samt at gøre rede for tænders makroskopiske opbygning. Dette giver de studerende et tandlægefagligt sprog og forbereder til senere at udforme fyldninger korrekt.</p> <p>Endvidere introduceres begrebet oral biofilm, og en grundlæggende forståelse for forskellen mellem sundt og sygt væv ift. de hårde tandvæv (mht. caries) og parodontiet, slimhinder, kæbeled og tyggemuskler. Den studerende lærer at optage basal anamnese, lave en objektiv undersøgelse og skrive en patientjournal. Endvidere introduceres til begrebet sygdomskontrol og metoder til at opnå dette. Den studerende lærer at lave tandbørsteinstruktion og afpudsning på en patient (medstuderende) samtidig med at der er fokus på patientkommunikation.</p> <p>Ergonomi er også i fokus i kurset. De studerende opnår viden om, hvordan man arbejder ergonomisk bedst dels i simulationsklinik dels med patienter. Den studerende lærer også hjerte-lunge redning i kurset og der introduceres til arbejdsmiljølovgivningen, klinikkens arbejdsmiljø, relaterede skader, og forebyggende foranstaltninger.</p> <p>Øvelser i klinikken foregår på medstuderende, og studerende foretager endnu ikke øvelser på klinikkens patienter.</p>

### Læringsmål

#### Vidensmål

**Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden**

Den studerende skal kunne...
Gøre rede for tændernes udseende og funktion, herunder kronens opbygning og udseende. Forståelsen for tændernes makromorfologi skal kunne omsættes til tredimensionel gengivelse.
Gøre rede for tanddannelse, frembrud og fældning i det temporære og det permanente tandsæt.
Opnå viden om bevægeapparatet, så man opnår optimale arbejdsstillinger for såvel sig selv som patienter og medarbejdere
Redegøre for trinnene i principperne bag en struktureret tandlæge-patientsamtale.
Beskrive hvad en oral biofilm er.
Identificere grundlæggende sundt og sygt væv ift. tænder, tandkød, slimhinder, tyggemuskler og kæbeled.
Definere begrebet sygdomskontrol og angive metoder til at opnå dette.
Gøre rede for de overordnede principper i Arbejds miljølovgivningen, klinikens arbejdsmiljørelaterede skadefaktorer og forebyggende foranstaltninger.

#### Færdighedsmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.
Den studerende skal kunne...
Gengive tændernes makromorfologi i modelleringsøvelser.
Udføre tandbestemmelse.
Kunne aldersbestemme tænder ud fra tanddannelse og frembrud samt genkende tandmorfologiske variationer.
Gennemføre en struktureret patientsamtale med en medstuderende og optage en anamnese samt journalføre denne.
Kunne udøve hjertelungeredning.
Implementere strategier til supragingival kontrol af biofilm.
Fortolke betydning af faremærkninger på kemikalier på klinikken og anvende de korrekte værnemidler på klinikken.
Udføre en basal klinisk undersøgelse og journalisere fund.

#### Kompetencemål

Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence
Den studerende skal kunne...
Arbejde selvstændigt og med selvkritisk sans og kunne identificere egne læringsbehov og tage ansvar for egen læring.
Vurdere at teoretisk viden er forudsætningen for korrekt praktisk udførelse, dvs. at der er sammenhæng mellem teori og praksis.
Registrere fund ved en klinisk undersøgelse.

#### Udprøvning

Prøveform	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trins skala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ekstern
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden)</i>	Skriftlig stedprøve med pc samt en praktisk spotprøve.

<i>forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	
<b>Bedømmelsesgrundlag</b> <i>(mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Karaktergivningen er baseret på en helhedsvurdering af den studerendes præstation. Det angives vejledende, at spotprøven typisk vægtes med 28% og den skriftlige prøve med resten.
<b>Evt. indstillingsbetingelser for prøven</b> <i>(fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)</i>	<p>For at kunne indstille sig til prøven, skal de studerende have godkendt følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilfredsstillende fremstilling af alle produkter i modelleringskursus, der godkendes af den ansvarlige kliniske lærer på laboratoriet. I tilfælde af, at en studerende ikke opnår denne godkendelse, vil der være mulighed for at få ekstra dage i laboratoriet i juni mhp. at opnå indstillingsbetingelsen. Dette ligger inden for første prøveforsøg.</li> </ul> <p>I det kliniske spor skal den studerende have godkendt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deltagelse i det kliniske modul omkring journalføring,</li> <li>• deltagelse i kommunikation,</li> <li>• deltagelse i hjertelungeredning,</li> <li>• deltagelse i klinisk undersøgelse og ergonomi.</li> </ul> <p>De specifikke krav udmøntes i logbog, hvor de studerendes opfyldelse heraf også registreres. Vurderingskriterier fremgår af logbogen. Den underviser, der er ansvarlige for den kliniske del af kurset, godkender den samlede logbog.</p>
Hvis skriftlig prøve <i>Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	Skriftlig stedprøve: 3 timer Praktisk spotprøve i tandbestemmelse: 40 minutter
Hjælpemidler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet)	Anviste hjælpemidler til den skriftlige prøve: Microsoft Office-pakken, pen og papir  Ingen hjælpemidler tilladt ved spotprøven.
Se AU-regler vedr. hjælpemidler her:	
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	I semesterets uge 15 vurderes det, om den studerende har deltaget tilfredsstillende i modellieringskurset samt i det kliniske spor. Hvis det er tilfældet, indstilles den studerende til eksamen.

### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

<b>Indhold</b>	
<p>Kurset bygger direkte videre på den introduktion, de studerende fik i kurset Præklinisk Kursus på 1. semester af bacheloruddannelsen i odontologi. De studerende træner i dette kursus igen manuelle færdigheder, herunder tandmorfologiske modelleringsøvelser. Herigennem opnår de studerende tillige en grundlæggende viden om tandtypernes morfologi og opbygning samt variation, som er en vigtig forberedelse til det kliniske arbejde. Kurset giver desuden en generel indføring i oral sygdom mht. caries og parodontal sygdom. De studerende lærer at identificere kliniske tegn på caries, samt hvordan man vurderer, om der er parodontal sygdom. Forud for mødet med patienten på 3. semester, har den studerende lært hjertelungeredning, samtaleteknikker samt hvordan man optager en anamnese og laver en generel objektiv klinisk undersøgelse, og hvordan man journalfører denne korrekt. Den studerende opnår i kurset endvidere et fundament til at opretholde gode arbejdsstillinger for sig selv og en assistent og samtidig et kendskab til en tandlægestol, så patienterne også ligger ordentligt under en behandlingsseance.</p>	
<b>Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)</b>	
<p>Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semester på bacheloruddannelsen i odontologi.</p>	
<b>Uddybende kommentarer til undervisningsform</b>	
<p>I løbet af de første 15 uger af semestret er der en nogenlunde jævn fordeling mellem forelæsninger, holdundervisning i form af laboratorieøvelser/simulationsklinik/patientklinik og forberedelse. De sidste 4 uger af semestret lægges der vægt på eksamensforberedelse.</p>	
<b>Timer - uge – periode</b>	
<p>Tidsforbruget varierer fra uge til uge over hele semestret. De første 15 uger af semestret er der skemasat undervisning med mødepligt. I de sidste fire uger vil der ligge en skriftlig eksamen samt en spoteksamen, hvortil der er forberedelse.</p>	
<b>Undervisningssprog = eksamenssprog</b>	<b>Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)</b>
Primært dansk men også engelsk	Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet
<b>Deltagerbegrænsning</b>	
Det optagne antal studerende	

## Mikrobiologi og Immunologi (3. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Mikrobiologi og Immunologi	Microbiology and Immunology

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
10	Dansk

Semesterplacering	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
3	obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input type="checkbox"/> holdundervisning <input checked="" type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input type="checkbox"/> andet _____

Kursets formål
<p>Faget er fundament for de studerendes videre tandlægefaglige uddannelse. De studerende skal kunne træffe akademiske og rationelt begrundede beslutninger inden for fagområdet, herunder vurdere smitterisiko, tilrettelægge kliniske arbejdsgange mhp. at undgå smitteoverførsel, samt formidle fagets problemstillinger til patienter og medarbejdere på klinikken.</p> <p>Den studerende skal opnå</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) grundlæggende viden om infektionssygdommes ætiologi, patogenese og forebyggelse.</li> <li>2) forståelse af betydningen af den residente mikrobiota for sundhed</li> <li>3) grundlæggende viden om immunsystemets rolle ved sundhed og sygdom</li> <li>4) detaljeret viden om og færdigheder inden for den residente orale mikrobiota, dens metabolisme, dens ætiologiske rolle ved odontologiske sygdomme og antibakterielle stoffers påvirkning af plakmetabolismen</li> <li>5) viden om sygdomme udgået fra mundhulen.</li> <li>6) detaljeret viden om smitte, herunder omgang med smittefarligt materiale, midler til forebyggelse af smitteoverførsel samt tilrettelæggelse af hensigtsmæssige arbejdsgange på klinikken.</li> </ol>

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Beskrive mikroorganismer, grundlæggende metabolisme, infektionsrelevante karakteristika og egenskaber
Beskrive relevante infektionssygdommes ætiologi, smitteveje, patogenese og kliniske

manifestationer
Beskrive grundlæggende principper for farmakologisk behandling af infektionssygdomme forårsaget af bakterier, virus og svampe
Beskrive mekanismer for og konsekvens af resistensudvikling
Beskrive væsentlige cellulære og humorale elementer, deres interaktioner og de molekulære mekanismer i immunsystemet, der er væsentlige for immunsystemets reaktioner
Beskrive medfødte og erhvervede forsvarsmekanismer mod infektiøse mikroorganismer
Beskrive principper for vaccination
Beskrive den orale mikrobiota, dens metabolisme, samspillet med værten, hypoteserne om dens ætiologiske rolle ved odontologiske sygdomme, samt dens involvering ved ekstraorale sygdomme
Gøre rede for forebyggelse af smittespredning i odontologisk klinik, principper for og udførelse af håndhygiejne, anvendelse af personlige værnemidler, rengøring, desinfektion, sterilisation og hygiejnisk arbejdsteknik

#### Færdighedsmål

<b>Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Anvende praktiske færdigheder i steril teknik, herunder omgang med smittefarligt materiale
Kombinere viden om infektionssygdomme med relevante smitteforebyggende tiltag

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Vurdere og omsætte viden om den orale mikrobiota til patient information
Kombinere viden fra faglitteratur og skriftligt formulere essensen, herunder løsningsforslag på faglige problemstillinger.
Opstille relevante hygiejniske tiltag i forbindelse med patientbehandling og håndtering af instrumenter og tandtekniske arbejder.

#### Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ekstern censur
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Skriftlig stedprøve med pc
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Skriftlig
<i>Evt. indstillingsbetingelser for prøven (fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)</i>	For at kunne indstille sig til eksamen, skal de studerende have godkendt deres deltagelse i øvelseskursus (3 ud af 4 øvelsesgange).
<i>Hvis skriftlig prøve Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	4 timer
<i>Hjælpemidler (kun relevant ved tilsynsprøver)</i>	Anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken,

Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet)	pen og papir.
Se AU-regler vedr. hjælpemidler <a href="#">her</a> :	
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

<b>Indhold</b>
Mikroorganismers struktur, genetik, antimikrobielle midlers virkningsmekanismer, immunsystemets elementer og reaktionsmekanismer, infektionsmikrobiologi, oral mikrobiologi, hygiejne

<b>Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)</b>
Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi.

<b>Uddybende kommentarer til undervisningsform</b>		
	Lærer-styret	Studenter-styret
Forelæsninger 23 à 1,5 timer	34,5	
Forelæsningsforberedelse		85,5
Selvtest/gruppearbejde		18
Øvelser i laboratorium		8
Forberedelse til øvelser + opgaver	3,0	4
Formidlingsopgave inkl. peerfeedback	1,5	10
Hygiejneopgave inkl. peerfeedback	2,25	12
Spørgetime	3	
Eksamen		4
Eksamensforberedelse		90

<b>Timer - uge – periode</b>
44,25 undervisertilrettelagte timer i alt med 4-6 forelæsninger per uge (8 timer per hold i øvelsesugen) i 15 uger

<b>Undervisningssprog = eksamenssprog</b>	<b>Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)</b>
dansk	Aarhus

<b>Deltagerbegrænsning</b>



### Celle- og Basal Fysiologi (3. semester)

#### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Celle- og Basal Fysiologi	Cell and basic physiology

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
5	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
3	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> -holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input checked="" type="checkbox"/> -andet video forelæsninger _____ skriftlig hjemmearbejde _____

Kursets formål
Formålet med kurset er at give de studerende et bredt kendskab til de grundlæggende molekulære mekanismer bag funktionen af celler, herunder kommunikation og signaloverførsel mellem celler og væv. Kurset er således et værktøjsfag, der lægger op til det efterfølgende kursus i organ og oral fysiologi, hvor organfunktionen og interaktionen mellem organer prioriteres, således at den studerende har de nødvendige forudsætninger for den senere undervisning i farmakologi og patologi samt kurserne på kandidatuddannelsen.

#### Læringsmål

##### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Beskrive opbygningen og reguleringen af komplekse intra- og inter-cellulære funktioner.
Beskrive proteiners funktion som fx receptorer, transportproteiner, forsvarsproteiner, kontraktile og strukturelle proteiner
Beskrive almene fysiologiske principper, herunder massebalance, steady-state samt negativ og positiv tilbagekobling.

##### Færdighedsmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.
<b>Den studerende skal kunne...</b>

Anvende fagets terminologi, herunder de internationalt vedtagne forkortelser.
Sammenfatte basale biofysiske mekanismer, der ligger til grund for den humane fysiologi
Anvende celle- og basal-fysiologiske grundviden til tilegnelse af det efterfølgende kursus i organ og oral fysiologi

#### Udprøvning

Prøveform	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	Bestået/ikke bestået
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Intern censur
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af..)</i>	Skriftlig stedprøve
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Skriftlig
<i>Hvis skriftlig prøve Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	2 timer
Hjælpe midler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet)	Anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken, lommeregner og formelsamling, pen og papir. Formelsamling udleveres.
Se AU-regler vedr. hjælpemidler <a href="#">her</a> :	
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	Multiple choice opgaver til udprøvning af viden, så fundament for næste semesters undervisning i Organ- og Oral Fysiologi er sikret.

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
Fokus er på de grundlæggende molekylære mekanismer bag funktionen af celler, herunder kommunikation og signaloverførsel mellem celler og væv, samt den basale fysiologi. Kurset er således et værktøjsfag, der lægger op til det efterfølgende kursus i Organ og Oral Fysiologi.

Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)
Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi.

Uddybende kommentarer til undervisningsform		
	Studerende. Akt.	Studerendes egen forberedelse
Video-forelæsninger		
Forelæsninger		13 à 1,5 timer
Forberedelse		13 à 1,5 timer
Studenter aktiverende arbejde:		
Holdtimer	13 à 1,5 timer	
Spørgetime	2 timer	
Eksamen	2 timer	
Eksamensforberedelse		60 timer

<b>Timer - uge – periode</b>	
4,5 undervisertilrettelagte timer per uge i 13 uger, heraf 1,5 timers tilstedeværelses undervisning	
<b>Undervisningssprog = eksamenssprog</b>	<b>Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)</b>
dansk	Aarhus
<b>Deltagerbegrænsning</b>	

## Grundlæggende Diagnostik og Sygdomskontrol I (3. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Grundlæggende diagnostik og sygdomskontrol 1	Basic diagnosis and disease control – part 1

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
15	Dansk

Semesterplacering	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
3. semester	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input checked="" type="checkbox"/> simulationsundervisning <input checked="" type="checkbox"/> patientundervisning <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input checked="" type="checkbox"/> andet__skriftlig opgave bevarelse med Peer Feedback

Kursets formål
Kursets formål er en indføring i de basale principper og teknikker, der ligger til grund for diagnostik og non-operativ behandling af caries og marginale parodontopatii. Endvidere giver kurset et grundlæggende kendskab til videnskabsteori, sundhedssociologi og etik, samt en perspektivering af tandlægens roller og ansvarsområder i forhold til såvel samfundet og sundhedsvæsenet som den enkelte patient.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
Den studerende skal kunne...
Forklare de overordnede ætiologiske og patogenetiske mekanismer bag udviklingen af caries, erosion, gingivitis og parodontitis
Angive væsentlige risikofaktorer for caries, erosion, gingivitis og parodontitis
Redegøre for indholdet af en adækvat anamneseoptagelse og objektiv klinisk undersøgelse af en patient med behandlingsbehov svarende til bachelorniveau
Beskrive diagnostiske metoder og kriterier for caries, erosion, gingivitis og parodontitis, herunder væsentlige differential diagnostiske overvejelser
Identificere og beskrive grundlæggende videnskabsteoretiske positioner og metoder og videnskabsteoretiske begreber
Redegøre for forskellige sygdomsbegreber fra den medicinsk-filosofiske litteratur, og herunder kunne redegøre for de epidemiologiske forhold vedr. caries og parodontale sygdomme
Redegøre for de overordnede principper bag non-operativ behandling af caries, erosion, gingivitis og parodontitis
Forklare menneskets stråleudsættelse og den biologiske virkning af røntgenstråling og stråledoser

ved en intraoral røntgenundersøgelse
Redegøre for intraorale røntgenreceptorers opbygning og anvendelse samt billedfejl og kvalitetskontroller jf. gældende lovgivning
Beskrive grundlæggende etiske teorier og identificere deres kliniske relevans

#### Færdighedsmål

<b>Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Gennemføre og journalisere en adækvat anamneseoptagelse og objektiv klinisk og intraoral radiologisk undersøgelse af en patient med behandlingsbehov svarende til bachelorniveau
Tolke intraorale røntgenoptagelser ift. vurdering af normalanatomi, carieslæsioner samt det marginale knogleniveau
Stille diagnoser og udarbejde en relevant behandlingsplan for en patient med behandlingsbehov svarende til bachelorniveau på baggrund af anamnestiske og objektive fund
Gennemføre og journalisere non-operativ behandling af caries og gingivitis på BA-pt. ved hjælp af mundhygiejneinstruktion, tandrensning og fluorid; og gennemføre kontrol af denne behandling
Gennemføre og journalisere et simuleret parodontalt behandlingsforløb og udføre adækvat findepuration på fantomhoveder under anvendelse af specialinstrumenter
Identificere og diskutere videnskabsteoretiske, sociologiske og etiske problemstillinger i forhold til konkrete cases fra den kliniske undervisning og forskningslitteraturen
Formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller mundligt og skriftligt til fagfæller, tværfaglige samarbejdspartnere og patienter

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Udvælge og evaluere metoder til diagnostik af caries, erosion, gingivitis og parodontitis med henblik på det optimale resultat for patienten
Bedømme behovet for forbedret mundhygiejne med henblik på kontrol af caries og gingivitis og planlægge det non-operative sygdomskontrolforløb for patienter med caries, erosion og gingivitis
Gennemføre non-operativ sygdomskontrollerende behandling af patienter med caries og gingivitis
Anvende videnskabsteoretiske, sociologiske og etiske indsigter med henblik på at udvise professionel og etisk forsvarlig adfærd og færdigheder i forhold til såvel andre behandlere som i patient-behandler forholdet
Indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med respekt for andres fagområde og kompetencer, således at varetagelsen af forholdet til patienter og andre behandlere fremstår koordineret og kompetent i forhold til patienternes ret til fortrolighed og informeret samtykke.
Være tydelig omkring egne faglige begrænsninger i forhold til patienten og det øvrige behandlerteam

#### Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	Bestået/ikke-bestået
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Intern
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri)</i>	Bunden hjemmeopgaver

<i>hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	
<b>Bedømmelsesgrundlag</b> <i>(mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Skriftlig
<b>Evt. indstillingsbetingelser for prøven</b> <i>(fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)</i>	Der er følgende indstillingsbetingelser til prøven: 1) Parodontalt forløb dokumenteret vha. logbog 2) Radiologiforløb dokumenteret vha. logbog 3) Lovpligt radiologi tentamen skal være bestået (1 times skr. stedprøve) 4) Kliniske kompetence-krav skal være indfrieede (kompetencekort/logbog)  For detaljer se under øvrige kommentarer nedenfor
Hvis skriftlig prøve <i>Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	24 timer
Hvis hjemmeopgave <i>Er det muligt/et krav at aflevere i grupper? Hvis ja, min./maks. antal studerende i gruppen? Definer omfang af opgaven i normalsider ved 1, 2, 3 osv. studerende i gruppen?</i>	Opgaven besvares individuelt  Opgavens omfang: Max 5 normalsider a 2.400 tegn.
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	<u>Øvrige kommentarer til/ beskrivelse af prøven:</u> Case-baseret stillet hjemmeopgave med primært fokus på det videnskabsteoretiske spor.  <b>Vedr. indstillingsbetingelser til prøven:</b> <u>1) Parodontalt forløb dokumenteret vha. logbog:</u> Opnåelse af tilfredsstillende fagligt niveau i PA-initialfase-simulationstræning gennem praktiske øvelser og dokumentation heraf, mundtlige oplæg, journalføringsøvelser, skriftlige peer-feedback opgaver og MCQ-opgaver. I simulationsforløbet anvendes logbog, hvori opgaver, vurderingskriterier og beskrivelse af bedømmelsesproces fremgår. Det er et krav, at forløbet gennemføres tilfredsstillende inden studerende får adgang til at behandle patienter med parodontitis. Hvis den studerende ikke får godkendt sit forløb ved afslutning af forløbet/modulet, har den studerende yderligere 2 muligheder i løbet af kurset for at gennemføre modulets elementer og dokumentere opnåelse af niveau.  <u>2) Radiologiforløb dokumenteret vha. logbog</u> Den studerende består radiologiforløbet ved

	<p>aktiv tilfredsstillende deltagelse gennem godkendelse af praktiske opgaver inden for radiologi. Der anvendes logbog/dagbog, hvor opgaver, vurderingskriterier og beskrivelse af bedømmelsesproces fremgår.</p> <p><u>3) Lovpligt radiologi tentamen skal være bestået</u> Prøven består af multiple choice spørgsmål og enkelte kortsvarsopgaver. I tilfælde at denne ikke bestås, udbydes inden for 1. prøveforsøg en ny prøve i januar inden ordinær eksamen i kurset. Skriftlig tilsynsprøve/stedprøve med anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken, pen og papir); Varighed: 1 time</p> <p><u>4) Kliniske kompetence-krav skal være indfrie (kompetencekort/logbog)</u> Kliniske kompetence-krav skal være indfrie. Der anvendes i dette kursus kompetencekort til vurdering af udredning, behandling og opfølgning, journalføring og professionalisme, hvor der er anført kompetencemål, vurderingskriterier samt beskrivelse af bedømmelsesproces. Som grundlag for vurdering anvendes logbog/dagbog over patientforløb.</p> <p><b>Vedr. brug af Logbog i kurset:</b> I både Parodontologiforløb (PA), Radiologiforløb (RAD) og på klinikken anvendes logbog til dokumentation af gennemførte simulationsaktiviteter (PA og RAD), patientoptagelser (RAD) og patientforløb. Dokumentationen består af den studerendes udvalgte røntgenoptagelser (RAD), foto- og videooptagelser (PA), samt korte skriftlige refleksioner over egen læringsproces efter gennemførte behandlingstrin i forhold til de i kurset skitserede læringsmål. (RAD, PA og klinik).</p> <p><b>Ved manglende beståelse af indstillingsbetingelse 4:</b> Der tilbydes i januar med tildeling af ekstra tid i klinikken supplerende mulighed for at bestå indstillingsbetingelser vedr. kompetencekort, således at den studerende har mulighed for at blive indstillet til 2. prøveforsøg af den skriftlige eksamen i re-eksamensperioden i februar.</p>
--	---

	<p>Muligheden gælder studerende, der har deltaget i det kliniske forløb i kurset, men som ikke ved dette gennemløb opnåede det krævede faglige niveau.</p> <p>I de sjældne tilfælde, hvor supplerende kliniktid på ca. tre uger i januar ikke skønnes at være et tilstrækkeligt tidsrum for at kunne bedømme behandlingsforløb, der kræves for at indfri de krævede kompetencemål, tilbydes den studerende i stedet klinisk undervisning op til to gange ugentlig i 6 uger i det efterfølgende efterårssemester.</p>
--	--

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
<p>Kurset består dels af et klinisk spor og et videnskabsteoretisk spor, der gensidigt belyser hinanden.</p> <p>Det kliniske spor bygger videre på kurset i Almen Klinik og har hovedfokus på at lære den studerende de basale principper og teknikker, der ligger til grund for diagnostik og non-operativ behandling af caries og marginale parodontopatier. I kurset lærer den studerende endvidere om teorien bag røntgenstråling og intraoral røntgenteknik. Den studerende lærer at planlægge det non-operative sygdomskontrolforløb for patienter med caries, erosion og gingivitis, og at udføre non-operativ behandling af caries og gingivitis vha. mundhygiejneinstruktion, tandrensning og fluoridbehandling. Der vil være selvstændigt fokus på journalisering og formidling til patienter og det øvrige behandlerteam. Hertil kommer et simulationskursus, hvor den studerende trænes i at udføre adækvat findeputation på fantomhoveder under anvendelse af specialinstrumenter.</p> <p>I kursets videnskabsteoretiske spor undersøges videnskabelige, sociologiske og etiske forudsætninger for den odontologiske videnskab, der omsættes til praksis i klinikken, herunder en grundlæggende perspektivering af tandlægens roller og ansvarsområder i forhold til såvel samfundet og sundhedsvæsenet som til den enkelte patient (studium generale).</p>

Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)
<p>Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi.</p>

Uddybende kommentarer til undervisningsform
<p><b>Forelæsninger:</b> I alt 43 dobbeltforelæsninger a 1.5 time over 14 uger</p> <p><b>Simulationstræning:</b> 12 sessioner a 3 timer over 12 uger</p> <p><b>Klinisk træning:</b> 35 sessioner a 1.5 time over 14 uger</p> <p><b>Seminarer/holdundervisning:</b> 16 sessioner a 1.5 time over 14 uger</p> <p><b>Edu-it/out-of-class undervisning:</b> 27 sessioner a 1.5 time over 14 uger</p> <p><b>Forberedelse:</b> 102 sessioner a 1.5 time over 15 uger</p> <p>Hertil kommer i alt 18 timers forberedelse til lovpligtigt radiologisk <b>tentamen</b></p> <p><b>Eksamensforberedelse og eksamen</b> 59 timer</p>

Timer - uge – periode
<p>Antal undervisertilrettelagte timer i alt = 217.5 timer</p> <p>Gns. pr. uge = 14.5 timer</p>



Kursuslængde= 15 uger	
<b>Undervisningssprog = eksamenssprog</b>	<b>Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)</b>
<i>Dansk</i>	<i>Aarhus</i>
<b>Deltagerbegrænsning</b>	
Ingen	

## Grundlæggende Diagnostik og Sygdomskontrol II (4. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Diagnostik og sygdomskontrol 2	Basic diagnosis and disease control – part 2

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningsprog)
10	Dansk

Semesterplacering	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
4. semester	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input checked="" type="checkbox"/> patientundervisning <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input checked="" type="checkbox"/> andet _____ skriftlige refleksionsøvelser med peer- og lærer feedback ____

Kursets formål
Kurset bygger videre på kurset Grundlæggende diagnostik og sygdomskontrol 1. Der er fortsat fokus på den hele patient. Der vil i dette kursus være særlig fokus på, at den studerende får det teoretiske grundlag for udredning og planlægning af behandlingsforløb for patienter med caries og marginal parodontitis. Kursets formål er desuden klinisk oplæring og træning i de metoder og teknikker, der ligger til grund for tilrettelæggelsen og vurderingen af non-operativ behandling af caries og marginale parodontopatienter. Der vil være fokus kommunikation og sundhedsfremme som en metode til at forstå og støtte patientens motivation og skabe et konstruktivt samarbejde mellem patient og behandler. Den studerende trænes gennem det kliniske kursus i kompetent klinisk adfærd og etisk ansvarlighed i varetagelsen af behandlingsforløb i samarbejde med andre behandlere og under hensyntagen til patientens ressourcer og udfordringer.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Redegøre for de multifaktorielle årsagsforhold for caries og marginal parodontitis, og forklare disses betydning for klinisk beslutningstagning, behandlings-planlægning og prognostiske vurderinger
Identificere og begrunde mulighederne behandlingsmulighederne indenfor den non-operative behandling af caries og marginal parodontitis
Forklare fluorids kariostatisk virkningsmekanismer, og redegøre for fluorids toksikologi og omsætning i organismen
Redegøre for mulige tilgange til patientkommunikation med henblik på motivation og støtte til opnåelse af handlekompetence i forhold til øget oral sundhed
Redegøre for begreberne forebyggelse, sundhedsfremme og sundhedspædagogik og sætte disse i

relation til anerkendende kommunikation og motiverende samtale for at støtte patienten i varige ændringer af vaner
--

#### Færdighedsmål

<b>Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Identificere og analysere risikofaktorerne for caries og marginale parodontopatii hos patienter med behandlingsbehov svarende til bachelorniveau ved hjælp af klinisk og anamnestisk information samt relevante fokuserede interviews, og på baggrund heraf klassificere patienternes risikostatus/prognose
Anvende non-operative sygdomskontrollerende interventioner på et evidensbaseret grundlag og udføre disse i relation til caries og marginale parodontopatii på patienter med behandlingsbehov svarende til bachelorniveau
Anvende sundhedsfremmende tilgang til at identificere patientens ressourcer og ud fra den motiverende samtale fastlægge mål og delmål for ændringer i sundhedsadfærd i samarbejde med patienten
Planlægge og udføre adækvat opfølgning af non-operative sygdomskontrollerende behandlinger, og journalisere alle relevante fund i forbindelse med vurdering af behandlingsresultater i henhold til gældende lov

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Beherske diagnostik og non-operativ behandling af caries og marginale parodontopatii hos patienter med simpelt og moderat komplekst behandlingsbehov
Gennemføre ligeværdige og empatiske patient samtaler ud fra et anerkendende og motiverende perspektiv, således at patientens værdier respekteres og patienten involveres i fælles (forhandlede) beslutninger om den videre diagnostik, behandlingsplanlægning og udførelsen af selve behandlingen
Identificere og reflektere over mulige etiske dilemmaer i mødet med patienten
Diskutere problemstillinger i den non-operative behandling med fagfæller i det odontologiske team
Reflektere over gennemførte patient forløb, og identificere egne faglige begrænsninger med henblik på at identificere og tage ansvar for egne læringsbehov

#### Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ekstern censur
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Skriftlig stedprøve
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Skriftlig

<p><i>Evt. indstillingsbetingelser for prøven (fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)</i></p>	<p>Der er følgende indstillingsbetingelser til prøven:</p> <p>1) Gennemført forløb med gennemgang af patientforløb med hhv. caries og parodontologisk problemstilling, inkl. refleksioner og perspektivering.</p> <p>2) Kliniske kompetence-krav skal være indfrie (kompetencekort/logbog)</p> <p>For detaljer se under øvrige kommentarer nedenfor</p>
<p>Hvis skriftlig prøve <i>Prøvens varighed timer/dage/uger</i></p>	<p>2 timer</p>
<p>Hjælpe midler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet)</p> <p>Se AU-regler vedr. hjælpemidler <a href="#">her</a>:</p>	<p>Anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken, pen og papir</p>
<p>Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform</p>	<p>Skriftlig stedprøve med fokus på cariologi og parodontologi</p> <p><b>Vedr. indstillingsbetingelser til prøven:</b> <u>1) Gennemført forløb med gennemgang af patientforløb med hhv. caries og parodontologisk problemstilling, inkl. refleksioner og perspektivering:</u></p> <p>Der skal afleveres to opgaver med analyse og vurdering af patientforløb for patient med hhv. caries og parodontologisk problemstilling, som den studerende har behandlet i løbet af kurset. Opgaven kan udarbejdes i samarbejde med dyademakker eller evt. individuelt. Hver besvarelse må maksimalt være på 4 normalsider (á 2400 tegn). Opgaverne skal indeholde vurdering og refleksion over patientens diagnoser, behandlingsforslag, behandlingsresultat og opfølgning, samt vurdering af patientens rolle og af journalmaterialet. Der fastsættes en afleveringsfrist for opgaven. Ved sygdom aftales ny afleveringsfrist, som kan ligge senest 14 dage inden eksamen. Ved manglende godkendelse aftales også ny afleveringsfrist en uge efter den oprindelige afleveringsfrist.</p> <p><u>2) Kliniske kompetence-krav skal være indfrie</u></p>

	<p><u>(kompetencekort/logbog):</u> Kliniske kompetence-krav skal være indfrieede. Der anvendes i dette kursus kompetencekort til vurdering af udredning og behandling, journalføring og professionalisme, hvor der er anført kompetencemål, vurderingskriterier samt beskrivelse af bedømmelsesproces. Som grundlag for vurdering anvendes logbog/dagbog over patientforløb.</p> <p><b>Vedr. brug af Logbog i kurset:</b> Generelt om brugen af logbog i kurset: I klinikken anvendes logbog til dokumentation af gennemførte behandlingsforløb. Dokumentationen består af den studerendes korte skriftlige refleksioner over egen læringsproces efter gennemførte behandlingstrin i forhold til de i kurset skitserede læringsmål.</p> <p><b>Ved manglende beståelse af indstillingsbetingelse 2:</b> Der tilbydes i juni med tildeling af ekstra tid i klinikken supplerende mulighed for at bestå indstillingsbetingelsen vedr. kompetencekort, således at den studerende har mulighed for at blive indstillet til 2. prøveforsøg af den skriftlige eksamen i re-eksamensperioden i august. Muligheden gælder studerende, der har deltaget i det kliniske forløb i kurset, men som ikke ved dette gennemløb opnåede det krævede faglige niveau. I juni gives mulighed for fornyet vurdering på baggrund af ekstra undervisningstid i klinikken. I de tilfælde, hvor supplerende kliniktid på ca. tre uger i juni ikke skønnes at være et tilstrækkeligt tidsrum for at kunne bedømme behandlingsforløb, der kræves for at indfri de krævede kompetencemål, tilbydes den studerende i stedet klinisk undervisning op til to gange ugentlig i 6 uger i det efterfølgende forårssemester.</p>
--	---

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

##### Indhold

Kurset bygger videre på kurset Grundlæggende diagnostik og sygdomskontrol 1, hvor den studerende har fået et solidt teoretisk og klinisk fundament i forhold til udredning og behandling af patienter med caries og gingivitis. I dette kursus udvides klinikforløbet med et øget antal patienter som skal udredes igennem identifikation af risikofaktorer, efterfulgt af relevant non-

operativ sygdomskontrollerende behandling af caries og marginale parodontopatier på et evidensbaseret grundlag. Dette understøttes af et øget teoretisk grundlag for kompleks klinisk beslutningstagning og revurdering af behandlingsforløb med henblik på vedligehold (sygdomskontrol). Der vil fortsat være fokus på journalisering.

Et vigtigt element er kommunikationsundervisningen, som øger den studerendes forståelse for og anvendelse af forebyggende og sundhedsfremmende tiltag. Der tages udgangspunkt i de kommunikative færdigheder, som den studerende allerede har opnået gennem undervisningen i kommunikation på de foregående semestre. Den studerende introduceres til konkrete kommunikative tilgange og får redskaber med sig, der kan lette samarbejdet med patienten. Den studerende får også kursus i anvendelse af digital fotografering som led i dokumentation af behandlingsforløb.

#### Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)

Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi.

#### Uddybende kommentarer til undervisningsform

**Forelæsninger:** 17 dobbeltforelæsninger a 1.5 time over 8 uger

**Klinisk træning:** 81 sessioner a 1.5 time over 15 uger

**Seminar/holdundervisning:** 5 sessioner a 1.5 time over 5 uger

**Edu-it/out-of-class undervisning:** 20 sessioner a 1.5 time over 2 uger

**Forberedelse:** 39 sessioner a 1.5 time over 9 uger

**Eksamensforberedelse og eksamen:** 56 timer

#### Timer - uge – periode

Antal undervisertilrettelagte timer i alt = 184.5 timer

Gns. pr. uge = 12.3 timer

Kursuslængde= 15 uger

Undervisningssprog = eksamenssprog	Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)
Dansk	Aarhus

#### Deltagerbegrænsning

Ingen

## Organ- og Oral Fysiologi (4. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Organ og Oral Fysiologi	Organ and oral physiology

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
10	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
4	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input checked="" type="checkbox"/> laboratorieundervisning, salivationsøvelse på klinikken <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input checked="" type="checkbox"/> andet video-forelæsninger skriftlig hjemmearbejde _____

Kursets formål
Formålet med kurset er at give den studerende et bredt kendskab til menneskets fysiologi, så de studerende bliver i stand til at anvende fysiologien til forståelse af den hele patient. Formålet er endvidere at give de studerende viden om den orofaciale fysiologi. Målet er, at de studerende opnår en forståelse af den orale fysiologi og funktionen af kroppens organer og deres interagerende samspil. Kurset lægger op til kurset farmakologi og patologi samt kurserne på kandidatuddannelsen.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Beskrive funktionen af og samspillet mellem kroppens organsystemer
Beskrive de orofaciale fysiologiske forhold, hvad angår smerte, somatosensorisk funktion og motorisk funktion, herunder specielt tygning og synkning samt fysiologien bag træning og genoptræning af oral funktion.
Beskrive betydning af sekretion, smag og lugt for almen og oral sundhed.
Beskrive den oral-fysiologiske baggrund for at kunne foretage oral smertekontrol.

#### Færdighedsmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.
<b>Den studerende skal kunne...</b>

Analysere de molekylære og cellulære mekanismer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner, herunder pH, blodtryk, temperatur, vand - salt balance og energibalance.
Analysere hvorledes ydre faktorer påvirker menneskets fysiologi.
Sammenligne almene fysiologiske forhold med de særlige orofaciale fysiologiske forhold hvad angår smerte, somatosensorisk funktion og motorisk funktion.
Foretage en simpel undersøgelse af spytksekretion og forstå betydning for almen og orofacial sundhed.

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Diskutere grundlæggende cellebiologiske og organrelaterede problemstillinger baseret på eksperimentelle data, f.eks. EKG, blodflow og tryk-volumen grafer.
Fortolke eksperimentelle data (f.eks. EKG, blodflow og tryk-volumen grafer) i skriftlig og mundtlig form.
Analysere udvalgte sygdomme og symptomer, f.eks. anafylaktisk shock, forhøjet blodtryk, i det omfang de lader sig forklare ud fra kendskabet til organers funktioner samt normale cellebiologiske processer, og på basis af denne viden kunne begrunde principielle behandlingsforslag.
Diskutere en normal eller pato-fysiologisk tilstand ud fra en helhedsforståelse af fysiologiske principper.
Vurdere betydningen af oral fysiologi for almen og orofacial sundhed.

#### Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ekstern censur
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Skriftlig stedprøve
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	skriftlig
<i>Hvis skriftlig prøve Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	4 timer
Hjælpemidler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet)  Se AU-regler vedr. hjælpemidler <a href="#">her</a> :	Anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken, lommeregner, formelsamling, egen pen og papir.  Formelsamling udleveres
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	Prøven tester forståelse og anvendelse af fysiologien gennem beregninger og essay-opgaver.



### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
Organfysiologien og samspillet mellem organer samt den orale fysiologi gennemgås, så der opnås et bredt kendskab til menneskets fysiologi, så de studerende bliver i stand til at anvende fysiologien til forståelse af den hele patient. Kurset lægger op til kurset farmakologi og patologi samt kurserne på kandidatdelen

Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)
Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi.

Uddybende kommentarer til undervisningsform			
Undervisningsform	stud. aktive	stud. egen forberedelse	video-
forelæsninger			
Forelæsninger			26 à 1,5 timer
Forelæsninger med tilstedevær.			3 à 1,5 timer
Studenterforberedelse		91,5 timer	
Studenteraktiverede arbejde			
Holdundervisning	25 à 1,5		
Salivationsøvelse	2		
Spørgetime	2		
Eksamen	4		
Eksamensforberedelse		112	

Timer - uge – periode
Der er 12 ugentlige timer i 15 uger, heraf 2 x 1,5 timers tilstedeværelsesundervisning per uge

Undervisningssprog = eksamenssprog	Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)
dansk	Århus

Deltagerbegrænsning

## Præklinisk Funktion og Rehabilitering (4. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Præklinisk Funktion og Rehabilitering	Preclinical Function and Rehabilitation

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningsprog)
10	Dansk

Semesterplacering	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
4.	Obligatorisk

Undervisningsformer
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ forelæsning</li> <li>✓ holdundervisning</li> <li>✓ laboratorieundervisning</li> <li>✓ simulationsundervisning</li> <li><input type="checkbox"/> patientundervisning</li> <li>✓ selvstudium</li> <li>✓ vejledning</li> <li><input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer</li> <li>✓ andet: skriftlig opgavebesvarelse med peer-feedback</li> </ul>

Kursets formål
<p>Kursets formål er at give den studerende indsigt i odontologiske materialers og redskabers egenskaber og anvendelse samt at opøve de manuelle og tekniske færdigheder, der er en forudsætning for gennemførelsen af basal fyldningsterapi, behandling med bidskinner og aftagelige proteser.</p> <p>Endvidere introduceres den studerende til grundlaget for den præprotetiske kliniske undersøgelse og vurderingen af okklusions- og artikulationsforhold, tandslid samt underkæbens bevægelsesmønstre.</p>

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Beskrive sammensætning, struktur, egenskaber og anvendelsesområder af de odontologiske materialer der benyttes i kurset.
Beskrive hvordan materialeegenskaberne påvirker indikationsområde og klinisk holdbarhed for udvalgte odontologiske materialer.
Beskrive den partielle proteses konstruktionselementer samt de kliniske og tekniske faser ifm. fremstilling af aftagelige proteser.
Beskrive normale og afvigende forhold omkring okklusion og artikulation, tandslid samt underkæbens bevægelsesmønstre.

#### Færdighedsmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.
<b>Den studerende skal kunne...</b>

Sammenfatte udvalgt videnskabelig litteratur om odontologiske materialer og deres anvendelse, samt udlede konsekvenser for materialevalg i forskellige situationer.
Anvende de odontologiske redskaber, der bruges ifm. simpel fyldningsterapi, fremstilling af aftagelig protese og bidskinne korrekt.
Udføre relevante arbejdsfaser ifm. fremstilling og reparation af aftagelige proteser på fantom.
Udføre alle behandlingsfaser af simpel fyldningsterapi på fantom.
Udføre relevante tekniske og kliniske arbejdsfaser ifm. fremstilling af bidskinne.
Foretage præklinisk undersøgelse af okklusions- og artikulationsforhold, tandslid og underkæbens bevægelsesmønstre.

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Tilrettelægge (simulations-)kliniske arbejdsgange mhp. at undgå smitteoverførsel.
Deltage i faglig sparring med medstuderende på en kritisk, men konstruktiv måde.
Lytte aktivt og anvende hensigtsmæssig verbal såvel som non-verbal kommunikation ifm. laboratorie-/simulationsklinisk undervisning.
Vurdere, hvornår en behandlingsfase er afsluttet, samt kvalitet af eget arbejde ifm. fremstillingen af aftagelige proteser
Vurdere, hvornår en behandlingsfase er afsluttet samt kvaliteten af eget arbejde ifm. fremstilling af bidskinne.
Vurdere, hvornår en behandlingsfase er afsluttet, samt kvalitet af eget arbejde ifm. simpel fyldningsterapi på fantom.
Reflektere over gennemførte tekniske og prækliniske forløb og selvstændigt identificere egne begrænsninger med henblik på at tage ansvar for egne læringsbehov.

#### Udprøvning

<b>Ønsker til prøveform (1. prioritet)</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	Bestået/ikke-bestået
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ingen
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Undervisningsdeltagelse
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Praktisk, Mundtlig og Skriftlig
<i>Evt. indstillingsbetingelser for prøven (fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)</i>	Ingen
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	Kurset består ved godkendelse af følgende elementer  1) <b>Opfyldelse af kvantitativt minimumskrav</b> inden for fyldningsterapi: 15 flader simpel plast

	<p><b>2) Indfrielse af læringsmål i kompetencekort</b> Kliniske kompetence-krav skal være indfrieede. Der anvendes i dette kursus kompetencekort til vurdering af behandlingskompetencer og professionalisme, hvor der er anført kompetencemål, vurderingskriterier samt beskrivelse af bedømmelsesproces. Som grundlag for vurdering anvendes hhv. observation af studerendes udførsel og dokumentation af patientforløb i logbog</p> <p><b>3) Skriftlig opgave om dentale materialer med efterfølgende mundtlig fremlæggelse af opgaven</b> Den skriftlige opgave, der danner grundlaget for den mundtlige fremlæggelse, har et omfangskrav på min. 5 normalsider pr. gruppe (ingen maks. begrænsning). Det er den mundtlige fremlæggelse, der skal godkendes af underviser. Den skriftlige opgave om dentale materialer udarbejdes og fremlægges i grupper med 2-5 studerende i hver gruppe.</p> <p>I tilfælde af, at den mundtlige fremlæggelse ikke kan godkendes, eller i tilfælde af, at en studerende ikke kan deltage i den mundtlige fremlæggelse, skal den skriftlige opgave (evt. efter revision) afleveres til underviser, senest to uger efter præsentationen. Underviser vurderer, om opgaven kan godkendes. <u>Reeksamen:</u> Hvis den skriftlige opgave ikke består, kan en revideret opgave afleveres i juni måned (som et nyt prøveforsøg).</p> <p><b>4) Skriftlig peer-feedback på andres opgave om dentale materialer</b> Hver gruppe skal udarbejde skriftlig feedback på en anden gruppes opgave. Omfanget af feedbacken skal være mellem 1 ½-2 normalsider. Det skriftlige feedback produkt afleveres til gruppen samt til underviser. I tilfælde af sygdom aftales en ny afleveringsfrist. Grupperne kan have mellem 2-5 studerende i hver gruppe.</p>
--	---

Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold

Kurset er hovedsageligt et laboratorie- og simulationskursus. Den studerende gennemgår i kurset alle arbejdsgange og materialer ifm. med fremstilling af basal fyldningsterapi, bidskinner og aftagelige proteser, der har til hensigt at skabe et fundament for den videre udførelse af disse behandlinger på patienter.

#### Faglige forudsætninger

Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi.

#### Uddybende kommentarer til undervisningsform

27 timers forelæsning  
12 timers seminarundervisning  
87 timers laboratorieundervisning  
63 timers simulationsundervisning  
36 timers klinikundervisning  
75 timers forberedelse/selvstændigt arbejde

Samlet 300 timer

Deraf i alt med underviser 39 timers teoretisk undervisning og 186 timers praktisk undervisning samt 75 timers forberedelse/selvstændigt arbejde.

#### Timer - uge – periode

Antal undervisertilrettelagte timer i alt = 225 timer

Gns. pr. uge = 11,25 timer

Kursuslængde= 20 uger

#### Undervisningssprog = eksamenssprog

Dansk

#### Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)

Aarhus

#### Deltagerbegrænsning

Ingen

## Farmakologi og Patologi (5. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Farmakologi og patologi	Pathology and pharmacology

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
10	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
5. semester	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input type="checkbox"/> xforelæsningX <input type="checkbox"/> holdundervisningX <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input type="checkbox"/> selvstudium X <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarerX <input type="checkbox"/> andet skriftlig hjemmearbejde X

Kursets formål
<p>I det moderne samfund lever flere patienter med kroniske sygdomme, der medfører længerevarende medicinsk behandling, som tandlægen skal kunne tage højde for i sin behandling. Dette kræver kendskab til sygdomsmekanismer, sygdomstegn og betydningen af patientens generelle sundhedstilstand og medicinering.</p> <p>Dette gælder ikke mindst i en moderne verden, hvor man ser stadig flere ældre og kronisk syge patienter i tandlægepraksis. Tandlægens valg af behandling skal kunne gennemføres sikkert og uden, at eventuelle medikamenter, ordineret af tandlægen, interferer med behandlingsforløb ordineret i anden sammenhæng. <i>Således skal en tandlæge være klædt på til det ansvar, der følger med en fuld ordinationsret.</i></p> <p>Formålet med kurset er derfor, at de studerende efter kurset kan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) forstå baggrunden for patologiske diagnoser og kunne læse og reagere på den information, den patologiske diagnose indeholder og</li> <li>2) iværksætte den fornødne behandling under hensynstagen til patientens samlede situation, herunder patientens øvrige sygdomsbillede og den medicinske behandling patienten måtte få heraf.</li> </ol>

### Læringsmål

#### Videnslæringsmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Redegøre for basale patologiske begreber og termer.
Redegøre for overordnede regler for biopsitagning og håndtering af prøver.

Redegøre for abnormiteter i cellevækst samt forskellige former for celledød, neoplasi-terminologi og kredsløbspatologi samt inflammation og heling.
Redegøre for hvordan benigne og maligne sygdomme klassificeres, graderes og stadiestemmes, herunder TNM systemet.
Forklare farmakologiske grundbegreber, farmakodynamiske og farmakokinetiske principper og farmakogenetik og disses betydning for personlig medicinering.
Redegøre for lægemidlers indikationer, virkningsmekanismer (farmakodynamik), skæbne i organismen (farmakokinetik), kontraindikationer, bivirkninger og interaktioner med andre farmaka. Herunder lægemidler med virkning på cancer, endokrinologiske systemer, hjerte-lungekar, immunsystem, nervesystem og lægemidler der anvendes mod infektionssygdom og til lokal og systemisk smertebehandling.
Forklare begrebet naturlægemidler og kosttilskud og disses betydning for anden behandling, herunder redegøre for udvalgte stoffer.
Redegøre for formelle krav og forpligtelser ved receptudskrivning, indberetning af bivirkninger og interaktioner.
Forklare symptombilledet ved udvalgte akutmedicinske scenarier og medicinforgiftningsscenarier og forklare forebyggelsesmuligheder og behandlingsprincipper

#### Færdighedsmål

<b>Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Gennemgå de elementer, der indgår i en patologisk diagnose og anvende patoanatomisk og farmakologisk terminologi i kommunikation med fagfæller.
Formidle indholdet i en patologisk beskrivelse og virkning samt bivirkning af et farmakon til lægmænd og patienter.
Identificere risikopatienter og risikosituationer i klinikken og foretage relevante indberetninger hvis nødvendigt
Udvælge og dosere relevant analgetisk, antibiotisk og sedativ behandling i forbindelse med tandbehandling under hensyntagen til øvrige medicinske forhold uden for det odontologiske regi.
Foretage receptudskrivning

#### Kompetencelæringsmål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Fortolke en patologisk beskrivelse med diagnose.
Vurdere hvordan medicinsk tandlægebehandling kan gennemføres uden u hensigtsmæssige påvirkning af vanlig medicinering (effekttab, uønskede bivirkninger eller medicininteraktioner)
Vurdere, hvorvidt anden medicinering kan og bør pauseres/ ændres for at undgå interaktioner og bivirkninger til den planlagte odontologiske behandling, herunder vurdere behovet for tilsyn fra patientens egen læge eller andre specialister.
Vurderer og diskutere hvorvidt et lægemiddel giver øget risiko for tandsygdom og hvis ja, vurdere hvorledes denne risiko kan minskes.
Diskutere fagenes originallitteratur og udveksle relevant viden med andre fagpersoner, herunder anvende relevante faglige termer.
Kritisk vurdere oplysninger fra patientens medicinjournal og sygehistorie og stille relevante opfølgende spørgsmål.
Diskutere og kritisk vurdere farmakas anvendelighed i tandlægepraksis gennem vurdering af lægemiddelbrochurer, -reklamer og anden lægemiddelinformation
Sammenfatte og diskutere videnskabelige arbejder vedrørende lægemiddeludvikling og

lægemiddel anvendelse, på individ, gruppe og samfundsniveau.

#### Udprøvning

Prøveform	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7 trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ekstern
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Skriftlig stedprøve med PC
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	skriftligt
<i>Hvis skriftlig prøve Prøvens varighed timer/dage/uger</i>	5 timer
Hjælpemidler (kun relevant ved tilsynsprøver) Alle eller anviste? Hvis anviste specificer, hvilke hjælpemidler der må anvendes (f.eks. ordbøger, noter, internet)  Se AU-regler vedr. hjælpemidler <a href="#">her</a> :	Anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken, stofliste, lommeregner, formelsamling, egen pen og papir.  Stofliste og formelsamling udleveres ved eksamen
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	Den afsluttende 5-timers eksamen består af en patologidel (20%), en farmakologidel (70%) og en kort essayopgave (10%), der integrerer farmakologi og patologi, samt tester færdighedsmål af relevans for kliniske situationer. Ved fastsættelse af karakter foretages en helhedsvurdering af den studerendes opnåelse af de samlede læringsmål. Læringsmål inden for alle tre områder skal kunne vurderes som minimum som en tilstrækkelig præstation (svarende til karakteren 02) for at man kan bestå eksamen.

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
<p>I kurset gennemgås følgende emner:</p> <p>1) De biomedicinske mekanismer, der ligger til grund for udvikling af sygdom og kendskab til principperne bag beskrivelse af sygdom og sygdomsprocesser (patologi) og patologisk prøvetagning. Der opnås viden om sygdomsprocesser i celler og væv, bl.a. baseret på makroskopisk og mikroskopisk visualisering af anatomiske forandringer, og der vægtes både eksempler på hyppige sygdomme, f.eks. aterosklerose og cancer, og patologiske processer i det orale område.</p> <p>2) Lægemidlers anvendelse og principielle virkningsmekanismer og skæbne i organismen (farmakologi) herunder mulige bivirkninger og risiko for interaktioner med andre medikamenter. Der opnås kendskab til basale farmakologiske og toksikologiske begreber og bredt farmakologisk kendskab, svarende til fuld ordinationsret, herunder kendskab til relevant forordningslære.</p>



<b>Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)</b>
Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på 1. – 4. semester på bacheloruddannelsen i odontologi

<b>Uddybende kommentarer til undervisningsform</b>
40,5 timers tilstedeværelses undervisning (inkl 3,5 timers tema), fordelt jævnt (1,5-6 timers tilstedeværelse/uge) typisk i 3-8 mindre elementer per uge, med tilhørende forventning om forberedelse på i alt 137 timer som den studerende forventes at anvende jævnt over de 16 uger med undervisning, samt 125,5 timer sat af til eksamensforberedelse. Endvidere tilbydes guide til selvstudium à 13 timers videoforelæsninger. Videoforelæsningerne vil være tilgængelige, så de studerende kan fordele dem jævnt og med mulighed for selv at være medansvarlig for rækkefølge og ugentlig tidsforbrug over de 16 uger. Videoerne kan også anvendes som forberedelse til relevante tilstedeværelse elementer.

<b>Timer - uge – periode</b>
16 ugers kursus, mellem 1,5-6 timers konfrontationstimer/uge

<b>Undervisningssprog = eksamenssprog</b>	<b>Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)</b>
Dansk	Aarhus

<b>Deltagerbegrænsning</b>
ingen

### Valgfag (5. semester)

Valgfagsmulighederne på denne ordning er beskrevet i en rammer, der muliggør udbud af valgfag, der både passer til Professionsbacheloruddannelsen i tandpleje, Professionsbacheloruddannelsen i klinisk tandteknik og til Bacheloruddannelsen i odontologi ved Institut for Odontologi og Oral Sundhed.

Et valgfag på disse uddannelser kan være:

1. Et valgfag:
  - a. Udbudt af IOOS og godkendt af uddannelsens studienævn. Sådanne valgfag udbydes enten i efterårssemesteret eller som en del af AU Summer University
  - b. Individuelt tilrettelagt, som studerende selv tager initiativ til at tilrettelægge under supervision af underviser, og som er forhåndsgodkendt af uddannelsens studienævn.
  - c. Projektorienteret forløb, som den studerende selv planlægger og er forhåndsgodkendt af uddannelsens studienævn.
2. Meritfag som ikke indgår i uddannelsens eget valgfagsudbud fx AU Summer University (<https://international.au.dk/education/admissions/summeruniversity/>) eller kurser på andre uddannelser eller uddannelsesinstitutioner. Forhånds- og endelige meritgodkendelse skal godkendes af uddannelsens studienævn.

I studieordningen oprettes som konsekvens følgende prøver:

#### 1 a) Valgfag som udbudt kursus

**Kursets navn:** Valgfag                      *Course title:* Elective courses

**Semesterplacering:** 5. semester

**ECTS:** 5 ECTS

**Eksamenssprog:** se beskrivelse for det enkelte valgfag

**Undervisningssprog:** se beskrivelse for det enkelte valgfag

**Timer – uge- periode:** se beskrivelse for det enkelte valgfag

**Deltagerbegrænsning:** Minimum og maksimum antal deltagere offentliggøres for det enkelte kursus.

**Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):**

forelæsning  holdundervisning  praktisk  selvstudium  vejledning  fjernundervisning m. seminarer

**Kommentar til undervisningsform:** Strukturen på de forskellige valgfagskurser varierer mht. undervisningsformer og fordelingen af disse.

**Faglige forudsætninger:** Kurset tager udgangspunkt i en syntese af de faglige kompetencer, den studerende har erhvervet i de foregående kurser på 1.-4. semester.

**Indhold:** Se beskrivelsen for det pågældende valgfag.

**Kursets formål:** Formålet med det valgfrie kursus er at give den studerende mulighed for at fordybe sig i et emneområde, der er relevant i forhold til uddannelsens kompetenceprofil. Et emneområde kan bygge videre på et eller flere af professions-/bacheloruddannelsens kurser og/eller inddrage nye

relevante fagområder. Et valgfrit kursus kan ligeledes behandle tværfaglige problemstillinger omhandlende det odontologiske felt eller i sundhedssektoren mere generelt.

**Læringsmål:** Se læringsmål for de enkelte valgfag.

**Prøveform:** Valgfaget bedømmes bestået/ikke bestået, og prøveformen er altid aktiv undervisningsdeltagelse. Aktiv undervisningsdeltagelse betyder, at den studerende, skal have godkendt mindst én aktivitet/ét produkt i løbet af kursusforløbet for at bestå kurset. Aktiviteternes omfang og rammer fastlægges i kursuskataloget og godkendes af studienævnet. Rammerne for kurset kommunikeres klart af den kursusansvarlige ved kursets start. For at bestå kurset skal studerende have godkendt aktivitet/produkter:

Eksempler på aktiviteter/produkter kan være:

- Aflevering af en skriftlig opgave (evt. i grupper) med efterfølgende mundtlig fremlæggelse
- Mundtligt oplæg
- Posterfremstilling og præsentation
- Portfolio
- Kombination af ovenstående eller andre muligheder

Studerende, der ikke lever op til de fastlagte deltagelseskrav, består ikke kurset.

### **B-prøve**

Består den studerende ikke valgfaget ved undervisningsdeltagelse i 1. prøveforsøg, skal den studerende tilmelde sig B-prøven som sit 2. prøveforsøg. B-prøven er en 48 timers skriftlig hjemmeopgave på maks. 5 sider (å 2400 tegn inkl. blanktegn), inkl. noter, men ekskl. indholdsfortegnelse, litteraturliste, bilag og tabeller/figurer. Herudover 30 min. mundtlig eksamination (fremlæggelse af opgaven samt indgående spørgsmål til afdækning af om kursets målkrav er opfyldt på tilfredsstillende vis).

Ved valgfag med primært praktisk/klinisk indhold kan det være relevant med en alternativ B-prøve end den skitserede. B-prøven skal kunne dokumentere, at den studerende opfylder kursets målkrav og forudsætter godkendelse af uddannelsens studienævn.

### **1b) Individuelt tilrettelagt valgfag**

**Kursets navn:** Valgfag individuelt

**Course title:** Elective courses

**Semesterplacering:** 5. semester

**ECTS:** 5 ECTS

**Eksamenssprog:** se beskrivelse for det enkelte valgfag

**Undervisningssprog:** se beskrivelse for det enkelte valgfag

**Timer – uge- periode:** se beskrivelse for det enkelte valgfag

**Deltagerbegrænsning:**

**Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):**

forelæsning  holdundervisning  praktisk  selvstudium  vejledning  fjernundervisning m. seminarer

**Kommentar til undervisningsform:** Strukturen og aktiviteter for det enkelte valgfag tilrettelægges individuelt.

**Faglige forudsætninger:** Kurset tager udgangspunkt i en syntese af de faglige kompetencer, den studerende har erhvervet i de foregående kurser på 1.-4. semester.

**Indhold:** Studerede tager selv initiativ til at tilrettelægge valgfaget under supervision af underviser/vejleder. Indholdet skal forhåndsgodkendes af uddannelsens studienævn. Den studerende skal tilknyttes en vejleder på instituttet.

**Kursets formål:** Formålet med det valgfrie kursus er at give den studerende mulighed for at fordybe sig i et emneområde, der er relevant i forhold til uddannelsens kompetenceprofil. Et emneområde kan bygge videre på et eller flere af professions-/bacheloruddannelsens kurser og/eller inddrage nye relevante fagområder. Et valgfrit kursus kan ligeledes behandle tværfaglige problemstillinger omhandlende det odontologiske felt eller i sundhedssektoren mere generelt.

**Læringsmål:** Studerende formulerer i samarbejde med vejleder læringsmål for forløbet. Læringsmålene skal forhåndsgodkendes af uddannelsens studienævn. Læringsmålene skal formuleres, så de falder inden for uddannelsens kompetenceprofil.

**Prøveform:** Valgfaget bedømmes bestået/ikke bestået, og prøveformen er altid aktiv undervisningsdeltagelse. Aktiv undervisningsdeltagelse betyder, at den studerende skal have godkendt mindst én aktivitet/ét produkt i løbet af kursusforløbet for at bestå kurset. Aktiviteternes omfang og rammer fastlægges forud ud for ansøgning om forhåndsgodkendelse af forløbet og godkendes af studienævnet. For at bestå kurset skal studerende have godkendt aktivitet/produkter.

Eksempler på aktiviteter/produkter kan være:

- Aflevering af en skriftlig opgave (evt. i grupper) med efterfølgende mundtlig fremlæggelse
- Mundtligt oplæg.
- Posterfremstilling og præsentation
- Portfolio
- Kombination af ovenstående eller andre muligheder

Studerende, der ikke lever op til de fastlagte deltagelseskrav, består ikke kurset.

### **B-prøve**

Består den studerende ikke valgfaget ved undervisningsdeltagelse i 1. prøveforsøg, skal den studerende tilmelde sig B-prøven som sit 2. prøveforsøg. B-prøven er en 48 timers skriftlig hjemmeopgave på maks. 5 sider (å 2400 tegn inkl. blanktegn), inkl. noter, men ekskl. indholdsfortegnelse, litteraturliste, bilag og tabeller/figurer. Herudover 30 min. mundtlig eksamination (fremlæggelse af opgaven samt indgående spørgsmål til afdækning af om kursets målkrav er opfyldt på tilfredsstillende vis)

Ved valgfag med primært praktisk/klinisk indhold kan det være relevant med en alternativ B-prøve end den skitserede. B-prøven skal kunne dokumentere, at den studerende opfylder kursets målkrav og forudsætter godkendelse af Studienævnet

### **1c) Projektorienteret Valgfag**

**Kursets navn:** Valgfag projektorienteret forløb

**Course title:** Elective internship

**Semesterplacering:** 5. semester

**ECTS:** 5 ECTS

**Eksamenssprog:**

**Undervisningsprog:**

**Timer – uge- periode:**

**Deltagerbegrænsning:**

**Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):**

forelæsning  holdundervisning  praktisk  selvstudium  vejledning  fjernundervisning m. seminarer

**Kommentar til undervisningsform:** Studerende skal have en intern vejleder fra IOOS og en ekstern vejleder på praktikstedet.

**Faglige forudsætninger:** Det projektorienterede forløb tager afsæt i en syntese af de faglige kompetencer, den studerende har erhvervet i de foregående kurser på 1.-4. semester.

**Indhold:** Studerende planlægger selv deres projektorienterede forløb. Forløbet kan både være et klinisk ophold eller et praktikforløb uden for Aarhus Universitet – eksempelvis en privat virksomhed eller offentlig institution. Forløbet kræver en forhåndsgodkendelse af studienævnet, og der skal udarbejdes retningslinjer for forløbet.

**Kursets formål:** Formålet med valgfaget er at give den studerende mulighed for at fordybe sig i emner/aktiviteter, som ligger ud over kernecurriculum.

**Læringsmål:** Studerende formulerer i samarbejde med den interne vejleder læringsmål for deres ophold. Læringsmålene skal forhåndsgodkendes af uddannelsens studienævn. Læringsmålene skal formuleres, så de falder inden for uddannelsens kompetenceprofil.

## Basal Oral Rehabilitering I (5. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Basal Oral Rehabilitering 1	Basic Oral Rehabilitation 1

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
15	Dansk

Semesterplacering	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
5.	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input checked="" type="checkbox"/> simulationsundervisning <input checked="" type="checkbox"/> patientundervisning <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input checked="" type="checkbox"/> vejledning <input checked="" type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input checked="" type="checkbox"/> andet __ skriftlig hjemmearbejde _____

Kursets formål
Kursets formål er at den studerende får en teoretisk og praktisk indføring i de kliniske procedurer, der ligger til grund for behandling og rehabilitering af patienter, der som en del af deres samlede behandlingsbehov har brug for tanderstatning i form af aftagelige proteser, simple/enklere tandfyldninger eller tandrodsrensninger. I forbindelse med behandlingsfaserne lærer den studerende at lægge en lokalbedøvelse, foretage hjertelungeredning, samt at forholde sig til patientens psyko-soziale status. I kurset udbygges de studerendes journaliseringskompetencer i forhold til de specifikke kliniske emner, ligesom der lægges vægt på at øge professionalismekompetencerne inden for fagfaglighed, etik, akademisk tænkning, kommunikation, og samarbejde. Desuden uddybes bivirkninger af dentale materialer samt hvorledes biokompatibilitetsvurdering indgår i udvælgelsen af egnede dentale materialer med hensyntagen til patientsikkerhed, arbejdsmiljø og eksternt miljø.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
1. Beskrive relevante dentale materialers biokompatibilitet, lovgivningsmæssige regulering, og mulige bivirkninger
2. Beskrive grundlæggende behandlingsprincipper i forbindelse med fyldningsterapi, herunder indikationer, teknikker og kliniske fremgangsmåder
3. Beskrive og sammenligne virkning, teknik, indikationer, mulige interaktioner og kontraindikationer ved anvendelse af lokalanalgetika til smertelindring i forbindelse med kliniske procedurer
4. Beskrive metoder til bestemmelse af almentilstand og bevidsthedsniveau, samt relevante

handlemuligheder indenfor basal livreddende førstehjælp
5. Identificere tegn på tandlægeangst, psykiatriske lidelser og begyndende konflikt, samt beskrive relevante strategier til håndtering af milde tilfælde af tandlægeangst og konflikt
6. Identificere tegn på stress, samt beskrive relevante strategier til egenomsorg

#### Færdighedsmål

<b>Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
1. Optage anamnese i forbindelse med aftagelig protesebehandling på patienter, hvis protetiske behandlingsplan er lagt
2. Optage anamnese i forbindelse med simpel fyldningsterapi
3. Optage anamnese i forbindelse med moderat-svær, men ukompliceret, parodontitis
4. Gennemføre undersøgelse i forbindelse med aftagelig protese behandling på patienter, hvis protetiske behandlingsplan er lagt.
5. Gennemføre klinisk undersøgelse i forbindelse med simpel fyldningsterapi
6. Gennemføre undersøgelse i forbindelse med moderat-svær, men ukompliceret, parodontitis
7. Udføre indledende kliniske og laboratiemæssige procedurer i forbindelse med aftagelig protese behandling på patienter, hvis protetiske behandlingsplan er lagt
8. Udføre simpel fyldningsterapi på patient
9. Udføre kompliceret fyldningsterapi på fantom
10. Udføre behandling i forbindelse med moderat-svær, men ukompliceret, parodontitis
11. Anvende lokalanalgesi til smertelindring, med korrekt teknik, i forbindelse med kliniske procedurer
12. Foretage basal livreddende førstehjælp (HLR), samt korrekt anvendelse af hjertestarter
13. Journalisere indledende kliniske procedurer i forbindelse med aftagelig protese behandling på patienter, hvis protetiske behandlingsplan er lagt.
14. Journalisere i forbindelse med simpel fyldningsterapi på patient
15. Journalisere i forbindelse med moderat-svær, men ukompliceret, parodontitis

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
1. Vurdere hvornår en behandlingsfase er afsluttet, samt kvaliteten af eget arbejde i forbindelse med simpel fyldningsterapi på patient
2. Vurdere hvornår en behandlingsfase er afsluttet, samt kvaliteten af eget arbejde i forbindelse med kompliceret fyldningsterapi på fantom
3. Vurdere hvornår en behandlingsfase er afsluttet, samt kvaliteten af eget arbejde i forbindelse med moderat-svær, men ukompliceret, parodontitis
4. Tilrettelægge simulationskliniske og kliniske arbejdsgange med henblik på at undgå smitteoverførsel
5. Informere den enkelte patient om ætiologi og forebyggelse af biofilminducerede orale sygdomme, herunder at motivere til at tage ansvar for egen oral sundhed
6. Indgå i et konstruktivt fagligt samarbejde med underviser, medstuderende og øvrig klinikpersonale
7. Lytte aktivt og anvende hensigtsmæssig verbal såvel som non-verbal kommunikation i forbindelse med både laboratorie- og simulationsklinisk undervisning og patientbehandling
8. Reflektere over gennemførte tekniske og kliniske forløb og identificere egne begrænsninger med henblik på at identificere og tage ansvar for egne læringsbehov

Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	Bestået/ikke bestået.
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ingen
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Undervisningsdeltagelse
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Kombineret
Hvis kombination af flere prøvetyper Beskriv nærmere hvordan prøven tænkes sammensat	Alle delementer skal bestås for at kurset bestås.
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	<p>Kurset består ved godkendelse af følgende elementer</p> <p><b>A. Tokikologi (V1)</b>                      Aktiv deltagelse på seminardag, hvilket indebærer gruppebesvarelse af en stillet opgave i form af en mundtlig præsentation i plenum samt aktiv lytning (notering i Brightspace) ifm. de andre gruppers præsentationer. En gruppe består af 5-6 studerende, der fremlægger i 20 minutter. Hver gruppe har 30 minutters forberedelse. Præsentationen samt individuelle resumerende noter skal godkendes af underviser.                      Får studerende ikke godkendt deres mundtlige præstation eller er fraværende på dagen, gives der mulighed for en yderligere vurdering af opfyldelse af kravet. Formatet er: Stillet opgave, 30 minutters forberedelse, 20 minutters fremlæggelse. Opgaven kan løses individuelt eller i gruppe. Fornyet vurdering foretages 2-3 uger efter afholdt seminardag.  <u>Omprøve:</u> Nyt prøveforsøg udbydes i slut januar, og har samme mundtlige format (stillet opgave, 30 minutters forberedelse og 20 minutters præsentation) og kan udføres individuelt eller i gruppe.</p> <p><b>B. Adfærd, Kommunikation og Psykologi (V5-V6)</b>  <u>Prøvetype:</u> Skriftlige hjemmeopgave og efterfølgende deltagelseskrav i plenum-session/fælles opsamling, hvor enkelte grupper vil blive bedt om at præsentere.  <u>Placering:</u> uge 11  <u>Konkrete forhold:</u> På baggrund af 4 dobbeltforelæsninger med video og live-cases om emnerne konflikthåndtering,</p>



	<p>stress-management, psykiatriske lidelser og angst for tandbehandling, skal de studerende i grupper af 3-4 studerende finde patienter eller situationer til case præsentation og diskussion af ét af de 4 ovenstående emner. Der afleveres et skriftligt produkt i form af en analyse af 1½-2 normal sider, hvorefter den studerende forbereder sig til og deltager i plenum-session/fælles opsamling. Her fremlægger udvalgte grupper deres case/situation i 15 minutter. Den skriftlige analyse skal godkendes af underviser.</p> <p>I tilfælde af, at en studerende ikke får godkendt sin hjemmeopgave, skal den studerende på baggrund af gennemgang af video fra plenumsession, formulere en ny skriftlig opgave (refleksion over de 4 temaer) inden for 2-3 uger. Dette ligger inden for første prøveforsøg. I tilfælde af at en studerende ikke deltager i plenum-sessionen, skal video af plenum-sessionen gennemgås, efterfulgt af 15 minutters mundtlig udprøvning ved underviser.</p> <p><u>Reeksamen:</u> Nyt prøveforsøg ligger i slut januar. I tilfælde af, at en studerende ikke i første forsøg får godkendt sin hjemmeopgave, skal den studerende på baggrund af gennemgang af video fra plenumsession, formulere en ny skriftlig opgave (refleksion over de 4 temaer). I tilfælde af at en studerende ikke deltog i plenum-sessionen, skal video af plenum-sessionen gennemgås, efterfulgt af 15 minutters mundtlig udprøvning ved underviser.</p> <p><b>C. Fyldningsterapi (V2)</b> <u>Prøvetype:</u> skriftlig stedprøve, multiple choice prøve (MCQ) på 1 time. <u>Placering:</u> uge 4 <u>Konkrete forhold:</u> Anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken, egen pen og papir. Prøve med tilsyn. Får studerende ikke godkendt deres skriftlige stedprøve eller er fraværende på dagen, gives der mulighed for en yderligere vurdering af opfyldelse af kravet. Formatet er: 20 minutters mundtlig stille prøve uden forberedelse. Ingen hjælpemidler. Fornyet vurdering foretages 2-3 uger efter første vurdering. Der må godt behandles TA-patienter, hvis den skriftlige eller første mundtlige omprøve ikke består, dog under skærpet opsyn (kun i dyade med en makker, der har bestået, samt skærpet opsyn hvor klinisk lærer skal overvære behandlingerne.)</p> <p><u>Reeksamen:</u> Nyt prøveforsøg ligger i slut januar. Mundtlig stille prøve på 20 minutter. Ingen hjælpemidler.</p> <p><b>D. Lokalanalgesi (V3) og hjerte-lungeredning (V4)</b> <u>Prøvetype:</u> skriftlig stedprøve, 1,5 time. Består studerende ikke prøven første gang, gives der mulighed for fornyet vurdering ved en stille mundtlig prøve à</p>
--	---

	<p>20 minutters varighed uden forberedelse indenfor 2-3 uger. Den mundtlige prøve er uden hjælpemidler.</p> <p><u>Placering:</u> Uge 6</p> <p>Anviste hjælpemidler: Microsoft Office-pakken, egen pen og papir.</p> <p><u>Omprøve:</u> 2. forsøg ligger i slut januar, i format af stille mundtlig prøve à 20 minutters varighed uden forberedelse. Den mundtlige prøve er uden hjælpemidler.</p> <p><b>Udprøvning af færdigheds- og kompetencemål:</b></p> <p>Kliniske færdigheds- og kompetence-krav skal være indfrie. Der anvendes i dette kursus kompetencekort til vurdering af anamnese, undersøgelse, behandling og opfølgning, journalføring og professionalisme, hvor der er anført kompetencemål, vurderingskriterier samt beskrivelse af bedømmelsesproces. Som grundlag for vurdering anvendes følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Protetik: kompetencekort og logbog (KK4)*</li><li>– Parodontologi: kompetencekort, logbog (KK4)* og tællekort</li><li>– Fyldningsterapi: kompetencekort og tællekort</li></ul> <p>*Logbogen er en udvidelse til kompetencekort, hvor den studerende beskriver, dokumenterer og reflekterer over (via bl.a. kliniske fotos) sine længere patientforløb (protetik og parodontologi). Logbogen læses løbende af de kliniske lærere og danner, på baggrund af tilfredsstillende beskrivelse og dokumentation af, samt refleksion over, behandlingsforløbene, grundlag for opfyldelse af kompetencemål i kompetencekortet.</p> <p><u>Tællekort, minimumskrav:</u></p> <p>Fyldningsterapi: 1 flade amalgam, 3 flader GIC, 4 flader IRM, 10 flader plast på fantom; 8 flader plast på patient.</p> <p>Parodontalbehandling: én behandling i forbindelse med moderat-svær, men ukompliceret parodontitis. Samt ét vedligeholdelsesbesøg for en tidligere behandlet patient.</p>
--	---

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

Indhold
<p>Kurset har til hensigt at give de studerende indsigt i det teoretiske grundlag for basal oral rehabilitering, samt at opøve simulationskliniske og kliniske færdigheder og kompetencer, der er nødvendige for at kunne varetage behandlingen af patienter med behov for</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- aftagelig protetik</li><li>- simple/enklere tandfyldninger</li><li>- moderat-svær, men ukompliceret parodontalbehandling</li></ul> <p>De studerende tilegner sig teoretisk viden om og praktiske/kliniske færdigheder inden for lokalanalgesi og hjerte-lungeredning og lærer at tage hensyn til patientens psyko-soziale status. I kurset udbygges de studerendes journaliseringskompetencer i forhold til de specifikke kliniske</p>

emner, ligesom der lægges vægt på at øge professionalismekompetencerne inden for fagfaglighed, etik, akademisk tænkning, kommunikation, og samarbejde.

Endvidere opøves manuelle og tekniske færdigheder i simulationsklinik, der er en forudsætning for gennemførelsen af kompliceret fyldningsterapi på patient.

Kurset formidler desuden viden omkring dentalmaterialers biokompatibilitet, lovgivningsmæssige regulering, og mulige bivirkninger.

#### **Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)**

Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi.

#### **Uddybende kommentarer til undervisningsform**

33 timers forelæsning  
13,5 timers seminarundervisning  
78 timers simulationsundervisning  
213 timers klinikundervisning  
130,5 timers forberedelse/selvstændigt arbejde  
Samlet 468 timer

46,5 timers teoretisk undervisning, 291 timers praktisk undervisning og 130,5 timers forberedende/selvstændigt arbejde.

Der er løbende forelæsninger inden for hvert af de 3 fagområder; aftagelig protetik, fyldningsterapi og parodontologi. Toksikologi, KOMM/PSYK og lokalanalgesi/hjerte-lungeredning afholdes i første halvdel af semestret som kortere forløb med temadag/forelæsningsrække, og afsluttes henholdsvis med opgaveforberedelse/præsentation, og skriftlig prøve. Herudover foregår behandling med fyldningsterapi i en kombination af simulation og klinisk undervisning, hvor protetik og parodontologi foregår i en kombination af klinisk undervisnings og løbende logbogføring.

#### **Timer - uge – periode**

Antal undervisertilrettelagte timer i alt = 337,5 timer  
Gns. pr. uge = 16,875 timer  
Kursuslængde= 20 uger

#### **Undervisningssprog = eksamenssprog**

Dansk

#### **Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)**

Aarhus

#### **Deltagerbegrænsning**

Ingen

## Basal Oral Rehabilitering II (6. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Basal Oral Rehabilitering 2	Basic Oral Rehabilitation 2

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
15	Dansk

Semesterplacering	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
6.	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input type="checkbox"/> forelæsning <input type="checkbox"/> holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input type="checkbox"/> selvstudium <input type="checkbox"/> vejledning <input type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer <input type="checkbox"/> andet _skriftlig hjemmearbejde_____

Kursets formål
Kursets formål er at de studerende trænes i at planlægge og gennemføre alle kliniske procedurer på patienter, som en del af deres samlede behandlingsbehov har brug for tandrodsrensninger, tandfyldninger og/eller aftagelige proteser. De studerende lærer at vurdere og reflektere over udførte behandlinger. I kurset udbygges de studerendes journaliseringskompetencer i forhold til de specifikke kliniske emner, ligesom der lægges vægt på at øge professionalismekompetencerne inden for fagfaglighed, etik, akademisk tænkning, kommunikation og samarbejde.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
1. Beskrive behandlingsmuligheder, samt deres forløb og prognose, i forbindelse med aftagelig protese.
2. Beskrive grundlæggende behandlingsprincipper i forbindelse med behandling af pulpanær caries og fyldningsreparation, herunder indikationer, teknikker og kliniske fremgangsmåder

#### Færdighedsmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.
<b>Den studerende skal kunne...</b>
1. Gennemføre klinisk undersøgelse i forbindelse med simpel og kompliceret fyldningsterapi
2. Træffe egnet behandlingsvalg i forbindelse med simpel og kompliceret fyldningsterapi
3. Udføre alle kliniske procedurer i forbindelse med aftagelig protesebehandling på patienter hvis protetiske behandlingsplan er lagt

4. Udføre simpel og kompliceret fyldningsterapi
5. Planlægge og udføre behandling i forbindelse med svær, men ukompliceret, parodontitis
6. Journalisere kliniske procedurer i forbindelse med aftagelig protese behandling på patienter hvis protetiske behandlingsplan er lagt
7. Journalisere i forbindelse med simpel og kompliceret fyldningsterapi
8. Journalisere behandling i forbindelse med svær, men ukompliceret, parodontitis

#### Kompetencemål

<b>Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence</b>
<b>Den studerende skal kunne...</b>
1. Vurdere hvornår en behandlingsfase er afsluttet, samt kvaliteten af eget arbejde i forbindelse med behandling med aftagelige proteser
2. Vurdere hvornår en behandlingsfase er afsluttet, samt kvaliteten af eget arbejde i forbindelse med simpel og kompliceret fyldningsterapi
3. Vurdere hvornår en behandlingsfase er afsluttet, samt kvaliteten af eget arbejde, i forbindelse med svær, men ukompliceret, parodontitis
4. Foretage systematisk klinisk vurdering af (både egen og af anden tandlæge) udført fyldningsarbejde
5. Vurdere smitterisiko og tilrettelægge kliniske arbejdsgange med henblik på at undgå smitteoverførsel
6. Agere ansvarligt og professionelt, med indsigt i egne faglige begrænsninger, i forbindelse med afslutningen af behandlingsforløbene, samt i forhold til tegn på stress og egenomsorg
7. Indgå i et konstruktivt fagligt samarbejde med underviser, medstuderende og øvrig klinikpersonale.
8. Vurdere, og tage højde for, den enkelte patients evne og indstilling til at gennemføre behandling, herunder patientens psykologiske behov
9. Anvende hensigtsmæssig verbal og non-verbal kommunikation under behandlingen, samt informere og rådgive patienten effektivt, med særlig vægt på de behandlinger, der skal foretages/er foretaget.

#### Progressionsregler:

Studerende skal have bestået Basal Oral Rehabilitering I, før de kan tilmelde sig kursus og eksamen i Basal Oral Rehabilitering II. Dette skyldes, at studerende med kurset Basal Oral Rehabilitering I opnår et kompetence- og færdighedsniveau, der forudsættes fra start i den kliniske del i Basal rehabilitering II. Dvs. at studerende med Basal Oral Rehabilitering I opnår det selvstændighedsniveau, der kræves i patientbehandlingen på Basal Oral Rehabilitering II. Uden dette selvstændighedsniveau vil studerende ikke kunne udføre behandlinger, der kræves som grundlag for vurdering af studerendes færdigheds- og kompetenceniveau på Basal Oral Rehabilitering II.

#### Udprøvning

<b>Prøveform</b>	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ingen
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden)</i>	Det er et ønske, at der udvikles en udprøvning, der også udprøver de kliniske kompetencer. Det udestår at afdække de konkrete muligheder og beslutte, hvilken form, der egner sig bedst. Kurset er i høj grad klinisk, og også afsluttende for bacheloruddannelsens kliniske del, hvilket

<i>forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	begrunder behovet for, at de studerendes kliniske kompetenceniveau udprøves.
<b>Bedømmelsesgrundlag</b> <i>(mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Praktisk, skriftlig
<b>Evt. indstillingsbetingelser for prøven</b> <i>(fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)</i>	<p>Kliniske færdigheds- og kompetence-krav skal være indfrie, inden studerende kan indstilles til eksamen.</p> <p>Der anvendes i dette kursus kompetencekort til vurdering af undersøgelse, behandlingsvalg, behandling, opfølgning, journalisering og professionalisme, hvor der er anført kompetencemål, vurderingskriterier samt beskrivelse af bedømmelsesproces. Som grundlag for vurdering anvendes følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Protetik: kompetencekort og logbog (KK4)* og tællekort</li> <li>– Parodontologi: kompetencekort, logbog (KK4)* og tællekort</li> <li>– Fyldningsterapi: kompetencekort og tællekort</li> </ul> <p>Opfyldelse af kvantitative minimumskrav for udført arbejde (tællekort):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fyldningsterapi: 6 fl. amalgam, 4 fl. GIC, 16 fl. plast på fantom; 12 fl. plast på patient,</li> <li>- Parodontalbehandling: én behandling i forbindelse med svær, men ukompliceret, parodontitis. Samt ét vedligeholdelsesbesøg for en tidligere behandlet patient.</li> <li>- Protetik: 3 patientbehandlinger med aftagelig protese. Ved patientmangel, kan behandlingerne erstattes af en teoretisk opgave med fantom-element.</li> </ul> <p>*Logbogen er en udvidelse til kompetencekort, hvor den studerende beskriver, dokumenterer og reflekterer over (via bl.a. kliniske fotos) sine længere patientforløb (protetik og parodontologi). Logbogen læses løbende af de kliniske lærere og danner, på baggrund af tilfredsstillende beskrivelse og dokumentation af, samt refleksion over, behandlingsforløbene, grundlag for opfyldelse af kompetencemål i kompetencekortet.</p>
Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform	

#### Yderligere oplysninger til kursuskatalog

<b>Indhold</b>
Kurset har til hensigt formål, at de studerende udbygger deres teoretiske viden om basal oral rehabilitering, samt at de studerende lærer at planlægge og gennemføre alle kliniske procedurer på patienter i forbindelse med oral rehabilitering indenfor:

- aftagelig protetik
- simple og komplicerede tandfyldninger
- svær, men ukompliceret parodontalbehandling

De studerende lærer desuden at vurdere og reflekterer over udførte behandlinger. I kurset udbygges de studerendes journaliseringskompetencer i forhold til de specifikke kliniske emner, ligesom der lægges vægt på at øge professionalismekompetencerne inden for fagfaglighed, etik, akademisk tænkning, kommunikation, og samarbejde.

#### Faglige forudsætninger

Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi. Endvidere er det et krav, at studerende har bestået Basal Oral Rehabilitering I for at kunne tilmelde sig kursus og eksamen i Basal Oral Rehabilitering II.

#### Uddybende kommentarer til undervisningsform

28,5 timers forelæsning  
9 timers seminarundervisning  
72 timers simulationsundervisning  
225 timers klinikundervisning  
120 timers forberedelse/selvstændigt arbejde  
Samlet 454,5 timer  
37,5 timers teoretisk undervisning, 297 timers praktisk undervisning og 120 timers forberedelse/selvstændigt arbejde.

Der er løbende enkelte forelæsninger inden for hver af de 3 fagområder; aftagelig protetik, fyldningsterapi og parodontologi. Herudover foregår behandling med fyldningsterapi i en kombination af simulation og klinisk undervisning, hvor protetik og parodontologi foregår i en kombination af klinisk undervisnings og løbende logbogsføring.

#### Timer - uge – periode

Antal undervisertilrettelagte timer i alt = 334,5 timer  
Gns. pr. uge = 16,725 timer  
Kursuslængde= 20 uger

#### Undervisningssprog = eksamenssprog

Dansk

#### Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)

Aarhus

#### Deltagerbegrænsning

Ingen

## Generel og Oral Medicin (6. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Generel Medicin og Oral Medicin	General Medicine and Oral Medicine

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningssprog)
5 ECTS (6. semester)	Dansk

Semesterplacering Hvis faget (fx valgfag) kan tages på flere semestre, så angiv da alle relevante semestre	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
Semester 6	Obligatorisk

Undervisningsformer
<input checked="" type="checkbox"/> forelæsning <input checked="" type="checkbox"/> holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning <input checked="" type="checkbox"/> selvstudium <input checked="" type="checkbox"/> vejledning <input checked="" type="checkbox"/> fjernundervisning m. seminarer (zoom ved lokale mangel/se 'andet') <input type="checkbox"/> andet

Kursets formål
<p><b>Generel Medicin:</b>                      Kursets formål er, at den studerende opnår teoretisk viden om de vigtigste medicinske sygdommes ætiologi, patogenese, symptomer og manifestationer samt behandling af disse, især sygdomme, som er særligt vigtige at have kendskab til for tandlæger grundet høj prævalens i befolkningen eller grundet orale manifestationer.                      Der fokuseres på kardiologi, lungemedicin, medicinsk gastroenterologi/hepatologi, endokrinologi, hæmatologi, infektionsmedicin, nefrologi, reumatologi, dermatologi, onkologi og neurologi.                      Den studerende skal kunne redegøre for forholdsregler, som disse sygdomme giver anledning til i forbindelse med tandbehandling.</p> <p><b>Oral Medicin:</b>                      Endvidere er kursets formål, at den studerende opnår viden om ætiologi og patogenese samt klinik for systemiske sygdommes manifestationer i mundslimhinde og spytkirtler.                      Den studerende skal have kendskab til hvordan orale manifestationer af systemisk sygdom diagnosticeres og skal selvstændigt kunne spørge ind til relevante anamnesticke oplysninger med udgangspunkt i orale manifestationer i forbindelse med systemiske sygdomme. Den studerende skal have kendskab til behandling og relevante instanser, når der er indikation for viderehenvielse til tilstødende fagområder.</p> <p>Kurset lægger op til de efterfølgende kurser omhandlende Den Kirurgiske Patient (fagområder: kirurgi, oral patologi og medicin) og Komplex Behandlingsplanlægning 2., 3. og 4. semester KA, hvor den studerende skal kunne gøre rede for mundslimhinde-, kæbe- og spytkirtelsygdommes klassifikation, symptomer og kliniske manifestationer, histopatologi, diagnoser og sygdomsforløb</p>



samt overordnede behandlingsprincipper. Den studerende skal kunne redegøre detaljeret for, hvordan de almindeligt forekommende mundslimhindsygdomme behandles samt selvstændigt kunne foretage denne behandling, inklusiv hensigtsmæssig patientinformation. Den studerende skal kunne redegøre for indikation for og anvendelse af relevante diagnostiske metoder, herunder biopsitagning, og fortolke histopatologiske beskrivelser samt anvende oral patologisk/medicinsk terminologi med henblik på korrekt og hensigtsmæssig journalføring og kommunikation med andre instanser inden for sundhedssektoren. Undervisningen er baseret på en yderligere udbygning af den undervisning, som er meddelt på Genel Medicin og Oral Medicin 6. semester BA.

Kurset er endnu ikke færdigudviklet. Læringsmål og udprøvning udvikles og godkendes sensommeren 2021, og disse elementer kan derfor ikke komme med i høringsversionen.

## Bachelorprojekt (6. semester)

### Kursusbeskrivelse til BA-studieordning

Kursets navn	Kursets navn (engelsk)
Bachelorprojekt	Bachelor project

ECTS (5, 10, 15, 20,30)	Eksamenssprog (= undervisningsprog)
10	Dansk/ Engelsk (der undervises på både dansk og engelsk)

Semesterplacering	Fagtype Er faget obligatorisk eller valgfrit
6. semester	Obligatorisk

Undervisningsformer
X forelæsning X holdundervisning <input type="checkbox"/> laboratorieundervisning <input type="checkbox"/> simulationsundervisning <input type="checkbox"/> patientundervisning X selvstudium X vejledning X fjernundervisning m. opgaver X andet <u>Peer feed-back</u>

Kursets formål
Bachelorprojektet tjener som afslutningen på bacheloruddannelsen og har til formål at give den studerende mulighed for, på baggrund af den erhvervede viden om og færdigheder indenfor grundlæggende faglige og videnskabelige metoder, at demonstrere kompetence til en kritisk vurdering af den videnskabelige litteratur indenfor en konkret odontologisk problemstilling med henblik på at uddrage den videnskabelige evidens, og formidle denne til forskellige interessenter.

### Læringsmål

#### Vidensmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå viden
<b>Den studerende skal kunne...</b>
Beskrive de forskellige hovedtyper af videnskabelige undersøgelsesdesign og diskutere disses styrker og svagheder
Skelne mellem forskellige typer af data, beskrive sammenhængen mellem data-type og tilhørende estimater og definere og fortolke estimater for forekomst, niveau, hyppighed og association
Beskrive og fortolke den statistiske usikkerhed for et estimat
Definere, identificere, beskrive, og vurdere forskellige typer af fejlkilder (bias) i videnskabelige undersøgelser
Definere konfounding, og beskrive hvorledes der kan tages højde for konfounding i design- og analysefasen, samt vurdere hvorvidt et analyseresultat afspejler konfounding.

#### Færdighedsmål

Kursets læringsmål, der viser på hvilket niveau, de studerende skal opnå en færdighed.
--

Den studerende skal kunne...
Sammenligne to estimater og vurdere, hvorvidt forskellen er systematisk eller tilfældig.
Diskutere, hvorvidt analyseresultater afspejler kausale sammenhænge, og vurdere den interne validitet og generaliserbarhed (den eksterne validitet) af forskningsresultater
Fortolke resultater fra de almindeligste regressionsanalyser
Reflektere over videnskabsetiske og videnskabsteoretiske aspekter af relevans for besvarelse af den selvvalgte problemstilling.
Anvende informationsteknologi kritisk til at søge viden
Analysere sundhedsvidenskabelige problemstillinger systematisk og kritisk på basis af generelle forhåndskundskaber og nyindsamlet litteratur.
Afgrænse en problemformulering inden for det selvvalgte emne og argumentere for problemstillingens relevans.
Besvare den selvvalgte problemformulering på skriftlig engelsk i en bacheloropgave indeholdende et dansk resumé, der formidler hovedpointerne til ikke-specialister.

### Kompetencemål

Kursets læringsmål, der er (forberedende til) en kompetence
Den studerende skal kunne...
Modtage og give konstruktiv feedback med henblik på at fremme egen og andres læring inden for det epidemiologisk/statistiske område.
Selvstændigt behandle, analysere og diskutere en odontologisk problemstilling med udgangspunkt i videnskabelig litteratur eller data stillet til rådighed af vejleder

### Udprøvning

Prøveform	
<i>Bedømmelsesform (7-trinsskala, bestået/ikke-bestået)</i>	7-trinsskala
<i>Censurform (Ingen/intern censur, ekstern censur)</i>	Ekstern
<i>Type af prøve (undervisningsdeltagelse/skriftlig stedprøve med pc/bunden hjemmeopgave/fri hjemmeopgave/mundtlig uden forberedelse/mundtlig med forberedelse/praktisk prøve/kombination af ..)</i>	Fri hjemmeopgave.
<i>Bedømmelsesgrundlag (mundtlig/skriftlig/praktisk eller kombineret)</i>	Skriftlig opgavebesvarelse
<i>Evt. indstillingsbetingelser for prøven (fastsæt kun indstillingsbetingelser, hvor der er en afgørende faglig begrundelse for det)</i>	Godkendt deltagelse i opgave- og peer-feedbackarbejdet i kursets første 7 uger. Hver studerende skal således have afleveret 7 individuelt besvarede opgaver og have givet peer-feedback på 7 andre opgaver for at kunne indstille sig til prøve.
Hvis hjemmeopgave <i>Er det muligt/et krav at aflevere i grupper? Hvis ja, min./maks. antal studerende i gruppen? Definer omfang af opgaven i normalsider ved 1, 2, 3 osv. studerende i gruppen?</i>	Bachelorprojekt opgaven kan besvares individuelt eller i en gruppe med op til 5 personer.  Skriftlig besvarelse på dansk eller engelsk, med engelsk, hhv. dansk lægmands-resume.

	<p>Problemformulering, introduktion, konklusioner og resume er fællesprodukter</p> <p>Øvrige afsnit markeres entydigt med initialer for den studerende, der har udarbejdet det pågældende afsnit (dette sikrer at der kan foretages individuel bedømmelse).</p> <p>Opgavens omfang: Ved individuel besvarelse: max. 7 normalsider (a 2400 tegn inkl. blanktegn), inklusive bilag og noter, men eksklusiv forside, indholdsfortegnelse, evt. forkortelsesliste, litteraturliste, resume og tabeller/figurer, herunder tabel/figur-tekster</p> <p>For hver yderligere person i gruppen (op til 5 personer i alt), øges dette maximale antal normalsider med 4 sider, indtil i alt 23 normalsider inklusive bilag og noter, men eksklusiv forside, indholdsfortegnelse, evt. forkortelsesliste, litteraturliste, resume og tabeller/figurer, herunder tabel/figur-tekster</p>
<p>Øvrige kommentarer til og beskrivelse af prøveform</p>	<p>I bedømmelsen af hver student indgår fællesprodukterne problemformulering, introduktion, konklusioner og resume, samt det opgaveafsnit, som pågældende selvstændigt er ansvarlig for udarbejdelsen af.</p> <p>Ved bedømmelsen lægges også vægt på stave- og formuleringsevne, herunder sproglig præcision</p> <p>Der tilbydes en kort mundtlig feedback fra vejleder efter 1. bedømmelse for ikke-beståede besvarelser.</p> <p>2. og 3. prøvoforsøg: Problemformuleringen ved hhv. 2. og 3. prøvoforsøg er den samme som ved 1. prøvoforsøg. 2. og 3. prøvoforsøg består af en kvalificering og forbedring af opgaven. Studerende, der skal til reeksamen, kvalificerer dermed de dele af opgaven, som de selv er ansvarlig for, og hvis relevant også fællesprodukterne (undtagen problemformulering).</p>

Yderligere oplysninger til kursuskatalog

**Indhold**

Kurset giver den nødvendige viden om basale statistiske metoder, undersøgelsesdesign, og

forskningstilgange, der tillader den studerende at demonstrere kompetence til en kritisk vurdering af den videnskabelige litteratur inden for en konkret odontologisk problemstilling med henblik på at uddrage den videnskabelige evidens, og formidle denne til forskellige interessenter.

#### Faglige forudsætninger (udfyldelse valgfri)

Der forudsættes viden, færdigheder og kompetencer svarende til dem, der kan erhverves på forudgående semestre på bacheloruddannelsen i odontologi.  
Kurset forudsætter, at den studerende på 5. semester (tidspunkt skal fastsættes) har:

- Meddelt hvorvidt de skriver bachelorprojekt opgave med andre studerende, og i givet fald med hvem
- Indkredset emne/problemstilling for bachelorprojekt opgaven på baggrund af et katalog over potentielle vejlederes faglige og forskningsmæssige interesser/kompetencer (nøgleord)
- Kontaktet en mulig vejleder med henblik på dennes accept af at vejlede inden for det påtænkte emne

#### Uddybende kommentarer til undervisningsform

Kurset består af to dele:

- 1) Projektforberedende undervisning
- 2) Udarbejdelse af bachelorprojekt opgave

**Ad 1)** Den projektforberedende undervisning er i overvejende grad lagt an på selvstudium og opgaveløsning, idet læringen primært foregår i forbindelse med den studerendes forberedelse og opgaveløsning.

Uge 1-7: Kursets første syv uger tager primært sigte på at bibringe de studerende den fornødne indsigt i biostatistiske metoder (design og analyse), der tillader dem at vurdere videnskabelig litteratur i forbindelse med udarbejdelsen af bachelorprojekt opgaven. Undervisningen omfatter selvstudium (Lærebog: Bowers D. Medical Statistics from Scratch, 4th ed. Wiley, 2020), artikel-læsning med opgaver til eksemplificering af teorien, ugentlige opgavebesvarelser (7 stk), og peer-feedback på opgavebesvarelser via PeerGrade.

I uge 1 gennemgås endvidere formalia og forventninger til bachelorprojekt opgaven (omfang, vejledning mv), ligesom der undervises i etisk skrivning og god videnskabelig praksis i forbindelse med projekt opgavebesvarelsen.

I uge 8 afholdes undervisning i litteratursøgning og der gennemføres en workshop om problemformulering.

**Ad 2)** I uge 8-15 er fokus på udarbejdelse af bachelorprojekt opgaven. Der tilbydes en projektpræsentations workshop i uge 10 med fokus på problemformulering og -afgrænsning. Det er tanken at vejlederne også deltager i denne. Herudover er der tale om selvstudium/selvstændigt arbejde.

Der tilbydes vejledning således: I alt 3 timer for første gruppemedlem/individuel skrivende + 1 time pr studerende for hvert ekstra medlem af gruppen (max 4 ekstra gruppemedlemmer). Den samlede vejledningstid per opgave vil således andrage 3-7 timer. Studerende fordeles, så projektgrupper deltager i de samme workshops (ved holdundervisning)

#### Kursets ECTS-fordeling

Lærerinitieret konfrontation: 12 timer (0.4 ECTS)

Lærerinitieret, student på egen hånd: 42 timer (1.4 ECTS)

Studererinitieret konfrontation (vejledning) 3 timer for første gruppemedlem, + 1 time pr hvert ekstra medlem op til 5 i alt)

Selvstændig studenteraktivitet (forberedelse) 63 timer (2.1 ECTS) Selvstændig studenteraktivitet (bachelorprojekt) 180 timer (6 ECTS) Bedømmelsestid 1.5 time (0.05 ECTS)
---

<b>Timer - uge – periode</b>
------------------------------

36 x 1.5 = 54 undervisertilrettelagte timer + vejledning (gennemsnitligt max. 3 timer) meddelt over 10 uger; 243 timers selvstudium. Kursuslængde i alt 15 uger. Hertil kommer bedømmelsestid.
--

<b>Undervisningssprog = eksamenssprog</b>	<b>Udbudssted (f.eks. Aarhus/Emdrup)</b>
---	--

<i>Engelsk eller dansk</i>	<i>Århus</i>
----------------------------	--------------

<b>Deltagerbegrænsning</b>
----------------------------