

Beskrivelse af uddannelseselementet **Anatomi, fysiologi og mikrobiologi**

Undervisningsår: 2025-2026

Ansvarlig: Jan Hejle

Dansk titel: Anatomi, fysiologi og mikrobiologi

Engelsk titel: Anatomy, Physiology and Microbiology

Undervisningssprog: Dansk

Placering: 1. semester

Fagtype: Obligatorisk

Antal ECTS: 15

Indhold

Formålet er at give den studerende viden og forståelse inden for kroppens anatomi/ histologi, embryologi, fysiologi og mikrobiologi med særligt fokus på hoved og hals, mund og tyggeapparat.

Den opnåede viden på uddannelseselementet danner grundlag for at kunne diagnosticere og behandle, idet viden om de orale væv under sunde forhold udgør en forudsætning for at forstå anatomiske forhold samt sygdom i tand-, mund- og kæbeområdet. Den opnåede viden danner desuden den nødvendige basis for at kunne forstå mikrobiologiens betydning for almen og oral sundhed og udvikling af patologiske tilstande. Den opnåede viden om fysiologi danner baggrund for at kunne forstå kroppens normale funktion og patologi samt en gennemgang af teoretisk førstehjælp. Samlet giver uddannelseselementet den studerende en naturvidenskabelig basisviden, som resten af uddannelsen kan bygge videre på.

Forløbet indeholder elementer fra fagene anatomi, fysiologi (inkl. teorien om akut førstehjælp) og mikrobiologi.

Progressionskrav: Ingen

Målbeskrivelser

Efter endt uddannelseselement skal den studerende kunne:

Viden

- identificere og beskrive udvalgte dele af menneskets anatomi og fysiologi af betydning for professionsudøvelsen
- redegøre for tanddannelsens forskellige embryologiske stadier
- redegøre for områder af betydning i relation til førstehjælp
- redegøre for mikroorganismer og deres betydning for sundhed og sygdom samt spredning af infektionssygdomme
- give et simpelt overblik over hovedkategorier og undergrupper af mikroorganismer
- give et simpelt overblik over den økologiske balance i mundhulens mikroflora.

Færdigheder

- anvende viden om anatomi, fysiologi og mikrobiologi til at forklare orale funktioner
- anvende viden om forebyggelse og håndtering af akutte situationer, der kræver førstehjælp
- anvende viden om mikrobiologi til at overholde hygiejneforskrifter i forbindelse med arbejde med patienter på klinikken.

Kompetencer

- anvende fagterminologi
- have forståelse for udvalgte dele af den menneskelige anatomi og fysiologi
- identificere normalanatomiske strukturer i mundhulen
- kombinere sin indsigt i hovedets og halsens anatomiske strukturer, så den regionære anatomi anvendes i forbindelse med odontologisk patientbehandling
- anvende anatomisk terminologi og indsigt i strukturer – anatomisk og fysiologisk - med odontologisk relevans, dvs. bevægeapparatet med menneskets skelet – spec. kraniet, led, muskler (spec. hovedets og halsens muskler), de indre organers anatomi og fysiologi, herunder fordøjelsessystemets organer og mundhule, luftveje og lunger, nyre og urinveje, endokrine kirtler, brislen, centralnervesystemet, perifere nerver, autonome nervesystem samt hjerte og kredsløb – blod og lymfe.

Undervisningsmateriale

Anatomi

Primærlitteratur: Udleverede noter fra forelæsningserne og prøvekapitler fra ny bog – Arbejdsbog anatomi.

Opgavesamling samt video fra de afholdte forelæsnings

Supplerende litteratur: Matthiesen ME et al. (2006) Human anatomi: Tekstbog og atlas, FADL's forlag.

Fysiologi

Primærlitteratur: Anatomi og fysiologi - hånden på hjertet, 2. udgave (fysiologi).

Supplerende litteratur: Hole's Essentials of Human Anatomy and Physiology, 14. udgave (fysiologi).

Mikrobiologi

Primærlitteratur: Mikrobiologi – hånden på hjertet, 3. udgave, Claus Østergaard og Lene Bech Hansen, Munksgaard.

Supplerende litteratur: Artikel: Dental biofilm infektions.

Enkeltelementer i litteraturlisten kan udskiftes, hvis en underviser finder mere egnede tekster.

Formelle krav: Forløbet skal være bestået inden andet studieår kan påbegyndes.

Undervisningsform: Forelæsnings, opgaveløsning og selvstudium.

Arbejdsbelastning

Kategori	Timer
Forelæsning	135
Forberedelse	280
Eksamen	5
I alt	420

Feedbackform: Individuel, feedback ved afsluttende eksamen i form af 7-trins-skala.

Der vil i løbet af undervisningsforløbet være indlagt skriftlige opgaver i anatomi, fysiologi og mikrobiologi. De skriftlige opgaver vil træne den studerende i skriftlig formulering af faglige problemstillinger.

Eksamen

Indstillingsbetingelser: Ingen.

Prøveform: 5 timers skriftlig stedprøve.

Prøveformsdetaljer inkl. bedømmelsesgrundlag: Prøven består af kortsvarsopgaver.

Hjælpemidler: Ingen. Ingen brug af generativ kunstig intelligens er tilladt i eksamensaktiviteten

Bedømmelsesform: 7-trins-skala.

Censurform: Intern censur.

Reeksamen: Prøveformen ved reeksamen svarer til elementets ordinære prøveform.

Kriterier for bedømmelse

For at opnå karakteren 12 skal den studerende kunne:

Viden

- identificere og beskrive udvalgte dele af menneskets anatomi og fysiologi af betydning for professionsudøvelsen
- redegøre for tanddannelsens forskellige embryologiske stadier
- redegøre for områder af betydning i relation til førstehjælp
- redegøre for mikroorganismer og deres betydning for sundhed og sygdom samt spredning af infektionssygdomme
- give et simpelt overblik over hovedkategorier og undergrupper af mikroorganismer
- give et simpelt overblik over den økologiske balance i mundhulens mikroflora.

Færdigheder

- anvende viden om anatomi, fysiologi og mikrobiologi til at forklare orale funktioner
- anvende viden om forebyggelse og håndtering af akutte situationer, der kræver førstehjælp
- anvende viden om mikrobiologi til at overholde hygiejneforskrifter i forbindelse med arbejde med patienter på klinikken.

Kompetencer

- anvende fagterminologi
- have forståelse for udvalgte dele af den menneskelige anatomi og fysiologi
- identificere normalanatomiske strukturer i mundhulen
- kombinere sin indsigt i hovedets og halsens anatomiske strukturer, så den regionære anatomi anvendes i forbindelse med odontologisk patientbehandling
- anvende anatomisk terminologi og indsigt i strukturer – anatomisk og fysiologisk - med odontologisk relevans, dvs. bevægeapparatet med menneskets skelet – spec. kraniet, led, muskler (spec. hovedets og halsens muskler), de indre organers anatomi og fysiologi, herunder fordøjelsessystemets organer og mundhule, luftveje og lunger, nyre og urinveje, endokrine kirtler, brislen, centralnervesystemet, perifere nerver, autonome nervesystem samt hjerte og kredsløb – blod og lymfe.