Kursanalys för Tandläkarprogrammet på KI

Kurskod	Kursnamn	Högskolepoäng
2TL052	**Organsystemens struktur och funktion (OSOF)**	**26,5 hp**
Termin (vt/ht-år) **HT2024 + VT2025**	**Tidsperiod för kursens genomförande** **2024-11-29 – 2025-08-14**	
Kursansvarig institution (om annan än Institutionen för odontologi) **Institutionen för neurovetenskap**		
Kursansvarig lärare **Björn Meister**	**Examinator** (om annan än kursansvarig) Klicka här för att ange text	
Ev. momentansvariga lärare **Björn Meister (anatomi & histologi), Lennart Brodin (neurovetenenskap), Jessica Norrbom (fysiologi), Andreas Fahlström (huvud-/halsanatomi)**	**Svarsfrekvens obligatorisk kursvärdering** 33%	
Antal registrerade studenter 131	**Andel godkända studenter vid kursens slutdatum** 99 st. (76%)	
Metoder för studentinflytande (utöver avslutande obligatorisk kursvärdering) **Schemalagda fråge-/diskussionsstunder; Kursråd efter varje moment med studentrepresentanter och lärare (se bifogade minnesanteckningar); Tillgång till tidigare kursanalyser, kursvärderingar (se bifogat) samt minnesanteckningar från kursråd presenterade via Canvas samt Drupal.**		

Kortfattad sammanfattning av genomförda förändringar sedan föregående kurstillfälle

En ny föreläsare (Dr. Zabih Aurfan)i ämnet orala smärtbanor som ersätter Professor Kaj Fried, som gått i pension.

Ny föreläsare (Prof. Barbara Canlon) i sinnesfysiologi som ersätter tidigare kritiserad föreläsare.

Ny föreläsare (Dr. Lena Norrbrand) i muskelfysiologi.

Undervisning i ultraljud under moment 3 i samband med undervisning i huvud-/halsanatomi har ytterligare förbättrats.

Kursens genomförande och resultat

Kortfattad sammanfattning av studenternas svar i kursvärderingen/-enkäten.

Dominerande svar (sammanlagt antal svar: 41 - svarsfrekvens = 33%):

- Studenterna uppfattar att de genom kursen utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter i **mycket hög grad** (53,7%).
- Studenterna bedömer att de uppnått kursens alla lärandemål i **hög grad** (39%).
- Studenterna uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination i **hög grad** (46,3%)
- Studenterna uppfattar att kursen har stimulerat till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information) i **hög grad** (31,7%).
- Studenterna uppfattar att lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll i **mycket hög grad** (39%).
- Relevant kursinformation (inklusive schema), fanns tillgänglig minst två veckor före kursstart i **hög grad** (56,1%).
- Relevant kursinformation fanns tillgänglig på kurswebben i **mycket hög grad** (43,9%).
- Eventuella ändringar under kursen kommunicerades effektivt till studenterna i **hög grad** (39%).
- Jag har använt mig av obligatorisk och/eller rekommenderad kurslitteratur under mina studier i **mycket liten grad** (31,7%).
- Föreläsningarna var relevanta i förhållande till kursens lärandemål i **hög grad** (51,2%).
- Den integrerade slutexaminationen under moment 4, var relevant i förhållande till kursens lärandemål i **hög grad** (41,4%).

Sammanfattning av dominerande kommentarer och värt att notera från fria kommentarer (se nedan valda kommentarer och bifogad kursvärdering):

Kursens styrkor: *”Att fått lära sig mycket om hur människokroppen fungerar, och även fått dissekera humanpreparat”; ”Björn”; ”Mycket välplanerad kurs med underbara föreläsare och lärare. Man lär sig enormt mycket; ”Tycker att dem är rättvisa i rättningen och inte alls för onödigt hårda”; ”Intressant och tid för inläsning”; ” Bra föreläsningar, bra examinationer, bra med tillgång till många gamla tentor”; ” Har väldigt kunniga föreläsare”; ” Mycket bra föreläsningar och kursupplägg”; ” Dissektionspassen var extremt bra då man kombinerade teorin med praktisk verksamhet samt att man då stegvis kunde befästa kunskapen genom att dissekera fram och leta efter olika strukturer”; ” Tutorernas tillgänglighet uppe på anatomen. Dissektionerna överlag. Histologiföreläsningarna samt anatomiföreläsningarna”; ”Lärorikt med dissektioner”.*

Kursen svagheter: *”Rörigt!! Många olika föreläsare som inte har koll på elevernas kunskapsnivå eller vad andra lärare föreläst om. Ledde till information på alldeles för hög nivå ibland, och ibland allt för mycket repetition”; ”Blandade språk under kursens gång svenska/ engelska har också varit mycket förvirrande”; ” Sluta använda gamla tentor/ duggor vid examination! Främjar en studiekultur där man kan memorera svar istället för att lära sig koncepten. Tråkigt och bakåtsträvande ”; ” Vissa föreläsningar gick inte igenom alla lärandemål”; ”Sak-*

nar tillfällen att ställa frågor till föreläsarna"; "Föreläsningarna täcker oftast inte allting under lärandemålen"; " Fysiologiföreläsningar"; " Otydligt kring hur den praktiska examinationen ska gå till".

Det här saknades under kursen: Flera har svarat*: "Inget" eller "Vet ej". "Mer tid för inläsning saknades då det var alltför tajt mellan tentorna och de sista föreläsningarna innan tentan"; "Fler tutorer som är tandläkarstudenter under moment 3. Jag hade även fördragit några förberedande föreläsningar med repetition inför integrerade och det hade varit bra med quiz frågor på det provet"; " En sorts frågestund innan varje dugga/tentamen där man kunde ställa frågor till föreläsarna". "Mejl svar från föreläsare"; "Fler grundläggande föreläsningar om de olika momenten i kursen"; "hmm vet inte om det exakt saknades, och iom lärandemålen kanske det inte är rimligt, men det hade varit kul att ha någon deluppgift /seminarie/workshop/presentationer där man fick djupdyka i något ämne. Behöver alltså inte nödvändigtvis vara något som betygsätts, men hare varit kul att göra i klassrummet. Alt något annat pedagogiskt lärandesätt utöver föreläsningar.".*

Vad har varit särskilt bra under kursen? Motivera: *"Bra med inspelade histologivideon där Björn går igenom och förklarar olika preparat/vävnader"; "Björn!! Han svarar snabbt på mail oavsett tid och han har bra genomgångar som är konsisa men innehåller allt som behövs. Han har även bra effektiva sammanfattningar som uppskattades mycket. Att få möjligheten att dissekera var också bra. Gillade inläsning och visualiserings passen mellan dissektionspassen där man fick mycket hjälp av tutorer. Gillade att se tandläkarstudenter vara tutorer, dem lärde man sig bäst av då dem vet vad vi tandläkare behöver fokusera på"; " Jag tycker att det var jättebra med supertutor eller tutorer som är tandläkarstudenter för dom kunde mycket information om huvud och hals. Det var också dom som kunde svara på våra frågor om hur vårt praktiska prov skulle gå till"; "Björn har varit väldigt tydlig med lärandemålen och vad som förväntas att vi ska kunna. Föreläsningarna har varit väldigt intressanta, dissektionerna för moment 3 var jättelärorika och de flesta tutorer väldigt engagerade att förberedda oss inför praktiska provet"." Dissektionsmöjligheterna, eftersom det var väldigt lärorikt och en värdefull chans att få uppleva detta".*

Vilket är ditt samlade omdöme om kursen? Motivera. *"Kursen har varit mycket bra med mycket lärorikt innehåll. Uppskattat var att den delades upp i olika delar"; "Väldigt bra och intressant kurs"; "Mycket fint och givande. Livet ut kunskap"; "Rolig kurs, bra innehåll, bra upplägg, hjälpsamma lärare"; "Extremt bra kurs. Hittills den bästa universitetskurs jag har haft. Den har haft många styrkor samt även en del brister men i överlag har den haft fler styrkor. 9.5/10 betyg för kursen"; " Generellt en lärorik kurs och jag känner att jag lärt mig mycket, men ibland kan det kännas som att vi bara är maskiner som blint ska memorera saker, som vi eventuellt bara glömmer bort efter kursen. Varierande nivå på undervisning från föreläsare, många extremt bra och några som inte besatt en pedagogisk förmåga. Skulle ge kursen 6,5/10"; "Mycket bra kurs och väldigt uppskattad"; "Jag tycker att kursen har gått bra på alla håll"." Mycket lärorik".*

Statistik:

Studenter		Närvaro	G	U	G i %
2025-01-20	Moment 1 Ord	91	67	25	74%
2025-02-24	Moment 1 Rest 1	34	17	17	50%
2025-03-24	Moment 1 Rest 2	18	13	5	72%
2025-03-03	Moment 2 Ord	90	65	25	72%
2025-04-01	Moment 2 Rest 1	32	20	11	63%
2025-05-16	Moment 2 Rest 2	14	12	3	86%
2025-03-28	Moment 3 ord	95	85	10	89%
2025-04-15	Moment 3 Rest 1	14	10	4	71%
2025-05-26	Moment 3 Rest 2	4	3	1	75%
2025-04-07	Moment 4 ord	93	79	15	85%
2025-06-10	Moment 4 Rest 1	20	13	7	65%
2025-08-14	Moment 4 Rest 2	11	7	4	64%

Kursansvarigs egna reflektioner om styrkor och svagheter

- Kursen har kunnat genomföras framgångsrikt med samtliga föreläsningar och praktiska moment på plats vid Campus Solna, vilket uppskattats av studenter.
- Kursvärderingen signalerar att studenterna över lag har varit nöjda med kursen (se ovan).
- Andelen godkända studenter på hel kurs har ökat (99 av 131 registrerade studenter = 76%).
- Examinationerna har enligt studenterna haft rimlig svårighetsgrad.
- Trenden att studenter inte skaffar obligatorisk/rekommenderad kurslitteratur är tilltagande. Att studenterna i liten utsträckning skaffar obligatorisk kurslitteratur anses vara en allvarlig svaghet.
- Lågt deltagande på fysiologilaborationer.
- Ultraljudsundervisning under moment 3 har förbättrats på ett liknande sätt som för läkarstudenter.
- Avsaknad av kritik efter byte av föreläsare inom området sinnesfysiologi.
- Information kring det praktiska utförande av examination under moment 3 bör och tydliggöras.

- Dissektionsundervisning i anatomi huvud/hals har varit mycket uppskattat, speciellt undervisning med tutorer/supertutorer.
- Fler lärare bör i samband med föreläsningen gå igenom lärandemålen.
- Repetitionsundervisning under moment 3 som införts under senaste kursen har varit uppskattad.

Återrapport av kursuppdraget

Beskrivning av vad som gjorts under året (där det är relevant) för att utveckla kursens utformning och/eller innehåll gällande:

- Digitala lärandeaktiviteter och examinationer

Examinationer under moment 1 + 2 har skett i Inspera med blandat kortsvarsfrågor och SBA-frågor (single best answer frågor med fem alternativ), medan den integrerade examinationen som tidigare genomförts med papper och penna, eftersom det är viktigt att kunna rita figurer som klargör studenternas kunskapsnivå och kapacitet att integrera kunskap.

Förbättrad undervisning i anatomi med hjälp av ett stort antal nyinköpta pekskärmar (17 st.) och tillhörande datorer som underlättar förevisande av datortomografibilder.

Ultraljudsundervisning under moment 3 (anatomi huvud-/hals) har framgångsrikt introducerats på ett liknande sätt som för läkarstudenter (se: https://lakartidningen.se/opinion/debatt/2022/09/bildgivande-ultraljud-bor-in-tidigt-i-undervisningen/) och förbättras löpande. Bl.a. har nya prober inköpts.

Som tidigare används applikationen Visible Body, som tillgängliggörs gratis för studenterna via KI:s bibliotek. Denna underlättar studenternas studier i topografisk anatomi i 3D. Från VT2025 används i stället applikationen Complete Anatomy, som ger förbättrade möjligheter att studera anatomi. Applikationen laddas ner via KI:s bibliotek.

Histologiundervisningen sker framgångsrikt med hjälp av digital virtuell mikroskopi (Länk: mikroskop.neuro.ki.se). Under länken kan kompendium för OSOF-studenternas histologiundervisning laddas ned där samtliga mikroskopiska preparat är fotograferade med tillhörande detaljerad text som förklarar utseende och strukturer som ska identifieras.

En hemsida för undervisning av blodcellers morfologi hittas på: netsim.neuro.ki.se

Ett antal videos med mikroskoperingsgenomgångar finns i Media Gallery på Canvas. Dessa är uppskattade av studenter. Dessa videos har genom ett omfattande och tidsödande arbete nu erhållit undertexter.

- Formativ bedömning

Klicka här för att ange text

- Hållbar utveckling
  Klicka här för att ange text

- Internationalisering
  Klicka här för att ange text

- Interprofessionellt lärande
  Klicka här för att ange text

- Entreprenörskap
  Klicka här för att ange text

- Etik
  Klicka här för att ange text

- Lika villkor
  Klicka här för att ange text

- Professionellt förhållningssätt och livslångt lärande
  Klicka här för att ange text

Kursansvarigs förslag till förändringar

Klicka här för att ange text

Aktivitetsplan för kursutveckling		
Utvecklingsområde:		
Aktivitet(er)	**Ansvarig**	**Tidsplan**
Instuderingsfrågor för varje föreläsning, inte bara vissa föreläsningar.	Kursansvarig	HT2021-
Aktivitet(er)		**Tidsplan**
Att lärare går igenom lärandemålen i samband med föreläsningen.	Kursansvarig	HT2022-
Aktivitet(er)		**Tidsplan**
Uppmuntra föreläsare att avsluta föreläsningen med quiz, vilket brukar uppskattas av studenter.	Kursansvarig	HT2022-

Aktivitet(er)		**Tidsplan**
Ge tandläkarstudenter möjlighet att bli tutor och undervisa i huvud-/halsanatomi.	Kursansvarig med tutoransvarig	HT2022-
Aktivitet(er)		**Tidsplan**
Hitta nya föreläsare med hög kompetensnivå när föreläsare slutar/försvinner/pensioneras	Kursansvarig	Kontinuerligt
Aktivitet(er)		**Tidsplan**
Förbättra informtionen kring det praktiska genomförandet av examination under moment 3	Kursansvarig	HT2025-
Aktivitet(er)		**Tidsplan**
Se till att alla föreläsare håller sig till latinsk anatomisk nomenklatur	Kursansvarig	HT2025-

Instruktion till kursanalysen

Kursanalysens syfte

Genom kursanalysen kan kursansvarig dokumentera sina reflektioner kring kursens genomförande och åtgärdsplan.

Den är ett viktigt verktyg för:

a) *Studentinflytande*: Genom att studenterna på den genomförda kursen får tillgång till kursanalysen, får de återkoppling på sina synpunkter/förslag. Dessutom kan studenterna i den nästkommande kursen få information om kursen och eventuella förändringar sedan tidigare.
b) *Kursutveckling*: Genom kursanalysen dokumenterar och synliggör kursansvarig sin reflektion kring kursens genomförande och åtgärdsplan.
c) *Återrapportering och programutveckling:* Kursanalysen är också ett underlag för den kvalitetsplan som ska tas fram för programmet av utbildningsnämnden (se mer i Riktlinjer för kvalitetsutvärdering av utbildning på grund- och avancerad nivå) samt är ett underlag för UKÄ:s granskningar.

Regler och rutiner för kursanalysen

Kursansvarig ska, enligt KI:s riktlinjer genomföra en kursanalys efter varje avslutat kurstillfälle (senast en månad efter kursens slut). Kursanalysen ska bestå av resultatet från kursvärderingen (-enkäten) och reflektioner från kursledningen kring kursens styrkor och svagheter. Kursanalysen ska omfatta hela kursen. Om man i kursanalysen vill lyfta citat från öppna frågor i enkäten är det av yttersta vikt att dessa omformuleras så att varken student eller personal kan identifieras.

Kursanalysen ska:

- Mejlas till PD/kursadministratör av kursansvarig lärare.
- Sparas i den gemensamma mappen på I: av kursadministratör

- Publiceras senast en månad efter kursens slut på den öppna kurswebben i Drupal av kursadministratör
- Publiceras senast en månad efter kursens slut i kursrummet under fliken Studentinflytande i Canvas av kursansvarig lärare
- Delas med kursens lärare och handledare av kursansvarig lärare
- Presenteras för de nya studenterna i inledningen av nästkommande kurstillfälle av kursansvarig lärare
- Arkiveras i kursakten av kursadministratör
- Diskuteras i programråden där det finns studentrepresentanter närvarande.

Så här fyller du i kursanalysens olika områden:

Kurskod
Ange den kod kursen har för registrering i Ladok.

Kursnamn
Ange kursens fullständiga namn.

Högskolepoäng
Ange antalet högskolepoäng som kursen omfattar som helhet.

Termin
Ange vilken termin som kursanalysen avser: vår- eller hösttermin samt årtal.

Tidsperiod
Ange perioden från kursstart till kursavslut med år, månad och dag.

Kursansvarig institution
Om det är en kurs som ges på en extern institution (annan än Inst för odontologi), uppge då namnet på den institutionen.

Kursansvarig lärare
Ange den som formellt är kursansvarig lärare för kursen.

Examinator
Ange den lärare som formellt är utsedd till examinator för kursen om annan än kursansvarig. (Här ska *inte* examinerande lärare anges).

Momentansvariga lärare
Ange de lärare som är ansvariga för kursens olika moment (om sådana finns).

Svarsfrekvens kursvärdering
Ange svarsfrekvensen i procent på den avslutande obligatoriska kursvärderingsenkäten.

Antal registrerade studenter

Ange hur många studenter som var registrerade på kursen.

Andel godkända studenter

Ange hur stor andel i % av studenterna som var godkända vid kursens slutdatum (behöver alltså inte inkludera alla restexaminationer).

Metoder för studentinflytande (utöver avslutande kursvärdering)

Beskriv vilka metoder för studentinflytande som kursen använder utöver avslutande kursvärderings-enkät, t.ex. Curriculum council.

Kortfattad sammanfattning av genomförda förbättringar sedan föregående kurstillfälle

Beskriv kortfattat uppföljningen av föregående handlingsplan. Ange vilka förändringar du gjort och vad du har baserat dessa på (t.ex. studenters kursvärderingar, resultat på examination, osv.).

Kursens genomförande och resultat

Ge en kort sammanfattning av studenternas svar i kursvärderingen och centrala synpunkter ur fritextsvar, samt eventuella resultat av andra metoder för studentinflytande som använts under kursen. Kvantitativ sammanställning (rapport ur KI Survey) och ev. grafer bifogas.

Reflektera över kursens styrkor och svagheter, inklusive studenternas resultat på kursen/genomströmning. Sätt in studenternas synpunkter i ett större sammanhang, men reflektera också över andra aspekter som har betydelse för kursens genomförande och resultat, t.ex. studenternas förkunskaper, deltagande i icke-obligatoriska moment, organisatoriska svagheter eller hinder för att genomföra önskvärda förändringar. Du kan också bemöta studenters kritik av aspekter där det finns särskilda pedagogiska eller ämnesspecifika anledningar till att en kurs är upplagd på ett visst sätt.

Gör en återrapportering av kursuppdraget med specifika frågeområden. Skriv här vad som gjorts inom området avseende planering, utveckling, implementering av innehåll och former för undervisning/examination.

Kursansvarigs förslag till förbättringsområden

Fyll i aktivitetsplanen med de eventuella områden som behöver utvecklas under kommande år. Beskriv vilket resultat som förväntas och de aktiviteter, med tidsplan, som planeras för att uppnå förväntat resultat i aktivitetsplanen och ange vem som är ansvarig för att aktiviteterna genomförs.

Kontakta gärna Paula Karlsson (paula.karlsson@ki.se) om du har frågor eller funderingar kring kursanalysen.