

Vejledning – produkter i kursusudviklingen – odontologi

Indhold

Vejledning – produkter i kursusudviklingen – odontologi	1
0. Afrapportering af særlige fokusområder (Produkt 0)	1
1. Fastlæggelse af en overordnet semesterstruktur (produkt 1).....	1
2. Kursusbeskrivelsen (produkt 2)	2
3. Kursusplanlægning (produkt 3)	2
4. Elementer i kursusudviklingen.....	3
Læringsudbytte i form af læringsmål og studieaktiviteter	3
Progression og rød tråd i uddannelsen.....	4
Assessment – vurdering af de studerendes opnåelse af mål for læringsudbytte.....	5
5. Tidsplan for arbejdsgruppernes kursusudvikling	6
Appendiks 1.....	7

0. Afrapportering af særlige fokusområder (Produkt 0)

Der er i kommissoriets fællesdel fastsat nogle særlige fokusområder, som hvert kursus skal være med til at indfri. Derfor bedes I særskilt kort gøre rede for, hvorledes jeres kursus bidrager til indfrielse af kravene. Hvis I har andre forhold, I gerne særligt vil afrapportere på, da kan I gøre det i det første fritekstfelt i skabelonen.

Bilag: Skabelon for produkt 0

1. Fastlæggelse af en overordnet semesterstruktur (produkt 1)

Krav til kursusudviklingen: Undervisningen placeres i de første 15/16 semesteruger. De sidste fire uger er i udgangspunktet reserveret til afvikling af eksamen. I kurser med klinisk undervisning og færdighedstræning i simulationsklinik angives i første omgang i fritekst, hvordan klinik forventes afviklet i vekselvirkning med teoretisk undervisning samt træning i færdighedslaboratorier.

Uddybning

Hvert kursus aftaler med de andre kurser på semesteret, hvorledes semesteret struktureres. Der afleveres således ét produkt 1 pr. semester. Der kommer formentlige fælles principper for planlægning af undervisning på IOOS. Så snart disse kendes, får arbejdsgrupperne dem meddelt. Planlæg i udgangspunktet med fortløbende undervisning frem mod eksamen frem for intensive blokkurser. Hvor enkelte kurselementer er forberedende for elementer i andre kurser på semesteret, kan dette begrunde samling af dele af et kursus i en blok. Det er en fordel, hvis I på tværs af semesterets kurser får drøftet eksamensformer og initiale ønsker til placering af eksamener.

Bilag: Skabelon for produkt 1

2. Kursusbeskrivelsen (produkt 2)

Kursusbeskrivelsen er en opsamling af de forskellige dele, der skal fastlægges i kursusudviklingen:

- Kursets formålsbeskrivelse
- Læringsmål (sat i forhold til uddannelsens kompetenceprofil)
- Kursets undervisningsformer
- Kommentar til undervisningsformerne: Uddybning af kursets tilrettelæggelse og typer af studieaktiviteter.
- Indholdsbeskrivelse
- Vejledende litteraturangivelse
- Udformning af eksamen samt beskrivelse af evt. obligatoriske krav

De specifikke krav til kursusbeskrivelsen fremgår af skabelon til produkt 2. Selve skabelonen er måske ikke særlig egnet til at udvikle de enkelte produkter og skal måske ses som et sted at samle de produkter, I kommer frem til. Skemaet er bl.a. styret af de rammer, vores systemer fastsætter til beskrivelse af kurserne.

Bilag: Skabelon produkt 2

3. Kursusplanlægning (produkt 3)

Kursusudvikling handler om at få tilrettelagt et hensigtsmæssigt læringsforløb for studerende inden for de givende uddannelsesmæssige rammer defineret i kommissoriet.

Derudover skal kurset kunne afvikles i praksis inden for de givne ressourcer og de tilgængelige underviserkompetencer.

Jeres samlede ønsker til tilrettelæggelse af kurset afrapporteres i produkt 3, der indeholder følgende parametre:

Overordnet tema/modul (forventes afklaret i version 1.0)

Hvilken overordnet emne- eller modulstruktur vil I lægge ned over kurset for at sikre den nødvendige integration af fagområder og progression i læringsforløbet? Tænk i introduktioner, samlende temaer, fagspecifikke elementer til et eksemplificere det generelle, og hold i dette hele tiden øje med de læringsmål, I har fastlagt (indtil videre). Formentlig vil processen med at udarbejde strukturen og med at formulere læringsmålene påvirke hinanden. Hvilke læringsmål er koblet til hvilke emner/ moduler?

Lektionsnavn/ navn på konkret aktivitet (forventes taget stilling til i et skitseformat i version 1.0)

Her angives konkrete holdtimer, forelæsninger og tiltænkte øvelser og opgaver. Tænk det som en test på, at I får det hele med, og at der er balance mellem at modtage undervisning og selv være aktivt arbejdende med stoffet som studerende. Når I arbejder på dette detaljeringsniveau bliver den faktisk studieaktivitet for de studerende og trækket på underviserressourcer tydelig.

Semesteruge (forventes taget stilling til i version 1.0)

Her angiver I generiske semesteruger (1-16). De konkrete kalenderuger falder først på plads i den konkrete semesterplanlægning.

Hvem er aktiv (studieaktivitetsmodellen) (forventes taget stilling til i version 1.0)

I kan vælge mellem følgende kategorier:

Studerende arbejder out of class på eget initiativ (forbereder sig til undervisning/eksamen ved at læse pensum, noter, se videoer, repetere opgaver)

Underviser formidler eller faciliterer in class (typiske konfrontationstimer, hvor underviser har ansvaret for, at der sker noget)

29.6.2020

Studerende arbejder out of class med opgaver stillet af underviser (stillede opgaver til løsning individuelt eller i grupper).

Estimeret tidsforbrug for studerende (forventes taget stilling til i et overordnet estimat i version 1.0)

Jeres ECTS regnskab for kurset.

Undervisningstype, der også angive jeres lokalebehov (forventes taget stilling til i et overordnet estimat i version 1.0)

Teori hel årgang in class

Teori delt årgang in class

Out of class

Øvelser i lab

Øvelser i simulationsklinik

Kliniktid

Superviseret gruppearbejde

Uddybning af lokalebehov (forventes taget stilling til i et overordnet estimat i version 1.0)

I angiver ønsker til antal studerende pr. hold, nødvendige tekniske krav til lokaler og behov for evt. støttelokaler (til feedback, gruppearbejde mm).

Underviser (forventes taget stilling til i et overordnet estimat i version 1.0)

Adjunkt

post.doc

Lektor

Professor

Tandlæge/afdelingstandlæge

Klinikassistent

Kliniske lærer

Eksterne lektorer

ph.d-studerende

studentermedhjælper

Involverede sektioner i tema/ modul (forventes taget stilling til i version 1.0)

Angiv sektioner fra IOOS

Angiv sektioner fra andre institutter (fx fra Arts og Institut for Biomedicin)

...

4. Elementer i kursusudviklingen

Læringsudbytte i form af læringsmål og studieaktiviteter

Kurserne udvikles med fokus på de studerendes læring. Derfor stilles der krav til kvaliteten af de studieaktiviteter, der planlægges og til kursets læringsmål:

- Læringsmål udtrykkes ved hjælp af verberne i SOLO-taksonomien. SOLO står for [Structure of the Observed Learning Outcome](#) og er især velegnet til formulering af læringsmål relateret til den måde, de skal kunne udtrykke deres viden på, samt hvorledes deres akademiske og metodiske færdigheder skal komme til udtryk.
- Læringsmål vedr. kliniske færdigheder og kompetencer kan beskrives uafhængigt af SOLO-taksonomien, da verberne heri ikke er egnet til at udtrykke disse. Evt. kan hentes inspiration

i en taksonomi udviklet til psyko-motoriske færdigheder. Denne fremgår allersidst i dette dokument som appendiks 1.

- Der skal sikres høj alignment mellem læringsmål, studieaktiviteter samt eksamensformen.

Uddybning – sammenhæng mellem læringsmål og studieaktiviteter

I er eksperter i stoffet, og I kender til et muligt pensum. Men – I skal afklare, hvad det er, I gerne vil have de studerende skal *kunne gøre* med det faglige indhold. Dette udtrykker I i læringsmål.

Målene opdeles i hhv. vidensmål, færdighedsmål og mål, der udtrykker, hvad de studerende skal kunne i en arbejds- eller studiesituation. Her skal viden og færdigheder kombineres og komme til udtryk i det at kunne løse opgaver i klinikken, som akademiker og naturligvis i studiesammenhæng.

Ved at følge linket finder I et eksempel på en kursusbeskrivelse, der først har læringsmål, der adresserer den måde, de studerende skal kunne udtrykke deres viden på (mål nr.1-6, dernæst færdighedsmål (nr. 7-13) og til slut kompetencemål (nr. 14-16):

<https://kursuskatalog.au.dk/da/course/98787/Immunologi-og-Mikrobiologi>

I kan med fordel hente inspiration til studenteraktiverende undervisningsformer i CESUs inspirationskatalog til design af kurser: https://cesu.au.dk/fileadmin/www.medu.au.dk/EDU-IT/Cases/Inspirationskatalog_til_redesign_af_kurser_2018.pdf

Progression og rød tråd i uddannelsen

Hvert kursus er i kommissoriet blevet tildelt nogle mål fra kompetenceprofilen, der skal udformes læringsmål ud fra. Det anbefales at starte med at formulere læringsmål ud fra disse. Når det er gjort, kan I vurdere, om der er behov for at udarbejde supplerende læringsmål.

Niveauet i kurset skal afstemmes med de fag, I modtager studerende fra og som I afleverer til. Hav her fokus på det niveau, der lægges i taksonomien (de verber I benytter jer af), så det ikke bliver en gentagelse, men faktisk bygger videre på allerede opnået læringsudbytte.

Uddybning

Om progression og læringsmål

I langt de fleste tilfælde opnås slutmålene i uddannelsens kompetenceprofilen gennem læring og deltagelse i en række af uddannelsens kurser. I kommissoriet for kursusudviklingen kan I også se, hvilke andre kurser, der bidrager til de samme slutmål som jer. Disse kurser skal I have en dialog med, således at der sikres en optimal arbejdsdeling i tilrettelæggelse af de studerendes læringsforløb frem mod slutmålene i kompetenceprofilen.

Her kan der sondres mellem sideordnet progression – de studerende når samme slutniveau inden for forskellige fagområder – fx på vidensområdet, hvor studerende både inden for fx mikrobiologi, biokemi og fysiologi skal kunne redegøre for mekanismer og principper, der ligger til grund for varetagelse af sundhed og sygdom.

På andre områder – fx frem mod opbygning af kliniske kompetencer – vil der mere tydeligt være tale om vertikal progression, hvor kurserne bygger oven på hinanden, og hvor de studerende vil skulle trække på deres viden fra forskellige fagområder, deres tilegnede færdigheder, og anvende dem i en klinisk behandlingssituation, der varierer fra gang til gang. Her kan gradueres fx fra det simple – måske simulerede – til det komplekse *med* patienter og stigende grad af ansvar samt kompleksitet i den krævede behandling. Skal de studerende alene koncentrere sig om det behandlingsfaglige? Hvorledes skaleres ansvar for kommunikation, etiske problemstillinger, samarbejde samt journalisering?

Assessment – vurdering af de studerendes opnåelse af mål for læringsudbytte

Når I har indkredset mål for læringsudbytte samt relevante studieaktiviteter, kan I trække tråden videre til spørgsmålet om assessment – dvs. vurderingen af, hvorvidt de studerende opnår målene for læringsudbytte. Her sondres mellem det at få feedback undervejs i læringsforløbet (assessment for learning) og så udprøvning ved eksamen til slut i kurset, der skal tjene som dokumentation for, at studerende har opnået læringsmålene på tilfredsstillende vis (assessment of learning). Feedback er adresseret i kommissoriets fællesdel. Her udfoldes rammerne og mulighederne for udvikling af eksamen.

Udprøvning ved eksamen

- Eksamensformen skal være i alignment med kursets læringsmål og studieaktiviteter. Dvs. at eksamen skal afspejle den måde, de studerende har øvet sig i at arbejde med stoffet undervejs i kurset. Har undervisningen fx været casebaseret, da vil det være naturligt, at eksamen også er det.
- For teoretiske kurser planlægges med en enkelt afsluttende eksamen.
- For kurser, der indeholder både teori og klinik og/eller færdighedstræning, er der mulighed for at sammensætte et prøveprogram, hvor hver enkelt del afsluttes for sig. Dette skal ikke udelukke, at en teoretisk prøve også har spørgsmål baseret på klinisk kontekst forståelse – eller omvendt, at en praktisk prøve ikke udprøver ræsonnement i diagnostik, analyse af prøvesvar mm.
- En samlet godkendelse af klinikforløb/ program i simulationsklinik skal have status af indstillingsbetingelse, dvs. at samlet godkendelse af disse elementer er forudsætning for at måtte deltage i en afsluttende eksamen.
- Godkendelse af samlet klinikforløb eller program i simulationsklinik skal dokumenteres i en logbog.
- Det er også muligt at have en kombineret prøve med teori og praksis (OSCE eksamen) eller en afsluttende klinisk eksamen – fx mundtlig med patient, hvor teoriforståelse naturligt også spiller en rolle.

For at sikre variation af prøveformer hen over uddannelsen, og at det taksonomiske niveau stiger hen over semestrene, kan der være indarbejdet specifikke krav for de enkelte kursers eksamen. Der vil skulle findes fælles fodslag for vurdering af de studerendes færdigheder og kompetencer i klinikken.

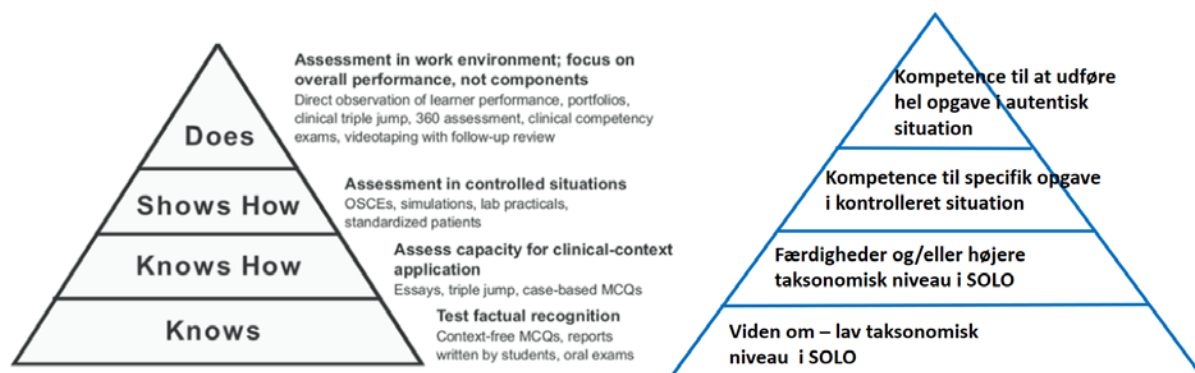
Uddybning

En eksamen er en målemetode, og ved valg af eksamensform og dens konkrete udformning træffer vi også fravalg. Det som kræves til eksamen, er det de studerende vil bruge mest energi på at tilegne sig i et kursusforløb. Det er en banal sandhed, men vigtig at holde sig for øje. Hvis de studerende fx en hel uddannelsen igennem går til skriftlige stedprøver med kortsvarsopgaver, der udprøver bredt og detaljeret i pensum, ja så er den detaljerede tilegnelse af pensum, det de studerende bliver rigtig gode til. Med en bacheloruddannelse skal de studerende imidlertid også opnå andre ting, så som skriftlige og mundtlige formidlingsevner, evne til at analysere og vurdere, ræsonnere, diskutere og konkludere nuanceret, og derfor kræves også andre typer af eksamensformer.

Eksamensformer favoriserer udprøvning af bestemte typer af læringsmål. For en oversigt over, hvilke typer af eksamen, der egner sig til hvilke typer af læringsmål, henvises til følgende ressource side fra SDU: <https://sduup.sdu.dk/index.php?page=vue-skema>

Naturligvis afhænger meget af, hvordan spørgsmålene er udformet til den konkrete eksamen, afsat tid til besvarelsen samt adgang til hjælpemidler.

En anden måde at illustrere sammenhængen mellem udprøvning og typer af mål er ved hjælp af Millers pyramide (til venstre), der også rummer udprøvning af kompetencer i praksis og ikke kun akademiske mål.



5. Tidsplan for arbejdsgruppernes kursusudvikling

Der er to overordnede deadlines, I skal forholde jer til. Det er 1. december, hvor I skal kunne præsentere en klar skitse af kurserne på den kommende bachelorstudieordning. Den anden deadline er 1. april 2021, hvor kurserne skal være færdigudviklede.

Det er især læringsmål, undervisningsformer og eksamen, der bliver bundet op i studieordningen, og som ikke kan ændres, når denne er godkendt. Da selve undervisningsforløbet og de didaktiske valg er nært bundet op på disse, arbejder I også med en lektionsplan (produkt 3), som det forventes I grundlæggende har comittede jer til. I forhold til den praktiske tilrettelæggelse er den naturligvis fleksibel og skal fastlægges endelig forud for det semester, hvor kurset udbydes første gang.

Som det fremgår af tidsplanen, vil der også blive lavet en analyse af ressourcetrækket i de nye studieordninger. Her bliver bl.a. set på tid anvendt på undervisning samt trækket på lokaler. Denne analyse holdes op imod en baseline, der er lavet for de eksisterende ordninger. Ressourcetrækket i de nye studieordninger må ikke overstige ressourcetrækket i de eksisterende, når uddannelserne er fuldt indfasede. Selv om det er svært at sige præcist, hvad det koster at lave uddannelse, da er det vigtigt med dette fokus sideløbende med udviklingen af de nye studieordninger, så ressourcetrækket kan afstemmes sideløbende med udvikling af de nye tiltag.

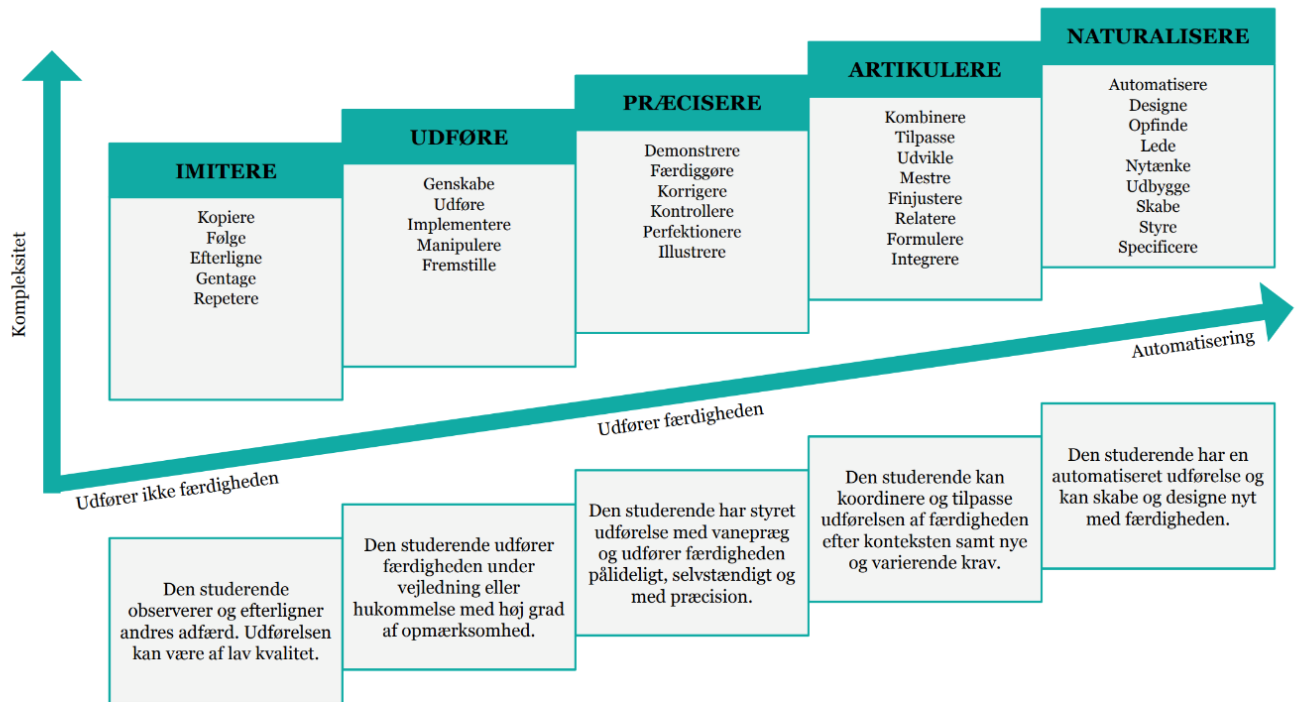
Milepæl	Hvornår	Ansvarlig/ Hvem godkender/ giver feedback
Arbejdsgruppe for læring i klinik har første udkast til koncept for klinik klar til feedback	10. september deadline	Arbejdsgruppe leverer produkt Projektgruppe giver feedback
Arbejdsgrupper med klinik bliver orienteret om status for klinikkoncept	Uge 40	Projektgruppe/arbejdsgruppe for læring i klinik.
Workshop for arbejdsgrupper, hvor I kan arbejde med jeres produkter – læringsmål, studieaktiviteter og udprøvning.	Workshop I: 8. oktober kl. 16-19 Workshop II: 10. november kl. 16-19	Studieleder og CESU

29.6.2020

Kursusudvikling 1.0 klar til feedback Arbejdsgrupperne afleverer første udkast til produkterne 0-3	1. december 2020 deadline	Arbejdsgrupper leverer produkter Projektgruppe giver feedback
SN kommenterer kurser 1.0	Januar 2021	Studienævnet giver feedback
Analyse af ressourcetræk på baggrund af kursusudvikling 1.0	December-januar	HE Studier
Godkendt ressourcetræk i kurser	1. februar 2021	Styregruppe
Kursusudvikling 2.0 godkendt Arbejdsgrupperne afleverer endelig version af produkterne 0-3	1.april 2021 deadline	Arbejdsgrupper leverer produkter Projektgruppe giver feedback
SN godkendt kurser 2.0	Maj SNmøde	Studienævnet
SN godkendt meritplan	Juni SNmøde	Studienævnet
Studieordning godkendes til høring	Juni	Styregruppe
Høring	Juli-August	
Endelig studieordning godkendt	Oktober 2021	Styregruppe/dekan

Appendiks 1

Daves psykomotoriske taksonomi – til inspiration til verber for kliniske færdigheder og kompetencer.



Dave's psykomotoriske taksonomi, udarbejdet pba:

Dave, R.H. (1970). Psychomotor levels in *Developing and Writing Behavioral Objectives*, pp.20-21. R.J. Armstrong, ed. Tucson, Arizona: Educational Innovators Press.