



Vejledning om oplæring - tandtekniker

Gældende fra 1. august 2020
vers. December 2021



Vejledning om oplæring for Tandteknikeruddannelsen
Uddannelses varighed er fra 3 år til 4 år (inkl. grundforløb)

Forord

Denne vejledning har til hensigt at give den uddannelsesansvarlige anvisninger og ideer til, hvordan uddannelsens oplæringsdel kan planlægges, så der tages hensyn til virksomhedens situation, elevens behov og individuelle uddannelsesplan.

Oplæringstiden er en meget vigtig del af uddannelsen. I skoleperioderne har eleven mulighed for at tilegne sig teoretisk viden / ”værktøjer”, som skal anvendes i perioderne i oplæringsvirksomheden, når eleverne får stillet praktiske opgaver.

Vekslingen mellem teori og oplæring er vigtig af hensyn til elevens motivation, indlæring og socialisering. Dette forudsætter et positivt samarbejde mellem skolen og virksomheden, så elevens læringsproces og kompetencetilegnelse styrkes.

Eleven skal opleve sammenhængen mellem skoleundervisningen og oplæringen i virksomheden.

Vi håber, at vejledningen vil være til hjælp og inspiration ved planlægning af virksomhedens del af uddannelsen og hermed bidrage til at sikre kompetente og velkvalificerede medarbejdere til tandteknikerbranchen.

Citater fra bekendtgørelse mv. er gengivet i *kursiv*.



Indholdsfortegnelse

Forord	2
<hr/>	
Indledning	4
At have elever	4
Oplæring i undervisningen	5
Uddannelsens kompetencemål	5
<hr/>	
Generelt om uddannelsens oplæringsdel	6
Elevens uddannelsesbog	6
Struktur for uddannelsen	6
Oplæringsperioderne	8
Uddannelsesansvarlig	8
Introduktion og evaluering	8
Erklæring om oplæring	9
Plan for oplæringsperioderne	9
Oplæringsrapporter	9
<hr/>	
Oplæringsperioderne	11
Den praktiske planlægning	12
<hr/>	
Internet henvisninger	13
Bilag:	
Bilag til vejledning om oplæring for tandtekniker	



Indledning

Denne oplæringsvejledning omfatter erhvervsuddannelsen: tandtekniker, der varer fra 3 år til 4 år. Vejledningen bør læses i sammenhæng med skolens lokale undervisningsplan, bekendtgørelsen og uddannelsesordningen til tandtekniker samt elevens uddannelsesbog.

Virksomheden har ansvaret for den praktiske del af uddannelsen og skal følge de oplæringsregler, som fremgår af uddannelsesordningens pkt. 5 ”Tilrettelæggelse af skoleundervisningen og oplæringsuddannelsen”.

Der skal i virksomheden til stadighed være medarbejdere, der behersker de grundlæggende funktioner, som eleven skal gennemgå som et led i den praktiske del af uddannelsen.

Uddannelsen kan påbegyndes enten på skolen eller i en virksomhed på grundlag af en uddannelsesaftale.

Det er vigtigt, at oplæringsdelen tilrettelægges i sammenhæng med skoledelen, så oplæringsdelen bliver en udbytterig del af den samlede uddannelse.

Samarbejdet mellem skolen og virksomheden kan f.eks. foregå ved:

- at have en løbende dialog mellem skolen og virksomheden
- at eleven besvarer oplæringsrelevante opgaver stillet af skolen
- at anvende elevens uddannelsesbog (evt. via elevplan)
- virksomhedsforlagt undervisning
- lærerbesøg på arbejdspladsen
- at arbejdspladsen besøger skolen
- anvendelse af kontakt til det lokale uddannelsesudvalg

At have elever

At modtage en elev er ikke som at modtage en ny medarbejder. Eleven er der for at blive uddannet.

Eleven skal i uddannelsestiden deltage i mange forskellige arbejdsfunktioner, også de mere spændende og attraktive opgaver, med hovedvægt på elevens læring. Det er vigtigt, at alle på arbejdspladsen er informeret om formålet med, at eleven kommer rundt i de dele af laborietandteknikerfaget, der indgår i elevens uddannelse.

Det er vigtigt med god og løbende information til personalegruppen om, at uddannelsen af en elev er et fælles projekt for alle arbejdspladsens medarbejdere. Medarbejderne skal informeres om den nye elev og de opgaver, eleven skal deltage i.



Oplæring i undervisningen

Den uddannelsesansvarlige skal udarbejde en uddannelsesplan for elevens praktiske oplæring.

I oplæringsperioden skal eleven beskæftige sig med de emner, der har været arbejdet med i den foregående skoleperiode.

Sidst i oplæringsperioden vil det være hensigtsmæssigt, at eleven får kendskab til de nye emner, vedkommende skal beskæftige sig med på det kommende skoleforløb.

Det er vigtigt for elevens læring og uddannelsesforløb, at virksomheden følger den rækkefølge, der ligger for oplæringsperioderne ifølge den individuelle uddannelsesplan, så eleven kan bevare helhedsopfattelsen af vekselvirkningen mellem teori og oplæring.

Eleven kan i starten af oplæringsperioden følge en erfaren tandtekniker og indgå i en direkte sidemandsoplæring.

De opgaver, eleven stilles over for i oplæringsperioden, skal gradvis stige i sværhedsgrad samtidig med, at eleven får en stadig større selvstændighed i udførelsen af opgaverne. Sidemandsoplæringen afløses af selvstændigt arbejde.

Uddannelsens kompetencemål

§ 1. Uddannelsens Formål og opdeling

Erhvervsuddannelsen til tandtekniker har som overordnet formål, at eleverne gennem skoleundervisning og oplæring i uddannelsen opnår viden og færdigheder inden for følgende overordnede kompetenceområder:

- 1) Fremstilling og reparation af aftagelig og fast protetik; tandreguleringsapparater, immediatproteser, gingivalt understøttede partielle proteser.*
- 2) Fremstilling af støbte stel, herunder også ved brug af CAD/CAM, helproteser inkl. bidfunktion herunder balanceret artikulation.*
- 3) Enkle kroner og indlæg i guld, fuldkeramik og metalkeramik, herunder også ved brug af CAD/CAM.*
- 4) Metalkeramikbroer, attachments kombinationsarbejde fast og aftagelig protetik, suprastrukturer på implantater, herunder også ved brug af CAD/CAM.*
- 5) Anatomi, morfologi, bidfunktion, protetik og teknologi inden for det tandtekniske område.*
- 6) Farvelære herunder brug af CAD, patient/kundehåndtering, aftrykstagning, hygiejne, samt behandlingsplanlægning.*
- 7) Direktiv for medicinsk udstyr efter mål.*

Der henvises i øvrigt til Bekendtgørelsen for uddannelsen til tandtekniker samt tilhørende uddannelsesordning.



Generelt om uddannelsens oplæringsdel

Elevens uddannelsesbog

Skolen forsyner eleven med en uddannelsesbog (kan evt. foregå via Elevplan) ved påbegyndelsen af skoleundervisningen. Uddannelsesbogen skal indeholde elevens personlige uddannelsesplan.

Uddannelsesbogen er en vigtig del af uddannelsen. Den skal medvirke til at sikre en god kommunikation mellem skole og virksomhed om den enkelte elevs uddannelsesforløb, så eventuelle behov for supplerende skole- eller oplæringsundervisning kan tilgodeses.

Uddannelsesbogen indeholder en beskrivelse af de grundlæggende og særlige funktioner, som eleven skal beskæftiges med i oplæringsperioderne.

- Anvendelse af uddannelsesbogen.

Uddannelsesbogen skal i begyndelsen af hver skoleperiode forevises skolen og underskrives af en af skolen udpeget person, ligesom uddannelsesbogen i oplæringsperioden skal forevises i virksomheden og underskrives af den oplæringsansvarlige inden afslutningen af hver oplæringsperiode.

Virksomheden/den uddannelsesansvarlige skal se uddannelsesbogen igennem, når eleven vender tilbage fra skolen, blandt andet for at foretage en detailplanlægning af næste oplæringsperiode.

Jf. bekendtgørelsens kompetencemål 26) *Eleven kan anvende den læring, eleven opnår i skoleundervisningen til at løse praktiske opgaver i oplæringstiden og eleven udvælger ligeledes praktiske opgaver fra oplæringsuddannelsen som kan gøres til genstand for refleksion i skoleundervisningen* løser eleven opgaver i oplæringsperioderne i hovedforløbet, inden eleven begynder på den efterfølgende skoleperiode.

Eleven skal under vejledning skrive en kort rapport om oplæringsforløbet. Denne rapport opbevares i uddannelsesbogen.

Virksomheden bør sikre sig, at den har en kopi eller original af diverse udfyldte skemaer.

Struktur for uddannelsen

Uddannelsens varighed er fra 3 år til 4 år for det ordinære forløb. For elever, der gennemfører uddannelsen med EUX, varer uddannelsen 4 år og 6 måneder.

Uddannelsen for unge, der påbegynder uddannelsen umiddelbart eller senest et år efter endt folkeskole, starter med et indledende grundforløb (GF1) med en vejledende varighed på 20 uger indeholdende bl.a. erhvervsfag, der introducerer til arbejdsmarkedet.

Efterfølgende gennemfører elever et andet grundforløb (GF2) indeholdende brancherettede fag og en afsluttende prøve.

Elever, der påbegynder uddannelsen senere end et år efter afgang fra folkeskolen, samt voksne elever uden uddannelse og brancherelevant erhvervs erfaring, påbegynder uddannelsen med andet grundforløb (GF2).



Derefter påbegyndes et hovedforløb med 40 til 60 ugers skoleophold, der som udgangspunkt er fordelt på 2 x 20 uger og 2 x 10 uger.

I uddannelsen indgår 2 ugers valgfrie specialefag, der er placeret i den sidste del af uddannelsens trin 1.

Oplæringsophold indlagt mellem skoleperioderne.

- Uddannelsesmodel

Uddannelsen består af følgende struktur:

Evt. Grundforløb (GF1) 20 uger

Grundforløb (GF2) 20 uger

Hovedforløb:

Hovedforløbet består af 40 til 60 ugers skoleundervisning og den resterende tid anvendes i virksomheden til oplæringsuddannelse.

Trin 1

Oplæringsperiode 1

1. skoleperiode 1 x 20 uger

Oplæringsperiode 2

2. skoleperiode 1 x 20 uger

Trin 2

3. skoleperiode 1 x 10 uger

Oplæringsperiode 4

4. skoleperiode 1 x 10 uger

Evt. restoplæring varer indtil uddannelsens afslutning

Vejledende plan for gennemførelsen af uddannelsen, som Det Faglige Udvalg anbefaler:

Grundforløb GF1	Grundforløb GF2	Hovedforløb Trin 1			Hovedforløb Trin 2			
		Op-læring	Skole 20 uger	Op-læring	Skole 20 uger	Skole 10 uger	Op-læring	Skole 10 uger
Skole 20 uger	Skole 20 uger							



Oplæringsperioderne

Oplæringsvirksomheden skal gennemføre oplæringsperioden, så den sammen med skoleundervisningen fører frem til, at eleven når uddannelsens mål.

Oplæringsperioderne skal:

- være så alsidige som mulig inden for oplæringsperiodens emner.
- give eleven træning i at udføre arbejdsopgaver selvstændigt.
- understøtte udviklingen af elevens personlige kompetencer og udvikle elevens evne til samarbejde og til at løse nye problemstillinger.
- sikre, at eleven opnår færdigheder i de arbejdsfunktioner m.v., der har været omfattet af de forudgående skoleperioder.
- være i overensstemmelse med den af virksomheden udarbejdede uddannelsesplan for oplæringsperioderne.
- omfatte uddannelsessamtaler med den enkelte elev om dennes arbejdsindsats og udvikling i oplæringsperioderne.
- inkludere, at eleven udarbejder en kort rapport til uddannelsesbogen for hver oplæringsperiode om oplæringsopholdet.

I første oplæringsperiode skal eleven opnå grundlæggende kendskab til erhvervet og indføres i virksomhedens organisation og arbejdsfunktioner. Eleven skal beskæftiges med lettere arbejdsopgaver inden for tandteknik.

Uddannelsesansvarlig

Som et led i styrkelsen af samarbejdet omkring uddannelsen af elever udpeges der en ansvarlig for oplæringsuddannelsen.

Introduktion og evaluering

Eleven skal fra starten gøres bekendt med den enkelte oplæringsperiodes formål, mål og indhold for at kunne medvirke til en tilfredsstillende gennemførelse.

Eleven skal sikres en god introduktion til virksomheden / arbejdspladsen herunder arbejdsfunktioner under medvirken af blandt andet arbejdsleder og for eksempel sikkerhedsrepræsentant og tillidsrepræsentant.

Den relevante for tandteknikerområdet anvendte lovgivning, regler, normer, anvisninger og faglitteratur skal være tilgængelig for eleven i uddannelsesperioden.



Erklæring om oplæring

Ved afslutningen af hver oplæringsperiode skal virksomheden udfylde en erklæring om oplæring til skolen som dokumentation for, at eleven har nået de mål, der er sat for oplæringsperioden. I tilfælde af afvigelser fra oplæringsreglerne bør virksomheden meddele dette til skolen sammen med forslag til det videre forløb.

I erklæringen om oplæring kan det endvidere anføres, om virksomheden mener, at eleven har særlige behov for undervisning i den efterfølgende skoleperiode på samme måde, som skolen anfører i skolevejledningen, når eleven har særlige behov for praktisk læring.

Det Faglige Udvalg har udarbejdet et sæt oplæringserklæringer, som udleveres af skolen sammen med uddannelsesbogen.

Oplæringsvirksomheden udsteder afsluttende erklæring om oplæring, når oplæringstiden i virksomheden er afsluttet, jf. § 85 i Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser (hovedbekendtgørelsen).

OBS.

Den afsluttende erklæring om oplæring sendes til Tandteknikerfagets Faglige Udvalg under Uddannelsesudvalget for Tandteknik.

Hvis flere virksomheder har indgået uddannelsesaftale med eleven, udsteder hver af virksomhederne en afsluttende erklæring om oplæring.

Den afsluttende erklæring om oplæring er en forudsætning for, at der kan udstedes afsluttende bevis til eleven.

Plan for oplæringsperioderne

Virksomheden skal for den enkelte elev udarbejde en plan for uddannelsens oplæringsdel. En sådan plan kan f.eks. opbygges af moduler svarende til de arbejdsfunktioner, som oplæringsperioderne sigter mod (se skemaerne i uddannelsesbogen).

Planen kan udbygges med beskrivelser af formål, områdeplacering, tid, arbejdsopgaver og tilhørende udstyr for det enkelte modul.

Der skal i oplæringsuddannelsen tilstræbes en stigende grad af selvstændighed hos eleven såvel i de enkelte oplæringsmoduler som i hele uddannelsesforløbet.

Oplæringsrapporter

Eleven bør for hver oplæringsperiode udarbejde en skriftlig rapport over oplæringsforløbet. Formålet er at give eleven mulighed for at sammenfatte, reflektere og videregive sine erfaringer på en sådan måde, at de kan indgå i virksomhedens vurdering af, om oplæringsopholdet er tilrettelagt på en sådan måde, at eleven når målet med oplæringsperioden.



Rapporten træner eleven i skriftligt at rapportere om f.eks. hændelser, driftsmæssige forhold o.l.

Rapporterne kan f.eks. omfatte beskrivelser af konkrete arbejdsforløb, argumenterede forslag til forbedringer af arbejdsopgaver, miljø- og sikkerhedsmæssige forhold og bemærkninger til disse.

Rapporten bør have stigende sværhedsgrad og omfang. Skolen og virksomheden stiller, vurderer og kommenterer indholdet i opgaverne.

Rapporterne indsættes i uddannelsesbogen og medbringes på skolen. Dette giver skolen mulighed for at lade rapporterne indgå som vejledende materiale i forbindelse med planlægning og gennemførelse af undervisningen i skoleperioderne.

Eventuelle interne forhold for virksomheden, produktionsbilag m.m. kan derfor af virksomheden kræves samlet i særlige, fortrolige bilag, som beholdes af virksomheden. Skolen og lærerne er forpligtiget til, om nødvendigt, at lade følsomme-, fortrolige- og hemmelige oplysninger, opbevare på forsvarlig vis.



Oplæringsperioderne

Eleverne vil gennem uddannelsen have beskæftiget sig med følgende uddannelsesspecifikke fag:

Trin 1 profil: Fast protetik	Trin 1 profil: Aftagelig protetik
Anatomi	Anatomi
Tandmorfologi inkl. cad, fast protetik	Partielle proteser og attachments 1
Teorianvendelse, fast protetik 1	Tandmorfologi inkl. cad, aftagelig protetik
Enkle kroner/tandmodellering, inkl. cad/cam 1	Teorianvendelse, aftagelig protetik 1
Kroner i forskellige materialer inkl. cad/cam 1	Farvelære, aftagelig protetik
Farvelære, fast protetik 1	Protesetyper, aftrykt og omsorgstandpleje
Suprastrukturer ved implantologi inkl. cad/cam 1	Tandopstilling i balanceret artikulation: bidfunktion
Broer i forskellige materialer inkl. cad/cam 1	Udvidet klinikadministration/digitale journaler
Kombinationsprotetik, fast protetik 1	Materialeforståelse og klinisk hygiejne
	Bidskinner
	Implantat/attachment forankrede proteser
	Cad/cam af proteser
	Rebasering, dublikering og reparationer
Trin 2 speciale: Aftagelig protetik	Trin 2 speciale: Fast protetik
Partielle proteser/støbte stel 2	Teorianvendelse, fast protetik 2
Teorianvendelse, aftagelig protetik 2	Enkle kroner/tandmodellering, inkl. cad/cam 2
Tandregulering	Kroner i forskellige materialer inkl. cad/cam 2
Kombinationsprotetik, aftagelig protetik	Suprastrukturer ved implantologi inkl. cad/cam 2
Balanceret artikulation	Broer i forskellige materialer inkl. cad/cam 2
Helproteser	Kombinationsprotetik, fast protetik 2
	Farvelære, fast protetik 2



Eleverne vil i uddannelsen beskæftige sig med et eller flere af følgende valgfrie uddannelsesspecifikke fag i forbindelse med trin 1 i uddannelsen:

- Kombinationsprotetik i brug af CAD
- Implantatbårne barrekonstruktioner og broer i brug af CAD
- Kombinationsprotetik i brug af CAM
- Reverse engineering
- Innovation og etablering af egen virksomhed
- Individuelt tilrettelagt arbejde

Den praktiske planlægning.

Indholdet i den samlede oplæringstid er angivet i bilag til denne vejledning som oplæringsmål. Indholdet i de enkelte oplæringsperioder fordeles efter skolernes lokale undervisningsplan.

- Den første oplæringsperiode:

Grundforløbet skal give eleven en bred introduktion til tandteknikerbranchen, så kompetencemålene, forud for hovedforløbet bliver opfyldt.

Jf. § 3, stk. 3

Eleven skal have færdigheder i at anvende følgende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelsen af relevante forskrifter:

- 1) *Faglig kommunikation.*
- 2) *Planlægning af eget arbejde.*
- 3) *Digital fremstilling af en krone.*
- 4) *Fremstilling af individuel aftryksske samt registreringsplastron på overkæbemodel.*
- 5) *Håndtering af håndværktøj og materialer til fremstilling af reguleringsapparater.*
- 6) *Modellering, støbning og pudsning af finerkroner i naturligt forhold (posterior).*
- 7) *Fremstilling af en "tand" af dentalporcelæn.*
- 8) *Fremstilling af polymeriseret hel overkæbeprotese.*
- 9) *Sikkerhedsmæssigt forsvarlig anvendelse af fagets kemikalier.*
- 10) *Sikkerhedsmæssigt og ergonomisk forsvarlig anvendelse af fagets værktøj og redskaber.*
- 11) *Foretagelse af elementær brandbekæmpelse og forebygge brand.*

- I oplæringsperioderne:

I oplæringsperioderne vil det være naturligt at bygge videre på den foregående oplæringsperiode samt, at udføre praktiske opgaver forbundet med de øvrige kompetencemål for uddannelsen.

- Den sidste oplæringsperiode:

Oplæringsperioden anvendes til at færdiggøre de praktiske opgaver, der skal medvirke til, at eleven opnår uddannelsens samlede kompetencemål.



Internethenvisninger

Undervisningsministeriet www.uvm.dk

Platform for EUD og AMU <http://uddannelsesadministration.dk/>

Arbejdsgivernes Uddannelsesbidrag <https://indberet.virk.dk/>

Serviceerhvervenes Uddannelses Sekretariat www.sus-udd.dk

Tandteknikerforeningen under Faglig Puls <http://tandteknikerforeningen.dk/>

Serviceforbundet <http://serviceforbundet.dk/>

Danske Dentallaboratorier <http://www.danske-dental.dk/>

Dansk Erhverv <https://www.danskerhverv.dk/>

Landsforeningen af Kliniske Tandteknikere <http://lkt.dk/>

Next Uddannelse København www.nextkbh.dk