



**Karolinska  
Institutet**

*Utbildningsplan för*

# **Tandläkarprogrammet, 300 hp**

*Study Programme in Dentistry, 300 credits*

## **Basdata**

Programkod	2TL19
Programmets namn	Tandläkarprogrammet
Omfattning	300.0 hp
Gäller från	Utbildningsplanen gäller för studenter som påbörjar sina studier från och med HT19.

Under rubriken Övergångsbestämmelser framgår vad som gäller vid en beslutad revidering av utbildningsplanen.

Datum för fastställande	2018-10-18
Fastställd av	Styrelsen för utbildning
Senast reviderad	2021-12-16
Reviderad av	Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå
Diarienummer	3-4802/2021
Behörighetskrav	Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4 eller Matematik D.
Huvudområde	Odontologi
Examen	Tandläkarexamen <i>(Degree of Master of Science in Dental Surgery)</i>

Student som uppfyller fordringarna för examen skall på begäran få examensbevis.

# Mål

## Mål för grundnivå enligt högskolelagen

Utbildning på grundnivå ska väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock besluta om undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

## Mål för avancerad nivå enligt högskolelagen

Utbildning på avancerad nivå skall väsentligen bygga på de kunskaper som studenterna får inom utbildning på grundnivå eller motsvarande kunskaper.

Utbildning på avancerad nivå skall innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå och skall, utöver vad som gäller för utbildning på grundnivå:

- ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,
- utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, och
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

## Mål för tandläkarexamen enligt högskoleförordningen

För tandläkarexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för behörighet som tandläkare.

### *Kunskap och förståelse*

För tandläkarexamen ska studenten:

- visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och sambandets betydelse för yrkesutövningen,
- visa fördjupad kunskap om och förståelse för sambandet mellan patientens orala hälsotillstånd och hans eller hennes allmänna hälsotillstånd och medicinska tillstånd samt andra bakomliggande faktorer,
- visa kunskap om mäns våld mot kvinnor och våld i nära relationer,
- visa kunskap om och förståelse för produkter och material som används inom tandvården och deras påverkan på allmänhälsa, munhälsa och miljö,
- visa kunskap om ekonomi och organisation som är av betydelse för tandvården, och
- visa kunskap om relevanta författningar.

*Färdighet och förmåga*

För tandläkarexamen ska studenten:

- visa förmåga att självständigt diagnostisera och behandla sjukdomar och anomalier i tänder, munhåla, käkar och omgivande vävnader hos patienter i olika åldrar och med olika behov,
- visa förmåga att initiera och genomföra hälsofrämjande och förebyggande arbete inom tandvården för såväl individer som grupper av patienter,
- visa fördjupad förmåga att planera, leda, samordna och utveckla tandvårdsarbete,
- visa förmåga att utvärdera odontologisk vård, varvid särskild vikt läggs vid kvalitetssäkring,
- visa fördjupad förmåga till lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper inom tandvården, liksom med andra yrkesgrupper inom vård och omsorg, och
- visa förmåga att kritiskt och självständigt granska, bedöma och använda relevant information samt att på vetenskaplig grund diskutera nya fakta, företeelser och frågeställningar inom det odontologiska området.

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För tandläkarexamen ska studenten:

- visa självkännet och empatisk förmåga,
- visa förmåga att med helhetssyn på människan göra åtgärdsbedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna,
- visa förmåga till ett professionellt förhållningssätt och därmed värna om och respektera patientens behov, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

**Mål för programmet vid Karolinska Institutet**

Syftet med tandläkarutbildningen är att förbereda för arbete i en föränderlig och multikulturell miljö. Fokus är på den professionella rollen, självständigt kunskapssökande och livslångt lärande, samt ett vetenskapligt och evidensbaserat förhållningssätt. Utbildningen ska dessutom främja en hållbar utveckling avseende ekonomisk och social välfärd, rättvisa samt en hälsosam och god miljö.

Utöver de nationella målen gäller följande mål för tandläkarprogrammet på Karolinska Institutet:

*Kunskap och förståelse*

Efter avslutad utbildning ska studenten:

- visa kunskap om informationsteknologins roll i tandvården,
- visa kunskap om hållbar utveckling och dess relevans för tandvården, och
- visa kunskap om mångkulturella och globala perspektiv på tandvården.

**Innehåll och upplägg**

Utbildningen utgår från tre områden, inom vilka studenten utvecklar sin kunskap, förmåga och sitt förhållningssätt. Dessa är: ämneskunskaper/klinisk kompetens, professionell utveckling samt vetenskaplig utveckling.

Utbildningen inleds med fundamentala basvetenskapliga och medicinska kurser som behandlar människan i hälsa och ohälsa. De basvetenskapliga ämnena integreras med odontologiska ämnen för att ge en tydlig koppling till tillämpningen av kunskaperna i utbildningen och professionen. Successivt ökar omfattningen av de teoretiska studierna inom odontologi och den prekliniska och kliniska färdighetsträningen. De ämnen som ryms inom området Orala sjukdomar (t.ex. karies, parodontologi och endodonti) ges till en början i separata kurser för att sedan integreras på termin 7 och 8. Andra

ämnen som odontologisk radiologi, protetik, bettfysiologi, orofacial medicin, käkkirurgi, ortodonti och barn- och ungdomstandvård, ges som separata kurser där ämnesöverskridande inslag ger studenten en helhetssyn. Sista läsåret ger kurser i allmäntandvård studenten en bred kompetens avseende prevention, diagnostik och behandling. I slutet av utbildningen genomför studenten även ett självständigt vetenskapligt arbete inom huvudområdet parallellt med den teoretiska och kliniska undervisningen.

Grunden för studentens professionella utveckling läggs i samhälls- och beteendevetenskapliga kurser med fokus på kommunikation, psykologi, pedagogik och bemötande. Kurserna utgår från, och ger kunskap om, människors lika värde och deras grundläggande rättigheter, samt etiska dilemman. Vidare ingår ledarskap, interprofessionell samverkan med tandvårdsteamet och andra yrkesgrupper, samt kvalitetssäkringsarbete. Kurserna är uppbyggda så att studenten stegvis breddar och fördjupar sina kunskaper och förmågor för den framtida professionella rollen avseende studenten själv, patienten, teamet, kliniken och omvärlden.

Studentens självkänedom, empatiska förhållningssätt och omdömesförmåga utvecklas ytterligare i de kliniska kurser som ges i utbildningen. Studentaktiverat lärande genomgående i utbildningen ger förutsättningar för självständigt kunskapssökande och lägger grunden för ett livslångt lärande.

### **Vetenskapliga kunskaper, färdigheter och förhållningssätt**

Informationssökning, kritisk granskning samt värdering av vetenskap och beprövad erfarenhet introduceras på första terminen i en specifikt vetenskapligt inriktad kurs. Vetenskaplig metod integreras sedan i efterföljande teoretiska och kliniska kurser och studenten får träning i att tillämpa sina kunskaper. Studenten genomför även ett självständigt vetenskapligt arbete och utvecklar därigenom sitt vetenskapliga och forskningsetiska förhållningssätt.

### **Verksamhetsintegrerat lärande (VIL)**

*Verksamhetsintegrerat lärande, VIL, är ett samlingsbegrepp för de pedagogiska modeller som bygger på samverkan och integrering mellan högre utbildning och arbetsliv. VIL kan ske i form av verksamhetsförlagd utbildning (VFU), studiebesök, auskultation, hospitering eller fältstudier inom öppen och slutet hälso- och sjukvård, omsorg eller annan relevant verksamhet.*

Under det andra året inleds färdighetsträning på främst modeller och genom egenreflektioner och terapidiskussioner med patienten i centrum. Den prekliniska utbildningen syftar till att utveckla studentens förmåga att självständigt formulera problem med klinisk anknytning, samt analysera och kommunicera dessa.

Den första patientkontakten sker i samband med undervisning i odontologisk radiologi på termin 3. Genom klinisk färdighetsträning med patienter från och med termin 4, som initialt sker under handledning och i samband med terapidiskussioner, fördjupas och utvecklas studentens kunskaper, färdigheter och förmågor. En viktig del av den kliniska utbildningen är reflektion, där studenten ställer patientbehandlingen i relation till relevant vetenskaplig litteratur, värderingar och etiska frågeställningar. Vetenskaplig evidens avseende prevention, diagnostik, orsakssamband och behandling kopplas till de frågeställningar som uppstår under färdighetsträningen. Genom kurser i terapiplanering där studenten tränas i bland annat utredning, diagnostik, behandling och prognos, utvecklas studentens kliniska mognad och helhetssyn på patienten.

I senare delar av utbildningen ökar svårighetsgraden och studentens färdighetsträning sker mer självständigt och med större befogenheter och eget ansvar. Patientarbetet omfattar först vuxna patienter och sedan samtliga patientgrupper inklusive barn, äldre och kroniskt sjuka. Den kliniska färdighetsträningen avslutas på sista året med allmäntandvård inkluderande revisions- och akutpatienter.

### **Internationalisering**

Undervisning i multikulturella och globala perspektiv på tandvården ges i kursen Global oral hälsa samt i andra av programmets kurser. Dessutom ges viss undervisning på engelska. Möjlighet till internationellt utbyte ges inom ramen för programmets avtal med ett flertal utländska lärosäten.

## Övergångsbestämmelser

För antagna HT21 eller tidigare skrevs behörigheten på följande sätt:  
*Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4 (områdesbehörighet A13)*  
*Eller: Biologi B, Fysik B, Kemi B, Matematik D (områdesbehörighet 13)*

## Övriga riktlinjer

### Betygsskala

Som betyg används uttrycken Godkänd eller Underkänd. Annan betygsskala kan förekomma på valbara eller programöverskridande kurser. Betygsskalan framgår av kursplan.

### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk är svenska men kurser på engelska förekommer. Engelsk- och svenskspråkig litteratur används.

### Särskilda behörighetskrav till kurs inom program

Inom programmet finns särskilda behörighetskrav till programmets kurser. Behörighetskraven går att hitta i kursplanerna. I de fall där kraven är kopplade till uppflyttning till högre termin, finns dessa behörighetskrav även beskrivna på programwebben. Det kan även finnas särskilda behörighetskrav inom en termin om en kurs kräver vissa förkunskaper.

### Riktlinjer för att avbryta verksamhetsförlagd utbildning under pågående kurs

En students verksamhetsförlagda utbildning (VFU) kan omedelbart avbrytas om studenten visar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskeras. Hur denna typ av ärenden handläggs ska framgå av kursplanen.

Om den verksamhetsförlagda utbildningen avbryts på detta sätt ska en individuell handlingsplan upprättas där det framgår vilka aktiviteter och kunskapskontroller som krävs innan studenten ges möjlighet till fortsatt VFU.

# Studieplan med ingående kurser

Studenter antagna HT20 eller senare

År	Termin	Kursbenämning	Högskole-poäng	Huvud-område	Nivå och progression (för kurser på grundnivå inom huvudområdet)
1	1	Odontologisk introduktion	1,5	Odontologi	Grund (G1)
1	1	Professionell utveckling 1 - studenten	5	Odontologi	Grund (G1)
1	1	Vetenskaplig teori och metod	3	--	Grund
1	1	Oral biomedicin 1	11,5	Odontologi	Grund (G1)
1	1 och 2	Organsystemens struktur och funktion	26,5	--	Grund
1	2	Oral biomedicin 2	7,5	Odontologi	Grund (G1)
1	2	Farmakologi	5	--	Grund
2	3	Professionell utveckling 2 - patienten	4,5	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Allmän patologi	3,5	--	Grund
2	3	Allmänmedicin	6	--	Grund
2	3	Den friska och sjuka munhålan	3	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Tandvårdens etik	1,5	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Administrativ klinik	1,5	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Odontologisk radiologi 1	4	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Mikrobiell patogenes	6	--	Grund
2	4	Orofacial medicin 1	3	Odontologi	Grund (G2)
2	4	Kariologi 1	10,5	Odontologi	Grund (G1)
2	4	Dentala biomaterial och toxikologi 1	1,5	Odontologi	Grund (G1)
2	4	Parodontologi 1	6	Odontologi	Grund (G1)
2	4	Lokalanestesi	1,5	Odontologi	Grund (G2)
2	4	Odontologisk radiologi 2	3	Odontologi	Grund (G2)
2	4	Terapiplanering 1	1,5	Odontologi	Grund (G2)
2	4	Global oral hälsa	3	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Professionell utveckling 3 - teamet	3	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Endodonti 1	5	Odontologi	Grund (G2)
		Orofacial smärta och			

3	5	käkfunktion 1	1,5	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Protetik 1	6	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Dentala biomaterial och toxikologi 2	2	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Kariologi 2	3	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Parodontologi 2	5	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Klinisk farmakologi	3	--	Grund
3	5 och 6	Käkkirurgi 1	3	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Endodonti 2	3	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Protetik 2	11	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Orofacial smärta och käkfunktion 2	3	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Orofacial medicin 2	3	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Parodontologi 3	4	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Kariologi 3	1,5	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Dentala biomaterial och toxikologi 3	1,5	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Terapiplanering 2	1,5	Odontologi	Grund (G2)
4	7	Professionell utveckling 4 - kliniken	3	Odontologi	Avancerad
4	7	Orofacial smärta och käkfunktion 3	3	Odontologi	Avancerad
4	7	Orofacial medicin 3	1,5	Odontologi	Avancerad
4	7	Protetik 3	12	Odontologi	Avancerad
4	7	Implantologi 1	3	Odontologi	Avancerad
4	7 och 8	Orala sjukdomar - prevention och behandling	3	Odontologi	Avancerad
4	7 till 10	Examensarbete i odontologi	30	Odontologi	Avancerad
4	8	Protetik 4	6	Odontologi	Avancerad
4	8	Implantologi 2	4	Odontologi	Avancerad
4	8	Barn- och ungdomstandvård	9,5	Odontologi	Avancerad
4	8	Ortodonti	7,5	Odontologi	Avancerad
4	8	Terapiplanering 3	1,5	Odontologi	Avancerad
5	9	Odontologisk radiologi 3	2	Odontologi	Avancerad
5	9	Allmän tandvårdsklinik 1 - vuxna	3	Odontologi	Avancerad
5	9	Allmän tandvårdsklinik 1 - barn	4	Odontologi	Avancerad
	9 och				

5	10	Käkkirurgi 2	4	Odontologi	Avancerad
5	10	Professionell utveckling 5 - omvärlden	6	Odontologi	Avancerad
5	10	Orofacial medicin 4	3	Odontologi	Avancerad
5	10	Odontologisk radiologi 4	2	Odontologi	Avancerad
5	10	Allmän tandvårdsklinik 2 - vuxna	7,5	Odontologi	Avancerad
5	10	Allmän tandvårdsklinik 2 - barn	1,5	Odontologi	Avancerad
5	10	Öron-Näsa-Hals	1,5	--	Avancerad
5	10	Onkologi	1,5	--	Avancerad

### Studieplan för studenter antagna HT19

År	Termin	Kursbenämning	Högskole-poäng	Huvud-område	Nivå och progression (för kurser på grundnivå inom huvudområdet)
1	1	Odontologisk introduktion	1,5	Odontologi	Grund (G1)
1	1	Professionell utveckling 1 - studenten	5	Odontologi	Grund (G1)
1	1	Vetenskaplig teori och metod	3	--	Grund
1	1	Oral biomedicin 1	11,5	Odontologi	Grund (G1)
1	1 och 2	Organsystemens struktur och funktion	26,5	--	Grund
1	2	Oral biomedicin 2	7,5	Odontologi	Grund (G1)
1	2	Farmakologi	5	--	Grund
2	3	Professionell utveckling 2 - patienten	4,5	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Allmän patologi	3,5	--	Grund
2	3	Allmänmedicin	6	--	Grund
2	3	Den friska och sjuka munhålan	3	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Tandvårdens etik	1,5	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Administrativ klinik	1,5	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Odontologisk radiologi 1	4	Odontologi	Grund (G1)
2	3	Mikrobiell patogenes	6	--	Grund
2	4	Orofacial medicin 1	3	Odontologi	Grund (G2)
2	4	Kariologi 1	10,5	Odontologi	Grund (G1)
2	4	Dentala biomaterial och toxikologi 1	1,5	Odontologi	Grund (G1)



2	4	Parodontologi 1	6	Odontologi	Grund (G1)
2	4	Lokalanestesi	1,5	Odontologi	Grund (G2)
2	4	Odontologisk radiologi 2	3	Odontologi	Grund (G2)
2	4	Terapiplanering 1	1,5	Odontologi	Grund (G2)
2	4	Global oral hälsa	3	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Professionell utveckling 3 - teamet	3	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Endodonti 1	5	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Orofacial smärta 1	1,5	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Protetik 1	6	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Dentala biomaterial och toxikologi 2	2	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Kariologi 2	3	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Parodontologi 2	5	Odontologi	Grund (G2)
3	5	Klinisk farmakologi	3	--	Grund
3	5 och 6	Käkkirurgi 1	3	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Endodonti 2	3	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Protetik 2	11	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Orofacial smärta 2	3	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Orofacial medicin 2	3	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Parodontologi 3	4	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Kariologi 3	1,5	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Dentala biomaterial och toxikologi 3	1,5	Odontologi	Grund (G2)
3	6	Terapiplanering 2	1,5	Odontologi	Grund (G2)
4	7	Professionell utveckling 4 - kliniken	3	Odontologi	Avancerad
4	7	Orofacial smärta 3	3	Odontologi	Avancerad
4	7	Orofacial medicin 3	1,5	Odontologi	Avancerad
4	7	Protetik 3	12	Odontologi	Avancerad
4	7	Implantologi 1	3	Odontologi	Avancerad
4	7 och 8	Orala sjukdomar - prevention och behandling	3	Odontologi	Avancerad
4	7 till 10	Examensarbete i odontologi	30	Odontologi	Avancerad
4	8	Protetik 4	6	Odontologi	Avancerad
4	8	Implantologi 2	4	Odontologi	Avancerad
4	8	Barn- och ungdomstandvård	9,5	Odontologi	Avancerad
4	8	Ortodonti	7,5	Odontologi	Avancerad

4	8	Terapiplanering 3	1,5	Odontologi	Avancerad
5	9	Odontologisk radiologi 3	2	Odontologi	Avancerad
5	9	Allmän tandvårdsklinik 1 - vuxna	3	Odontologi	Avancerad
5	9	Allmän tandvårdsklinik 1 - barn	4	Odontologi	Avancerad
5	9 och 10	Käkkirurgi 2	4	Odontologi	Avancerad
5	10	Professionell utveckling 5 - omvärlden	6	Odontologi	Avancerad
5	10	Orofacial medicin 4	3	Odontologi	Avancerad
5	10	Odontologisk radiologi 4	2	Odontologi	Avancerad
5	10	Allmän tandvårdsklinik 2 - vuxna	7,5	Odontologi	Avancerad
5	10	Allmän tandvårdsklinik 2 - barn	1,5	Odontologi	Avancerad
5	10	Öron-Näsa-Hals	1,5	--	Avancerad
5	10	Onkologi	1,5	--	Avancerad