



## Bacheloropleiding Tandheelkunde (BSc)

Vrije Universiteit Amsterdam - ACTA - B Tandheelkunde - 2015-2016

### **-Opbouw opleiding**

De bacheloropleiding tandheelkunde is een driejarige opleiding die bestaat uit 180 studiepunten. De opleiding wordt afgesloten met een officieel diploma. Met het diploma mag je de internationaal erkende titel Bachelor of Science in de Tandheelkunde (BSc) voeren. Na afronding van de bacheloropleiding kun je doorstromen naar de masteropleiding Tandheelkunde, die afsluit met de internationaal erkende titel Master of Science in de Tandheelkunde (MSc).

### **-Het programma**

Het onderwijsprogramma kent een thematische aanpak, geprogrammeerd in blokken en lijnen, waarbij meerdere vakgebieden samen invulling geven aan een bepaald thema. De student komt in aanraking met alle facetten van de tandheelkunde. In een aantal gevallen is dat niet meer dan een introductie, in andere gevallen leidt dat tot het competentieniveau van een beginner of gevorderde. Het eerste jaar van de bacheloropleiding heeft een oriënterend karakter waar naast tandheelkundige onderwerpen, ook medische basisvakken en wetenschapsbeoefening aan de orde komen. In het tweede en derde jaar van de bacheloropleiding verdiep je jouw kennis rondom diverse tandheelkundige thema's en is er een sterkere verwevenheid van theorie en praktijk. Aan het eind van de bacheloropleiding beschikt de student over kennis en vaardigheden en vertoont het juiste gedrag behorend bij de diverse domeinen uit het Raamplan Tandheelkunde.

### **-Doel van de opleiding en eindtermen**

De opleiding beoogt de student in staat te stellen tot: (1) levenslang leren; de opleiding stelt de student in staat zelfstandig en door samenwerking met anderen zich te ontwikkelen tot een student met een professionele houding; (2) zelfstandige beroepsuitoefening; gaande de opleiding wordt de aanpak verlegd van centrale sturing naar eigen sturing; (3) academische vorming; door verwerven en toepassen van academische vaardigheden leert de student zelfstandig en creatief complexe problemen in kaart te brengen en op te lossen, voortdurend kritisch reflecterend op eigen denken en doen.[empty](#)

### **-Honours Programma**

[Honours Programma](#)

## Inhoudsopgave

Bachelor 1	1
Bachelor 2	1
Bachelor 3	2
Vak: Cariologie en de harde tandweefsels (Ac. Jaar (september))	3
Vak: Cellen en weefsels (Ac. Jaar (september))	4
Vak: De Gezonde Mond (Ac. Jaar (september))	5
Vak: De zieke mens (Ac. Jaar (september))	7
Vak: Diagnostiek (Ac. Jaar (september))	8
Vak: Endodontologie (Ac. Jaar (september))	9
Vak: Functieherstel met bruggen (Ac. Jaar (september))	11
Vak: Functieherstel met kronen (Ac. Jaar (september))	12
Vak: Infectie en ontsteking (Ac. Jaar (september))	14
Vak: Introductie (Ac. Jaar (september))	15
Vak: Lijn introductie kliniek (Ac. Jaar (september))	16
Vak: Lijn preventie en behandeling, cariologie (Ac. Jaar (september))	17
Vak: Lijn preventie en behandeling, intervisie (Ac. Jaar (september))	20
Vak: Lijn preventie en behandeling, parodontologie (Ac. Jaar (september))	21
Vak: Lijn preventie en behandeling, radiologie (Ac. Jaar (september))	23
Vak: Lijn tandheelkundige preventie (Ac. Jaar (september))	25
Vak: Lijn Tandheelkundige vaardigheden I, communicatie (Ac. Jaar (september))	27
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden I, hygiene infectie preventie (Ac. Jaar (september))	28
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden I, klinische vaardigheden (Ac. Jaar (september))	30
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden I, preparatietoetsen (Ac. Jaar (september))	31
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden I, restauratietoetsen (Ac. Jaar (september))	32
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden I, vormingsdoelen (Ac. Jaar (september))	33
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, boorlicentie (Ac. Jaar (september))	34
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, endotoets (Ac. Jaar (september))	35
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, molaarexcaveertoets (Ac. Jaar (september))	36
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, vormingsdoelen (Ac. Jaar (september))	37
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, kroontoets I (Ac. Jaar (september))	38
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, kroontoets II (Ac. Jaar (september))	39
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, werkbesprek. en verpl.werkst. (Ac. Jaar (september))	40
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden III, brugpreparaties (Ac. Jaar (september))	41
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden III, noodkroon met stiftverankering (Ac. Jaar (september))	42
Vak: Lijn tandheelkundige vaardigheden III, werkbesprekingen verplichte werkstukken (Ac. Jaar (september))	43
Vak: Medisch tandheelkundige interactie (Ac. Jaar (september))	44
Vak: Mens en wetenschap (Ac. Jaar (september))	46
Vak: Moleculair biologische processen (Ac. Jaar (september))	47
Vak: Orgaansystemen (Ac. Jaar (september))	48
Vak: Parodontitis I (Ac. Jaar (september))	48
Vak: Parodontitis II (Ac. Jaar (september))	49

<a href="#">Vak: Portfolio (Ac. Jaar (september))</a>	50
<a href="#">Vak: Professioneel gedrag (Ac. Jaar (september))</a>	51
<a href="#">Vak: Tandarts en wetenschap (Ac. Jaar (september))</a>	52
<a href="#">Vak: Tandarts, patiënt en samenleving (Ac. Jaar (september))</a>	53
<a href="#">Vak: Vorm en functie (Ac. Jaar (september))</a>	54
<a href="#">Vak: Vrije studieruimte (Ac. Jaar (september))</a>	55
<a href="#">Vak: Wetenschappelijke stage (Ac. Jaar (september))</a>	56

# Bachelor 1

Vakken:

Naam	Periode	Credits	Code
<a href="#">Cellen en weefsels</a>	Ac. Jaar (september)	4.0	T_CELWEEF
<a href="#">De Gezonde Mond</a>	Ac. Jaar (september)	8.0	T_GEZMOND
<a href="#">Infectie en ontsteking</a>	Ac. Jaar (september)	8.0	T_INFECTIE
<a href="#">Introductie</a>	Ac. Jaar (september)	6.0	T_INTRO
<a href="#">Lijn introductie kliniek</a>	Ac. Jaar (september)	1.0	T_LINTROKLIN
<a href="#">Lijn Tandheelkundige vaardigheden I, communicatie</a>	Ac. Jaar (september)	1.0	T_B1TVICOMM
<a href="#">Lijn tandheelkundige vaardigheden I, hygiene infectie preventie</a>	Ac. Jaar (september)	1.0	T_TVIHIP
<a href="#">Lijn tandheelkundige vaardigheden I, klinische vaardigheden</a>	Ac. Jaar (september)	2.0	T_TVIKV
<a href="#">Lijn tandheelkundige vaardigheden I, preparatietoetsen</a>	Ac. Jaar (september)	2.0	T_TVIPREPTST
<a href="#">Lijn tandheelkundige vaardigheden I, restauratietoetsen</a>	Ac. Jaar (september)	2.0	T_TVIRESTTST
<a href="#">Lijn tandheelkundige vaardigheden I, vormingsdoelen</a>	Ac. Jaar (september)	8.0	T_B1TVIVORMD
<a href="#">Mens en wetenschap</a>	Ac. Jaar (september)	5.0	T_MENSWET
<a href="#">Moleculair biologische processen</a>	Ac. Jaar (september)	4.0	T_MOLBIOPROC
<a href="#">Orgaansystemen</a>	Ac. Jaar (september)	8.0	T_ORGAAN

# Bachelor 2

Vakken:

Naam	Periode	Credits	Code
<a href="#">Cariologie en de harde tandweefsels</a>	Ac. Jaar (september)	7.0	T_CARIO
<a href="#">De zieke mens</a>	Ac. Jaar (september)	9.0	T_ZIEKMENS
<a href="#">Endodontologie</a>	Ac. Jaar (september)	7.0	T_ENDO
<a href="#">Functieherstel met kronen</a>	Ac. Jaar (september)	7.0	T_FUNCTIEKR
<a href="#">Lijn tandheelkundige preventie</a>	Ac. Jaar (september)	6.0	T_LTANDPREV

Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, boorlicentie	Ac. Jaar (september)	3.0	T_TVIIABOOR
Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, endotoets	Ac. Jaar (september)	3.0	T_TVIIAENDO
Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, molaarexcaveertoets	Ac. Jaar (september)	1.0	T_TVIIAMOLEX
Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, vormingsdoelen	Ac. Jaar (september)	1.0	T_TVIIAVORMD
Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, kroontoets I	Ac. Jaar (september)	4.0	T_TVIIBKRN I
Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, kroontoets II	Ac. Jaar (september)	4.0	T_TVIIBKRNII
Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, werkbesprek. en verpl.werkst.	Ac. Jaar (september)	1.0	T_TVIIWVERKB
Parodontitis I	Ac. Jaar (september)	4.0	T_PAROI
Vorm en functie	Ac. Jaar (september)	3.0	T_VORMFUNC

## Bachelor 3

Vakken:

Naam	Periode	Credits	Code
Diagnostiek	Ac. Jaar (september)	4.0	T_DIAGNOS
Functieherstel met bruggen	Ac. Jaar (september)	4.0	T_FUNCTIEBRG
Lijn preventie en behandeling, cariologie	Ac. Jaar (september)	6.0	T_LPBCARIO
Lijn preventie en behandeling, intervisie	Ac. Jaar (september)	1.0	T_LPBINTE RV
Lijn preventie en behandeling, parodontologie	Ac. Jaar (september)	3.0	T_LPBPARO
Lijn preventie en behandeling, radiologie	Ac. Jaar (september)	2.0	T_LPBRADIO
Lijn tandheelkundige vaardigheden III, brugpreparaties	Ac. Jaar (september)	2.0	T_TVIIIBRUG
Lijn tandheelkundige vaardigheden III, noodkroon met stiftverankering	Ac. Jaar (september)	1.0	T_TVIIISTIFT
Lijn tandheelkundige vaardigheden III, werkbesprekingen verplichte werkstukken	Ac. Jaar (september)	1.0	T_TVIIIWVERKB

Medisch tandheelkundige interactie	Ac. Jaar (september)	4.0	T_MTI
Parodontitis II	Ac. Jaar (september)	4.0	T_PAROII
Portfolio	Ac. Jaar (september)	1.0	T_PORTFOLIO
Professioneel gedrag	Ac. Jaar (september)	1.0	T_PG
Tandarts en wetenschap	Ac. Jaar (september)	5.0	T_TANDWET
Tandarts, patiënt en samenleving	Ac. Jaar (september)	4.0	T_TPS
Vrije studieruimte	Ac. Jaar (september)	1.0	T_VRIJESTUD
Wetenschappelijke stage	Ac. Jaar (september)	16.0	T_WETSTAGE

## Cariologie en de harde tandweefsels

<b>Vakcode</b>	T_CARIO (332008)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	7.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. M.D. Lagerweij
<b>Examinator</b>	dr. M.D. Lagerweij
<b>Docent(en)</b>	dr. W.E.R. Berkhout, dr. C.J. Kleverlaan, dr. M.D. Lagerweij, prof. dr. C. van Loveren, dr. A.J.P. van Strijp, dr. B.P. Krom, prof. dr. A.J. Feilzer, prof. F.J.M. Roeters, dr. J.J. de Soet
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep

### Doel vak

I : d(3), h(2), i(2), j(2)

IV : d(2)

VI : d(2), g(3), i(2), l(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER

### Inhoud vak

Trefwoorden in dit blok zijn:

cariologie, radiologie, microbiologie, materiaalkunde, cariësmanagement, cariësepidemiologie, cariësdagnostiek, cariëspreventie, wortelcariës, cariës invasief

behandelen, eigenschappen composiet, adhesief-systemen, overige restauratiematerialen, microbiële biofilm, microbieel metabolisme, etiologie.

In dit blok leert de student de basis en toegepaste theorie van de cariologie, de preventieve en restauratieve behandeling van cariës ter voorbereiding van het (pre)klinisch lijnonderwijs.

In dit blok wordt samengewerkt door de secties cariologie, radiologie, preventieve tandheelkunde en tandheelkundige materiaalwetenschappen. De etiologie, pathogenese en preventie wordt door cariologie verzorgd en de microbiologische aspecten van het cariësproces wordt door de sectie preventieve tandheelkunde verzorgd. Het deel röntgendiagnostiek van cariës wordt verzorgd door radiologie, die de theorie aanleert ter herkenning van anatomische structuren op een röntgenfoto. De restauratieve behandeling van cariëslaesies en andere soorten van weefselverlies wordt door de sectie tandheelkundige materiaalwetenschappen verzorgd, waarbij de technieken van hechting van restauraties met verschillende adhesief-systemen aan de tandweefsels een belangrijk onderdeel vormt. Ook worden de samenstelling en eigenschappen van de diverse restauratiematerialen besproken in relatie tussen de fysische eigenschappen en de esthetiek.

### **Toetsvorm**

Tentamen: meerkeuzevragen en openvragen.

### **Literatuur**

Cariologie

- LOVEREN C. VAN, WEIJDEN G.A. VAN DER. Preventieve tandheelkunde.

Bohn Stafleu

Van Loghum, 2000.

- STRIJP, A,J,P, VAN en anderen. Cariëslaesies: diagnose en behandeling. Prelum, editie 2014.

(NB. Exclusief de hoofdstukken die de materiaalkundige aspecten behandelen, zie daarvoor het boek: Introduction to dental materials, van Noort)

- Cariologie, Informatiebulletin (CEP) ACTA (Studiewebversie, laatste editie). Materiaalkunde

- van Noort R., Introduction to dental materials. 4th edition.

Elsevier Health Sciences 2013.

Microbiologie

- Essential Microbiology for Dentistry; 4th edition. Ed: Samaranyake. Publisher: Churchill Livingstone

Radiologie

- STELT P.F. VAN DER (ed.) et al. Tandheelkundige Radiologie. Bohn Stafleu Van Loghum, 1995. Boek is beschikbaar via Blackboard.
- CAL programma's Anatomical Landmarks, Looking for Caries.
- Handleiding Radiologie practicum/ werkbijeenkomsten.

### **Overige informatie**

Een voldoende resultaat voor dit blok is een van de voorwaarden voor het dossierexamen boorlicentie. De boorlicentie is een toegangseis voor de lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, Bijlage II, artikel g3).

## **Cellen en weefsels**

<b>Vakcode</b>	T_CELWEEF (331014)
----------------	--------------------



<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	prof. dr. J. Klein Nulend
<b>Examinator</b>	prof. dr. J. Klein Nulend
<b>Docent(en)</b>	prof. dr. J. Klein Nulend, dr. A.J.M. Ligtenberg, prof. dr. J.H. Ravesloot, drs. J.A.M. Ravesloot
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep, Werkcollege

### Doel vak

Foundation knowledge

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Dit blok heeft tot doel de student zich een aantal begrippen en termen eigen te laten maken en inzicht te laten krijgen in een aantal basale processen die zich afspelen in cellen en weefsels. De studenten maken kennis met de algemene bouw van cellen, hun celorganellen en de moleculen waarmee deze structuren zijn opgebouwd, hun (globale) chemische bouw en functie. Daarnaast wordt behandeld hoe weefsels zijn opgebouwd en hoe hun bouw is aangepast aan de functie.

### Toetsvorm

Tentamen met een gesloten boekdeel en een open boekdeel.

### Literatuur

- MARIEB, E.N & HOEHN K: "Human Anatomy and Physiology", 9th edition (2012, ISBN: 978-0321802187) Pearson/Benjamin Cummings Science Publishing.
- Practicumhandleiding en CD: Cytologie en celbiologie.
- Syllabus Biochemie.
- Syllabus doelstellingen en eindtermen Fysiologie.
- Studiehandleiding Ba1 Blok Cellen en weefsels "Van weefsel tot molecuul".
- Aanbevolen ondersteunende literatuur: Dow Lindsey Morrison, Biochemistry - Molecules, cells and the body. Addison-Wesley Publishers Ltd. (Pearson Education) 1996.

## De Gezonde Mond

<b>Vakcode</b>	T_GEZMOND (331017)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	8.0

<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. A.J.M. Ligtenberg
<b>Examinator</b>	dr. A.J.M. Ligtenberg
<b>Docent(en)</b>	dr. W.E.R. Berkhout, dr. A.L.J.J. Bronckers, dr. A.J.M. Ligtenberg, dr. A.J.P. van Strijp, dr. A.H.B. Schuurs, prof. dr. E.C.I. Veerman, dr. ir. T.J. de Vries, drs. A. Verhoef MA, dr. F.J. Bikker, drs. P. Wetselaar, dr. G.C.H. Sanderink
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Overig, Werkgroep

### Doel vak

I : c(2), d(2)

II : b(2), c(2), d(2), e(2), f(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

In dit blok worden de bouw en functie van het gebit en de omgevende weefsels in het mondgebied bestudeerd. De morfologie, structuur, stand, occlusie, articulatie en ophanging van de gebitselementen zijn onderwerpen die in dit blok aan de orde komen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van de gebitsbogen in samenhang met de ontwikkeling van aangezicht en schedel. Naast deze morfologische en ontwikkelingsbiologische onderwerpen wordt ingegaan op functionele aspecten zoals kauwfunctie en het functioneren van het kaakgewricht; de samenstelling en functies van speeksel en speekselklieren en de antimicrobiële mechanismen die in de mondholte operationeel zijn. Het studieprogramma in dit blok is verdeeld over een tweetal hoofdthema's: "macro" en "micro". Het thema macro richt zich op de anatomie en bouw van de gebitselementen, hun onderlinge relaties en hun ontwikkeling. Het thema micro is bedoeld om de student verdieping van kennis en inzicht bij te brengen in de bouw en functie van orale weefsels op cellulair en moleculair niveau.

### Toetsvorm

Macrotoets en microtoets

Tentamen: combinatie open en meerkeuzevragen

De uitslagen van het macro en microtentamen worden 'gewogen' gemiddeld voor een eindcijfer van dit bloktentamen. Een voldoende behaald voor een

van de deeltentamens vervalt indien het eindcijfer onvoldoende is.

## Literatuur

- AMERONGEN, W.E. van: Kindertandheelkunde, Bohn Stafleu van Loghum, 2013, deel II.
- AMERONGEN, W.E. van: Kindertandheelkunde, Bohn Stafleu van Loghum, 2013, deel II.
- GARANT PR: Oral Cells and Tissues, Quintessence Publishing Co Beroen, 2003.
- MARIEB, E.N & HOEHN K: "Human Anatomy and Physiology", 9th edition (2012, ISBN: 978-0321802187) Pearson/Benjamin Cummings Science Publishing.
- NIEUW AMERONGEN, A. VAN, Speeksel, speekselklieren en mondgezondheid, Bohn Stafleu van Loghum, 2009.
- PROFFIT, W.R.: Contemporary orthodontics. Mosby 5th edition, 2013.

## Overige informatie

Een deel van de coördinatie van dit blok wordt verzorgd door Mw. A. Verhoef.

Werkgroepen Orthodontie in Blok De Gezonde Mond:

Inschrijven voor de werkbesprekingen wordt verzorgd en is niet vrijblijvend. U dient ook daadwerkelijk deel te nemen aan het onderwijs.

## De zieke mens

<b>Vakcode</b>	T_ZIEKMENS (332011)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	9.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. D.E. van Diermen MD
<b>Examinator</b>	dr. D.E. van Diermen MD
<b>Docent(en)</b>	dr. D.E. van Diermen MD, prof. dr. J.H. Ravesloot, drs. J.A. Baart, dr. J.G. Hugtenburg
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Werkcollege

## Doel vak

I : a(2), b(2), f(2)

VI : a(3), e(2), h(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In dit blok maakt de student kennis met een aantal relevante ziektebeelden (hart- en vaatziekten; longziekten; diabetes; stollings- en bloedingsziekten; leverziekten), waarbij de normale fysiologie uit het 1e jaar kort herhaald wordt. Meer aandacht zal besteed worden aan de pathofysiologie en de klinische verschijningsvormen van deze ziektebeelden en de farmacologische behandeling ervan. De algemene principes van farmacologie zullen besproken worden. Veel nadruk wordt gelegd op de anamnese als hulpmiddel om de opgedane medische kennis ook bij de patiënten in de praktijk te brengen. Tevens zal een introductie

worden verzorgd in de theorie achter de lokale verdoving en zal geoefend worden met de praktische beginselen ervan. Ook zal een cursus basale reanimatie met Automatisch Externe Defibrillator (AED) worden gegeven.

### Toetsvorm

Parate kennistoets van de algemene farmacologie, fysiologie, ziekteleer en lokale anesthesie.

Digitaal tentamen, gesloten boek met meerkeuze- en Jumboldvragen die casuïstiek behandelen en zowel vraagt naar klinische verschijnselen, geneesmiddelen als medisch-tandheelkundige interactie van de behandelde ziektebeelden.

Met thema-opdrachten zijn bonuspunten voor het tentamen te behalen. Deze bonuspunten gelden alleen voor het tentamen wat meteen volgt op het onderwijs, en vervallen daarna.

### Literatuur

- BAART, J.A., BRAND, H.S. (red). "Lokale anesthesie in de tandheelkunde". 2e herziene druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 2013.
- BRAND, H.S., Diermen, D.E. van, Makkes, P. (red.), "Algemene Ziektenleer voor tandartsen", 3e herziene druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 2012.
- MARIEB, E.N & HOEHN K: "Human Anatomy and Physiology", 9th edition (2012, ISBN: 978-0321802187) Pearson/Benjamin Cummings Science Publishing.
- SITSSEN, J.M.A. (red.), "Farmacologie", 4e herziene druk. Utrecht: Wetenschappelijke uitgeverij Bunge 2009.
- Studiehandleiding blok De zieke mens "Ziekteleer & Tandheelkunde".
- CVZ. Farmacotherapeutisch Kompas 2011 of 2012. Houten: Prelum Uitgevers, 2012.
- Recente relevante publicaties in wetenschappelijke tijdschriften.

### Overige informatie

Aanwezigheidsverplichting introductiecollege, reanimatiepracticum, themadag lokale anesthesie en patiëntendemonstraties.

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 2 stp binnen dit blok.

## Diagnostiek

<b>Vakcode</b>	T_DIAGNOS (333016)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. A.J.P. van Strijp
<b>Examinator</b>	dr. A.J.P. van Strijp
<b>Docent(en)</b>	drs. R.A.M. Huffels, dr. W.E.R. Berkhout, drs. S. Bizzarro, dr. M.D. Lagerweij, dr. S. Paraskevas, prof. dr. B.G. Loos MSc, prof. dr. C. van Loveren, dr. A.J.P. van Strijp, drs. A. Verhoef MA, drs. W.J. Teeuw, dr. I.R. Zerbo, dr. E.A. Nicu
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep

### Doel vak

I : d(3), e(3), h(3), i(3), j(3)

II : a(3), b(3), c(3), d(3), e(3), f(3)

IV : d(3), e(3)

VI : d(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

- Etiologie en vroegdiagnostiek van cariës
- Röntgendiagnostiek
- Cariësrisico
- Gebitsslijtage
- Casuïstiek op gebied van cariologie
- Epidemiologie parodontologische afwijkingen
- Parodontium classificaties
- Röntgendiagnostiek parodontium
- Niet-plaque geïnduceerde gingivale ontstekingen

### Toetsvorm

Actieve participatie aan het programma wordt getoetst middels een presentatie en een schriftelijk verslag van een eigen of aangeleverde casus. Het resultaat van het verslag dient voldoende te zijn.

Peer assessment (studenten beoordelen elkaars bijdrage in de werkgroep) bepaalt of ieder lid van de werkgroep voldoende inzet heeft getoond bij het tot stand komen van het verslag. Bij een onvoldoende beoordeling van de peer assessment wordt geen eindcijfer bekend gemaakt en krijgt de student een alternatieve opdracht.

Het blok wordt afgesloten met een tentamen waarvan de uitslag geldt als eindcijfer.

### Literatuur

- BEERTSEN W. et al. Parodontologie. Bohn Stafleu en van Loghum, 2009.
- FEJERSKOV O., KIDD E., NYVAD B. Dental Caries. The disease and its clinical management Blackwell 2015.
- LOVEREN C. VAN, WEIJDEN G.A. VAN DER. Preventieve tandheelkunde. Op weg naar een doelmatige aanpak. Bohn Stafleu Van Loghum, 2000.
- STRIJP A.J.P. VAN, AMERONGEN J.P. VAN, KLOET H.J. DE, LOVEREN C. VAN, PENNING CH., ROETERS F.J.M., VERHOEF. A. Cariëslaesies Diagnose en behandeling. Prelum, 6e druk, 2015.
- Studiehandleiding blok Diagnostiek 2015-2016.
- Ivoren Kruis. Advies Preventie van erosieve gebitsslijtage 2008.
- Collegestof gegeven in dit blok.

### Overige informatie

Werkgroepen Cariologie zijn verplicht.

## Endodontologie

<b>Vakcode</b>	T_ENDO (332009)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	7.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. A.R. Ozok
<b>Examinator</b>	dr. A.R. Ozok

<b>Docent(en)</b>	dr. C.J. Kleverlaan, dr. L.A. Jongsma, drs. A.K. Braun, dr. A.R. Ozok, dr. H. Shemesh, drs. C.J. Warnsinck, prof. dr. A.J. Feilzer
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Overig, Werkcollege, Werkgroep

### Doel vak

I : c(3), d(3), e(3), g(2), h(3), i(2), j(3), l(1)

II : b(2), c(2), d(2), f(2)

III : d(2)

VI : i(2)

VII : (2)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Uitgaande van de biologie en fysiologie van gezonde endodontische weefsels leert de student in dit blok de gevaren waaraan het pulpodentinale complex blootstaat te onderkennen en wat hiervan de gevolgen kunnen zijn. Daarbij komen aan de orde de preventie, de pathofysiologie, de etiologie, de epidemiologie van de endodontische en periapicale aandoeningen en de differentiële diagnostiek van de pijn van endodontische en/of periapicale oorsprong, en van pijn niet geassocieerd met endodontische/periapicale ontstekingen. Tevens zal aandacht worden gegeven aan de rol van micro- organismen bij de etiologie en duurzaamheid van de behandeling. Uitgaande van een gedegen diagnostische vaardigheid zal het indicatiegebied van de pulpabehandelingen (waaronder cariës profunda), de wortelkanaalbehandeling, endodontische chirurgie en extractie op basis van de gestelde diagnose vanuit een multidisciplinair perspectief worden onderwezen.

Het belang van een goede röntgenopname voor de diagnostiek en de endodontische behandeling wordt belicht. De techniek om verschillende wortelkanalen in 1 element röntgenologisch van elkaar te onderscheiden komt aan bod, alsmede de diagnostiek van pulpa-gerelateerde en niet-pulpagerelateerde pathologie in het periapicale gebied. In samenwerking met de discipline materiaalkunde zal het gedrag van de gebruikte materialen en instrumenten in het lichaam, de mogelijke invloed van deze materialen op de (mond)gezondheid, de diagnostiek van materiaalkundig falen van deze materialen en de invloed van behandelomstandigheden op de kwaliteit van de wortelkanaalvulling en coronale restauratie worden onderwezen. Tevens doet de student kennis op van de instrumenten en materialen die een belangrijke rol spelen bij de wortelkanaalbehandeling.

### Toetsvorm

De studiestof van het blok Endodontologie wordt in een bloktentamen met meerkeuze- en/of open vragen getoetst.

Het bloktentamen bestaat voor 60% uit vragen van Endodontologie en 40% uit vragen van Materiaalkunde.

Voor de uitwerking van een aantal opdrachten in het kader van de digitale cursus casuïstiek endodontologie (DCCE) kunnen 0.5 tot 2 bonuspunten worden verdiend. Deze bonuspunten kunnen alleen verdiend worden:

- door studenten die meedoen met de eerste gelegenheid van het tentamen, direct nadat het onderwijs van het blok gevolgd is;
- door studenten die voor het bloktentamen een 5.0 of hoger gehaald hebben.

Deze bonuspunten worden opgeteld bij het cijfer van het bloktentamen (het eindcijfer voor dit blok kan niet hoger worden dan het cijfer 10). Verdere informatie over de beoordeling van de uitwerking van de opdrachten in de DCCE kunt u vinden onder het kopje 'toetsing' op Blackboard.

## Literatuur

- THODEN VAN VELZEN S.K., WESSELINK P.R. (red.) et al., 'Endodontologie'. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum 3e druk, 2010.
- WESSELINK P.R., PETERS L.B. De peri-apex. In: Tandheelkundige Radiologie, Eds Stelt P.F. van der, Arnold L.V., Duinkerke A.S.H., Sanderink, G.C.H. Houten-Antwerpen, 1995: Bohn Stafleu en Van Loghum. (Blackboard > Lijn Preventie en Behandeling, Radiologie > Boek Tandheelkundige Radiologie).
- Syllabus wortelkanaalbehandeling ACTA 2015.
- Handleiding endodontologie materiaalkunde (Blackboard > Endodontologie> Studiemateriaal)

Eventuele aanvullende literatuur zal voor aanvang van het blok via Blackboard bekend worden gemaakt.

## Overige informatie

Hoorcollege (niet verplicht), practicum (op inschrijving), interactiecollege (niet verplicht), casuïstiek (verplicht).

## Functieherstel met bruggen

<b>Vakcode</b>	T_FUNCTIEBRG (333013)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Examinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Docent(en)</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege

## Doel vak

VI : g(3), l(3), m(3)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In dit blok komt het functieherstel van het tandkaakstelsel aan bod waarbij een of meer ontbrekende gebitselementen worden vervangen door middel van een brug op natuurlijke pijlerelementen. De student leert de theoretische achtergronden die een rol spelen bij het vervaardigen zowel van conventionele als van adhesiefbruggen, evenals de beperkingen en mogelijke problemen die hierbij kunnen optreden.

Daarnaast komen in dit blok de theoretische aspecten van het restaureren van endodontisch behandelde gebitselementen aan bod.

### Toetsvorm

Bloktentamen met gesloten en/of open vragen

### Literatuur

- CREUGERS NHJ, WITTER DJ, BAAT C de. Kronen en Bruggen. Theoretische uitgangspunten en praktische handreikingen. Houten: Prelum 2015. ISBN 9789085621348.
- KARLSSON S, NILNER K, DAHL BL. Een moderne kijk op kroon- en brugwerk. Onder redactie van prof.dr. MAJ, van Waas. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 019 8.
- LAVERMAN JV. Cd-rom: Digitale syllabus Kronen en Bruggen. ACTA 2004.
- LAVERMAN JV. Volledig keramische restauraties. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 0488.
- LAVERMAN, JV., REE MH. Restaureren na endodontische behandeling. Naslagwerk Houten: AccreDidact, 2012. ISBN 978-90-8976-083-8.
- MANNOCCI F, CAVALLI G, GAGLIANI M. Adhesieve restauratie van endodontisch behandelde gebitselementen. Onder Nederlandse redactie: Peter Bolhuis. Houten: Prelum, 2009. ISBN 97890 8562 058 7.
- SHILLINGBURG HT, SATHER DA, WILSON EL, CAIN JR, MITCHELL DL, BLANCO LJ, KESSLER JC. Fundamentals of fixed Prosthodontics. Fourth Edition, Quintessence Publishing Co., 2012.
- Collegestof en stof van werkbesprekingen uit de lijn TV III.

### Overige informatie

Niet-verplicht onderwijs

## Functieherstel met kronen

<b>Vakcode</b>	T_FUNCTIEKR (332013)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	7.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Examinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Docent(en)</b>	dr. C.J. Kleverlaan, drs. J.V. Laverman, prof. dr. A.J. Feilizer
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum

### Doel vak

I : c(4), d(3), e(3), i(3)

VI : g(3), l(3)

VII : (4)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.



## **Inhoud vak**

In dit blok leert de student hoe functieverlies van het kauwstelsel kan ontstaan alsmede wanneer en hoe functieverlies door middel van solitaire, indirect vervaardigde restauraties kan worden gecompenseerd. In de eerste helft van het blok ligt het accent op de behandelstappen indiceren, prepareren, afdrukken en op de vervaardigingprocedés van (metaal) porseleinkronen. In de tweede helft wordt dieper ingegaan op het passen, plaatsen, het onderhoud en de nazorg van kronen. Daarbij speelt het kritisch kunnen beoordelen, en indien nodig, het kunnen komen tot een betere kroonrestauratie, een belangrijke rol.

Daarnaast doet de student ook kennis op van de materiaalkundige, technische, esthetische, en biologische aspecten van de materialen die een belangrijke rol spelen bij het indiceren en vervaardigen van indirecte restauraties, zodat hij uit de verschillende vervaardigingstechnieken een weloverwogen keuze kan maken en de regie over het gehele proces (inclusief de tandtechnische aspecten) kan voeren. Ook leert de student dat het behandelresultaat niet alleen wordt beïnvloed door de keuze van de materialen die bij het vervaardigen van kronen en bruggen worden gebruikt, maar tevens door de wijze waarop de tandarts met deze materialen omgaat.

Ten slotte maakt de student kennis met de mogelijkheden om gemigreerde gebitselementen door middel van orthodontisch verplaatsen geschikter te maken als pijler voor kroon- en brugwerk. De student leert dat het behandelresultaat niet alleen wordt beïnvloed door de keuze van de materialen die bij het vervangen van kronen en bruggen worden gebruikt, maar ook door de wijze waarop de tandarts met deze materialen omgaat. Het preklinisch practicum kronen en bruggen en de daarbij behorende werkbesprekingen zijn ondergebracht in de lijn Tandheelkundige Vaardigheden IIb.

## **Toetsvorm**

Tentamen met open en/of meerkeuzevragen

## **Literatuur**

- BARTLETT D, RICKETTS D. Indirecte Restauraties. Nederlandse redactie: dr. A. van Dalen. Houten: Prelum, 2009. ISBN 978 90 8562 068 6.
- CREUGERS NHJ, WITTER DJ, BAAT C de. Kronen en Bruggen. Theoretische uitgangspunten en praktische handreikingen. Houten: Prelum 2015. ISBN 9789085621348.
- GRABER T, VANARSDALL R. Orthodontics. Current principles and techniques. Third edition, 2000. Chapter 19 (Adult Orthodontics).
- KARLSSON, S., Nilner, K., Dahl, B.L. Nederlandse redactie: Prof.dr. M.A.J. van Waas "Een moderne kijk op kroon- en brugwerk". Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 019 8.
- LAVERMAN, J.V. ,CD-rom: Digitale Syllabus Kronen & Bruggen. ACTA, 2004 uitgezonderd:
  1. Theoretische achtergronden: spuitafdruk, restaureren na de endo.
  2. Practicumopdrachten: (stift)opbouwen en de driedelige brug.
- LAVERMAN, J.V. "Volledig keramische restauraties". Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 048 8.
- LAVERMAN, J.V. "De spuitafdruk". Naslagwerk. Houten: AccreDidact, 2012. ISBN 9789089760777.
- NOORT, R. van, Introduction to dental materials. 4th Revised edition. Elsevier Health Sciences 2013.

- SHILLINGBURG HT, SATHER DA, WILSON EL, CAIN JR, MITCHELL DL, BLANCO LJ, KESSLER JC. Fundamentals of fixed Prosthodontics. Fourth Edition, Quintessence Publishing Co., 2012.
- Handleiding voor het Materiaalkundepracticum. ACTA.
- Studiehandleiding blok Functieherstel met Kronen.

### Overige informatie

Niet-verplicht onderwijs

## Infectie en ontsteking

<b>Vakcode</b>	T_INFECTIE (331018)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	8.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. H.S. Brand
<b>Examinator</b>	dr. H.S. Brand
<b>Docent(en)</b>	dr. H.S. Brand, dr. J.J. de Soet, prof. dr. E. Bloemena, dr. B.P. Krom, dr. E.A. Nicu, dr. ir. B.W. Brandt
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep, Practicum

### Doel vak

Foundation knowledge

I : b(2), d(2), f(2), h(2), i(2)

II : c (2), d(2), f(2)

VI : a(2)

VII : (2)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

In dit blok leert de student de wijze waarop celbeschadiging tot stand komt en participeren de volgende deelgebieden: Microbiologie, Immunologie, Pathologie, Oncologie, Parodontologie. Er zal aandacht besteed worden aan de cellulaire reacties die hierbij optreden. De wijze waarop micro-organismen ziekten kunnen veroorzaken wordt behandeld. Vervolgens wordt aandacht besteed aan de algemene aspecten van de ontstekingsreactie, die als gevolg van de weefselbeschadiging ontstaat. Hierbij wordt het verschil tussen acute en chronische ontstekingen behandeld en het weefselherstel en de pathologie daarvan als uiteindelijke uitkomst van een ontstekingsreactie. Als belangrijk voorbeeld van een orale ontsteking zal gingivitis uitgebreid behandeld worden. De opbouw en werking van het specifieke immuunsysteem wordt behandeld, waarbij ook aandacht zal worden besteed aan de pathologie van het immuunsysteem. Tenslotte wordt een inleiding in de oncologie gegeven, waarbij de algemene aspecten van de ontstaanswijze van tumoren en hun behandeling behandeld worden.

### Toetsvorm

Tentamen met open vragen en/of meerkeuzevragen

### Literatuur

BEERTSEN, W. et al. Parodontologie, Bohn, Stafleu, Van Loghum, 1e druk (2009. ISBN: 978-9031368860).

- BRAND, H.S. e.a., "Algemene ziekteleer voor tandartsen", 3e druk.

Bohn Stafleu Van Loghum 2012.

- KUMAR V e.a. "Robbins Basic Pathology" 9th edition, Elsevier Saunders, 2012 óf KUMAR V. & ABBAS A.K. "Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease" 9th edition, Elsevier Saunders, 2014
- MARIEB, E.N & HOEHN K: "Human Anatomy and Physiology", 9th edition (2012, ISBN: 978-0321802187) Pearson/Benjamin Cummings Science Publishing.
- Syllabus Pathofysiologie.

### Overige informatie

Niet verplicht onderwijs

## Introductie

<b>Vakcode</b>	T_INTRO (331013)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	6.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. I.H.A. Aartman
<b>Examinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Docent(en)</b>	drs. D.R. Bakker, drs. J.M. van Egmond, drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. N. Naaraat, drs. M.L. Ouwehand, dr. E.S. Tadjoeidin, drs. M.J. ter Wal, drs. H. Bussink MSc
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Overig, Werkgroep, Excursie

### Doel vak

I : b(1), d(1), e(1), j(1), k(1), l(1)

II : a (2), b(1), c(2), d(1), e(1)

III : a(1), b(1), c(1), d (1)

IV : b(1), d(1)

V : g(1), i(1)

VI : d(1), g(1), l(1)

VII : (1)

Voor verklaring van de competenties zie OER, bijlage I.

### Inhoud vak

In dit blok maken studenten kennis met de studie Tandheelkunde, het

vakgebied, en de professionele en academische vaardigheden die horen bij deze studie en het beroep waarop de studie voorbereidt. Daarnaast krijgt de student inzicht in de rol van de tandarts in de tandheelkundige gezondheidszorg. Aan de hand van colleges, kennisclips en andere leermiddelen en informatiebronnen werken de studenten aan opdrachten waarbij ze worden voorbereid op het op professionele wijze (samen)werken in een academische setting (A) en worden voorbereid op het gedurende de studie verder opbouwen van academische vaardigheden (B).

### Toetsvorm

Het blok Introductie wordt met een voldoende afgesloten indien is voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. De Taaltoets Nederlands VU is met een voldoende afgerond.
2. De toets Morfologie is met een voldoende afgerond.
3. De toets Informatievaardigheden is met een voldoende afgerond.
4. De poster is met een voldoende beoordeeld.
5. De opdracht Tandartsbezoek is met een voldoende beoordeeld.
6. De opdracht Universiteitsmuseum is met een voldoende beoordeeld.
7. De peer assessment behorende bij de samenwerkingsopdrachten is met een voldoende afgerond.
8. Er is deelgenomen aan de verplichte werkgroepen en practica.

### Literatuur

In dit blok zullen bij het uitwerken van opdrachten diverse bronnen worden geraadpleegd (mediatheek) en wordt gebruik gemaakt van e-learning modules. Een deel van de literatuur wordt als hand-out uitgereikt.

### Overige informatie

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 5 stp binnen dit blok.

### Lijn introductie kliniek

<b>Vakcode</b>	T_LINTROKLIN ()
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA

<b>Coördinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Examinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Docent(en)</b>	drs. J.M. van Egmond, drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. N. Naaraat, drs. M.L. Ouwehand, dr. E.S. Tadjoeidin, drs. M.J. ter Wal, drs. H. Bussink MSc
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep, Practicum

#### Doel vak

III : g(1)

V : d(1), h(1)

VII :

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

#### Inhoud vak

In deze lijn wordt de student bewust gemaakt van het belang van een goede kennis en kunde in het toepassen van (hygiënische) maatregelen en protocollen in de tandheelkundige kliniek.

#### Toetsvorm

De lijn introductie kliniek wordt als afgesloten beschouwd indien de werkgroepen en practica gevolgd zijn over Axiom, gezondheidvragenlijst, boxinrichting, uitgifte/ inname materialen, uitruimen box. Bovendien dienen de voorbereidende (BlackBoard) opdrachten hiervoor uitgevoerd zijn.

#### Literatuur

- ACTA zorgnet
- Infectiepreventie in de tandheelkundige praktijk
- Studiehandleiding lijn introductie kliniek

#### Overige informatie

Een voldoende voor de lijn Introductie kliniek is een voorwaarde om toegelaten te worden tot (onderwijs in) de kliniek.

### Lijn preventie en behandeling, cariologie

<b>Vakcode</b>	T_LPBCARIO (333021)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	6.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. A.R. Hooykaas
<b>Examinator</b>	drs. A.R. Hooykaas
<b>Docent(en)</b>	drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. M.F. Langedijk, drs. H.P. Wiegman, drs. A. Verhoef MA, drs. G. de Jong, B.P. Fox, drs. A.E.W. van Leeuwen, drs. M.M. Galesloot, drs. H.W. van Bruggen MSc, T.S. van Ligten MSc, O.J. Carreres Talens, drs. A.N. van Vught
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Overig, Werkgroep

## Doel vak

I : a(4), b(3), c(4), d(3), e(3), f(3), g(2), h(3), i(3), j(3), k(3), l(3)  
II : a(4), e(3), f(3)  
III : a(4), b(3), c(3)  
IV : d(3),  
V : d(4), g(3), h(4), i(3)  
VI : a(4), d(4), e(3), g(3), h(3), k(3), l(3), v(2)  
VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In deze lijn leert de student op cariologisch en parodontaal gebied:

- Het uitvoeren van (vroeg)diagnostiek
- Het schatten van risico
- Een zorgplan opstellen en uitvoeren
- Het invasief behandelen van cariës binnen het kader van cariësmanagement
- Uitgebreide vaardigheden op fantoom in een klinische setting.

Specifiek wordt hieronder verstaan:

1. Het volgens protocol uitvoeren van een nauwkeurig periodiek mondonderzoek.
2. Het bepalen van DPSI.
3. Cariës- en parodontaal diagnostiek op röntgenfoto's.
4. Het kunnen inschatten van risico op cariës.
5. Het kunnen inschatten van het risico op parodontale afwijkingen.
6. Cariësdagnostiek en -management inclusief invasief ingrijpen.
7. Het begeleiden van en sturen op zelfzorg door de patiënt, waarbij gebruik wordt gemaakt van gedrags veranderende technieken zoals Motivational Interviewing.
8. Het instellen van preventieve maatregelen en de uitvoering van een parodontale behandeling bij patiënten met een DPSI-waarde t/m 3-.
9. Het aanleggen van een patiëntdossier in Axium.
10. Indien noodzakelijk verwijzen naar een andere behandelaar.

Binnen de Lijn preventie en behandeling, cariologie moeten competenties die eerder zijn behaald in de Lijn preventie op een hoger niveau worden gebracht.

De student verzamelt tijdens de lijnen "Preventie" en "Preventie en behandeling, cariologie" in totaal 3 casussen betreffende vroegdiagnostiek van cariës en de (preventieve) behandeling daarvan. Eén casus wordt als onderdeel van het blok Diagnostiek in jaar 3 gepresenteerd.

## Onderwijsvorm

- Patiëntbehandeling
- Patiëntpresentatie
- Werkbesprekingen
- Handelingen op fantoom in klinische setting
- Patiëntbehandeling op medestudent
- Assisteren en observeren
- Presenteren van klinische onderwerpen

## Toetsvorm

Beoordeling vindt plaats volgens het ABGZ-systeem. (A: assisterend niveau, B: beginnend niveau, G: gevorderd niveau, Z: zelfstandig niveau).

Het door de student bereikte competentieniveau wordt getoetst bij de desbetreffende stations van de OSCE, het afsluitend examen van de bachelor.

Om een voldoende beoordeling te krijgen aan het eind van deze lijn, moet verder aan de volgende eisen voldaan zijn:

1. De student kan de volgende verrichtingen op het vereiste competentieniveau uitvoeren:

- een periodiek mondonderzoek
- een zorgplan en een behandelplan opstellen
- een zorgadvies aan de patiënt voorleggen en begeleiden
- cariës- en parodontaal risico schatten met bijbehorende prognose
- restauraties vervaardigen
- gebitsreiniging
- hygiënische en ergonomische principes toepassen;

2. De student heeft adequaat zorg gedragen voor zijn patiënten;

3. De patiëntgegevens zijn correct vastgelegd in Axium ;

4. De fantoomlijn is op voldoende niveau afgelegd;

5. De student is alle practica aanwezig geweest. Als er sprake is van overmacht ten minste 85%.

Ter vervanging van gemiste practica zal altijd een vervangende opdracht moeten worden uitgevoerd.

6. Alle patiënten zijn afbehandeld, klaar om ontkoppeld- en overgedragen te worden;

7. De beoordeling professioneel gedrag, aan het einde van de lijn, is voldoende.

### Literatuur

- AVOORT P.G.G.L.VAN DER, ENDSTRA L., Professionele Gebitsreiniging, Bohn, Stafleu v. Loghum, 2011.
- EIJKMAN, M.A.J., Patiëntenvoorlichting en Mondgezondheid, 3e druk, Houten: Bohn, Stafleu v. Loghum, 2006.
- FEJERSKOV O., KIDD E. Dental Caries. The disease and its clinical management Blackwell, 2008.
- LOVEREN C. VAN, WEIJDEN G.A. VAN DER. Preventieve tandheelkunde. Bohn Stafleu Van Loghum, 2000.
- PENNING C., AMERONGEN J.P. VAN, KLOET H.J. DE, LOVEREN C. VAN. Cariëslaesies: diagnose en behandeling. ACTA, 2007.
- ROETERS J., KLOET H.J. DE. Esthetische tandheelkunde. STI, 1998.
- Syllabus "Lijn Tandheelkundige preventie en behandeling".
- Syllabus: Parodontale diagnostiek en behandelplanning, Avoot P.G.G.L.van der, Huffels R.A.M. en Velde U. van der. Uitgave juni 2002, 13e, gewijzigde druk.
- Clinical Periodontology and Implant Dentistry, Lindhe J., Karring Th., Lang, Munksgaard N.P.
- Syllabus: Contemporary orthodontics, 3rd ed. St Louis: Mosby 2000.
- Syllabus: Gespreksvoering 1e en 3e jaar.
- Cariologie, Informatiebulletin (CEP) ACTA (Studiewebversie).
- Advies cariëspreventie, Uitgave "Ivoren Kruis".
- Tandheelkundige Radiologie, Eds Stelt P.F. van der, Arnold L.V., Duinkerke A.S.H., Sanderink G.C.H.. Houten-Antwerpen, 1995:Bohn Stafleu en Van Loghum (via Blackboard)
- Syllabus: opnametechniek , afd. Tandheelkundige Radiologie.
- CAL programma's Anatomical Landmarks, Looking for Caries, e.a.

### Overige informatie

Actuele informatie over de gehele opzet en organisatie rond de algemene OSCE 3e jaar , inclusief de regelgeving is te vinden op het Blackboard.

De ingangseisen voor de Lijn preventie en behandeling, cariologie zijn:

- een voldoende voor het blok Parodontitis I
- een voldoende resultaat voor de Lijn tandheelkundige preventie
- een voldoende voor het dossier boorlicentie\*

\* Het Dossier Boorlicentie omvat de volgende onderdelen:

- een voldoende resultaat voor alle onderdelen van de Lijn TV I
- een voldoende resultaat voor het blok Cariologie en de harde tandweefsels
- een voldoende resultaat voor de Lijn TV II A, met uitzondering van de endotoets

N.B.: Indien kennis en vaardigheden, door de student aangetoond bij de onderdelen van het Dossier Boorlicentie, door hem of haar langer dan 6 maanden niet zijn toegepast, dient de student opnieuw aan te tonen hier nog over te beschikken. Dit, voordat hij of zij binnen de kaders van het cariësmanagement invasief mag behandelen.

## Lijn preventie en behandeling, intervisie

<b>Vakcode</b>	T_LPBINTERV (333022)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. R.C. Gorter
<b>Examinator</b>	dr. R.C. Gorter
<b>Docent(en)</b>	drs. A.R. Hooykaas
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep

### Doel vak

II : a(3)

III : f(3)

IV : d(3), e(3)

VI : d(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Van patiënten wordt gevraagd dat zij hun (mond)gezondheidsgedrag veranderen. Vanuit de optiek dat een goede begeleiding daarvan pas kan plaatsvinden wanneer de zorgverlener zelf weet wat het is om gewoontegedrag te veranderen, is aandacht besteed aan eigen gedragsverandering, o.m. in het Blok TPS. Samen met een medestudent als coach, kiest elke student een gedraging welke hij of zij gedurende acht weken gaat "verbeteren". Daarbij worden de zgn. SMART-regels als leidraad gehouden.

Tijdens de Lijn Preventie en behandeling wordt de focus van de gedragsverandering gelegd bij de patiënt. Nu is de student degene die de patiënt begeleidt bij verbetering van mondgezondheidsgedrag. Samen met de patiënt stelt de student een gedragsveranderings-traject op, waarbij SMART-regels en Motivational Interviewing nadrukkelijk onderdeel zijn. Het traject eindigt met een rapportage over de voortgang bij de patiënt en de eigen rol als begeleider.



## Toetsvorm

Eindrapportage (schriftelijk)

## Literatuur

- EIJKMAN MAJ, DUYX MPMA, VISSER APH. (2006). Patiëntenvoorlichting en mondgezondheid. Houten: BSL.
- GRESNIGT – BEKKER, COVM (2011). Motivational Interviewing in de tandheelkundige praktijk. In: Baat, C de, et al: Het Tandheelkundig Jaar 2011. Houten: BSL.
- Plus: overige handouts.

## Overige informatie

Verplicht onderwijs

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 1 stp binnen dit blok.

## Lijn preventie en behandeling, parodontologie

<b>Vakcode</b>	T_LPBPARO (333019)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	3.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. R.A.M. Huffels
<b>Examinator</b>	drs. R.A.M. Huffels
<b>Docent(en)</b>	drs. R.A.M. Huffels
<b>Lesmethode(n)</b>	Practicum, Overig, Werkgroep, Werkcollege

## Doel vak

I : a(4), b(3), c(4), d(3), e(3), f(3), i(3), j(3), k(3), l(3)

II : a(3)

III : a(3), b(3), c(3), f(3)

IV : d(2), e(2)

V : g(3), i(3)

VI : d(4), h(3), k(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

Gedurende het lijnonderdeel parodontologie worden onder intensieve, praktijkgerichte begeleiding patiënten met matige tot ernstige parodontale problemen behandeld (diagnostiek, initiële parodontale behandeling, herbeoordeling, nazorg). Het lijnonderdeel start met een aantal werkbesprekingen ter voorbereiding op de patiënten behandeling. In de werkbesprekingen speelt een algemene patiënten casus met ernstige parodontale problemen een centrale rol in de diagnostiek en het behandelplan.

Buiten de casus zal er ook een aantal specifieke onderwerpen worden uitgediept, zoals:

- Motivational Interviewing bij stoppen met roken (MI).
- Instructie mondhygiëne bij een patiënt met parodontitis.
- Effecten na initiële behandelingen.
- Endo-paro problemen.
- Röntgendiagnostiek in het Paro-protocol.

Voor de patiënten behandeling worden drie fantoomoefeningen gewijd aan de onderwerpen:

- Klinische metingen.
- Ultrasonische supra- en subgingivale gebitsreiniging, inclusief de reiniging van de furcatie.

Voor alle onderdelen binnen de Paro-lijn (incl. patiënten behandeling) geldt een aanwezigheidsplicht van 85%.

### **Toetsvorm**

Een digitaal tentamen (Intree-toets)

Aan de hand van een digitale toets met ongeveer 30 meerkeuzevragen zullen de basiskennis uit het 1e en 2e jaar en de tot dan toe behandelde onderwerpen in de Paro/lijn worden getoetst. Een patiënten casus vormt hierin een rode draad.

NORMERING: voldoende 6 of hoger

Een schriftelijk tentamen (Eind Casus)

Aan de hand van een patiënten casus krijgt de student schriftelijke open vragen.

NORMERING: voldoende 5,5 of hoger

OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

In de OSCE wordt theoretische en praktische kennis getoetst in korte (5 minuten) praktische oefeningen. De volgende competentiedomeinen (clusters) zullen vanuit Parodontologie worden getoetst (Communicatie, Behandelen en Röntgendiagnostiek).

NORMERING: de gehele algemene OSCE 3e jaar dient met een voldoende te worden afgerond.

Actuele informatie over de gehele opzet en organisatie rond de algemene OSCE 3e jaar, inclusief de regelgeving is te vinden op het Studieweb.

### **Literatuur**

- AVOORT, G. VAN DER, ENDSTRA, L., ZWET, M. VAN DER, Professionele gebitsreiniging, Bohn, Stafleu v. Loghum, 2011.
- J. LINDHE, KARRING & LANG: Textbook of Clinical Periodontology and implantology, Munksgaard, 5e ed., 2008.
- WEIJDEN, F VAN DER, ZWET, M. VAN DER, SLUIJS, L. VAN DER, De stille kracht van ultrasoon, Bohn Stafleu van Loghum, 2015
- Parodontologie, prof. dr. W. Beertsen, prof. dr. M. Quirynen, prof. EM. Dr. D. van Steenberghe, prof. dr. U. van der Velden, 2009.
- Syllabus: Parodontale Diagnostiek en Behandelingsplanning, R.A.M. Huffels, T.S. Ong, dr. M.E. Schoonheim, prof. dr. U. van der Velden, ACTA 2002.
- Folder: Parodontitis 1 en 2, NVvP, 2014.
- Folder: Mondhygiëne, waarom en hoe?, 1992.
- Folder: Mijn tandvlees krijgt een cijfer, 2014.
- Folder: Uw schone gebit en een frisse prettige uitstraling, Fridus vd Weijden, 2006.

### **Overige informatie**

Ingangseisen (voor deze lijn)

- Een voldoende resultaat voor de Lijn Tandheelkundige preventie
- Een voldoende resultaat voor het blok Parodontitis I
- Een voldoende dossier boorlicentie\*

\* Het dossier boorlicentie omvat de volgende onderdelen:

- een voldoende resultaat voor alle onderdelen van de Lijn TV I
- een voldoende resultaat voor het blok Cariologie en de harde Tandweefsels
- een voldoende resultaat voor de Lijn TV IIA, met uitzondering van de endotoets

## Lijn preventie en behandeling, radiologie

<b>Vakcode</b>	T_LPBRADIO (333020)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	2.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. J.H.G. Poorterman
<b>Examinator</b>	dr. W.E.R. Berkhout
<b>Docent(en)</b>	dr. W.E.R. Berkhout, dr. J.H.G. Poorterman, dr. K. Syriopoulos, drs. R.C. Hoogeveen MSc, dr. G.C.H. Sanderink
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum

### Doel vak

I : d(4), e(3), g(2), h(3), i(3), j(3), l(3)

II : a(4), f(3)

III : a(3), b(3), c(3), f(3), g(2)

IV : b(3), d(3)

V : d(4), g(3), h(4)

VI : b(2), d(3), f(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Opnametechnieken en de interpretatie van röntgenbeelden worden geleerd door middel van fantoomoefeningen, stage op de kliniek van de sectie radiologie, diagnostiekoefeningen en (digitale) hoorcolleges. De student leert de basisdiagnostiek van de skeletale opbouw van het kaakcomplex beschrijven. Om een goed diagnostisch oordeel te geven over de parodontale, cariologische en endodontologische status van de patiënt, wordt de student geleerd om op verantwoorde wijze intraorale röntgenopnamen te maken door het toepassen van de principes van de bissectriceregeltchniek, de rechthoekregeltechniek en de bitewingtechniek met digitale röntgenapparatuur, alsmede met de panoramische opnametechniek en diagnostiek bij uitgebreidere afwijkingen of specifieke indicaties voor dit opnametype.

Overige onderwerpen die ter sprake komen zijn: condities die de kwaliteit van röntgenopnamen en de detectie en diagnose van pathologie beïnvloeden, zoals het effect van de inschietrichting op het röntgenbeeld, mogelijkheden en beperkingen van digitale radiologie en de verschuivingsregel.

### Toetsvorm

De eindtoets bestaat uit het voltooien van 10 dagdelen practicum en stage op de radiologiekliniek (verplicht practicum) waarbij aantoonbaar is dat de gemaakte opnamen voldoen aan de gestelde criteria (zie Blackboard) en het met een positief resultaat afronden van de theorie/diagnostiekttoets.

De toetscriteria zijn gepubliceerd op Blackboard.

De theorietoets bestaat uit meerkeuze vragen:

De vragen beslaan de volledige stof zoals behandeld tijdens de lijn.

Thema's waarover getentamineerd kan worden zijn:

- Diagnostiek anatomie (zowel op panorama- als op intraorale opnamen);
- Diagnostiek pathologie (idem), hieronder ook cariës en parodontale diagnostiek;
- Opnametechniek panoramaopnamen en intraorale opnamen (incl. fouten in opnametechniek of procedure);
- (Digitale) beeldbewerking
- Verschuivingsregel
- Hygiëne;
- Stralingshygiëne

Een beheersingsniveau van 70% wordt vereist voor het slagen van de toets. De norm van de toets wordt bepaald door het aantal en de vorm van de toetsvragen en zal bij aanvang van de toets bekend zijn.

Om te slagen voor de radiologietoets, dient voor beide toetsonderdelen een voldoende te worden gescoord.

Het cijfer van de toets is het eindcijfer van de theorietoets.

#### **Literatuur**

- STELT, PF VAN DER, ARNOLD LV, DUINKERKE ASH, SANDERINK GCH. Tandheelkundige Radiologie, Eds, Houten-Antwerpen, 1995:Bohn Stafleu en Van Loghum. E2, 1 29. Boek is beschikbaar via Blackboard.
- Syllabus: opnametechniek, afd. Tandheelkundige Radiologie.
- COO programma's Anatomical Landmarks, Looking for Caries, Panoramische opnametechniek, Interpretatie van panoramische opnamen.
- De inhoud van de lijn Preventie & Behandeling, Radiologie zoals beschikbaar op Blackboard in de betreffende cursus.

#### **Overige informatie**

Ingangseisen (voor deze lijn)

- Een voldoende resultaat voor de Lijn Tandheelkundige preventie
- Een voldoende resultaat voor het blok Parodontitis I
- Een voldoende dossier boorlicentie\*

\* Het dossier boorlicentie omvat de volgende onderdelen:

- een voldoende resultaat voor alle onderdelen van de Lijn TV I
- een voldoende resultaat voor het blok Cariologie en de harde Tandweefsels
- een voldoende resultaat voor de Lijn TV IIA, met uitzondering van de endotoets

Het onderwijs in de lijn Preventie en Behandeling, Radiologie wordt aangeboden in een stagevorm op de kliniek van de sectie Tandheelkundige Radiologie. In de eerste week van elk semester is een college geroosterd waarin de werkvorm wordt toegelicht; dit college is naderhand ook online via Blackboard te raadplegen. De stage start vier maal per studiejaar met vier verplichte practica. Aansluitend aan het volgen van deze practica lopen studenten 6 dagdelen stage op de radiologiekliniek. Daartoe maken studenten afspraken door zich in zelf geformeerde koppels aan te melden bij de sectie Tandheelkundige Radiologie. Bij de aanmelding geven de studenten aan op welke 6 dagdelen zij stage willen

lopen, per dagdeel is er plaats voor maximaal 4 studenten (2 koppels).

## Lijn tandheelkundige preventie

<b>Vakcode</b>	T_LTANDPREV (332021)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	6.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. A.R. Hooykaas
<b>Examinator</b>	drs. A.R. Hooykaas
<b>Docent(en)</b>	drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. M.F. Langedijk, drs. H.P. Wiegman, drs. A. Verhoef MA, drs. G. de Jong, B.P. Fox, drs. A.E.W. van Leeuwen, drs. M.M. Galesloot, drs. H.W. van Bruggen MSc, T.S. van Ligten MSc, O.J. Carreres Talens
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Overig, Werkcollege, Werkgroep

### Doel vak

I : a(3), b(2), c(3), d(3), e(2), f(3), g(2), h(2), i(3), j(2), k(2), l(2)

II : a(3), e(2), f(2)

III : a(3), b(3), c(2)

IV : d(3)

V : d(3), g(4), h(2), i(3)

VI : a(3), d(3), e(3), g(3), k(3), l(2), v(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

In deze lijn leert de student op cariologisch- en parodontaal gebied:

- Het uitvoeren van (vroeg)diagnostiek
- Het schatten van risico
- Een behandelplan opstellen en uitvoeren
- Uitgebreide vaardigheden op fantoom in een klinische setting

Specifiek wordt hieronder verstaan:

1. Het volgens protocol uitvoeren van een nauwkeurig periodiek mondonderzoek.
2. Het bepalen van DPSI.
3. Cariës- en parodontaal-diagnostiek op röntgenfoto's.
4. Het kunnen schatten van risico op cariës en op parodontale afwijkingen.
5. Cariësdagnostiek en -management tot het moment waarop invasief ingrijpen noodzakelijk wordt geacht.
6. Het begeleiden van- en sturen op zelfzorg door de patiënt, waarbij gebruik wordt gemaakt van gedragsveranderende technieken zoals Motivational Interviewing.
7. Het instellen van preventieve maatregelen en de uitvoering van een parodontale behandeling bij patiënten met een DPSI-waarde t/m 3-.
8. Het aanleggen van een patiëntdossier in Axium.
9. Indien noodzakelijk verwijzen naar een andere behandelaar.

De Lijn tandheelkundige preventie bestaat uit twee onderdelen van een

half jaar.

Tijdens het eerste deel (d.i. het aanlooptraject naar de patiëntbehandeling) worden de kennis en kunde, opgedaan in de Lijn TV I, verdiept.

Het betreft hierbij klinische oefeningen op fantoom, behandeling van medestudenten en assisteren bij patiëntbehandelingen.

Wanneer de student aan het eind van dit aanlooptraject heeft aangetoond genoeg kennis en vaardigheid te hebben, mag hij zelf een patiënt behandelen.

De student verzamelt gedurende de periode dat hij patiënten onder behandeling heeft in totaal 3 casussen betreffende vroegdiagnostiek van cariës en de (preventieve) behandeling daarvan. Eén casus wordt als onderdeel van het blok Diagnostiek in jaar 3 gepresenteerd.

## **Toetsvorm**

Beoordeling van de patiëntenbehandeling en de klinische oefeningen vindt plaats volgens het ABGZ-systeem. (A: assisterend niveau, B: beginnend niveau, G: gevorderd niveau, Z: zelfstandig niveau).

Om een voldoende beoordeling aan het einde van de gehele Lijn tandheelkundige preventie te krijgen moet aan de volgende eisen voldaan worden:

1. De student kan de volgende verrichtingen tijdens de (voorbereiding op) patiëntenbehandeling op het vereiste competentieniveau uitvoeren:
    - een periodiek mondonderzoek;
    - een behandelplan opstellen;
    - een zorgadvies aan de patiënt voorleggen en begeleiden;
    - cariës- en parodontaal risico schatten met de bijhorende prognose;
    - gebitsreiniging;
    - hygiënische- en ergonomische principes toepassen.
  2. De student kan de patiëntenzorg op het vereiste competentieniveau verlenen;
  3. De student kan de behandelgegevens in het dossier van de patiënt op een juiste wijze vastleggen;
  4. De fantoomlijn is op voldoende niveau afgelegd;
  5. De patiëntbehandeling op medestudenten is op voldoende niveau uitgevoerd;
  6. Alle practica zijn gevolgd. Als er sprake is van overmacht, ten minste 85%;  
(Voor gemiste practica zal een vervangende opdracht moeten worden uitgevoerd)
  7. De beoordeling professioneel gedrag, aan het einde van de lijn, is voldoende.
- Bij de (klinische) practica is de student verplicht zich terdege voor te bereiden.

## Literatuur

- LOVEREN C. VAN, WEIJDEN G.A. VAN DER. Preventieve tandheelkunde. Bohn Stafleu Van Loghum, 2000.
- PENNING C., AMERONGEN J.P. VAN, KLOET H.J. DE, LOVEREN C. VAN. Cariëslaesies: diagnose en behandeling. ACTA, laatste editie.
- ROETERS J., KLOET H.J. DE. Esthetische tandheelkunde. STI, 1998.
- Syllabus Lijn tandheelkundige preventie.
- Syllabus Parodontale diagnostiek en behandelplanning, Avoot P.G.G.L. van der, Huffels R.A.M. en Velden U. van der. Uitgave juni 2002, 13e, gewijzigde druk.
- Professionele gebitsreiniging, Avoot P.G.G.L. van der, Endstra L., Bohn, Stafleu v Loghem, 2011.
- Syllabus Contemporary orthodontics, 3rd ed. St.Louis: Mosby 2000.
- Syllabus Gespreksvoering Tandheelkundige Vaardigheden I.
- Patiëntvoorlichting en mondgezondheid, Eijkman M.A.J., 3e druk, Houten: Bohn, Stafleu v Loghem, 2006.
- Dental Caries, Fejerskov, O., Kidd, E., 2e druk, 2008.
- Cariologie, Informatiebulletin (CEP) ACTA (Studiewebversie).
- Advies cariëspreventie, Uitgave "Ivoren kruis".

### Overige informatie

De ingangseisen voor de 2e jaars Lijn tandheelkundige preventie zijn:

- een voldoende resultaat voor de Lijn TV I, klinische vaardigheden
- een voldoende voor de Lijn TV I, HIP.

Een voldoende voor de Lijn tandheelkundige preventie is een toelatingseis voor de Ba3 Lijn Preventie en behandeling.

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 2 stp binnen dit blok.

## Lijn Tandheelkundige vaardigheden I, communicatie

<b>Vakcode</b>	T_B1TVICOMM ()
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Examinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Docent(en)</b>	drs. J.M. van Egmond, drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. N. Naaraat, drs. M.L. Ouweland, dr. E.S. Tadjoeidin, drs. M.J. ter Wal, drs. H. Bussink MSc
<b>Lesmethode(n)</b>	Werkgroep, Practicum

## Doel vak

I : a(1), b(1), f(1)

III : f(1)

IV : d(1)

VI : d(1)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In dit onderwijs maakt de student kennis met de basisprincipes van de communicatie. Deze principes worden toegepast en geoefend in de werkgroepen gesprekspractica en tijdens onderwijs in de kliniek. Het onderdeel communicatie wordt in de lijn Tandheelkundige Vaardigheden I aangeduid als lijnthema 'De Nieuwe Patiënt 1'.

## Toetsvorm

De lijn TV I, communicatie wordt als afgesloten beschouwd indien aan de volgende criteria voldaan is:

- Alle onderdelen van de lijn TV I, communicatie moeten zijn gevolgd.
- Alle voorbereidende practica moeten zijn gevolgd.
- Alle (BlackBoard) opdrachten van lijnthema De Nieuwe Patiënt 1 moeten zijn uitgevoerd.
- De 4 gesprekspractica moeten zijn gevolgd.
- Een afsluitende presentatie in een klinische setting waarin de student bewijst dat hij over de aangeleerde basisvaardigheden communicatie beschikt.

## Literatuur

- EIJKMAN, M.A.J. et al, "Patiëntenvoorlichting en Mondgezondheid", 3de druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 2006.
- Syllabus: Lijnthemaboek De Nieuwe Patiënt, handleiding bij het practicum.
- Syllabus: Gespreksvoering Tandheelkundige Vaardigheden 1.
- Brochure: "Mondverzorging: een bewuste keuze", Ned. Ver. Voor Parodontologie.

## Overige informatie

De gehele Lijn TV I maakt deel uit van het dossier boorlicentie .De boorlicentie is een toegangseis voor de lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, deel B, artikel 4.6.3).

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 1 stp binnen dit blok.

## Lijn tandheelkundige vaardigheden I, hygiene infectie preventie

<b>Vakcode</b>	T_TVIHIP ()
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Examinator</b>	drs. N. Naaraat



<b>Docent(en)</b>	drs. J.M. van Egmond, drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. N. Naaraat, drs. M.L. Ouwehand, dr. E.S. Tadjoeidin, drs. M.J. ter Wal, drs. H. Bussink MSc
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep, Practicum

### Doel vak

IV : b (1)

V : d(1), h(1)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

De student dient na het volgen van dit onderdeel van de Lijn TV I de richtlijnen van de Werkgroep Infectie Preventie voor de tandheelkunde te kennen en de achterliggende theorie te begrijpen. Het gaat er hier om het onderscheid tussen regelgeving, goed gedrag en wetenschappelijke basis betreffende Hygiëne en Infectie Preventie te kunnen maken. De lijn bestaat uit een inleidend college, werkgroepen en een wetenschappelijk onderzoek in de vorm van een practicum op het vakgebied Hygiëne en Infectie Preventie. De lijn wordt afgesloten met een presentatie. De student zal voornamelijk op basis van literatuuronderzoek en de bij dit blok aanbevolen literatuur de volgende punten onderzoeken:

- wat zijn de risico's van tandheelkundige behandelingen voor patiënt en behandelaar?
- waarom zijn er bepaalde regels binnen de hygiëne en infectie preventie?
- waarop zijn de regels gebaseerd, welk bewijs is er dat de regels noodzakelijk zijn?
- wat wordt bereikt door het toepassen van de regels?

### Toetsvorm

Presentatie

a: er wordt een verslag geschreven.

b: er wordt een mondelinge presentatie gegeven van de onderzoeksresultaten ondersteund door een powerpoint presentatie.

c: studenten beoordelen elkaars bijdrage aan het schrijven van het onderzoeksverslag en van de presentatie (peer assessment).

Een groep van 4 studenten werkt schriftelijk een hygiëne opdracht uit in een onderzoeksverslag en presenteert dit verslag aan docenten en medestudenten. De leden van de groep beoordelen elkaars inzet in de totstandkoming van het verslag en van de presentatie door middel van een peer assessment.

### Digitale toets

Bovendien dient de student een digitale toets af te leggen over de hygiëne en infectie preventie op ACTA. Deze toets is specifiek voor 1e jaars-studenten.

### Literatuur

- Infectiepreventie van A tot Z, D.M. Voet, 2011
- Zorgnet, Richtlijn van de WIP voor de tandheelkunde 2007

### Overige informatie

Een voldoende voor de Lijn TV I, HIP is (samen met de Lijn Introductie kliniek) een voorwaarde om toegelaten te worden tot (onderwijs in) de kliniek.

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 1 stp binnen dit blok.

## Lijn tandheelkundige vaardigheden I, klinische vaardigheden

<b>Vakcode</b>	T_TVIVK (331022)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	2.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Examinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Docent(en)</b>	drs. J.M. van Egmond, drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. N. Naaraat, drs. M.L. Ouwehand, dr. E.S. Tadjodin, drs. M.J. ter Wal, drs. H. Bussink MSc
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep, Practicum

### Doel vak

I : a(1), b(1), d(1), f(1)

III : f(1)

IV : d(1)

V : d(1), h(1), i(1)

VI : d(1)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

De lijn TV I, klinische vaardigheden omvat de volgende onderdelen:

- Gebitsreiniging op Fantoom
- Klinische Vaardigheden II, gebitsreiniging bij medestudent

### Toetsvorm

Toets Gebitsreiniging op Fantoom: Preklinische Vaardigheidstoets op fantoom

Klinische Vaardigheden 2: Vaardigheidstoets in een klinische setting

### Literatuur

- AVOORT, P.G.G.L. VAN DER, et al. "Professionele Gebitsreiniging", Houten: Bohn Stafleu van Loghum nieuwste versie
- EGELBERG, Badersten, "Periodontal Examination". Kopenhagen: Munksgaard.
- Syllabus: Gespreksvoering Tandheelkundige Vaardigheden 1
- EIJKMAN, M.A.J. et al, "Patiëntenvoorlichting en Mondgezondheid", 3de druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 2006.
- Syllabus: Parodontale diagnostiek en Behandelingsplanning, P.G.G.L. van der Avoort, R.A.M. Huffels en U. van der Velde. Uitgave juni 2002 (13e, gewijzigde druk).
- Syllabus: Lijnhemaboek De Nieuwe Patiënt, handleiding bij het practicum, 2011.
- Brochure: "Mondverzorging: een bewuste keuze", Ned. Ver. Voor Parodontologie.

### Overige informatie

Een voldoende voor zowel de Lijn Introductie kliniek als de lijn TV I, HIP is voorwaarde om toegelaten te worden tot onderwijs in de kliniek.

Dit maakt het een toegangseis voor het oefentraject van en de toets Klinische Vaardigheden 2.

Een voldoende voor de toets gebitsreiniging op fantoom is een toelatingsvoorwaarde voor het oefentraject van de toets klinische vaardigheden 2.

Een voldoende resultaat voor de Lijn TV I, klinische vaardigheden is als kwalitatieve eis verbonden aan het bindend studieadvies (zie OER Bachelor, deel B, artikel 7.2) en is tevens toelatingsvoorwaarde voor de Lijn Tandheelkundige preventie (Ba 2).

De gehele Lijn TV I maakt deel uit van het dossier boorlicentie. De boorlicentie is een toegangseis voor de lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, deel B, artikel 4.6.3).

Toelating tot de Toets Gebitsreiniging op Fantoom:  
- 85% aanwezigheidsverplichting bij practica DNP 1 t/m 8.

Toelating tot de Klinische Vaardigheidstoets 2:  
- Een voldoende voor de Toets Gebitsreiniging op Fantoom.  
- Alle voorbereidende (Blackboard) opdrachten moeten zijn uitgevoerd.  
- Alle voorbereidende practica moeten zijn gevolgd.  
- De HIP-toets moet zijn behaald.

## Lijn tandheelkundige vaardigheden I, preparatietoetsen

<b>Vakcode</b>	T_TVIPREPTST (331020)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	2.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Examinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Docent(en)</b>	drs. D.R. Bakker
<b>Lesmethode(n)</b>	Practicum

### Doel vak

V : h(1), i(1)

VI : g(1)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

De student leert zelfstandig motorische vaardigheden aan op de Simodont.

### Toetsvorm

Preklinische motorische vaardigheidstoets op de Simodont.

### Literatuur

- PENNING C., AMERONGEN J.P. VAN, KLOET H.J. DE, LOVEREN C. VAN. Cariëslaesies: diagnose en behandeling. ACTA, laatste editie.
- Syllabus: Handleiding CEP prepareren en restaureren.

- Informatiebulletin cariologie.

### Overige informatie

De gehele Lijn TV I maakt deel uit van het dossier boorlicentie. De boorlicentie is een toegangseis voor de lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, deel B, artikel 4.6.3).

## Lijn tandheelkundige vaardigheden I, restauratietoetsen

<b>Vakcode</b>	T_TVIRESTTST (331021)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	2.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Examinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Docent(en)</b>	drs. J.M. van Egmond, drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. N. Naaraat, drs. M.L. Ouwehand, dr. E.S. Tadjedin, drs. M.J. ter Wal, drs. H. Bussink MSc
<b>Lesmethode(n)</b>	Practicum, Hoorcollege

### Doel vak

V : h(1), i(2)

VI : g(1)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

In dit onderwijs leert de studentvaardigheid te krijgen in het werken met restauratiemateriaal composiet, daarbij rekening houdend met ergonomische concepten.

### Toetsvorm

Preklinische motorische vaardigheidstoets op fantoom.

Bij practica is de student verplicht ten minste 85% van de bijeenkomsten bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden. In het geval de student minder dan 85% heeft bijgewoond dient het practicum opnieuw te worden gevolgd, eventueel kan de examencommissie aanvullende opdracht(en) laten verstrekken.

### Literatuur

- PENNING C., AMERONGEN J.P. VAN, KLOET H.J. DE, LOVEREN C. VAN. Cariëslaesies: diagnose en behandeling. ACTA, laatste editie.
- Syllabus: Handleiding CEP prepareren en restaureren.
- Informatiebulletin cariologie.

### Overige informatie

De gehele Lijn TV I maakt deel uit van het dossier boorlicentie. De boorlicentie is een toegangseis voor de lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, deel B, artikel 4.6.3).

## Lijn tandheelkundige vaardigheden I, vormingsdoelen

<b>Vakcode</b>	T_B1TVIVORMD ()
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	8.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Examinator</b>	drs. N. Naaraat
<b>Docent(en)</b>	drs. D.R. Bakker, drs. J.M. van Egmond, drs. A.R. Hooykaas, drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. N. Naaraat, drs. M.L. Ouwehand, dr. E.S. Tadjoeidin, drs. M.J. ter Wal, drs. H. Bussink MSc
<b>Lesmethode(n)</b>	Practicum, Overig

### Doel vak

I : a(1), b(1), d(1), f(1)

III : f(1)

IV : d(1)

V : d(1), h(1), i(1)

VI : d(1)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

De vormingsdoelen bestaan uit het oefentraject van de Lijn Tandheelkundige Vaardigheden IDe Lijn Tandheelkundige Vaardigheden I kent 3 lijnthema's:

- Lijnthema prepareren, restaureren
- Lijnthema De Nieuwe Patiënt
- Lijnthema de 3e dimensie

### Toetsvorm

Voor elk thema dienen presentaties uitgevoerd te worden. Deze worden afgetekend op een lijnthema formulier. De formulieren die bij betreffende lijnthema's behoren dienen op een vastgestelde datum te zijn afgetekend en ingeleverd. De datum is op het betreffende lijnthemaformulier aangegeven.

Bij practica en werkgroepbijeenkomsten is de student verplicht ten minste 85% van de bijeenkomsten bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden.

In het geval de student minder dan 85% heeft bijgewoond dient het practicum opnieuw te worden gevolgd, eventueel kan de examencommissie aanvullende opdracht(en) laten verstrekken.

De studiepunten die verbonden zijn aan de vormingsdoelen worden slechts toegekend wanneer aan alle opdrachten is voldaan. Dat betekent dat alle lijnthema formulieren volledig afgetekend moeten zijn ingeleverd bij het secretariaat van de prekliniek.

### Literatuur

Thema 1: Prepareren en restaureren

- A.J.P. VAN STRIJP AMERONGEN J.P. VAN, KLOET H.J. DE, LOVEREN C. VAN, PENNING CH., ROETERS F.J.M., VERHOEF A., Cariëslaesies: diagnose en

behandeling.Prelum, laatste editie.

- Syllabus: Handleiding CEP prepareren en restaureren.
- Informatiebulletin cariologie.

#### Thema 2: De nieuwe patiënt

- AVOORT, P.G.G.L. VAN DER, Endstra, "Professionele Gebitsreiniging", Houten: Bohn Stafleu van Loghum nieuwste versie
- EGELBERG, Badersten, "Periodontal Examination". 2de druk, Princo/Team Offset & Media, Malmo, 2004.
- EIJKMAN, M.A.J. et al, "Patiëntenvoorlichting en Mondgezondheid", 3de druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 2006.
- Syllabus: Parodontale diagnostiek en Behandelingsplanning, P.G.G.L. van der Avoort, R.A.M. Huffels en U. van der Velde. Uitgave juni 2002 (13e, gewijzigde druk).
- Syllabus: Lijnthemaboek De Nieuwe Patiënt.
- Syllabus: Gespreksvoering Tandheelkundige Vaardigheden 1.
- Brochure: "Mondverzorging: een bewuste keuze", Ned. Ver. Voor Parodontologie.

#### Thema 3: De 3de dimensie

- Syllabus: Introductie in orale kinesiologie, Maurits van Selms en Ghizlane Aarab.
- Syllabus: Gebitsmorfologie, A.H.B. Schuurs. Deel 1 tekst, deel 2 afbeeldingen.
- Syllabus: Handleiding Morfologie en Vormherstel.
- Syllabus: Handleiding Afdrukken en gebitsmodellen, A.S.F. Koopmans.

#### Overige informatie

De gehele Lijn TV I maakt deel uit van het dossier boorlicentie. De boorlicentie is een toegangseis voor de lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, deel B, artikel 4.6.3).

### Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, boorlicentie

<b>Vakcode</b>	T_TVIIABOOR (332014)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	3.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. M.A. Klaassen
<b>Examinator</b>	dr. M.A. Klaassen
<b>Docent(en)</b>	drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. M.F. Langedijk, dr. E.S. Tadjoeidin, drs. A. Verhoef MA, drs. G. de Jong, B.P. Fox, drs. A.E.W. van Leeuwen, drs. M.M. Galesloot
<b>Lesmethode(n)</b>	Overig, Practicum

#### Doel vak

I : d(3)

V : d(4), h(4), i(3)

VI : g(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Tijdens het practicum van de Lijn Tandheelkundige Vaardigheden II A doet de student ervaring op met de materialen en instrumentarium die een belangrijke rol spelen bij de behandeling van de cariologische problemen. Het onderwijs omvat de diagnostiek, preparatie en restauratie van natuurlijke carieuze gebitselementen en de rol die zij vervullen in het tandheelkundig behandelplan.

### Toetsvorm

Tijdens het practicum worden de volgende toetsen afgenomen:  
molaarexcaveer-/restaureertoets Klasse II.

Bij practica en werkgroepbijeenkomsten is de student verplicht ten minste 85% van de bijeenkomsten bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden. In het geval de student minder dan 85% heeft bijgewoond dient het practicum opnieuw te worden gevolgd, dan wel kan de examencommissie (een) aanvullende opdracht(en) laten verstrekken.

### Literatuur

- Penning C., Amerongen J.P. van, Kloet H.J. de, Loveren C. van. Cariëslaesies: diagnose en behandeling. ACTA, laatste editie.
- Loveren C. van, Weijden G.A. van der. Preventieve tandheelkunde. Bohn Stafleu Van Loghum, 2000.
- Roeters J., Kloet H.J. de. Esthetische tandheelkunde. STI, 1998.
- Cariologie, Informatiebulletin (CEP) ACTA (Studiewebversie).
- Handleiding CEP prekliniek Cariologie 2e studiejaar (Blackboardversie).
- Noort R. van, Introduction to dental materials. 4th edition. Elsevier Health Sciences 2013.

### Overige informatie

De gehele Lijn TV IIA maakt deel uit van het dossier boorlicentie. Het dossier boorlicentie is een toegangseis voor de Lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, deel B, artikel 4.6.3).

## Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, endotoets

<b>Vakcode</b>	T_TVIIAENDO (332017)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	3.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. M.A. Klaassen
<b>Examinator</b>	dr. M.A. Klaassen
<b>Docent(en)</b>	drs. J. de Goede, drs. M.F. Langedijk, drs. A. Verhoef MA, drs. G. de Jong, B.P. Fox, drs. A.E.W. van Leeuwen, drs. M.M. Galesloot
<b>Lesmethode(n)</b>	Overig, Practicum

### Doel vak

I : d(1), e(2), h(1), i(1), j(1)

V : d(4), h(4), i(3)

VI : g(2), i(3),

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Tijdens het practicum van de Lijn Tandheelkundige Vaardigheden IIA doet de student ervaring op met materialen en instrumentarium die een belangrijke rol spelen bij de behandeling van de endodontologische problemen. Het onderwijs omvat preparatie en restauratie van het dentino-pulpale complex van natuurlijke gebitselementen.

### Toetsvorm

Tijdens het practicum wordt de volgende toets afgenomen: endodontische behandeling van het dentino-pulpale complex (beoordelend). Bij practica en werkgroepbijeenkomsten is de student verplicht ten minste 85% van de bijeenkomsten bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden. In het geval de student minder dan 85% heeft bijgewoond dient het practicum opnieuw te worden gevolgd, dan wel kan de examencommissie aanvullende opdracht(en) laten verstrekken.

### Literatuur

- Thoden van Velzen, S.K., Wesselink ,P.R., et al. "Endodontologie", Houten / Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum 3e druk, 2010.
- Digitale Syllabus wortelkanaalbehandeling 2014-2015, ACTA.
- Werkboek lijn Endodontologie 2014-2015, ACTA.

### Overige informatie

n.v.t.

## Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, molaarexcaveertoets

<b>Vakcode</b>	T_TVIIAMOLEX (332015)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. M.A. Klaassen
<b>Examinator</b>	dr. M.A. Klaassen
<b>Docent(en)</b>	drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. M.F. Langedijk, dr. E.S. Tadjoeidin, drs. A. Verhoef MA, drs. G. de Jong, B.P. Fox, drs. A.E.W. van Leeuwen, drs. M.M. Galesloot
<b>Lesmethode(n)</b>	Overig, Practicum

### Doel vak

I : d(3)

V : d(4), h(4), i(3)

VI : g(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1

### Inhoud vak



Tijdens het practicum van de Lijn Tandheelkundige Vaardigheden IIA doet de student ervaring op met materialen en instrumentarium die een belangrijke rol spelen bij de behandeling van de cariologische problemen. Het onderwijs omvat de diagnostiek, preparatie en restauratie van natuurlijke carieuze gebitselementen en de rol die zij vervullen in het tandheelkundig behandelplan.

### Toetsvorm

Tijdens het practicum worden de volgende toetsen afgenomen: excaveer- en restaureertoets/presentatie.

Bij practica en werkgroepbijeenkomsten is de student verplicht ten minste 85% van de bijeenkomsten bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden. In het geval de student minder dan 85% heeft bijgewoond dient het practicum opnieuw te worden gevolgd, dan wel kan de examencommissie aanvullende opdracht(en) laten verstrekken.

### Literatuur

- Penning C., Amerongen J.P. van, Kloet H.J. de, Loveren C. van, Cariëslaesies: diagnose en behandeling. ACTA, laatste editie.
- Loveren C. van, Weijden G.A. van der. Preventieve tandheelkunde. Bohn Stafleu Van Loghum, 2000.
- Roeters J., Kloet H.J. de. Esthetische tandheelkunde. STI, 1998.
- Cariologie, Informatiebulletin (CEP) ACTA (Studiewebversie).
- Handleiding CEP prekliniek Cariologie 2e studiejaar (Blackboardversie).
- Noort R. van, Introduction to dental materials. 4th edition. Elsevier Health Sciences 2013.

### Overige informatie

De gehele Lijn TV IIA maakt deel uit van het dossier boorlicentie. Het dossier boorlicentie is een toegangseis voor de Lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, deel B, artikel 4.6.3).

## Lijn tandheelkundige vaardigheden IIA, vormingsdoelen

<b>Vakcode</b>	T_TVIIAVORMD (332016)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. M.A. Klaassen
<b>Examinator</b>	dr. M.A. Klaassen
<b>Docent(en)</b>	drs. M.C. Kersten, drs. J. de Goede, drs. M.F. Langedijk, dr. E.S. Tadjoeidin, drs. A. Verhoef MA, drs. G. de Jong, B.P. Fox, drs. A.E.W. van Leeuwen, drs. M.M. Galesloot, drs. H.W. van Bruggen MSc, T.S. van Ligten MSc, O.J. Carreres Talens, drs. A.N. van Vught
<b>Lesmethode(n)</b>	Practicum, Hoorcollege, Werkgroep

### Doel vak

I : d(3), e(2), h(1), i(1), j(1)

V : d(4), h(4), i(3)

VI : g(3), i(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Tijdens het practicum van de Lijn TV IIA doet de student ervaring op met materialen en instrumentarium die een belangrijke rol spelen bij de behandeling van de cariologische- en endodontologische problemen. Het onderwijs omvat de diagnostiek, preparatie en restauratie van natuurlijke carieuze gebitselementen en de rol die zij vervullen in het tandheelkundig behandelplan.

### Toetsvorm

Tijdens het practicum worden de volgende toetsen afgenomen:

1. excaveer-/restaureertoets-presentatie (diagnostisch)
2. endodontologische opening/behandeling van het dentino-pulpale complex (beoordelend)
3. molaarexcaveer-/restaureertoets Klasse II

Bij practica en werkgroepbijeenkomsten is de student verplicht ten minste 85% van de bijeenkomsten bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden. In het geval de student minder dan 85% heeft bijgewoond dient het practicum opnieuw te worden gevolgd, dan wel kan de examencommissie aanvullende opdracht(en) laten verstrekken.

### Literatuur

- LOVEREN C. VAN, WEIJDEN G.A. VAN DER. Preventieve tandheelkunde. Bohn Stafleu Van Loghum, 2000
- NOORT R. VAN, Introduction to dental materials. 4th edition. Elsevier Health Sciences 2013.
- ROETERS J., KLOET H.J. DE. Esthetische tandheelkunde. STI, 1998.
- STRIJP A.J.P. VAN, AMERONGEN J.P. VAN, KLOET H.J. DE, LOVEREN C. VAN, PENNING, C., ROETERS, F.J.M., VERHOEF, A. Cariëslaesies: diagnose en behandeling. Zesde, geheel herziene druk, Prelum uitgevers, 2015.
- THODEN VAN VELZEN, S.K., WESSELINK, P.R., et al. "Endodontologie", Houten / Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum 3e druk, 2010.
- Cariologie, Informatiebulletin (CEP) ACTA (Studiewebversie).
- Handleiding CEP prekliniek Cariologie 2e studiejaar (Blackboardversie).
- Digitale Syllabus wortelkanaalbehandeling 2015-2016, ACTA.
- Werkboek Lijn Endodontologie 2015-2016, ACTA.

### Overige informatie

De gehele Lijn TV IIA maakt deel uit van het dossier boorlicentie. Het dossier boorlicentie is een toegangseis voor de Lijn Preventie en behandeling (Ba3). (Zie voor een verklaring van het dossier boorlicentie OER Bachelor, deel B, artikel 4.6.3).

## Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, kroontoets I

<b>Vakcode</b>	T_TVIIIBKRNI (332018)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA

<b>Coördinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Examinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Docent(en)</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Lesmethode(n)</b>	Overig, Practicum

### Doel vak

V : h(4)

VI : g(3), l(3)

VII : (4)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

De student leert hoe hij een element moet beslijpen voor een totale kroon. Daarnaast leert de student hoe hij een beslepen gebitselement van een tijdelijke kroon kan voorzien.

### Toetsvorm

Praktische toets: preparatie voor solitaire kroon.

De student is voor de lijn geslaagd indien:

- a) de verplichte onderdelen (werkstukken, werkbeprekingen) op het einde van de lijnperiode door de staf zijn afgetekend (oranje kaart) én
- (b) de kroontoetsen met goed gevolg zijn afgelegd.

### Literatuur

BARTLETT D, RICKETTS D. Indirecte Restauraties. Nederlandse redactie: dr. A. van Dalen. Houten: Prelum, 2009. ISBN 978 90 8562 068 6.

- CREUGERS NHJ, WITTER DJ, BAAT C de. Kronen en Bruggen.

Theoretische uitgangspunten en

praktische handreikingen. Houten: Prelum 2015. ISBN 9789085621348.

- KARLSSON S. Nilner K, Dahl BL. Onder Nederlandse redactie: prof. dr. MAJ. Van Waas. Een moderne kijk op kroon- en brugwerk. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 019 8

- LAVERMAN JV. Digitale Syllabus Kronen en Bruggen. ACTA 2004 uitgezonderd:

1. Theoretische achtergronden: restaureren na de endo, en

2. Practicumopdrachten: (stift)opbouwen en de driedelige brug.

- LAVERMAN JV. Volledig keramische restauraties. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 0488.

- SHILLINGBURG HT, SATHER DA, WILSON EL, CAIN JR, MITCHELL DL, BLANCO LJ, KESSLER JC. Fundamentals of fixed Prosthodontics. Fourth Edition, Quintessence Publishing Co., 2012.

### Overige informatie

De student is verplicht ten minste 85% van de practica bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden.

## Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, kroontoets II

<b>Vakcode</b>	T_TVIBKRNII (332019)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. J.V. Laverman

<b>Examinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Docent(en)</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Lesmethode(n)</b>	Overig, Practicum

### Doel vak

V : h(4)

VI : g(3), l(3)

VII : (4)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

De student leert hoe hij een frontelement moet beslijpen voor een totale kroon.

### Toetsvorm

Praktische toets: preparatie voor solitaire kroon.

De student is voor de lijn geslaagd indien:

- de verplichte onderdelen (werkstukken, werkbeprekingen) op het einde van de lijnperiode door de staf zijn afgetekend (oranje kaart) én
- de kroontoetsen met goed gevolg zijn afgelegd.

### Literatuur

- BARTLETT D, RICKETTS D. Indirecte Restauraties. Nederlandse redactie: dr. A. van Dalen. Houten: Prelum, 2009. ISBN 978 90 8562 068 6.
- CREUGERS NHJ, WITTER DJ, BAAT C de. Kronen en Bruggen. Theoretische uitgangspunten en praktische handreikingen. Houten: Prelum 2015. ISBN 9789085621348.
- KARLSSON S. Nilner K, Dahl BL. Onder Nederlandse redactie: prof. dr. MAJ. Van Waas. Een moderne kijk op kroon- en brugwerk. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 019 8
- LAVERMAN JV. Digitale Syllabus Kronen en Bruggen. ACTA 2004 uitgezonderd:
  - Theoretische achtergronden: restaureren na de endo, en
  - Practicumopdrachten: (stift)opbouwen en driedelige brug.
- LAVERMAN JV. Volledig keramische restauraties. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 0488.

### Overige informatie

De student is verplicht ten minste 85% van de practica bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden.

### Lijn tandheelkundige vaardigheden IIB, werkbeprek. en verpl.werkst.

<b>Vakcode</b>	T_TVIIIBWERKB (332020)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Examinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Docent(en)</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Lesmethode(n)</b>	Practicum, Werkgroep

## Doel vak

V : h(4)

VI : g(3), l(3)

VII : (4)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1

## Inhoud vak

De student leert hoe hij een gebitselement moet beslijpen voor een metaal(porselein)kroon, of voor een volledig keramische kroon. Daarnaast leert de student hoe hij een beslepen gebitselement van een tijdelijke kroon kan voorzien.

## Toetsvorm

Aanwezigheid bij de werkcolleges is verplicht, de verplichte werkstukken moeten worden ingeleverd. De student is voor de lijn geslaagd indien de verplichte onderdelen (werkstukken, werkbeprekingen) op het einde van de lijnperiode door de staf zijn afgetekend (oranje kaart).

## Literatuur

- BARTLETT D, RICKETTS D. Indirecte Restauraties. Nederlandse redactie: dr. A. van Dalen. Houten: Prelum, 2009. ISBN 978 90 8562 068 6.
- CREUGERS NHJ, WITTER DJ, BAAT C de. Kronen en Bruggen. Theoretische uitgangspunten en praktische handreikingen. Houten: Prelum 2015. ISBN 9789085621348.
- KARLSSON S. Nilner K, Dahl BL. Onder redactie van prof. dr. MAJ. Van Waas. Een moderne kijk op kroon- en brugwerk. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 019 8.
- LAVERMAN JV. Digitale Syllabus Kronen en Bruggen. ACTA 2004 uitgezonderd:
  1. Theoretische achtergronden: spuitafdruk, restaureren na de endo, en
  2. Practicumopdrachten: (stift)opbouwen en driedelige brug.
- LAVERMAN JV. Volledig keramische restauraties. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 0488.

## Overige informatie

De student is verplicht ten minste 85% van de practica bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden.

Deelname aan de lijn Tandheelkundige Vaardigheden III (Ba-3) is slechts mogelijk als de lijn Tandheelkundige Vaardigheden IIB is gevolgd.

## Lijn tandheelkundige vaardigheden III, brugpreparaties

<b>Vakcode</b>	T_TVIIIBRUG (333017)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	2.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Examinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Docent(en)</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Lesmethode(n)</b>	Overig

## Doel vak

V : h(4)

VI : g(3), l(3), m(3)

VII : (4)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In deze lijn leert de student fantomelementen te beslijpen voor een driedelige keramische brug en het vervaardigen van een tijdelijke brug. De bij de lijn behorende theoretische leerstof is ondergebracht in het blok 'Functieherstel met bruggen'. Om de student voor de practicumonderwerpen te briefen, zijn er werkbesprekingen en table cliniques in de lijn opgenomen.

## Toetsvorm

De toets brugpreparaties maakt deel uit van de Lijn TV III.

De student is voor de lijn geslaagd indien:

- de verplichte onderdelen (werkstukken, werkbesprekingen) aan het einde van de lijnperiode door de staf zijn afgetekend (blauwe kaart);
- en zowel voor de toets 'brugpreparaties' als voor de toets 'frontkroon met stiftverankering' een voldoende is behaald.

## Literatuur

- CREUGERS NHJ, WITTER DJ, BAAT C de. Kronen en Bruggen. Theoretische uitgangspunten en praktische handreikingen. Houten: Prelum 2015. ISBN 9789085621348.
- Cd-rom: Digitale syllabus Kronen en bruggen. Practicumopdrachten: driedelige brug. J.V. Laverman. ACTA 2004.

## Overige informatie

Bij de practica is de student verplicht ten minste 85% bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden.

Deelname aan de lijn Tandheelkundige Vaardigheden III is slechts mogelijk als de lijn Tandheelkundige Vaardigheden IIB is gevolgd.

## Lijn tandheelkundige vaardigheden III, noodkroon met stiftverankering

<b>Vakcode</b>	T_TVIIISTIFT (333023)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Examinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Docent(en)</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Lesmethode(n)</b>	Overig

### Doel vak

V : h(4)

VI : g(3), l(3), m(3)

VII : (4)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

In deze lijn leert de student op fantoom een endodontisch behandeld element restaureren met een kroon met (stift)opbouw. De bij de lijn behorende theoretische leerstof is ondergebracht in het blok 'Functieherstel met bruggen'. Om de student voor de practicumonderwerpen te brieven, zijn er table cliniques in de lijn opgenomen.

### Toetsvorm

De toets tijdelijke frontkroon met stiftverankering maakt deel uit van de Lijn TV III.

De student is voor de lijn geslaagd indien:

- de verplichte onderdelen (werkstukken, werkbeprekingen) op het einde van de lijnperiode door de staf zijn afgetekend (blauwe kaart);
- de twee toetsen van de lijn met goed gevolg heeft afgelegd.

### Literatuur

CREUGERS NHJ, WITTER DJ, BAAT C de. Kronen en Bruggen.

Theoretische uitgangspunten en

praktische handreikingen. Houten: Prelum 2015. ISBN 9789085621348.

• LAVERMAN, J.V., REE MH. Restaureren na endodontische behandeling.

Naslagwerk HoutenAccreDidact, 2012. ISBN 978-90-8976-083-8.

• Cd-rom: Digitale syllabus Kronen en bruggen. Practicumopdrachten: (stift)opbouwen J.V. Laverman. ACTA 2004.

### Overige informatie

Bij de practica is de student verplicht ten minste 85% bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden.

Deelname aan de lijn Tandheelkundige Vaardigheden III is slechts mogelijk als de lijn Tandheelkundige Vaardigheden IIB is gevolgd.

## Lijn tandheelkundige vaardigheden III, werkbeprekingen verplichte werkstukken

<b>Vakcode</b>	T_TVIIIWERKB (333024)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Examinator</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Docent(en)</b>	drs. J.V. Laverman
<b>Lesmethode(n)</b>	Practicum, Werkgroep

### Doel vak

V : h(4)

VI : g(3), l(3), m(3)

VII : (4)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In deze lijn leert de student fantoomelementen te beslijpen voor een driedelige keramische brug en het vervaardigen van een tijdelijke brug. Daarnaast leert de student op fantoom een endodontisch behandeld element restaureren met een kroon met (stift)opbouw en leert hij een eenvoudige occlusieanalyse uit te voeren. De bij de lijn behorende theoretische leerstof is ondergebracht in het blok 'Functieherstel met bruggen'. Om de student voor de practicumonderwerpen te brieven, zijn er werkbesprekingen en table cliniques in de lijn opgenomen.

## Toetsvorm

De Lijn TV III kent twee praktische toetsen:

1. - brugpreparaties en
2. - tijdelijke frontkroon met stiftverankering.

De student is voor de lijn geslaagd indien:

- a) de verplichte onderdelen (werkstukken, werkbesprekingen) aan het einde van de lijn-periode door de staf zijn afgetekend (blauwe kaart);
- b) de bovengenoemde toetsen met goed gevolg zijn afgelegd.

## Literatuur

- CREUGERS NHJ, WITTER DJ, BAAT C de. Kronen en Bruggen. Theoretische uitgangspunten en praktische handreikingen. Houten: Prelum 2015. ISBN 9789085621348.
- KARLSSON S, NILNER K, DAHL BL. Een moderne kijk op kroon- en brugwerk. Onder redactie van prof.dr. MAJ, van Waas. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 019 8.
- LAVERMAN JV. Volledig keramische restauraties. Houten: Prelum, 2007. ISBN 978 90 8562 0488.
- LAVERMAN, JV., REE MH. Restaureren na endodontische behandeling. Naslagwerk Houten: AccreDidact, 2012. ISBN 978-90-8976-083-8.
- MANNOCCI F, CAVALLI G, GAGLIANI M. Adhesieve restauratie van endodontisch behandelde gebitselementen. Onder Nederlandse redactie: Peter Bolhuis. Houten: Prelum Uitgevers 2009. ISBN 97890 8562 058 7.
- SHILLINGBURG HT, SATHER DA, WILSON EL, CAIN JR, MITCHELL DL, BLANCO LJ, KESSLER JC. Fundamentals of fixed Prosthodontics. Fourth Edition, Quintessence Publishing Co., 2012
- Cd-rom: Digitale syllabus Kronen en bruggen. Practicumopdrachten: (stift)opbouwen en driedelige brug. J.V. Laverman. ACTA 2004.

## Overige informatie

Werkbesprekingen en table cliniques zijn verplicht. Bij de practica is de student verplicht ten minste 85% bij te wonen en zich op deze bijeenkomsten terdege voor te bereiden.

Deelname aan de lijn Tandheelkundige Vaardigheden III is slechts mogelijk als de lijn Tandheelkundige Vaardigheden IIB is gevolgd.

## Medisch tandheelkundige interactie

<b>Vakcode</b>	T_MTI (333012)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands



<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. D.E. van Diermen MD
<b>Examinator</b>	dr. D.E. van Diermen MD
<b>Docent(en)</b>	dr. D.E. van Diermen MD, prof. dr. J.H. Ravesloot, dr. J.G. Hugtenburg
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Werkcollege

### Doel vak

I : a (4), b(3), f(3), g(2)

V : i(2)

VI : a(4), e(3)

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Dit blok is een voortzetting van het blok de Zieke Mens en zal ziektebeelden behandelen die nog niet aan bod gekomen zijn zoals infectieziekten, maagdarmpjeskten en endocriene ziekten. Er zal dieper worden ingegaan op het uitdiepen van de medische anamnese in relatie tot de behandelde ziektebeelden. De interacties van geneesmiddelen met de mondgezondheid komen aan de orde. Ook wordt het oefenen in reanimatie herhaald, aangevuld met een training in bloeddrukmeten.

### Toetsvorm

Parate kennistoets van de algemene farmacologie, fysiologie, ziekteleer en lokale anesthesie.

Digitaal tentamen, gesloten boek met meerkeuze- en Jumbold vragen die casuïstiek behandelen en zowel vraagt naar klinische verschijnselen, geneesmiddelen als medisch-tandheelkundige interactie van de behandelde ziektebeelden. Een paktoets is altijd onderdeel van het tentamen.

Het gevolgd hebben van het reanimatiepracticum en de patiëntdemonstraties is een voorwaarde voor de eindbeoordeling van het blok.

Met het maken van 3 themaopdrachten zijn 0.9 bonuspunt voor het tentamen te behalen. Deze punten gelden alleen voor het tentamen direct volgend op het onderwijs. Hierna vervallen de bonuspunten.

### Literatuur

Studiehandleiding blok Medisch Tandheelkundige Interactie-1.

- BRAND, H.S., DIERMEN, D.E., MAKES, P. (red), "Algemene Ziekteleer voor tandartsen", 3e druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2012.
- MARIEB, E.N. & HOEHN, K, "Human Anatomy & Physiology", 9e druk. Pearson Benjamin Cummings 2012.
- NEAL, M.J., " Medical Pharmacology at a glance" , 7th edition, Oxford, Blackwell Sciences, 2012.
- SITSSEN, J.M.A. e.a. (red), "Farmacologie", 4e druk. Utrecht: Wetenschappelijke uitgeverij Bunge 2009.
- Recente relevante publicaties in wetenschappelijke tijdschriften.
- CVZ. Farmacotherapeutisch Kompas 2010 of 2011. Houten: Prelum Uitgevers, 2011.

### Overige informatie

Aanwezigheidsverplichting bij introductiecollege, reanimatiepracticum en patiënten-demonstraties

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 2 stp binnen dit blok.

## Mens en wetenschap

<b>Vakcode</b>	T_MENSWET (331019)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	5.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. A.J. van Wijk
<b>Examinator</b>	dr. A.J. van Wijk
<b>Docent(en)</b>	dr. A.C.M. Roothaan, dr. I.H.A. Aartman, dr. A.J. van Wijk
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep, Overig

### Doel vak

II : b(2), c(2), d(2), e(2), f(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Het doel van dit blok is het belang van wetenschap voor de samenleving en voor de tandheelkunde te begrijpen en te kennen. In dit blok maakt de student kennis met de principes van het bedrijven van wetenschap, leert hij informatie te verzamelen en deze op een wetenschappelijk verantwoorde wijze te gebruiken om daarmee problemen op te lossen dan wel vragen te kunnen beantwoorden. Een introductie van de principes van wetenschappelijk redeneren in de tandheelkundige besluitvorming maakt hiervan onderdeel uit.

### Toetsvorm

Onderzoeksverslag, presentatie, peer assessment, opdracht wetenschapsfilosofie en digitale statistiektoets. Aan de hand van de resultaten van bovenstaande onderdelen wordt het eindcijfer bepaald, waarbij voor alle toetsonderdelen minimaal een voldoende moet worden behaald. De mogelijkheid om in een groep aan het onderzoeksverslag te werken wordt slechts eenmaal per jaar aangeboden. Het verslag moet uiterlijk op de laatste dag van het blok worden ingeleverd.

Indien het verslag niet voldoende is:

- Is het maximaal haalbare eindcijfer een zes.

Indien een student een onvoldoende beoordeling behaalt bij de peer assessment:

- Is het maximaal haalbare eindcijfer een zes.

- Krijgt de student een vervangende opdracht. Deze opdracht zal wederom bestaan uit het schrijven van een verslag, maar nu aan de hand van een andere vraagstelling

### Literatuur

- PETRIE, A., SABIN, C. (2009). Medical Statistics at a Glance. 3rd edition. Blackwell Publishers. ISBN: 978-1-4051-8051-1.
- Studiehandleiding blok Mens en Wetenschap & overige studiematerialen (zie Blackboard).

### Overige informatie

Studenten worden in groepjes van vier studenten ingedeeld om te werken aan een onderzoeksverslag. Deelname aan de bijeenkomsten van deze groepjes is verplicht. Deelname aan de werkgroepen gebeurt op basis van inschrijving en wordt ten zeerste aangeraden, mede omdat ook in de werkgroepen zaken aangaande het onderzoeksverslag besproken worden.

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 5 stp binnen dit blok.

## Moleculair biologische processen

<b>Vakcode</b>	T_MOLBIOPROC (331016)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. A.D. Bakker
<b>Examinator</b>	dr. A.D. Bakker
<b>Docent(en)</b>	prof. dr. J. Klein Nulend, dr. H.S. Brand, dr. A.J.M. Ligtenberg, dr. A.D. Bakker, dr. A.L.J.J. Bronckers, prof. dr. E.C.I. Veerman
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep

### Doel vak

II : b(3), d(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Ontwikkeling van het gebit, vormgeving van bot en kraakbeen, biochemie en moleculaire biologie, genetica

Dit blok heeft tot doel de student bewust te maken van het feit dat de weefsels in het lichaam (inclusief alle mondweefsels) gemaakt worden door levende cellen en continu aan verandering onderhevig zijn. Een centraal punt is dat de student zich het belang realiseert van moleculair-biologische processen die uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor het ontstaan en het goed functioneren van weefsels. Het blok Moleculair biologische processen is een verdere uitbouw van het blok Cellen en weefsels. In dit blok ligt de nadruk op de genetische aspecten, en de moleculaire processen die de aanleg van weefsels bepalen en van belang zijn voor het functioneren van gezonde cellen en weefsels, in het orofaciale gebied.

### Toetsvorm

Tentamen met open vragen en / of meerkeuzevragen

### Literatuur

- BIJLSMA, E.K et al; Leerboek medische genetica, 7e druk. Elsevier gezondheidszorg, 2005 ISBN9035227700.
- MARIEB, E.N & HOEHN K: "Human Anatomy and Physiology", 9th edition (2012, ISBN: 9780321802187) Pearson/Benjamin Cummings Science Publishing.
- Syllabus Moleculaire Biologie en Biochemie Orale biochemie.

## Overige informatie

Niet-verplicht onderwijs

## Orgaansystemen

<b>Vakcode</b>	T_ORGAAN (331015)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	8.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. G.E.J. Langenbach
<b>Examinator</b>	dr. G.E.J. Langenbach
<b>Docent(en)</b>	dr. G.E.J. Langenbach, dr. A.J.M. Ligtenberg, prof. dr. J.H. Ravesloot
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Overig, Werkgroep

### Doel vak

Foundation knowledge

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

In dit blok leert de student de algemene principes van de bouw en functie van gezonde orgaansystemen in het menselijke lichaam. De onderwerpen zijn de circulatie, ademhaling, stofwisseling, waterhuishouding, regulatie en integratie, beweging, voortplanting en de eerste embryonale ontwikkelingsstadia. Voorts wordt er een introductie op de anatomie van het hoofd-hals gebied gegeven.

### Toetsvorm

Tentamen: meerkeuzevragen of open vragen

Combinatie tentamen met een gesloten boekdeel en een open boekdeel

### Literatuur

- DOW, LINDSAY and MORRISON. "Biochemistry, Molecules, Cells and the Body", Addison WesleyLongman (Pearson Education). 1996.
- MARIEB, E.N & HOEHN K: "Human Anatomy and Physiology", 9th edition (2012, ISBN: 9780321802187) Pearson/Benjamin Cummings Science Publishing.
- PROMETHEUS – Hoofd, hals en neuroanatomie, M. Schünke, E. Schulte, U Schumacher, Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 2010.
- Studiehandleiding blok Orgaansystemen "Het gezonde lichaam als functionerend systeem".
- Syllabi Anatomie, Biochemie en Fysiologie behorend bij dit blok Orgaansystemen.

## Overige informatie

Niet-verplicht onderwijs

## Parodontitis I

<b>Vakcode</b>	T_PAROI (332010)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)

<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	prof. dr. B.G. Loos MSc
<b>Examinator</b>	prof. dr. B.G. Loos MSc
<b>Docent(en)</b>	dr. M.M. Danser, prof. dr. B.G. Loos MSc, dr. ir. T.J. de Vries, drs. W.J. Teeuw, dr. E.A. Nicu
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep

### Doel vak

I : a(3), b(3), d(3), e(3), f(3), h(3), i(3), j(2)

II : a(2), b(3), c(3), d(3), f(3)

IV : d(3)

VI : d(3), e(2), k(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Het onderwijs omvat de biologie en fysiologie van parodontale weefsels, de pathofysiologie en immunobiologie van parodontale infecties en ontstekingsreacties, ook bij implantaten, parodontitis, de effecten van parodontale behandelingen, de profylaxe bij risicopatiënten en de patiënt met verminderde weerstand, virulentiefactoren van orale bacteriën en halitosis.

### Toetsvorm

Aan het einde van het blok vindt het bloktentamen plaats. Dit tentamen bestaat uit meerkeuzevragen en/of open vragen.

### Literatuur

- AVOORT, VAN DER, G, Endstra, L. en Van der Zwet, M. Professionele gebitsreiniging, Bohn Stafleu Van Loghum, 2011.
- BEERTSEN, W. et al. Parodontologie, Bohn, Stafleu, Van Loghum 2009.
- HUFFELS, R.A.M. et al. Studiehandleiding: "Parodontale diagnostiek en behandelplanning", 2002.
- LINDHE, J. et al. Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 5th edition, Blackwell Munksgaard, 2008.
- LOE H, THEILADE E, JENSEN SB. Experimental Gingivitis in man. J Periodontol. 1965 May Jun;36:177-87.
- VELDEN, U. VAN DER The Dutch periodontal screening index validation and its application in The Netherlands. J Clin Periodontol 2009; 36: 1018–1024.
- WEIJDEN, F.A. VAN DER, ZWET, M. VAN DER, SLUIJS, L. VAN DER., De stille kracht van Ultrasoon, 2015.

### Overige informatie

Voortgangseis: Een voldoende voor het blok Parodontitis I is toelatingsvoorwaarde voor de Lijn Preventie en behandeling van het 3e cursusjaar. Niet-verplicht onderwijs.

## Parodontitis II

<b>Vakcode</b>	T_PAROII (333014)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)

<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. M.L. Laine
<b>Examinator</b>	dr. M.L. Laine
<b>Docent(en)</b>	dr. M.L. Laine, prof. dr. E.C.I. Veerman, dr. E. Zaura, prof. dr. W. Crielaard, dr. F.J. Bikker, dr. B.P. Krom, dr. ir. B.W. Brandt
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep, Werkcollege

### Doel vak

I : a(3), b(3), d(3), e(3), f(3), i(3), j(2)

II : a(2), b(3), c(3), d(3), f(3)

IV : d(3)

VI : d(3), e(3), k(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Het onderwijs omvat de biologie, microbiologie, biochemie en fysiologie van parodontale weefsels, de pathofysiologie van parodontale ontstekingen, de effecten van parodontale behandelingen, de ecologie van de mond, virulentiefactoren van orale bacteriën, microbiële diagnostiek, antimicrobiële middelen, orale schimmelinfecties, aangeboren afweer in speeksel, speeksel en ziektebeelden, halitose.

### Toetsvorm

Aan het einde van het blok vindt het bloktentamen plaats. Dit tentamen bestaat uit meerkeuzevragen en/of open vragen.

### Literatuur

- BEERTSEN W., QUIRYNEN M., VAN STEENBERGEN D. VAN DER VELDEN U. "Parodontologie" eerste editie, Bohn Stafleu van Loghum, 2009.
- NIEUW AMERONGEN A. VAN et al., "Speeksel, Speekselklieren, en Mondgezondheid", Bohn, Stafleu van Loghum, 2004.
- SAMARANAYAKE L. "Essential Microbiology for Dentistry" fourth edition, Churchill Livingstone Elsevier, 2012.

### Overige informatie

Niet-verplicht onderwijs

## Portfolio

<b>Vakcode</b>	T_PORTFOLIO ()
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	S. Berendrecht
<b>Examinator</b>	S. Berendrecht

### Doel vak

II : a(4), b(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Gedurende de bachelor vindt een aantal individuele gesprekken plaats waarin de student reflecteert op de eigen ontwikkeling en/of de studievoortgang. De verslagen van deze gesprekken verzamelt de student in een portfolio.

Dit portfolio wordt door de student zelf bijgehouden en beheerd.

In het eerste studiejaar krijgt elke student een mentor uit het eerstejaars lijnonderwijs toegewezen (de tandartsdocent die de student ook op de prekliniek begeleidt). In dit eerste cursusjaar vinden drie gesprekken plaats tussen student en mentor.

Het eerste gesprek is een kennismakingsgesprek. Bij alle volgende gesprekken presenteert de student een reflectieverslag waarin de vorderingen van de student door de student zelf zijn verwoord.

Vanaf bachelor 2 wordt de rol van mentor overgenomen door de studieadviseurs. De student stuurt tweemaal per studiejaar (voor 01 februari en voor 01 juli) het volledig ingevulde portfolio naar de studieadviseurs via de Blackboardcursus Portfolio of per email. De student krijgt te allen tijde via zijn ACTA e-mailadres een reactie.

### Toetsvorm

Het studiepunt wordt aan het eind van de bacheloropleiding toegekend indien de student tijdens de bacheloropleiding minimaal zeven (studievoortgangs)gesprekken heeft gevoerd (dwz. ten minste eenmaal per semester), het reflecteren voldoende is uitgevoerd en het portfolio naar tevredenheid van de docentmentor en studieadviseur is ingevuld.

### Overige informatie

Meer informatie over het portfolio is te vinden in de Blackboard cursus Portfolio (Studieweb> Bachelor vakken>Bachelor 1>Portfolio Bachelor)

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 1 stp binnen dit blok.

## Professioneel gedrag

<b>Vakcode</b>	T_PG (333008)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	drs. H. Bussink MSc
<b>Examinator</b>	drs. H. Bussink MSc

### Doel vak

Student vertoont professioneel gedrag op alle competenties in Domeinen I t/m VI en Domein VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Student vertoont professioneel gedrag op alle competenties in Domeinen I t/m VI en Domein VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Toetsvorm

Het beoordelen van professioneel gedrag is in het eerste en tweede jaar formatief en bestaat uit het geven van feedback aan de student over het getoonde gedrag. Minstens tweemaal per studiejaar wordt de student beoordeeld op het vertonen van dit gedrag. Dat gebeurt per student door diverse docenten zowel in de lijn als in de blokken.

Aan het einde van de bacheloropleiding dient de student de laatste twee beoordelingen voldoende te hebben voor het verkrijgen van het studiepunten.

### Overige informatie

Voor verdere informatie wordt verwezen naar het Studieweb.

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 1 stp binnen dit blok.

## Tandarts en wetenschap

<b>Vakcode</b>	T_TANDWET (333001)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	5.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	prof. dr. C. van Loveren
<b>Examinator</b>	prof. dr. C. van Loveren
<b>Docent(en)</b>	dr. I.H.A. Aartman, dr. W.E.R. Berkhout, prof. dr. C. van Loveren
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Overig, Werkgroep

### Doel vak

I : j (2)

II : b (3), c(3), d(3), e(3), f(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### Inhoud vak

Het hoofdthema van dit blok is evidence based tandheelkunde. Het blok bouwt voort op het blok Mens en Wetenschap. De student leert op een wetenschappelijk verantwoorde wijze problemen op te lossen en (patiënten)vragen te beantwoorden. De student leert om te gaan met kennis en informatie. Er wordt aandacht besteed aan klinische beslistkunde en de impact hiervan op gebitsgezondheid. Een belangrijk onderdeel is dat de student inzicht krijgt in het effect van zijn/haar (röntgen) diagnostisch kunnen en in de gebitsgezondheid van de patiënt. Er zal veel aandacht geschonken worden aan de systematiek van het vinden van wetenschappelijke antwoorden op klinische vragen. Voor dit alles is het goed kunnen lezen van wetenschappelijke literatuur en een goed begrip hebben van uitkomstmaten van onderzoek een must. Ook hiermee zal geoefend worden.

Trefwoorden van het blok zijn: diagnostische testen, wetenschappelijke literatuur voor therapie-/preventie-, oorzaak-/risico-, prognose- en diagnostiekvragen (gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek, cohort-, patient-controle, dwarsdoorsnede onderzoek, systematieke



literatuuroverzichten en meta-analysen), richtlijnen voor de praktijk, analytische besliskunde en utiliteiten (getalsmatige waardering van gezondheid), expertsystemen, decision aids en pico-vragen.

### Toetsvorm

- Presentatie van een uitgewerkte vraag volgens de principes van evidence based tandheelkunde (50%)
  - Tentamen (50%)
- Zowel tentamen als presentatie moet voldoende zijn.

Let op:

De student krijgt eenmaal de gelegenheid om volgens rooster de (niet verplichte) werkgroepen te volgen en wel tijdens het semester waarin de student zich voor dit cohort (met het blok Tandarts en Wetenschap en het Bachelorprofiel) heeft ingeschreven. Aparte inschrijving voor de werkgroepen is daarom niet nodig.

### Literatuur

Literatuur (artikelen) waarmee in het blok wordt gewerkt, wordt aan het begin van het blok opgegeven in de Blackboardcursus.

### Overige informatie

Studenten die voor september 2010 het blokonderwijs hebben gevolgd, worden beoordeeld op basis van het volgende :

- Bewijs van deelname aan het programma looking for caries (15%)
- Inleveren van opdrachten (15%)
- Presentatie van een uitgewerkte vraag volgens de principes van evidence based tandheelkunde (35%)
- Tentamen (35%)
- Tentamen moet voldoende zijn.

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 5 stp binnen dit blok.

## Tandarts, patiënt en samenleving

<b>Vakcode</b>	T_TPS (333015)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	4.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. R.C. Gorter
<b>Examinator</b>	dr. R.C. Gorter
<b>Docent(en)</b>	dr. J. den Dekker, dr. R.C. Gorter, prof. dr. G.J.M.G. van der Heijden
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Practicum, Werkgroep

### Doel vak

Foundation knowledge en de competenties:

III : a(3), b(2), c(3), e(2), f(3)

IV : a(2), b(3), c(2), d(3), e(3)

V : f(2)

VI : v(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In dit blok wordt de gezonde mens in relatie tot zijn omgeving bestudeerd, voor zover dit relevant is voor de tandheelkunde. Het onderwijs omvat een inleiding tot basisbegrippen van de sociale wetenschappen (psychologie en sociologie) in relatie tot de tandheelkundige zorgverlening. Tevens komen de ethiek van het tandheelkundig handelen, wettelijke kaders, epidemiologie en de organisatie van de tandheelkundige gezondheidszorg aan de orde. In het bijzonder wordt aandacht besteed aan voorlichtingskunde, aan communicatie met de patiënt en aan aspecten die gerekend worden tot Professioneel Gedrag. Ook wordt aandacht besteed aan het als tandarts kunnen signaleren van het vermoeden van (kinder-)mishandeling en hoe daarmee om te gaan.

## Toetsvorm

Openboektentamen met essay-vragen, plus individuele bijdragen aan practica en werkgroepen. Een voldoende voor het gesprekspracticum is voorwaarde voor verkrijgen van eindcijfer.

## Literatuur

- DEN DEKKER, J., "Mondzorg in sociaal perspectief", Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2012.
- EIJKMAN, M.A.J. et al., "Patiëntenvoorlichting en mondgezondheid", 3e druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2006.
- NUY, M.; B. Gordijn; G.J. Truin, "De prudente tandarts. Ethische reflectie in de tandheelkunde. Amsterdam: SWP, 2002.
- Studiehandleiding blok "Tandarts, Patiënt en Samenleving".
- Syllabus (via Studieweb): Psychologie voor de arts, 2009.
- Syllabus Gespreksvoering TPS, plus syllabus Gespreksvoering uit De Nieuwe Patiënt, bachelor 1.
- Collegedictaat / handouts (via Studieweb).

## Overige informatie

Practica zijn verplicht, werkgroepen op inschrijving.

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 4 stp binnen dit blok.

## Vorm en functie

<b>Vakcode</b>	T_VORMFUNC (332012)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	3.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. G. Aarab
<b>Examinator</b>	dr. G. Aarab
<b>Docent(en)</b>	dr. ir. J.H. Koolstra, prof. dr. F. Lobbezoo, drs. P. Wetselaar
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Werkgroep

## Doel vak

I : d(3), i(3),  
VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In dit blok worden de bouw en functie van het kauwstelsel bestudeerd.

Patiënten in een

tandheelkundige praktijk ervaren soms problemen met het uitvoeren van de normale bewegingsfuncties van het kauwstelsel als gevolg van bijvoorbeeld pijnlijke kauwspieren. Vandaar dat goed inzicht in de normale bewegingsfuncties van het kauwstelsel op basis van de anatomie van groot belang is voor de tandarts. Daarnaast is voor een goed begrip van de occlusie en articulatie van een individu een ruimtelijk inzicht in de bewegingsmogelijkheden van de onderkaak essentieel. Met een goede kennis van de occlusie en de articulatie kan bijvoorbeeld worden voorkomen dat een tandheelkundige behandeling aanleiding geeft tot breuk van een restauratie en/of een gebitselement.

## Toetsvorm

Bloktentamen met open en/of meerkeuzevragen

## Literatuur

Anatomie

- MARIEB, E.N. & HOEHN, "Human Anatomy & Physiology", 9th edition. Pearson/ Benjamin Cummings 2012 (ISBN: 978-0321802187).
- SCHNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U. Anatomische Atlas Prometheus, deel hoofd, hals en neuroanatomie, 2e uitgebreide en herziene druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 2010. ISBN 978-90-313-8461-7.
- Syllabus: Functionele Anatomie van het kauwstelsel, Eijden, TMGJ van, Langenbach, GEJ. ACTA, 2008.
- COO-programma's: § Functionele Anatomie van het kauwstelsel § Kauwspieren en kaakgewricht § Zenuwvoorziening van Hoofd-hals.
- Collegedictaat/handouts (via Studieweb)

Orale Kinesiologie

- NAEIJE, M. Loon, L.A.J. van."Cranio-mandibulaire functie en dysfunctie". Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 1998.
- Collegedictaat/handouts (via Studieweb)

## Overige informatie

Niet-verplicht onderwijs

## Vrije studieruimte

<b>Vakcode</b>	T_VRIJESTUD ()
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	1.0
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	S. Berendrecht
<b>Examinator</b>	S. Berendrecht

## Doel vak

II : a(4), b(2)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

## Inhoud vak

In de vrije studieruimte geeft de student zichtbaar aan zelfstandig de grenzen van eigen kennen en kunnen te verleggen door middel van het

volgen van bij- en nascholing, het lezen van tandheelkundige tijdschriften, etc.

Tijdens de opleiding wordt van de student een wetenschappelijke houding verwacht. Niet alleen kennis, inzicht en vaardigheden zijn onderdeel van een wetenschappelijke houding maar ook de attitude die gericht is op levenslang leren.

Een competente student is in staat om daar waar kennis en vaardigheden uitbreiding behoeft hier zelf adequaat voor te zorgen.

### **Toetsvorm**

De student moet kunnen aantonen wat hij aan scholing heeft. Deze scholing dient toetsbaar te zijn en heeft een omvang van minimaal 28 studielasturen.

In de Blackboardcursus Vrije Studieruimte wordt een aantal opties genoemd. Bij andere invulling dan de genoemde opties, dient vooraf goedkeuring te worden gevraagd aan de studieadviseurs.

### **Overige informatie**

Informatie over de invulling van de Vrije Studieruimte is te vinden in de Blackboard cursus Vrije Studieruimte (Studieweb>Bachelorvakken> Bachelor 3> Vrije Studieruimte)

Het onderdeel Academische Vorming beslaat 1 stp binnen dit blok.

## **Wetenschappelijke stage**

<b>Vakcode</b>	T_WETSTAGE (333011)
<b>Periode</b>	Ac. Jaar (september)
<b>Credits</b>	16.0
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Faculteit</b>	ACTA
<b>Coördinator</b>	dr. ir. M.H. van der Veen
<b>Examinator</b>	dr. ir. M.H. van der Veen
<b>Docent(en)</b>	dr. T.J.M. van Steenbergen, dr. A.J. van Wijk, dr. ir. M.H. van der Veen
<b>Lesmethode(n)</b>	Hoorcollege, Overig, Bijeenkomst

### **Doel vak**

II : a(3), c(3), d(3), e(3)

VII

Voor verklaring van de competenties zie OER, deel B artikel 2.1.

### **Inhoud vak**

Dit blok is bedoeld om studenten een wetenschappelijke verdieping te geven en hen kennis te laten maken met wetenschappelijk onderzoek. Door niet alleen over onderzoek te lezen, maar ook door het zelf uitvoeren ervan wordt een kritische wetenschappelijke houding bevorderd. Dit is o.a. van belang om nieuwe ontwikkelingen goed te kunnen beoordelen. Het blok bestaat uit een cursorisch deel en een onderzoekstage. In het cursorisch deel (dat van een beperkte omvang is) vindt verdiepingsonderwijs plaats in het vakgebied waar de stage plaats vindt. In de onderzoekstage doet de student een eigen (deel)onderzoek of verricht een uitgebreide literatuurstudie.

**Toetsvorm**

Het blok wordt afgesloten met een scriptie (bachelorthesis). De beoordeling geschiedt op basis van de wijze van uitvoering van het project (50%), de scriptie (30%) en de eindpresentatie (20%). Elk van deze drie onderdelen dient met een voldoende afgesloten te worden.

**Literatuur**

De gebruikte literatuur wordt door de student grotendeels zelf verzameld en wordt bepaald door het gekozen project.

**Overige informatie**

Gedurende het blok maakt de student zoveel mogelijk deel uit van de afdeling/sectie van waaruit het project wordt begeleid. Aan het eind van het blok presenteert iedere student de uitkomsten van zijn/haar project en beschrijft de resultaten van het onderzoek in een scriptie.