

Restauratieve tandheelkunde I (D012642)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 3.0

Studietijd 90 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2025-2026

A (semester 1)

Nederlands

Gent

hoorcollege

Lesgevers in academiejaar 2025-2026

Vandeweghe, Stefan

GE36

Verantwoordelijk lesgever

Bottenberg, Peter

GE36

Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2025-2026

[Bachelor of Science in de tandheelkunde](#)

stptn

aanbodssessie

3

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

restauratieve tandheelkunde, caviteitspreparatie, minimaal invasieve tandheelkunde, restauratief herstel binnen therapeutisch perspectief, adhesieve tandheelkunde, direct restauratief herstel, indirect restauratief herstel, esthetische tandheelkunde, cosmetische tandheelkunde
erosie, abrasie, abfractie, wortelcariës
tandheelkundige materialen, directe restauratieve materialen, indirecte restauratieve materialen, amalgaam, composiet, anterior composiet, posterior composiet, cementen, glasionomeren, compomeer, giomeer, polymeren, plastische vulmaterialen, technisch herstel,

Situering

Deze cursus is het vervolg van de cursus 'Inleiding tot de restauratieve tandheelkunde' (2^e bachelor) en heeft als doel om dieper in te gaan op de samenstelling & de eigenschappen, en het gebruik van de directe restauratieve materialen in specifieke klinische situaties en omstandigheden.

De klinische indicaties van amalgaam, glasionomeren & composieten en hun afgeleiden worden toegelicht, de pro's en con's worden afgewogen, duidelijke richtlijnen voor gebruik en correcte toepassing worden aangereikt.

In dit tijdperk van adhesieve restauratieve tandheelkunde gaat bijzondere aandacht naar dentine- en glazuuradhesie en naar de compensatie van polymerisatiekrimp bij tandheelkundige composieten.

Gezien de permanente evolutie van de composieten en het brede gamma dat vandaag op de markt is, wordt een groot deel van deze cursus besteed aan de evolutie van deze materialen; de samenstellende bestanddelen én de impact hiervan op zowel fysische, mechanische als biologische eigenschappen; gezien deze materialen niet krimpvrij kunnen aangeboden worden, dient aandacht besteed te worden aan alle facetten van polymerisatiekrimp en de beïnvloedende factoren.

In het kader van minimaal invasieve tandheelkunde (MIT) komen alternatieven voor de klassieke boor aan bod zoals o.a. chemomechanische cariësverwijdering, ART (atraumatic restorative treatment), lasers en golflengtes voor caviteitspreparatie, gebruik van Ozon en PDT (Photodynamic Therapy) voor sterilisatie van cariës, kinetische caviteitspreparatie - airabrasion, enzymatische digestie. Binnen het MIT concept wordt eveneens aandacht besteed aan het partieel herstel van falende restauraties, het opfrissen en polijsten van restauraties. In dit verband wordt ruim aandacht besteed aan adhesieve methodes

en materialen voor het technisch herstel.

Gezien het huidige meer complexe aanbod van niet-carieus tandsubstantieverlies wordt de behandeling van erosie, abrasie- en abfractieletsels aangeleerd. Met de ouder wordende bevolking en een toename van het aanbod wortelcariës, wordt de student vertrouwd gemaakt met de differentiële diagnostiek, de preventieve maatregelen en de heel specifieke behandelopties.

Tot slot worden aspecten van esthetische en cosmetische tandheelkunde met composiet toegelicht.

Inhoud

- Alternatieven voor de conventionele boor: het gebruik van de laser bij de caviteitspreparatie; Kinetische caviteitspreparaties en reparaties (de micro-etcher en air-abrasion); Chemisch-mechanische methodes voor de verwijdering van cariës, het gebruik van Ozon en PDT (photodynamic therapy) voor cariëssterilisatie, enzymatische digestie
- Classificatie van de glasionomeren, de evolutie van deze materialen en het klinisch gebruik
- Wortelcariës: diagnostiek, preventie en behandeling
- Amalgaam: samenstelling, verhardingsreactie, manipulatie en klinisch gebruik en "Is dit materiaal schadelijk voor de gezondheid" ?
- Dentine- en glazuuradhesie
- Tandheelkundige composieten: samenstelling, classificatie, eigenschappen, verwerking en compensatie van de polymerisatiekrimp
- Het gebruik van composiet in frontgebied (esthetisch/cosmetische tandheelkunde) en in het posterior gebied
- De restauratie van erosie-, abrasie- en abfractieletsels
- Afweging tussen direct en indirect herstel, succes en overleving van tandheelkundige composieten
- Criteria en protocollen voor herstel en opfrissen van restauraties en technisch herstel

Begincompetenties

Volgende opleidingsonderdelen met succes gevolgd hebben of de erin beoogde competenties op een andere manier verworven hebben : Cel I - Gebitsontwikkeling

-

Handvaardigheid I - Orale Infectie I: Cariologie - Inleiding tot de restauratieve tandheelkunde

Eindcompetenties

- 1 • Weten hoe de restauratieve behandelingen met plastische vulmaterialen uit te voeren
 - Kunnen kiezen tussen amalgaam en composiet bij posterieur tandherstel op basis van klinische, fysische en biologische eigenschappen van beide materialen.
 - De regels van minimaal invasieve tandheelkunde beheersen
 - Omgaan met de pro's en con's van adhesieve tandheelkunde en de hierbij horende vulmaterialen
 - Weten hoe erosie-, abrasie- en abfractieletsels te behandelen
 - wortelcariës en de grenzen kennen tussen een preventieve aanpak en de nood aan behandeling
 - weten hoe restauraties te herstellen en op te frissen
 - weten hoe restauratief behandelen binnen een therapeutisch perspectief past
- 2 De materialen kennen die gebruikt worden voor directe tandheelkundige restauraties.
- 3 Het verband leggen tussen enerzijds samenstelling en structuur en anderzijds verwerking en klinisch relevante eigenschappen van tandheelkundige materialen voor directe tandheelkundige restauraties.
- 4 Het belang duiden van de typische eigenschappen van een specifiek materiaal voor een directe tandheelkundige restauratie.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Hoorcollege

Studiemateriaal

Type: Slides

Naam: Slides en referentieartikels

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Bijkomende info: via elektronisch leerplatform

Referenties

- Fundamentals of Operative Dentistry : A contemporary approach, Fourth edition, Summitt et al, Quintessence Books, 2013 (100 Euro)
- Guidelines for Adhesive dentistry: the key to succes Mangani, A. Putignano and A. Cerutti. Quintessence Books, 2009. ISBN: 978-1-85097-179-5 (180 Euro)
- Cariëslaesies: diagnose en behandeling. AJP Strijp et al. Prelum uitgevers. Zesde druk / Studenteneditie. Houten, 2015 (50 Euro) ISBN 978-90-8562-135-5
- Introduction to dental Materials – 4th edition. R. Van Noort. Uitg.: Elsevier/Mosby, 2013 (87 Euro) 978-0-7234-3659-1
- Craig's Restorative Dental Materials – Thirteenth edition. RL Sakaguchi & JM Powers. Elsevier, 2014 (80 Euro) ISBN 978-81-312-3270-5
- Applied Dental Materials, 9th Edition. John McCabe & Angus Walls. John Wiley & Sons. ISBN: 978-1-4051-3961-8

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

De studenten worden begeleid via responscolleges en individueel na afspraak via email.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijk examen

Eindscoreberekening

Het eindcijfer is het gewogen gemiddelde van deze twee partims:

- partim prof. Vandeweghe (65%)
- partim prof. Bottenberg (35%)

Om te slagen voor het opleidingsonderdeel dient de student minstens 50% te halen op elke partim. Indien de student voor een partim niet is geslaagd, maar toch een geslaagd eindcijfer uitkomt, wordt het eindcijfer herleid naar 9/20.