

Keuzedeel mbo

# Orthodontie

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Code

**K0305**

Penvoerder: Sectorkamer specialistisch vakmanschap  
Gevalideerd door: Sectorkamer specialistisch vakmanschap  
Op: 10-11-2015

# 1. Algemene informatie

D1: Orthodontie
Studielast
480
Beroepsvereisten
Nee
Certificaten
Nee
Gekoppeld aan kwalificatie(s)
Zie bijlage op <a href="http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers">www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers</a>
Toelichting
<p>Branche en onderwijs hebben besloten de kwalificatie Orthodontie uit de kwalificatiestructuur te halen aangezien de behoefte aan een 2-jarige opleiding Orthodontie sterk terugloopt vanwege alle ontwikkelingen in de branche. Dit blijkt al enige tijd uit leerlingaantallen. Echter, de branche vindt het belangrijk dat orthodontie een keuzeonderdeel van de opleiding van een leerling op niveau 2 en niveau 4 kan zijn.</p> <p><b>Relevantie van het keuzedeel</b></p> <p>Er is geen kwalificatie Orthodontie meer. Met dit keuzedeel verbreden leerlingen met tandtechnische kwalificaties zich om werkzaam te kunnen zijn bij tandtechnische laboratoria als bijvoorbeeld medewerker orthodontie.</p> <p><b>Beschrijving van het keuzedeel</b></p> <p>Het keuzedeel Orthodontie is gericht op het vervaardigen van orthodontische apparatuur. Centraal staat daarbij het vervaardigen van werk- en studiemodellen, passieve en functionele uitneembare apparatuur en restgroepenapparatuur. Het afwerken, controleren en registreren van de werkstukken is ook een belangrijk onderdeel.</p> <p><b>Branchevereisten</b></p> <p>Nee</p> <p><b>Aard van keuzedeel</b></p> <p>Verbredend</p>

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Vervaardigt orthodontische apparatuur

#### Complexiteit

De orthodontische werkzaamheden worden door de tandtechnisch medewerker en tandtechnicus meestal volgens standaardwerkwijzen uitgevoerd. Hij dient zich namelijk altijd te houden aan de opdrachtbon, bedrijfsprotocollen, fabrieksspecificaties en wetgeving. Verder zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden veelal specifieke orthodontische basiskennis en basisvaardigheden nodig. In sommige gevallen betreft het echter ook kennis en vaardigheden met betrekking tot orthodontie of orthodontische apparatuur. De werkzaamheden worden veelal uitgevoerd binnen tandtechnische laboratoria.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De rol van tandtechnisch medewerker / tandtechnicus is veelal uitvoerend. Ze zijn verantwoordelijk voor eigen werk en schakelen hulp in wanneer de omstandigheden daarom vragen. De tandtechnisch medewerker werkt grotendeels zelfstandig aan orthodontische werkstukken.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Basiskennis van bedrijfsprotocollen en gebruiksaanwijzingen
- Kennis van criteria en eisen aan orthodontische werkstukken
- Basiskennis hygiëne en desinfectie
- Kennis van verschillende vervaardigingsmethoden
- Basiskennis van relevante wet- en regelgeving
- Kennis van criteria en eisen aan de voorbereiding van het orthodontisch werkstuk
- Basiskennis van anatomie en fysiologie behorende bij orthodontie
- Kennis van modelanalyse benodigd voor orthodontische werkstukken
- kennis van de te gebruiken materialen teneinde orthodontische werkstukken te vervaardigen
- kennis van criteria en eisen aan draaddelen
- kennis van buigtechniek
- heeft kennis van criteria en eisen aan passieve en actieve uitneembare apparatuur
- kennis van kunstharsverwerking en strooitechnieken
- kennis van dieptrektechnieken
- kennis van de cc-retainer
- Kan het vervaardigingsproces van orthodontische werkstukken plannen
- kan raderen
- kan uitblokken
- kan orthodontische werkstukken of delen ervan solderen

### D1-K1-W1: Werkmodellen en studiemodellen vervaardigen

#### Omschrijving

De tandtechnisch medewerker/ tandtechnicus analyseert het gipsmodel. Hij stelt vast of het gipsmodel geschikt is voor het te maken werkstuk. Hij radeert het gipsmodel conform de opdracht. Indien nodig blokt hij het gipsmodel uit met was. Hij buigt de draaddelen, zoals een (gedeelte) labiale boog, veren en adamsklammers, passend op het gipsmodel. Waar nodig puntlast en soldeert hij draaddelen aan elkaar vast. Hij fixeert de draaddelen en schroeven op het gipsmodel met was. De actieve delen van de in de basisplaat gelegen veren blokt hij uit met was.

#### Resultaat

Een werk- of studiemodel dat als basis kan dienen voor het te vervaardigen van het orthodontische werkstuk.

#### Gedrag

Hij kiest de benodigde technieken en hanteert deze effectief en efficiënt en werkt volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf, de specificaties van de fabrikant en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

#### D1-K1-W1: Werkmodellen en studiemodellen vervaardigen

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

#### D1-K1-W2: Passieve en functionele uitneembare apparatuur vervaardigen

##### Omschrijving

De tandtechnisch medewerker/ tandtechnicus maakt draaddelen en eventueel gevraagde schroeven of andere attachements op maat en monteert deze op het werkmodel. Hij verzadigt het model met water. Hij separeert het model met een vloeistof tegen kunststof. Hij strooit de kunststof basisplaat en polymeriseert deze in de hogedrukpan.

##### Resultaat

Een uitneembaar passief of functioneel apparaat (regulatieplaat/ aktivator).

##### Gedrag

Hij kiest de benodigde technieken en hanteert deze effectief en efficiënt en hij werkt bij de vervaardiging van de basisplaat volgens de opdrachtbon, de werkwijze van het bedrijf, de specificaties van de fabrikant en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

#### D1-K1-W3: Restgroepenapparatuur vervaardigen m.b.v. dieptrektechnieken of handvaardigheid

##### Omschrijving

De tandtechnisch medewerker/ tandtechnicus plaatst het model onder het verwarmingselement van het dieptrekapparaat. Hij kiest de dieptrekplaat en het daarop afgestemde verwarmingstijd. Na de dieptrekprocedure zaagt of knipt hij de randen van het werkstuk af en maakt hij de nightguard/invisible retainer op maat.

Bij de vervaardiging van een plaatsingsbeugel vervaardigt hij eerst een cc-retainer van specifiek daarvoor bestemd draad. Voor de plaatsingsmal wordt een putty gebruikt die hij in de juiste verhouding mengt. Hij mengt de aangemaakte putty op het model met de daarop geplaatste cc-retainer aan en laat het uitharden. Hij snijdt de plaatsingsbeugel na uitharding bij.

##### Resultaat

Een op maat gemaakte nightguard/invisible retainer en een plaatsingsmal dat als hulpmiddel dient bij de plaatsing van een cc-retainer in de mond van de patiënt.

##### Gedrag

Hij kiest de benodigde dieptrekprocedure en hanteert deze effectief en efficiënt, brengt de randen van het orthodontisch werkstuk op de juiste lengte en rond ze af en hij werkt bij de vervaardiging van restgroepapparatuur volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf, de specificaties van de fabrikant en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

#### D1-K1-W4: Orthodontische werkstukken afwerken, controleren en registreren

##### Omschrijving

De tandtechnisch medewerker/ tandtechnicus maakt de uitblokwas zacht met warm water en verwijdert het orthodontisch plaatje van het model. Hij werkt het kunststofgedeelte met frais en schuurtechniek af op de juiste dikte en vorm uit. Wanneer er een expansieschroef of expansieveer in de kunststof basisplaat is geplaatst, maakt hij een correct verlopende zaagsnede. Hij polijst het orthodontisch werkstuk op hoogglans. Na afloop van de werkzaamheden of het orthodontische werkstuk is vervaardigd volgens de afspraken, opdrachtbon en werkwijze van het bedrijf en registreert de verrichte werkzaamheden en de gebruikte materialen. Hij levert het orthodontische werkstuk op voor eindcontrole.

### Resultaat

Een afgewerkt en op hoogglans gepolijst orthodontisch werkstuk dat voldoet aan de afspraken en de normen en kan worden opgeleverd voor eindcontrole.

### Gedrag

Hij kiest de benodigde technieken bij het uitspatten, op dikte en vorm uitwerken en eventueel het maken van een correct verlopende zaagsnede en hanteert deze effectief en efficiënt en werkt bij de afwerking en het polijsten van het orthodontische werkstuk volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf, de specificaties van de fabrikant en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden. Hij registreert verrichte orthodontische werkzaamheden en materialen accuraat en beoordeelt na afloop van de werkzaamheden of het orthodontische werkstuk is vervaardigd volgens de afspraken en de normen.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Kwaliteit leveren