

STUDIEGIDS 2020-2021 VOLTijd

LERARENOPLEIDING TECHNIEK
(SCIENCE & TECHNOLOGY)



LERARENOPLEIDING
TILBURG

Studiegids Science&Technology Voltijd

Inhoud

Studiegids Science&Technology Voltijd	1
Inhoud	1
Inleiding	3
Hoofdstuk 1 Fontys Lerarenopleiding Tilburg (FLOT)	4
1.1 Missie	4
1.2 Organisatie	4
Hoofdstuk 2 Visie op leraarschap	4
Hoofdstuk 3 Doelstellingen Flexibilisering	5
Hoofdstuk 4 Opleidingsprofiel	5
4.1 Inhoud en samenhang opleiding	5
Hoofdstuk 5 Science&Techology, een flexibele voltijd lerarenopleiding	7
5.1 Vooraf	7
5.2 Inleiding	7
5.3 Waar leiden we voor op?	8
5.4 De onderdelen van het opleidingsconcept	8
5.5 Beoordeling	8
5.6 Navigatiekader	9
5.6 Portfolio en producten	9
5.7 De vier beroepsrollen van de leraar Science & Technology	10
5.8 Context	11
5.9 Activiteiten	11
5.10 De opleiding samen verder ontwikkelen	12
5.11 Competenties van assessoren	13
5.12 Indeling van de opleidingsonderdelen in EC's	13
Hoofdstuk 6 Begeleiding en (extra) ondersteuning	14
6.1 Studieloopbaanbegeleiding	14
6.2 De begeleiding op de werkplek	14
6.3 Taalwerkplaats	14
6.4 Extra ondersteuning	15
Hoofdstuk 7 Toetsing en beoordeling	15
7.1 Examencommissie	15
7.2 Beoordeling en cijferregistratie	15
7.3 Getuigschrift en diplomering	16
Hoofdstuk 8 Inspraak	16
8.1 Inspraak & invloed	16

8.2 Studieverenigingen	17
Hoofdstuk 9 Contactgegevens FLOT	17
Bijlage 1: navigatiekader	18
Bijlage 2: Beoordelingsformulier lerarenopleiding Science & Technology	27

Inleiding

Welkom bij Fontys Lerarenopleiding Tilburg (FLOT)! Leraar zijn is een prachtig beroep. FLOT wil de best denkbare leraren opleiden vanuit het besef dat de leraar het verschil kan maken voor elke leerling.

In deze studiegids vind je informatie over alle onderwijseenheden uit het programma.

Algemene informatie over studeren bij FLOT kun je vinden op onze website. Raadpleeg daarnaast regelmatig de actuele informatie op de [portal](#). Hier is onder andere rooster, uitgewerkte informatie bij de onderwijseenheden en overige informatie over de opleiding te vinden. Naast de studiegids en de portal kun je voor vragen of informatie natuurlijk ook terecht bij de studieloopbaanbegeleider, andere opleiders en studiegenoten.

De formele regels die van toepassing zijn op jouw opleiding zijn vastgelegd in de [Onderwijs- en Examenregeling \(OER\)](#). De OER is onderdeel van het studentenstatuut, waar je meer kunt lezen over je rechten en plichten als student van Fontys. Het studentenstatuut vind je op [deze pagina](#).

We wensen je een mooie en succesvolle studietijd toe.

Namens het gehele team van FLOT,
Hanny van Geffen
Directeur Fontys Lerarenopleiding Tilburg



Als gevolg van de Corona situatie is er sprake van een verschuiving van meer offline (op locatie) naar online onderwijs en toetsing. Mede hierdoor kan het zijn dat gedurende het studiejaar een toetsvorm verandert. Eventuele omzettingen vinden plaats in overleg met de examencommissie, een procedure hiervoor zal tijdig beschikbaar zijn.

Hoofdstuk 1 | Fontys Lerarenopleiding Tilburg (FLOT)

1.1 Missie

We beschouwen het als onze missie om de best denkbare leraren op te leiden, zodat leerlingen zich optimaal kunnen ontwikkelen. We gaan uit van talentontwikkeling: ieder mens heeft zijn eigen talenten en wordt gedreven door de behoefte om zich voortdurend te ontwikkelen. Respect voor de persoon en de eigen ontwikkelingsmogelijkheden is uitgangspunt voor de leraren die bij FLOT worden opgeleid (FLOT-Focus 2016-2021).

1.2 Organisatie

Binnen FLOT worden negentien lerarenopleidingen op bachelorniveau aangeboden, waarvan drie deeltijdopleidingen een flexibele variant kennen: algemene economie, bedrijfseconomie en wiskunde. Deze opleidingen bieden gepersonaliseerd leertraject aan op basis van leeruitkomsten (zie H3). Daarnaast heeft FLOT een niet-educatieve bacheloropleiding Toegepaste Wiskunde (enkel voltijd). De uitvoering van onderwijs vindt plaats in drie clusters: alfa, bèta+ en gamma. Een meer gedetailleerde omschrijving van hoe de organisatie is opgebouwd vind je in het organigram op de portal.

Hoofdstuk 2 | Visie op leraarschap



Goed onderwijs begint bij goede leraren, daarom doen we er bij FLOT dan ook alles aan om de best mogelijke leraren op te leiden. Bij FLOT beschouwen we vijf pijlers als cruciale factoren voor goed leraarschap.

1. Een sterke theoretische basis
2. Oog voor elke leerling
3. Een kritisch reflectieve en onderzoekende houding
4. Een initiatiefrijke professional
5. De praktijk is uitgangspunt van het leren

Figuur 1) De vijf pijlers

Een kritisch-reflectieve en onderzoekende houding

De derde pijler, een kritisch-reflectieve en onderzoekende houding, staat centraal in de plus. Deze



pijler is het belangrijkste ontwikkelinstrument voor een leraar. Het leren leren van persoonlijke ervaringen (reflectieve houding) en het leren vanuit verschillende perspectieven naar het eigen handelen en dat van anderen te kijken (kritische houding) zijn belangrijke elementen in deze pijler. Ook het leren onderzoeken, verantwoord en veranderen van de eigen praktijk en het eigen handelen (onderzoekende houding) krijgt binnen deze pijler vorm. Na de studie komen deze vaardigheden ook van pas om als leraar blijvend te professionaliseren. Vandaar dat dit de centrale pijler is in het onderwijsprogramma van FLOT.

Figuur 2) De centrale pijler in de plus

Meer informatie over de pijlers lees je op onze website.

Hoofdstuk 3 | Doelstellingen Flexibilisering

Flexibel onderwijs vraagt een meer personaliseerde vorm van leren, waarbij niet alles op de standaard aangeboden en in tijd geordende wijze wordt gevolgd. Dat laatste om rekening te houden met de eerder verworven competenties (EVC), werk en je privésituatie. Om het diploma te kunnen behalen moet je aantonen dat je de leeruitkomsten beheerst en voor het realiseren daarvan kun je gebruik maken van het opleidingsaanbod zoals modules, onderwijsactiviteiten, online aanbod en werkplekleren. Een leeruitkomst beschrijft wat je als student wordt geacht te weten, te begrijpen en te kunnen toepassen na afronding van een leerperiode.

Een voorbeeld van een leeruitkomst is:

De student bereidt voor en voert een op zichzelf staande leeractiviteit of onderdeel van een les uit voor leerlingen in het tweedegraads gebied en reflecteert op het leerproces en leeropbrengsten van de leeractiviteit of onderdeel van de les, rekening houdend met de context, de doelen, de werkvormen en materialen.

Bij de geflexibiliseerde opleidingen staan drie doelstellingen centraal.

1. Gepersonaliseerd leren door eigen leerroute

Als student heb je regie op je eigen leerproces en bouw je een eigen leerroute vanuit een aanbod van modules (eenheden van leeruitkomsten). De intake is een belangrijk instrument om een persoonlijk studietraject te bespreken. Hierbij wordt er rekening gehouden met jouw leerbehoefte. In een onderwijsovereenkomst wordt vastgelegd de duur van de overeenkomst en het onderwijsprogramma; de activiteiten die je als student onderneemt ter voorbereiding op de toetsing van de leeruitkomsten.

2. Leren met elkaar

Gepersonaliseerd leren betekent niet het doorlopen van een individuele leerroute achter een laptop. Juist tijdens ontmoetingen met experts en peers zijn belangrijk. Als studenten ontmoet je elkaar (georganiseerd) in leergroepen. Centraal staat hierbij het samen betekenis geven aan praktijkervaringen door middel van een reflectieve dialoog en komen tot nieuwe kennis en inzichten door het oplossen van begripsproblemen.

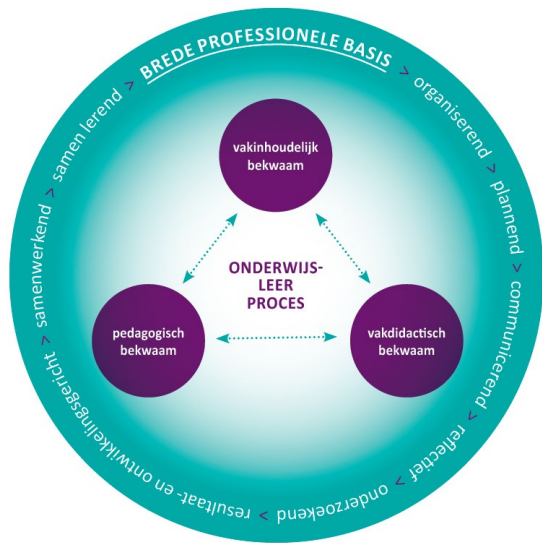
3. Leerwegonafhankelijke toetsing

In de flexibiliseerde onderwijsprogramma's vormen de leeruitkomsten de basis. De leeruitkomsten zijn leerwegonafhankelijk. Dat betekent dat het niet uitmaakt op welke wijze je tot beheersing van deze leeruitkomsten komt, bijvoorbeeld via formele scholing of via informeel leren. Daarom is de toetsing ook leerwegonafhankelijk. Toetsen waarmee (delen van) leeruitkomsten worden aangetoond leveren credits (summatief) en ontwikkelingsgerichte feedback op.

Hoofdstuk 4 | Opleidingsprofiel

4.1 Inhoud en samenhang opleiding

Elke opleiding bestaat uit een samenhangend geheel van eenheden van leeruitkomsten die elk met een toets wordt afgesloten. De inhoud van de opleiding en de beschreven leeruitkomsten zijn gebaseerd op de bekwaamheiseisen voor leraar voortgezet onderwijs en de docent educatie en beroepsonderwijs en zijn geordend in twee categorieën (schematische weergave zie figuur 3): Gebaseerd op wet Beroepen in het Onderwijs (BIO)



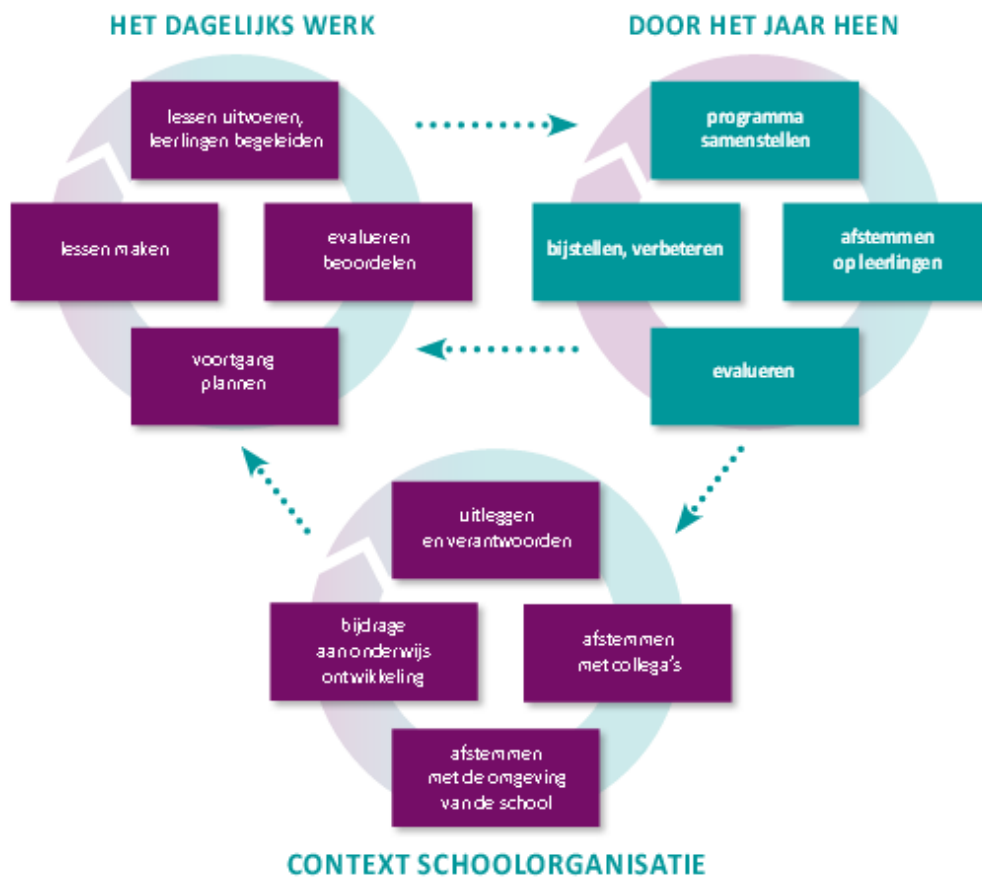
1) Eisen die rechtstreeks te maken hebben met het onderwijsleerproces en het leren van leerlingen. De leraar is verantwoordelijk voor de inhoud van zijn onderwijs (vakinhoudelijk bekwaam) en de manier waarop zijn leerlingen die inhoud leren (vakdidactisch bekwaam). Daarnaast is hij verantwoordelijk voor een veilig, ondersteunend en stimulerend leerklimaat (pedagogisch bekwaam).

2) Eisen die betrekking hebben op meer algemene aspecten van professioneel handelen. Bekwaamheid is meer dan kennis en kunde. In de interactie tussen de leraar en de leerling spelen de persoonlijkheid en de beroepshouding van de leraar een belangrijke rol. Het is daarom essentieel dat de leraar beschikt over zelfkennis en in staat is tot kritische reflectie op zichzelf in het professionele handelen.

Figuur 3 Een brede professionele basis en de kern van het beroep.

De leraar heeft een maatschappelijke opdracht en speelt een belangrijke rol in de vorming van zijn leerlingen tot zelfstandige en verantwoordelijke mensen die hun weg kunnen vinden in de maatschappij. De leraar deelt deze verantwoordelijkheid met collega's, ouders en anderen die voor de leerlingen verantwoordelijk zijn.

Het werk van de leraar richt zich op het dagelijkse werk, het werk door het jaar heen en werkactiviteiten in de context van het werk (zie figuur 4):



Figuur 4

Het dagelijks werk

De leraar ontwikkelt, geeft lessen en begeleidt zijn leerlingen bij het leren. Hij beoordeelt en analyseert regelmatig de resultaten van het leren en plant de voortgang van zijn onderwijs aan de hand van deze resultaten. Zo nodig past de leraar zijn pedagogisch-didactisch handelen daarop aan. De leraar koppelt het resultaat van het leren aan de leerling terug met gerichte feedback. Hij kijkt terug op zijn werk, administreert en bereidt zich voor op de volgende dag.

De specifieke invulling van het dagelijks werk van de leraar is afhankelijk van de context waarin hij werkt. Zijn manier van onderwijs geven kan variëren van uitleggen en instructie geven tot begeleiding van (groeps-) leeractiviteiten en praktische opdrachten, van coaching aan individuele leerlingen tot stagebegeleiding in de beroepspraktijk. De samenwerking met collega's kan variëren van regulier overleg, collegiale consultatie, intervisie en samen leren tot samenwerken in zelfstandige teams of andere vormen van onderwijsorganisatie.

Door het jaar heen

De leraar stelt een onderwijsprogramma samen om uitvoering te geven aan wat moet worden geleerd (kerndoelen, eindtermen, examenprogramma's, eisen beroepspraktijk, eisen school en dergelijke). Binnen zijn programma en aanpak zorgt hij voor mogelijkheden om te differentiëren naar niveau en kenmerken van zijn leerlingen. Hij plant en organiseert zijn werk en evalueert geregeld zijn lessen en onderwijsprogramma's, ook met collega's. Waar nodig stelt hij deze lessen en programma's bij en/of verbetert ze. Ook onderhoudt en ontwikkelt hij zijn eigen bekwaamheid.

De werkcontext

De leraar werkt in een organisatie met een eigen identiteit en visie. Met zijn collega's vormt hij een professionele gemeenschap, waarin wordt samengewerkt, geleerd en ontwikkeld. In deze context kan hij zijn onderwijs professioneel verantwoorden. Daarnaast heeft hij contacten met ouders en anderen die voor de ontwikkeling van een leerling belangrijk zijn. Dat zijn bijvoorbeeld deskundigen binnen en buiten de school, samenwerkingspartners van de school of, in het kader van bijvoorbeeld werkplekleren mensen in het bedrijfsleven zoals praktijkopleiders.

Hoofdstuk 5 | Science&Technology, een flexibele voltijd lerarenopleiding

5.1 Vooraf

Dit hoofdstuk uit de studiegids is een document dat met de ontwikkeling van de opleiding mee groeit en steeds verfijnd wordt op basis van de ervaringen van de studenten en de opleiders. De voltijd lerarenopleiding Science&Technology zit qua structuur op sommige punten net wat anders in elkaar dan de andere lerarenopleidingen bij Fontys. In dit hoofdstuk lees je hoe de opleiding is vormgegeven. Deze studiegids moet in samenhang worden gelezen met de algemene bepalingen uit deze studiegids. Soms zul je lezen dat we bij de inrichting van deze opleiding iets afwijken van wat algemeen wordt gesteld. In de praktijk blijkt dat we dit in prima opgelost krijgen.

5.2 Inleiding

Schooljaar 2017/2018 zijn we gestart met deze lerarenopleiding en dit onderwijsconcept. Het team van studenten en docenten heeft veel geleerd, ontwikkeld en bijgesteld op basis van de ervaringen die we hebben opgedaan. En de ontwikkeling staat niet stil. Ook de volgende generaties studenten nemen we graag mee als partners om verder te pionieren en dit opleidingsconcept verder te ontwikkelen. Een voorbeeld hiervan is deze studiegids, die op basis van de ervaringen steeds weer wordt bijgesteld en verfijnd. Het zal een levend document blijven. Om je mee te nemen in het opleidingsconcept staat in dit document alles op een rijtje en het vormt de basis om met elkaar in gesprek te gaan en te blijven over hoe onze aanpak werkt en waar ruimte is voor verbetering.

5.3 Waar leiden we voor op?

De lerarenopleiding S&T komt voort uit de lerarenopleiding techniek. Formeel gebruiken we op dit moment de 'licentie, ofwel het CROHO-nummer' van de opleiding techniek. Hoewel dat nog zou kunnen veranderen, zul je volgens de huidige stand van zaken dus uiteindelijk een diploma krijgen van de lerarenopleiding techniek.

De opleiding leidt primair op voor het leergebied mens en natuur voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Concreet gaat het dan om de schoolvakken biologie, natuurkunde, scheikunde en techniek in de eerste twee leerjaren van vmbo, havo en vwo. In de schoolpraktijk worden deze vakken vaak in (wisselende) combinaties aangeboden. Gebruikelijk is bijvoorbeeld dat in het tweede leerjaar natuur- en scheikunde worden gecombineerd in 'nask'. In beginsel ben je voor alle vakken en combinaties bevoegd zo lang ze onderdeel uitmaken van het leergebied mens en natuur.

Daarnaast ben je volledig tweedegraads bevoegd voor het vak techniek. Dat betekent dat je dat vak – voor zover aan de orde - ook mag geven in de leerjaren 3 en 4 van het vmbo, leerjaar 3 van havo en vwo en het hele mbo. We leiden je echter niet zodanig op dat je als technisch vakspecialist in het (technisch) beroepsonderwijs zou kunnen functioneren. Bovendien is in beginsel aanvullende scholing nodig om les te mogen geven in de beroepsgerichte vakken van de profielen in het vmbo.

Ook geven we met deze opleiding ook een bevoegdheid 'Onderzoek & ontwerpen' af. Voor het vak 'Technology & toepassen' zijn we nog met diverse partijen in gesprek, maar het is de intentie om deze bevoegdheid op het getuigschrift mee te nemen. Tot slot biedt de wet ruimte om bevoegdheden af te geven voor:

- De natuur, waaronder biologie in het primair onderwijs en in het speciaal onderwijs,
- Mens, natuur en techniek in het arbeidsmarktgerichte uitstroomprofiel en het uitstroomprofiel dagbesteding in het voortgezet speciaal onderwijs en
- Biologie in het praktijkonderwijs.

Dit wordt op het getuigschrift vermeld.

5.4 De onderdelen van het opleidingsconcept

Het opleidingsconcept bestaat uit verschillende onderdelen die hieronder in samenhang worden uitgelegd: (1) beroepsrollen, (2) beoordeling, (3) navigatiekader, (4) portfolio, (5) producten, (6) contexten en (7) activiteiten.

Voorafgaand aan een beschrijving van deze aspecten van het opleidingsconcept wordt echter eerst aangegeven wat de algemene focus is van de opleiding en waar deze dus voor opleidt.

Het startpunt voor ons opleidingsconcept wordt gevormd door vier **beroepsrollen**: kenmerkende rollen die je als leraar S&T op een voldoende hoog niveau zou moeten kunnen vervullen. Je vindt een beschrijving van deze beroepsrollen in het kader op de volgende pagina.

De beroepsrollen geven samen aan wat we beschouwen als kenmerken van een leraar S&T en dus ook wat we verwachten van een afgestudeerde leraar S&T. Ze vormen het fundament van het opleidingsconcept. Om de opleiding met succes af te ronden zul je alle vier de rollen tot een voldoende hoog niveau ontwikkeld moeten hebben.

5.5 Beoordeling

Hoe ver je staat in de ontwikkeling van elk van de beroepsrollen stellen we vier keer per studiejaar vast in de **beoordeling**. De beoordeling is er met andere woorden op gericht om uit te spreken en vast te leggen hoe ver je elk van de beroepsrollen hebt ontwikkeld en bovendien ook of je daarmee op een voldoende hoog niveau bent aangekomen om de studiefase waarin je je bevindt af te kunnen ronden. In eerste instantie kijken we of je de beroepsrollen hebt ontwikkeld tot het niveau dat we verwachten aan het einde van de zogenoemde 'propedeutische fase'. In beginsel zou je die fase in één studiejaar moeten afronden.

De beoordeling gebeurt per beroepsrol maar voor elke beroepsrol maken we vervolgens nog onderscheid tussen de ontwikkeling van je praktische handelen ('performance') enerzijds en de

ontwikkeling van je inzicht in dat handelen ('insights') anderzijds. Het idee daarachter is dat we in beginsel vinden dat als je handelen in de praktijk ('performance') aan de maat is, je je diploma zou moeten kunnen krijgen. Daarbij speelt echter mee dat je (1) niet voor alle denkbare professionele contexten kunt laten zien dat je het juiste niveau hebt en (2) ook zou moeten kunnen laten zien dat je in staat bent over je handelen na te denken en je vervolgens verder te ontwikkelen. Daarom stellen we ook eisen aan de inzichten die je hebt om over je handelen na te denken en om dat handelen verder te verfijnen ('insights'). Aan de hand van deze verdeling worden in de propedeuse eigenlijk acht zaken beoordeeld.

5.6 Navigatiekader

Om handvatten te geven voor wat we voor elk van die acht onderdelen per opleidingsfase van je verwachten, hebben we een **navigatiekader** ontwikkeld waarin die verwachtingen verder wordt geconcretiseerd. Het deel van het navigatiekader dat betrekking heeft op de propedeuse en op hoofdfase-1 vind je respectievelijk in de bijlage 1 .

Je voortgang in de opleiding wordt omgezet in studiepunten ('European credits', 'ec'), net zoals dat bij andere hbo- en universitaire opleidingen gebeurt. Per studiejaar zou je 60 ec moeten halen. De 60 ec zijn gelijk verdeeld over de vier beroepsrollen, dus 15 ec per beroepsrol. Per beroepsrol zijn voor het onderdeel 'performance' 10 ec ingeruimd en voor het onderdeel 'insights' 5 ec.

Beroepsrol: De leraar S&T als...	Onderdeel		Totaal
	'Performance'	'Insights'	
<i>Talentcoach</i>	10 ec	5 ec	15 ec
<i>Onderwijsontwikkelaar</i>	10 ec	5 ec	15 ec
<i>Netwerker</i>	10 ec	5 ec	15 ec
<i>Bèta-professional</i>	10 ec	5 ec	15 ec
Totaal	40 ec	20 ec	60 ec

5.6 Portfolio en producten

Beoordeling gebeurt op basis van een **portfolio**: een 'verzamelmap' waarin je **producten** verzamelt die per beroepsrol en per onderdeel van die beroepsrol een beeld geven van hoe ver je in je ontwikkeling staat. Die producten kunnen allerlei vormen hebben: video-opnames van (delen van) lessen, uitwerkingen van je gedachten over die lessen, aantekeningen van gesprekken met collega's in een school of mensen uit het bedrijfsleven, ontwikkelde lesmaterialen, ontwerpen van technische producten, enz. Uiteindelijk bepaal je zelf hoe je je ontwikkeling inzichtelijk maakt en dus ook wat je in je portfolio opneemt.

Het is niet zo dat de producten die je in je portofolio opneemt exclusief in het kader van de opleiding moet hebben gemaakt. Misschien heb je de afgelopen jaren al producten gemaakt als onderdeel van je werk die ook prima onderdeel zouden kunnen uitmaken van je portfolio. De beoordelaars letten er dan wel op hoe lang het geleden is dat je het desbetreffende product hebt gemaakt. Als het in hun ogen te lang geleden is kunnen je docenten je adviseren om een actueler product als aanvulling op te nemen.

5.7 De vier beroepsrollen van de leraar Science & Technology

Beroepsrol 1: De leraar S&T als talentcoach

De leraar S&T gidst zijn leerlingen door het leergebied mens en natuur in de eerste twee leerjaren van het voortgezet onderwijs. Vergelijkbaar met een stadsgids die toeristen wegwijs maakt in een stad is de leraar S&T gids in het bèta-technisch domein. Hij herkent daarbij leermoeilijkheden van leerlingen met onderwerpen (in het bijzonder zoals die aan de orde komen in veel gebruikte lesmethoden) en heeft een voldoende uitgebreid didactisch repertoire om daarop in te spelen. Hij is bovendien in staat om zijn leerlingen in een veilige pedagogische omgeving te laten ontdekken en met hen te bespreken hoe hun talenten aansluiten bij een vervolg van de studieloopbaan binnen het bèta-technisch domein. Ook draagt hij zorg voor begeleiding en coaching die de leerlingen in staat stelt hun talenten optimaal te ontwikkelen.

Beroepsrol 2: De leraar S&T als ontwikkelaar

De leraar S&T beheerst de schoolvakken waarin hij lesgeeft en initieert vernieuwing van het bètaonderwijs in zijn eigen lespraktijk en in de school. Als mede-eigenaar van die vernieuwingsprocessen ontwikkelt hij kansrijke passende didactische concepten, pedagogische benaderingen, instrumenten en materialen, afgestemd op de talenten, interesses en toekomstperspectieven van zijn leerlingen. Daartoe werkt hij samen met collega's met verschillende vak-achtergronden van de eigen en van andere scholen en met andere partijen (regionale bedrijven en instellingen en de lokale overheid). Daarbij houdt hij bovendien oog voor aansluiting op het vervolg van hun studieloopbanen en op de kerndoelen.

Beroepsrol 3: De leraar S&T als netwerker

De leraar S&T is nieuwsgierig, heeft een onderzoekende houding en is communicatief ruim voldoende vaardig om kennis te maken met potentiële partners. Hij is in staat zijn professionele netwerk voortdurend uit te breiden met voor zijn werk relevante partijen en personen. Daarnaast is hij in staat mensen in zijn professionele netwerk samen te brengen om bij te dragen aan de ontwikkeling van zijn leerlingen of van zijn school of aan zijn eigen professionele ontwikkeling. In contacten met andere stakeholders is hij zich bewust van hun kwaliteiten en van zijn eigen (in het bijzonder pedagogisch-didactische) competenties en de toegevoegde waarde die hij daarmee als leraar S&T inbrengt in de samenwerking.

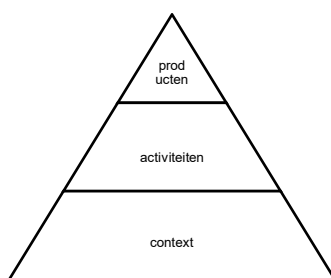
Beroepsrol 4: De leraar S&T als bèta-technisch professional

De leraar S&T beschikt over brede technische kennis die tot het generieke repertoire behoort van elke bèta-technische professional. Zijn kennis zet hij in waar relevant in om nieuwe inhoudelijke ingang te doen vinden in de praktijk van het voortgezet onderwijs. Bovendien maakt deze kennisbasis hem tot een toegankelijke en serieus te nemen samenwerkingspartner voor andere bètadocenten en voor professionals in het bèta-technisch bedrijfsleven en stelt deze hem in staat om verder te leren.

Vier keer per jaar deel je je portfolio met twee beoordelaars en heb je er met hen een gesprek over. Vervolgens stellen de beoordelaars vast hoe ver je ontwikkeling voor elk onderdeel van elk van de beroepsrollen staat. Daarbij volgen we de procedure zoals weergegeven in het 'Protocol Portfolio Assessment' hieronder.

Protocol Portfolio Assessment

1. Je verzamelt alle producten die je ter beoordeling wilt voorleggen in een digitaal portfolio. Voor de vormgeving van dat portfolio volg je de aanwijzingen van je docenten. Belangrijk is dat je zelf duidelijk aangeeft welke producten je voorlegt bij welke onderdelen van het navigatiekader.
2. In onderwijsweek 3 geef je aan op welke indicatoren je een portfolio aanlevert.
3. Uiterlijk in onderwijsweek zes worden de beoordelingsgesprekken ingepland door de opleiding. Daarbij wordt rekening gehouden met jouw voorkeuren. De gesprekken vinden plaats in de onderwijsweken 9 en 10 van elke periode. Gelijktijdig met het bekendmaken van de planning laten we je ook weten door wie je werk beoordeeld zal worden. Dat zijn in beginsel altijd twee docenten. Voor de kwaliteitstoets van de beoordeling, kan het zijn dat er ook docenten van buiten de opleiding aangetrokken worden om het dossier te beoordelen.
4. Uiterlijk in onderwijsweek 8 maak je je portfolio beschikbaar voor de beoordelaars. De beoordelaars kunnen ervoor kiezen om producten die tussen dat moment en de beoordeling niet of slechts gedeeltelijk voor hen beschikbaar zijn niet in de beoordeling mee te wegen.
5. De beoordelaars bestuderen je portfolio voorafgaand aan het gesprek en beoordelen het aan de hand van een beoordelingsformulier waarin zij vermelden: (1) welke opleidingsonderdelen hiermee zijn afgerond, (2) welke onderdelen dat nog niet zijn en (3) welke producten een toelichting van je vereisen in het gesprek en daarin dus aan de orde moeten komen om tot een beoordeling te kunnen komen. Een conceptversie van het formulier vind je in bijlage 2.
6. Naar aanleiding van de beoordeling wordt je uitgenodigd om met je studiecoach te bespreken wat de beoordeling voor je betekent en een plan van aanpak op te stellen.
7. De beoordelaars vullen het formulier aan op basis van het gesprek en tekenen het. Na afloop van de beoordeling krijg je een kopie van het ingevulde en getekende formulier.



5.8 Context

Natuurlijk is het in de opleiding niet zo dat we steeds simpelweg tien weken stil zitten om vervolgens een oordeel te vellen over je ontwikkeling. Als vertrekpunt van ontwikkeling gaan we elke onderwijsperiode (blok van 10 weken) uit van een goedgekozen **context**: een thema waarvan we denken dat het je veel aanknopingspunten biedt om je in de beroepsrollen te ontwikkelen.

5.9 Activiteiten

Binnen die context geven we aan welke **activiteiten** volgens het opleidingsteam veel potentie hebben om je eigen ontwikkeling in de beroepsrollen vorm te geven. In het geval van de 'First Lego League' is zo'n activiteit bijvoorbeeld het in een buitenschoolse setting begeleiden van een groepje kinderen in hun voorbereidingen op de regio-finale. We geven je ook voorbeelden van de producten die daaruit zouden kunnen voortvloeien en hoe die producten je helpen om je ontwikkeling in de beroepsrollen te laten zien. In het voorbeeld van de 'First Lego League' waarbij je leerlingen begeleid zou dat bijvoorbeeld kunnen gaan om videofragmenten waarin je als onderdeel van je begeleiding in gesprek gaat met individuele kinderen over hun talenten en interesses m.b.t. robotica.

De 'drietrapsraket' van context – activiteiten – producten geeft een basisstudieroute aan. Je mag echter van die studieroute afwijken. Als je bijvoorbeeld andere producten zou willen opleveren dan

mag dat. Je bespreekt je ideeën daarvoor dan met de kerndocenten en je medestudenten die met je meedenken over de vraag in hoeverre jouw ideeën voor producten passen bij het inzichtelijk maken van je ontwikkeling op de beroepsrollen. Hetzelfde geldt voor de voorgestelde activiteiten. Als je bijvoorbeeld al vaak leerlingen tijdens de FLL hebt begeleid, zou je misschien andere activiteiten willen ondernemen, bijvoorbeeld het schrijven van een handreiking voor beginnende coaches. Het kan zelfs zo zijn dat de context FLL je niet past. In dat geval zou je kunnen vertrekken van een andere context. Er wordt van je verwacht dat je actief opzoek gaat naar een passende context om te leren en daar de opleiding bij inzet. Dat doe je door goed contact te houden met je studiecoach, het inzetten van de expertise van de docenten om de kwaliteit te borgen en de dialoog met je mede studenten te gebruiken voor je eigen ontwikkeling.

5.10 De opleiding samen verder ontwikkelen

Student-docentoverleg

Vanuit ieder cohort is er een vertegenwoordiging in het Student-Docent overleg. Dit overleg wordt gebruikt voor een lerende dialoog over de opleiding. De studenten nemen de verantwoordelijkheid voor het organiseren van het SDO en bepalen de agenda. Voor de opleiding is het SDO is een manier om de dialoog over de (beleefde) kwaliteit bij studenten structureel vorm te kunnen blijven geven. Hiermee kan het opleidingsteam blijven leren en werken aan het vergroten van de kwaliteit en studenttevredenheid.

Opleidingsnetwerk

Het opleidingsnetwerk heeft als centrale taakstelling bij te dragen aan de ontwikkeling van het curriculum (inhoud en organisatie) van de opleiding en aan de gedachtevorming over de communicatie van de opleiding met belanghebbenden en de samenwerking tussen opleiding en werkveld.

Het netwerk komt in beginsel vier maal per jaar bijeen en bestaat uit ten minste 9 en ten hoogste 12 leden, met als richtlijnen:

- ten minste drie onderwijsmanagers (d.w.z. leidinggevend met betrokkenheid bij onderbouw, waaronder bètavakken) uit het vo uit verschillende Brabantse regio's (west, midden en oost) met bijzondere betrokkenheid bij het leergebied mens en natuur in de onderbouw vo. Bij voorkeur wordt rekening gehouden met diversiteit in onderwijstypen, schoolbestuur en opleidingsconcept (denk bijvoorbeeld aan Technasium);
- ten minste twee docenten die werkzaam zijn in het leergebied mens en natuur in de onderbouw vo. Eén is werkzaam in het vmbo en de ander in havo en/of vwo;
- ten minste twee medewerkers uit niet-onderwijsorganisaties met aantoonbare onderwijsbetrokkenheid (bijv. bèta-technisch bedrijfsleven of organisaties gericht op techniekpromotie of -educatie);
- de coördinator van de opleiding,
- ten minste één docent van de opleiding, anders dan de coördinator en
- de lector Bètadidactiek.

Werkveldcommissie

Voor deelname aan werkveldbijeenkomsten worden één onderwijsmanager (d.w.z. leidinggevende met betrokkenheid bij onderbouw, waaronder bètavakken) en één docent van elke school waar studenten actief zijn uitgenodigd. Zij worden tweemaal per jaar uitgenodigd om ervaringen, indrukken en verwachtingen te delen over opzet, organisatie en uitvoering van de opleiding. Daarmee wordt ook voldaan aan de eis in de OER voldaan dat een werkveldcommissie bestaande uit werkveldvertegenwoordigers en alumni ten minste jaarlijks bijeenkomt om het onderwijs te evalueren (artikel 16a in de OER voor bachelor-voltijdopleidingen).

Opleidingscommissie

S&T is vertegenwoordigd in de gezamenlijke opleidingscommissie van de lerarenopleiding Natuurkunde, Scheikunde en Science&Technology.

5.11 Competenties van assessoren

Elk portfolio-assessment wordt uitgevoerd door twee assessoren. Samen hebben zij voldoende brede en diepgaande expertise om het assessment met kwaliteit te kunnen uitvoeren. De examencommissie van FLOT stelt vast welke expertises aanwezig zijn bij welke beoogde assessoren. De tabel hieronder laat zien om welke assessoren en expertises het gaat.

	Beroepsrol			
	1	2	3	4
Mandy Stoop	x	x	x	x
Rutger van de Sande	x	x		
Rob van Bakel	x	x	x	x
Willem Maurits	x	x		x
Patrick Smits	x	x		x
Marie Christine van Splunder	x			
Evert Willems				x

Naast dit team van assessoren zal de opleiding met regelmaat assessoren van andere opleidingen en soms zelfs van lerarenopleidingen buiten Fontys betrekken. Hiermee borgen we de kwaliteit van het assessment in het werkveld.

5.12 Indeling van de opleidingsonderdelen in EC's

Conform afspraken binnen FLOT en landelijk rond flexibilisering van de opleidingen zijn opleidingsonderdelen geclusterd in eenheden van 30ec.

A-fase	Afrondende stage (30 ec)	Vakdidactisch ontwerpen (15 ec) Onderwijspedagogisch handelen (15 ec)
H2-fase	Insights – Talent Coach III (5 ec) Performance -Talent Coach III (10 ec) Insights - Educational Designer III (5 ec) Performance – Educational Designer III (10 ec)	Insights – Networker III (5 ec) Performance – Networker III (10 ec) Insights STEM Professional III (5 ec) Performance STEM Professional III (10 ec)
H1-fase	Insights – Talent Coach II (5 ec) Performance -Talent Coach II (10 ec) Insights - Educational Designer II (5 ec) Performance – Educational Designer II (10 ec)	Insights – Networker II (5 ec) Performance – Networker II (10 ec) Insights STEM Professional II (5 ec) Performance STEM Professional II (10 ec)
P-fase	Insights – Talent Coach I (5 ec) Performance -Talent Coach I (10 ec) Insights - Educational Designer I (5 ec) Performance – Educational Designer I (10 ec)	Insights – Networker I (5 ec) Performance – Networker I (10 ec) Insights STEM Professional I (5 ec) Performance STEM Professional I (10 ec)

Hoofdstuk 6 | Begeleiding en (extra) ondersteuning

Tijdens de studie vindt er begeleiding plaats door verschillende opleiders. Dit hoofdstuk beschrijft de verschillende vormen van begeleiding. Iedere opleiding binnen FLOT wordt uitgevoerd door een deskundig en enthousiast opleidingsteam. Een opleider verzorgt onderwijs, geeft feedback op het leren op de werkplek en beoordeelt.

6.1 Studieloopbaanbegeleiding

Studieloopbaanbegeleiding richt zich op alles wat je in je persoonlijke ontwikkeling nodig hebt om zelf je (studie)loopbaan te plannen en sturen, om je opleiding succesvol af te ronden met (delen van) een getuigschrift en om zelfsturend te zijn in de voorbereiding op je beroepsloopbaan.

De begeleiding richt zich dan ook op:

- studievoortgang | Dit gaat over je studieplanning, het analyseren van eventuele studieproblemen, je leerproces en je zelfsturend vermogen.
- loopbaanontwikkeling | Jouw wensen, ambities, talenten, welk type werkomgeving bij je past (BGO/AVO) en de professional die je wilt worden staan in je loopbaanontwikkeling centraal.
- professionele ontwikkeling | Dit richt zich op het ontwikkelen van een professionele identiteit en beroepshouding, waarbij de aandacht uitgaat naar het behalen van de bekwaamheidseisen op vakinhoudelijk-, vakdidactisch- en pedagogisch niveau.

Het uitgangspunt is dat jij als student zelf verantwoordelijk bent voor je leerproces, leer- en loopbaanvragen, zelfreflectie en het vergroten van je zelfsturend vermogen. De begeleiding door de studiecoach is erop gericht je proactief te ondersteunen bij het maken van eigen keuzes, zoals het al dan niet gebruik maken van het onderwijsaanbod, het inzetten van de werkplek, de planning, aanpak en de voortgang van de studieloopbaan en professionele ontwikkeling.

6.2 De begeleiding op de werkplek

De instituutsopleider | De instituutsopleider is een opleider van FLOT en is meestal verbonden aan een specifieke stageschool. Hij neemt de procesbegeleiding vanuit FLOT voor zijn rekening van alle FLOT-stagiaires binnen de stageschool, ongeacht de specifieke opleiding van de student. De instituutsopleider bezoekt ten minste eenmaal een les. Lesbezoek, intervisie en themabijeenkomsten vinden normaal gesproken op donderdag plaats. De formele eindverantwoordelijkheid voor de beoordeling van de stage ligt bij de instituutsopleider, in goede samenspraak met de betrokken werkplekbegeleider en schoolopleider.

De werkplekbegeleider | De werkplekbegeleider is een ervaren docent in het vakgebied van de student op de werkplek. Hij neemt de dagelijkse, inhoudelijke en didactische begeleiding van de student voor zijn rekening en stimuleert de ontwikkeling van de student in het beroep.

De schoolopleider | De schoolopleider is de spil tussen de school en FLOT. Hij is verbonden aan de stageschool en coördineert de stages van alle FLOT-studenten binnen de stageschool. Dit geldt voor de grotere stagescholen. Voor stagescholen met weinig FLOT-studenten en scholen die wat verder buiten de regio liggen geldt dat de instituutsopleider direct communiceert met de werkplekbegeleider. Voor meer informatie over werkplekleren en stage, raadpleeg de portal over werkplekleren.

6.3 Taalwerkplaats

In de opleiding en in je toekomstige beroep zijn er allerlei taken waar taal bij komt kijken. Indien je begeleiding nodig hebt bij 'talige' problemen, dan kun je contact opnemen met de Taalwerkplaats. Een aantal taalexperts kan gerichte (individuele) begeleiding bieden bij de uitvoering van taken zoals:

- het schrijven van verslagen, rapportages en scripties;

- het samenstellen van taalportfolio's;
- het lezen van studieteksten;
- het verzorgen van presentaties.

Heb je hulp of advies nodig bij het uitvoeren van dit soort taken of wil je van gedachten wisselen met een expert over een talige kwestie, dan ben je van harte welkom bij de Taalwerkplaats. Daarnaast kun je bij de Taalwerkplaats terecht voor inzage in de taaltoets. Deze toets is een verplicht onderdeel van de propedeuse en bestaat uit een toets schriftelijke taalbeheersing en een toets werkwoordspelling. Om je te ondersteunen bij de voorbereiding op deze toets organiseert de Taalwerkplaats verschillende activiteiten, zoals spellingwerkgroepen en individuele begeleiding bij schrijven. Meer informatie is te vinden op de portal van de Taalwerkplaats.

6.4 Extra ondersteuning

Als Fontysstudent heb je recht op extra ondersteuning tijdens je studie. Studentendecanen adviseren en verlenen hulp bij studieproblemen en problemen van persoonlijke aard, voor zover daardoor de studie wordt beïnvloed. Denk bijvoorbeeld aan studeren en bijzondere omstandigheden, taalondersteuning, hulp bij bezwaar- en beroepschriften of studievertraging. Een studentendecaan is onafhankelijk van de opleiding en heeft geheimhoudingsplicht.

Studentenpsychologen kunnen ondersteuning bieden wanneer er klachten, zorgen of problemen zijn waar je niet direct een oplossing voor ziet. Denk hierbij aan onderwerpen die invloed hebben op het studie(verloop), zoals concentratieproblemen, tentamenvrees en slaapproblemen. Een studentenpsycholoog is onafhankelijk van de opleiding en heeft geheimhoudingsplicht.

Studie- en beroepskeuzeadviseurs bieden hulp bij het maken van een (andere) studiekeuze.

Studenten kunnen bij hen terecht voor een individueel begeleidingstraject of een traject waarbij samengewerkt wordt met andere studenten in een workshop studiekeuze of solliciteren.

Voor meer informatie: raadpleeg de Dienst Studentenvoorzieningen.

Hoofdstuk 7 | Toetsing en beoordeling

7.1 Examencommissie

De examencommissie is een wettelijk voorgeschreven commissie die verantwoordelijk is voor het borgen van de kwaliteit van toetsen en examens. In de Onderwijs- en Examenregeling (OER) staan belangrijke regels van de opleiding beschreven. Deze regels zijn op alle studenten van toepassing. Soms zijn er zwaarwegende omstandigheden die een verzoek tot uitzondering op die regels kunnen rechtvaardigen. De examencommissie beoordeelt deze verzoeken. De examencommissie heeft een centraal e-mailadres voor het indienen van verzoeken en het stellen van vragen. Meer informatie kun je vinden op de portal.

7.2 Beoordeling en cijferregistratie

Termijn | De resultaten van een toets worden gewoonlijk binnen 10 werkdagen na de toetsdatum bekend gemaakt. Wanneer daarvan wordt afgeweken, word je vooraf geïnformeerd. De resultaten worden verwerkt in ProgRESS (het cijferregistratiesysteem).

Inzage | Maak binnen 10 werkdagen na het bekendmaken van de beoordeling een afspraak met de betrokkenopleider voor inzage in de gemaakte toets en de bijbehorende beoordelingsnormen. Voor sommige toetsen wordt een centraal inzagemoment geroosterd. Dit wordt door de opleiding bekendgemaakt.

Voorwaarden | Er kunnen voorwaarden gesteld worden aan deelname van een onderwijseenheid of toets, deze zijn vermeld in de OER of in de studiegids van je opleiding. Een voorbeeld hiervan is dat bij deelname aan een stage de voorafgaande stage behaald moet zijn. Ook wanneer je je moet inschrijven voor deelname aan een onderwijseenheid of een toets is dat vermeld in de OER of in de studiegids van je opleiding.

De onderwijseenheden, die het studieprogramma vormen, zijn in een overzicht opgenomen als bijlage bij de OER en in ProgRESS.

7.3 Getuigschrift en diplomering

Wanneer aan de verplichtingen van de opleiding voldaan zijn, wordt op de volgende momenten een getuigschrift uitgereikt:

- Na het behalen van het propedeutisch examen, wanneer alle 60 ec's van de propedeutische fase behaald zijn.
- Na het behalen van het afsluitend examen van de opleiding, wanneer alle 240 ec's van de gehele opleiding behaald zijn. De opleiding organiseert hiervoor een feestelijke diploma-uitreiking.

Na afronding van de opleiding mag je de titel Bachelor of Education (BEd) gebruiken. Je bent dan bevoegd om les te geven aan:

- het vmbo (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs),
- de eerste drie klassen van het havo (hoger algemeen voortgezet onderwijs),
- de eerste drie klassen van het vwo (voorbereidend wetenschappelijk onderwijs),
- het bve-veld (beroeps- en volwasseneneducatie).

Hoofdstuk 8 | Inspraak

8.1 Inspraak & invloed

Er zijn binnen FLOT verschillende mogelijkheden als student inspraak te hebben.

SDO | Het studentdocentoverleg (SDO) is een overlegorgaan waarin een afvaardiging van studenten en docenten van een opleiding met elkaar spreken over de kwaliteit van de opleiding.

Opleidingscommissie | Binnen FLOT zijn studenten en docenten vertegenwoordigd binnen een generieke opleidingscommissie. De opleidingscommissie brengt advies uit over de Onderwijs- en Examenregeling (OER) en heeft op een aantal punten instemmingsrecht. Over alle aangelegenheden betreffende het onderwijs binnen de opleiding kan gevraagd en ongevraagd advies uitgebracht worden.

IMR en CMR | Aan ieder Fontysinstituut is een Instituutsmedezeggenschapsraad (IMR) verbonden. IMR-leden hebben de directeur van het eigen instituut als gesprekspartner. De IMR wordt periodiek geraadpleegd aangaande OER, curriculumwijzigingen en andere relevante onderwijszaken. De Centrale Medezeggenschapsraad (CMR) is Fontysbreed de gesprekspartner van het College van Bestuur over zaken op het gebied van onderwijs, organisatie en financiën. Als student kun jij je verkiesbaar stellen voor de IMR of de CMR.

Meer informatie? Meld je bij de coördinator van je opleiding of raadpleeg de portal.

8.2 Studieverenigingen

FLOT kent drie erg leuke studieverenigingen: Herodotus, Omnia Bèta en Lingua. Zij organiseren verschillende sociale activiteiten en ook activiteiten gerelateerd aan leraarschap. Leuk extraatje: als lid kun je ook nog eens je studieboeken bestellen met korting!

Meer weten? Ga naar:

website Herodotus of mail herodotus@fontys.nl

website Omnia Bèta of mail omniabeta@fontys.nl

website Lingua of mail bestuur@svlingua.nl

Hoofdstuk 9 | Contactgegevens FLOT

Fontys Lerarenopleiding Tilburg | Prof. Goossenslaan 1-01, Campus Stappegoor (P1) | 5022 DM Tilburg

Bij de balie van het Bedrijfsbureau studentzaken en stagezaken (D1.13) kun je terecht voor administratieve vragen over je inschrijving, rooster, cijferregistratie, diplomering, stage etc.

Contact studentzaken:

T: 08850 74288 E: studentzakenflot@fontys.nl

Contact stagezaken:

T: 08850 74299 E: stagezakenflot@fontys.nl

Bijlage 1: navigatiekader

	<p>Talent coach Insight Propedeusefase ST005</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als je meekijkt bij een les (dat kan ook een opname van een eigen les zijn) kun je aangeven op welke momenten en op welke manier de leraar straft, beloont en voorbeeldgedag laat zien aan zijn leerlingen. • Je kunt beschrijven hoe het Nederlands onderwijsstelsel in elkaar zit, met name de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Bovendien kun je aangeven wat er momenteel in het onderwijs aan het veranderen is en wat jij daarvan vindt. • Je kunt het handelen van een leerling beschrijven vanuit de ontwikkelingstheorieën van Piaget, Kohlberg en Erikson. Bovendien kun je voor concrete situaties uit de onderwijspraktijk onderbouwd aangeven welke aanpak volgens die theorieën wel, of juist niet, zou werken. • Je kunt beschrijven welke begeleidingsstructuren er voor leerlingen zijn in een specifieke school. 	<p>Ti 5 PBH11+PBH15</p> <p>Ti 6 PBH13</p> <p>Ti 7 TPH21</p>	<p>Talent coach Insight Hoofdfase-1 STH305</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt uitleggen hoe je voor je leerlingen een veilige leeromgeving creëert waarbij je rekening houdt met hun psychologische basisbehoeften (relatie, competentie en autonomie). • Je kunt groepsprocessen in de klas analyseren en je kunt onderbouwen hoe deze processen positief beïnvloed kunnen worden. Bij de onderbouwing maak je passend gebruik van de volgende begrippen: accurate empathie, sensitiviteit, vertrouwen, veiligheid, directiviteit (sturing), non-directiviteit (aansluiten), proactief handelen, reactief handelen en escalatie. • Je kunt voor alle leerlinge in een klas benoemen wat hun individuele (bèta-)talenten zijn. Bovendien kun je voor elk van hen passende voorstellen doen hoe je aan de ontwikkeling van die talenten kunt werken en wat daarvoor nodig is. In dat voorstel betrek je de eigen opvattingen en ambities van de leerlingen. 	<p>Ti 8 TIH21</p> <p>Ti 9 TIH23</p> <p>Ti 10 PBH24</p>	<p>Talent coach Insight Hoofdfase-2 STH605</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt beschrijven: (1) wat je verstaat onder bèta talent, (2) hoe er in de schoolpraktijk een beroep wordt gedaan op bètatalenten van leerlingen en (3) wat er nodig is om leerlingen inzicht te laten ontwikkelen in hun eigen bèta talenten en loopbaankansen. Bij die beschrijvingen baseer je je op wetenschappelijke literatuur en op opvattingen van professionals binnen en buiten het onderwijs. • Je hebt een eigen professionele visie op samenwerken en samenwerkend leren. Die visie kun je onderbouwen met kennis van experts binnen en buiten het onderwijs over hoe je effectief samenwerking en samen leert. Bovendien ken je ook methodieken om die processen te bevorderen. • Je kunt voorbeelden beschrijven van morele dilemma's waar je als leraar mee te maken hebt of krijgt. Bovendien kun je aangeven hoe je geneigd bent om te gaan met die dilemma's en hoe je een afweging maakt. Het gaat dan bijvoorbeeld om de vraag hoe je omgaat met: zaken die anderen je in vertrouwen vertellen, je machtspositie als leraar ten opzichte van leerling of in je loyaliteit naar collega's in gesprek met leerlingen of hun ouders/verzorgers.
--	---	---	--	--	---

	Talent coach Performance Propedeusefase ST001	Talent coach Performance Hoofdfase-1 STH301	Talent coach Performance Hoofdfase-2 STH601
Tp 1 <small>BIP1</small> BSA	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt je eigen bèta-talenten en vakinhoudelijke leermoeilijkheden benoemen. 	Tp 6 <small>TPH11</small> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt in je lessen doelbewust differentiëren tussen leerlingen op basis van hun bètatalenten. 	Tp 10 <small>PBH22</small> <ul style="list-style-type: none"> • Je herkent specifieke onderwijsbehoeften bij leerlingen en kunt van daaruit een bijdrage leveren bij het opstellen van een ontwikkelingsperspectiefplan. Vervolgens kun je vanuit je eigen ervaringen een goede inschatting maken van hoe toereikend dat plan is.
Tp 2 <small>THP12</small> BSA	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt contact maken met individuele leerlingen in een groep en op basis van het “bèta mentality”-model (of andere passende actuele modellen) om individuele en groeps gesprekken te voeren over hun interesses en hun profiel-, studie- en beroepskeuze. 	Tp 7 <small>PBH14</small> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt nagaan wat de kwaliteit is van de één-op-één-gesprekken die je zelf hebt gevoerd. In die analyse gebruik je de volgende begrippen op een passende manier: gesprekstechnieken, accurate empathie, sensitiviteit, vertrouwen, veiligheid, directiviteit (sturing), non-directiviteit (aansluiten), proactief handelen, reactief handelen en escalatie. Uit je analyse kun je bovendien passende doelen formuleren voor je eigen professionele ontwikkeling. 	Tp 11 <small>TPH23</small> <ul style="list-style-type: none"> • Je bent in staat om voor een veilige leeromgeving voor je leerlingen te zorgen. In die leeromgeving werken en leren leerlingen samen en monitor en evalueer je die onderlinge samenwerking met hen.
Tp 3 <small>PHH21b</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt vragen of opdrachten bedenken die je duidelijkheid geven over de vakinhoudelijke kennis of vaardigheden van je leerlingen. 	Tp 8 <small>TPH13</small> <ul style="list-style-type: none"> • Je kent de meest voorkomende misconcepten van vakinhoudelijke begrippen en je kunt dit herkennen in onderwijsleersituaties en je kunt daar op passende wijze mee omgaan. 	Tp 12 <small>TPH24</small> <ul style="list-style-type: none"> • Je geeft de relatie met ouders/verzorgers van leerlinge vorm vanuit de gedachte van educatief partnerschap. Als onderdeel daarvan kun je ouders/verzorgers van een leerling op een passende manier informeren over zijn/haar talentontwikkeling.
Tp 4 <small>TIP1</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Van leerlingen die jou opvallen kun je in je eigen woorden aangeven welke talenten ze hebben binnen het leergebied mens en natuur en ook wat ze er moeilijk aan vinden. Je bent bovendien in staat om die indrukken te onderbouwen met concrete voorbeelden. 	Tp 9 <small>BPH12</small> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt lessen geven waarbij een beroep wordt gedaan op je practicum-, werkplaats- en ICT-vaardigheden. Het gaat hier om de vaardigheden zoals aangegeven in de kennisbasis techniek. Bij deze lessen krijg je waar nodig assistentie van een collega. 	
Tp 5 <small>BPP1</small> BSA	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt assisteren bij lessen waarbij een beroep wordt gedaan op je practicum-, werkplaats- en ict-vaardigheden zoals aangegeven in de kennisbasis techniek en inzichtelijk maken over welke vaardigheden je reeds beschikt en welke vaardigheden je nog dient te ontwikkelen om zelfstandig praktisch werk te kunnen begeleiden. 		

<p>Oi 1 OIP1 BSA</p> <p>Oi 2 OIP2 BSA</p> <p>Oi 3 OIH21</p>	<p>Ontwerper Insight Propedeusefase ST006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt een goede inschatting maken van de kwaliteit van bestaand lesmateriaal. Daarbij weeg je alle criteria die volgens jou van belang zijn mee. • Je kunt in concrete situaties zelf een afweging maken of je bepaalde werkvormen wel of juist niet gebruikt. Bovendien kun je zo'n afweging in je eigen woorden onderbouwen. Je moet dat alles kunnen voor de volgende werkvormen: directe instructie, onderwijsleergesprek, groepswerk en practicum. • Je weet welke vakinhoudelijke begrippen onderdeel uitmaken van de eindexamenprogramma's natuurkunde/nask-1, scheikunde/nask-2 en biologie. Je kunt bovendien benoemen welke specifieke vakdidactische uitdagingen die begrippen voor een docent opleveren. 	<p>Oi 4 PBH23</p> <p>Oi 5 OPH25</p> <p>Oi 6 OPH24</p> <p>Oi 7 OIH23</p>	<p>Ontwerper Insight Hoofdfase-1 STH306</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt zelfstandig onderwijsleeractiviteiten ontwerpen waarin je differentieert tussen leerlingen op basis van verschillen in motivatie, belangstelling en voorkennis van je leerlingen. • Je kunt ICT-tools doordacht, weloverwogen en effectief inzetten in de onderwijspraktijk. • Je bent bekend met de meest relevante inzichten over het toetsen van kennis, inzicht, vaardigheden en toepassingen in het domein Mens en Natuur. • Je kunt onderbouwd beargumenteren wat de waarde van practica en praktische opdrachten is in het domein Mens en Natuur. Bovendien weet je wat er bekend is over manieren om practica en ontwerplussen zo effectief mogelijk te maken. 	<p>Oi 8 OIH11</p> <p>Oi 9 TIH23</p>	<p>Ontwerper Insight Hoofdfase-2 STH606</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt verantwoorden waarom en hoe je onderzoekend, ontdekkend en ontwerpend leren in je praktijk gebruikt, of juist niet gebruikt. • Je hebt een eigen professionele visie op samenwerken en op samenwerkend leren. Die visie kun je onderbouwen met kennis van experts binnen en buiten het onderwijs over hoe je effectief samenwerkt en samen leert. Bovendien ken je ook methodieken om die processen te bevorderen.
---	---	---	--	---	--

<p>Op 1 OPP2 BSA</p> <p>Op 2 PHH11 BSA</p> <p>Op 3 PBP2</p> <p>Op 4 nieuw</p>	<p>Ontwerper Performance Propedeusefase ST002</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je bent in staat om zelfstandig lesmateriaal te vinden dat door anderen is ontwikkeld voor (een onderdeel van) het leergebied mens en natuur. Bovendien kun je dat materiaal zodanig bewerken dat je het zelf kunt gebruiken. (Let op: we bedoelen hier geen standaard-lesmethode). • Je kunt lessen binnen het leergebied Mens en Natuur voorbereiden en uitvoeren waarbij je een bestaande lesmethode (bijna) helemaal volgt. Dat doe je bovendien naar redelijke tevredenheid van de leerlingen waaraan je de lessen geeft. In de lessen gebruik je verschillende werkvormen. Je bent na afloop in staat om na te gaan wat de bepalende momenten tijdens de lessen waren, wat goed ging, wat beter kon en wat leerlingen ervan geleerd hebben. • Je kunt onderwijs analyseren dat je zelf hebt ontworpen en uitgevoerd. Daarbij gebruik je de sleutelvragen uit het model 'didactische analyse'. Uit die analyse kun je vervolgens conclusies trekken over je eigen professionele handelen. • Je bent in staat om een lessenserie te ontwerpen die uitgaat van een context en waarbij je twee of meer vakgebieden uit het domein Mens en Natuur geïntegreerd toepast. 	<p>Op 5 nieuw</p> <p>Op 6 nieuw</p> <p>Op 7 OPH24</p> <p>Op 8 OPH23</p> <p>Op 9 nieuw</p>	<p>Op 10 PBP1</p> <p>Op 11 nieuw</p> <p>Op 12 nieuw</p>	<p>Ontwerper Performance Hoofdfase-1 STH302</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt zelfstandig een lessenreeks voor leerlingen in het leergebied Mens en Natuur voorbereiden, uitvoeren en evalueren, waarbij minimaal twee vakgebieden uit het leergebied Mens en Natuur worden geïntegreerd. • Je kunt samen met docenten uit de monodisciplines lesmaterialen ontwikkelen die passend ingezet kunnen worden voor biologie, nask-1, nask-2, techniek of voor combinaties van die vakken en kun je ze gezamenlijk effectief evalueren. • Je kunt passende beoordelingsinstrumenten ontwikkelen om na te gaan welke kennis, inzichten en vaardigheden leerlingen ontwikkeld hebben voor een onderwerp binnen het domein Mens en Natuur. • Voor het leergebied Mens en Natuur (of een onderdeel daarvan) kun je practica en praktische opdrachten ontwerpen of herontwerpen waarvan leerlingen aantoonbaar hetgeen leren dat je bij het ontwerpen beoogde. • Je kunt een groepje leerlingen helpen om projectmatig te leren werken. Daarbij stimuleer je de leerlingen om zelf een realistische planning te maken en rollen en taken te verdelen. Bij het begeleiden en beoordelen van de groep heb je oog voor leeropbrengsten in de project inhoud en voor de leeropbrengsten in samenwerkingsvaardigheden (<i>nieuw</i>) <p>Ontwerper Performance Hoofdfase-2 STH602</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt een les ontwerpen vanuit leerdoelen waarbij je een bewuste en onderbouwde keuze maakt voor passende werkvormen en onderwijsleermiddelen. Je kunt deze bovendien onderbouwen vanuit je visie op leren. • Je kunt lessen ontwerpen, verzorgen en evalueren waarin leerlingen (1) ontdekkend leren (2) ontwerpnd leren (3) onderzoekend leren. • Je bent in staat om projectonderwijs als werkvorm in je eigen onderwijspraktijk in te zetten. Je bent in staat om samenwerkingscompetenties bij leerlingen te ontwikkelen. Daarbij zet je verschillende groepjes leerlingen tegelijkertijd aan het werk en begeleid je hen naar hun tevredenheid met een proces gerichte sturing en vakinhoudelijke ondersteuning. Je maakt bewuste keuzes in de beschrijving van je project zodat leerlingen zich ontwikkelen in zelfstandigheid en zich bewust worden dat hun projecten steeds uitdagender worden.
---	--	---	---	--

	Netwerker Insight Propedeusefase ST007		Netwerker Insight Hoofdfase-1 STH307		Netwerker Insight Hoofdfase-2 STH307
Ni 1 <small>NIH22</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Je kent de meest relevante internationale, nationale en regionale netwerken. Bovendien weet je hoe deze voor jou van toegevoegde waarde kunnen zijn en op welke manier je een bijdrage aan zo'n netwerk zou kunnen leveren. 	Ni 4 <small>OIH22</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Je weet wat er met een professionele leergemeenschap of PLG wordt bedoeld. Bovendien weet je wat belangrijk is om een PLG effectief te laten functioneren en je kent verschillende protocollen die je daarbij in kunt zetten. 	Ni 8 <small>NIH21</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt naar professionals buiten het onderwijs kernachtig verwoorden wat jouw specifieke expertise als leraar S&T is die je kunt inbrengen in een samenwerkingsverband. Bovendien weet je daar ook voor je samenwerkingspartners zichtbaar naar te handelen in de praktijk.
Ni 2 <small>NIH11</small> BSA	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt voor de volgende kwaliteiten benoemen waar je sterke punten en je verbeterpunten liggen: (1) ondernemende houding, (2) netwerkvaardigheden en (3) communicatievaardigheden. Bij de beschrijving maak je gebruik van passende modellen. 	Ni 5 <small>OIH12</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt een bèta-technisch bedrijf karakteriseren. Daarbij beschrijf je zijn plaats in de productieketen. Ook kun je aangeven wat en hoe leerlingen kunnen leren van dat bedrijf. 	Ni 9 <small>nieuw</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Je hebt enige kennis van de globale inrichting van het Nederlands bedrijfsleven, belangrijke bedrijfskundige begrippen (Lean, TOC, QRM, Six Sigma, TPM, Agile), van moderne verdienmodellen (personalisatie, lean start-up, exponentiële organisatie, servitization, sociaal ondernemen, circulaire economie) en kunt de cultuur verschillen tussen scholen en bedrijven benoemen en duiden.
Ni 3 <small>BIP2</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt aan de hand van voorbeelden beschrijven hoe de inhoud en manieren van werken binnen het leergebied Mens en Natuur op een school overeenkomen met, of juist afwijken van, hoe buiten het onderwijs aan techniek, biologie, natuurkunde en scheikunde wordt gewerkt. 	Ni 6 <small>NIP1</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Op basis van je ervaringen kun je verschillen en overeenkomsten aangeven tussen je eigen professionele opvattingen en ambities, die van andere onderwijsprofessionals en die van professionals uit het bedrijfsleven of van de overheid. Het gaat dan bijvoorbeeld om opvattingen over onderwijs, leren, leerlingen opvoeden en je vakgebied. 		
		Ni 7 <small>NPP3</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Je bent in staat aan te sluiten bij bijeenkomsten van een samenwerkingsverband tussen docenten en professionals van buiten het onderwijs. Je kunt daarbij bijdragen aan het organiseren van activiteiten. 		

	Netwerker Propedeusefase	Performance ST003		Netwerker Hoofdfase -1 STH303	Performance		Netwerker Hoofdfase -2 STH603	Performance
Np 1 PHP4 BSA	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt schriftelijk in helder en correct Nederlands op niveau 3F communiceren. • Je eigen digitale 'presence' (m.n. LinkedIn, evt. Twitter) professioneel vormgeven. • In contacten met collega's handel en communiceer je respectvol en professioneel. Daarbij houd je bijvoorbeeld rekening met verschillen in opvattingen over onderwijs, leren, leerlingen, opvoeden en je vakgebied. • Je kunt op een professionele manier contact maken met medewerkers in het bèta -technisch bedrijfsleven en je betrokkenheid aan hen laten blijken. Je werkt met hen samen zoals je dat ook met collega's in je eigen praktijk zou doen. • Als lid van een projectteam kun je een eenvoudig project plannen, uitvoeren en evalueren naar tevredenheid van de andere leden van het projectteam en de opdrachtgever. 		Np 6 OPH22	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt volwaardig deelnemen aan een "professionele leergemeenschap" (PLG). Dat betekent ook dat je steeds in staat bent om bij te dragen aan het leren van de andere deelnemers. • Je kunt een bijdrage leveren aan technische of educatieve bedrijfsprocessen in een bèta-technisch bedrijf. Dat doe je naar tevredenheid van medewerkers van dat bedrijf waarmee je hebt samengewerkt. • Je kunt een gastles of excursie organiseren samen met medewerkers van een bèta-technisch bedrijf. Die gastles draagt bij aan het leren van de betrokken leerlingen. 		Np 9 NPH23	<ul style="list-style-type: none"> • Je onderhoudt je professionele netwerk door regelmatig contact met personen in dat netwerk op te nemen. Bovendien maak je jezelf zichtbaar door een bijdrage te leveren aan een internationaal, nationaal of regionaal congres of symposium of via een publicatie in een vakblad. • Je kunt zelf als leraar verder leren door deel te nemen aan een professionele leergemeenschap. In die PLG help je mee om ervoor te zorgen dat de andere deelnemers zoveel mogelijk leren. • Je kunt in het team bijdragen aan initiatieven voor het ontwikkelen van bèta breed onderwijs en betreft daar collega's vanuit de diverse vakgebieden bij, met het oog op een gedeelde opvatting van kwaliteit. • Je zet een eigen netwerk, bestaande uit bedrijven, instellingen, ouders en/of onderwijsprofessionals in bij het creëren van een leeromgeving waarbinnen leerlingen doelgericht en effectief kennis en vaardigheden ontwikkelen, passend binnen het domein mens en natuur. • Je kunt onderwijs ontwikkelen, uitvoeren en evalueren waarbij aandacht wordt besteed aan de toekomstige studie- en beroepskeuze van leerlingen en het is zodanig vormgegeven dat het ook te gebruiken is voor het vak O&O of T&T. 	
Np 2 NPP2 BSA			Np 7 BPH11			Np10 Nieuw		
Np 3 PHH12 BSA			Np 8 NPH11			Np11 Nieuw		
Np 4 PHP2						Np12 Nieuw		
Np 5 Nieuw						Np13 Nieuw		

<p>Bi 1 OPP1 BSA</p> <p>Bi 2 BPP2 BSA</p>	<p>Bèta Technisch Professional Insight Propedeusefase ST008</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je hebt voldoende kennis van de schoolvakken biologie, nask-1, nask-2. Dat blijkt uit het feit dat je de toetsen die de opleiding daarvoor aanbiedt bijna foutloos (d.w.z. met per toets een eindresultaat van ten minste een 9) kunt maken. • Je kunt aantonen dat je beschikt over voldoende brede en diepgaande kennis van ten minste zes sub domeinen uit de eerste drie domeinen van de landelijke vakinhoudelijke kennisbasis techniek. 	<p>Bi 3 BIH11</p> <p>Bi 4 BPH22</p>	<p>Bi 5 BIH21</p> <p>Bi 6 BPH22</p>	<p>Bèta Technisch Professional Insight Hoofdfase-1 STH308</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt aantonen dat je genoeg kennis hebt van ten minste zes subdomeinen uit de eerste drie domeinen van de landelijke vakinhoudelijke kennisbasis techniek. Dit moeten andere sub domeinen zijn dan die waar je bewijs hebt aangeleverd in de propedeuse. • Je bent in staat om je kennis van belangrijke natuurwetenschappelijk en technologische ontwikkelingen actueel te houden. <p>Bèta Technisch Professional Insight Hoofdfase-2 STH308</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt aantonen dat je genoeg kennis hebt van ten minste zeven subdomeinen uit de eerste drie domeinen van de landelijke vakinhoudelijke kennisbasis techniek. Dit moeten andere sub domeinen zijn dat waarvoor je bewijs hebt aangeleverd in de propedeuse en hoofdfase 1. • Je kunt autodidactisch tenminste twee onderwerpen uit de mono vakken jezelf eigen maken op aantoonbaar vwo-niveau en je kunt daarvan beschrijven hoe je leerproces is verlopen, waarbij je ten minste de motivaties en de frustraties beschrijft.
---	---	---	---	---

<p>Bp 1 Nieuw</p> <p>Bp 2 Nieuw</p>	<p>Bèta Technisch Professional Performance Propedeusefase ST004</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je bent in staat om verantwoordelijkheid te nemen. Dit toon je aan door voor je ideeën te gaan staan en aanspreekbaar te zijn door anderen en anderen aan te spreken op hun verantwoordelijkheden. • Je bent in staat om te plannen en te organiseren. Dit toon je aan door goed te analyseren waar je je leerervaringen op gaat richten, daar efficiënte keuzes in te maken en je aan je eigen plannen te houden. Je bent daarbij gericht op het leveren van kwaliteit en bent sensitief voor de kansen die je geboden worden. 	<p>Bp 3 Nieuw</p> <p>Bp 4 Nieuw</p>	<p>Bp 5 Nieuw</p> <p>Bp 6 Nieuw</p>	<p>Bèta Technisch Professional Performance Hoofdfase-1 STH304</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt goed samenwerken. Daarbij neem je verantwoordelijkheid voor je eigen aandeel, kunt delegeren als dat nodig is, bent in staat om jezelf en anderen in het team te motiveren en te coachen. Je durft beslissingen te nemen, communiceert zowel mondeling als schriftelijk vaardig op 4F niveau. • Je bent stressbestendig. Dat toon je aan door om te kunnen gaan met onzekerheid en daar flexibel mee om te gaan en je bent je ook onder druk bewust van je eigen handelen. <p>Bèta Technisch Professional Performance Hoofdfase-2 STH604</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt conflicten hanteren. Dat toon je aan door te onderkennen dat er verschillen zijn tussen mensen en hier sensitief mee om te gaan. Je kunt interveniëren als je ziet dat er spanningen ontstaan en bent er op gericht om tactisch problemen op te lossen en je kunt verschillen in inzichten of opvattingen overbruggen. • Je bent innovatief. Dat toon je aan door kansen te zien op korte en lange termijn, met creatieve oplossingen voor uitdagingen te komen en je kunt expressief je ideeën delen.
---	---	---	---	---

Bijlage 2: Beoordelingsformulier lerarenopleiding Science & Technology

De beschrijving van de items uit het navigatiekader zijn in het beoordelingsformulier herschreven zodat de studenten zich een betere voorstelling kunnen maken van wat de items inhouden. De formele items blijven leidend.

Over de beoordelingsprocedure

Studenten van de lerarenopleiding Science & Technology hebben iedere onderwijsperiode de mogelijkheid een portfolio aan te leveren bij twee assessoren. Het portfolio bevat materialen die naar mening van de student aantonen dat hij/zij een bepaalde indicator uit het navigatiekader ten minste voldoende beheerst. Het portfolio wordt door beide assessoren beoordeeld en worden deze beoordelingen vergeleken en worden eventuele verschillen in beoordeling besproken gericht op consensus. Bij de beoordeling van het portfolio wordt per indicator nagegaan in hoeverre het aangeleverde materiaal toereikend (d.w.z. van voldoende omvang en van voldoende kwaliteit) is voor een voldoende of eventueel uitstekende beoordeling.

Bij de beoordeling wordt per indicator de volgende schaal gehanteerd:

- o 'Uitstekend' - d.w.z. van voldoende omvang en bovendien van uitstekende kwaliteit naar unaniem oordeel van beide assessoren
- o 'Voldoende' - d.w.z. van voldoende kwaliteit en omvang
- o 'Vergevorderd', 'In wording' of 'Niet passend' - d.w.z. dat het aangeleverde portfolio voor de desbetreffende indicator nog tekortschiet in het aantonen van kwaliteit, omvang en/of gerichtheid. In aflopende schalen geven de genoemde beoordelingen aan hoever het werk van de student staat in afronden van de indicator met een voldoende beoordeling.

Als alle indicatoren behorend bij eenzelfde opleidingsonderdeel met 'voldoende' of 'uitstekend' zijn beoordeeld, is het desbetreffende opleidingsonderdeel afgerond. De assessoren dragen er zorg voor dat dat ook administratief wordt verwerkt. In beginsel wordt voor het desbetreffende onderdeel de beoordeling 'voldoende' geadministreerd. In het geval dat ten minste de helft van de indicatoren behorend bij hetzelfde een opleidingsonderdeel met 'uitstekend' is beoordeeld, wordt als beoordeling van dat opleidingsonderdeel ook 'uitstekend' geadministreerd.

Gegevens

	Naam	Studentnummer	Handtekening (voor gezien)
Kandidaat			
1e assessor			
2e assessor			
Datum			

Talent coach Insight

TALENT COACH		Insight			
Ti 1 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Als je meekijkt bij een les (dat kan ook een opname van een eigen les zijn) kun je aangeven op welke momenten en op welke manier de leraar straft, beloont en voorbeeldgedag laat zien aan zijn leerlingen.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>pbh 12</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 2 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt beschrijven hoe het Nederlands onderwijsstelsel in elkaar zit, met name de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Bovendien kun je aangeven wat er momenteel in het onderwijs aan het veranderen is en wat jij daarvan vindt.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>pbp3</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 3 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt het handelen van een leerling beschrijven vanuit de ontwikkelingstheorieën van Piaget, Kohlberg en Erikson. Geef voor concrete situaties uit de onderwijspraktijk onderbouwd aan welke aanpak volgens die theorieën wel, of juist niet, zou werken.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>pbp4</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 4 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt beschrijven welke begeleidingsstructuren er voor leerlingen zijn in een specifieke school.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>pbh21</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 5 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt uitleggen hoe je voor je leerlingen een veilige leeromgeving creëert waarbij je rekening houdt met hun psychologische basisbehoeften (relatie, competentie en autonomie).	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>pbh11 +15</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 6 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt groepsprocessen in de klas analyseren en je kunt onderbouwen hoe deze processen positief beïnvloed kunnen worden. Bij de onderbouwing maak je passend gebruik van de volgende begrippen: accurate empathie, sensitiviteit, vertrouwen, veiligheid, directiviteit (sturing), non-directiviteit (aansluiten), proactief handelen, reactief handelen en escalatie.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>pbh13</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 7 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt voor alle leerlingen in een klas benoemen wat hun individuele (bèta-)talenten zijn. Bovendien kun je voor elk van hen passende voorstellen doen over hoe je aan de ontwikkeling van die talenten kunt werken en wat daarvoor nodig is. In dat voorstel betrek je de eigen opvattingen en ambities van de leerlingen.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>tph21</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 8 Hoofdfase 2		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt beschrijven: (1) wat je verstaat onder bèta talent, (2) hoe er in de schoolpraktijk een beroep wordt gedaan op bètatalenten van leerlingen en (3) wat er nodig is om leerlingen inzicht te laten ontwikkelen in hun eigen bètatalenten en loopbaankansen. Bij die beschrijvingen baseer je je op wetenschappelijke literatuur en op opvattingen van professionals binnen en buiten het onderwijs.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>tih21</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 9 Hoofdfase 2		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je hebt een eigen professionele visie op samenwerken en samenwerkend leren. Die visie kun je onderbouwen met kennis van experts binnen en buiten het onderwijs over hoe je effectief samenwerking en samen leert. Bovendien ken je ook methodieken om die processen te bevorderen	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>tih23</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ti 10 Hoofdfase 2		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt voorbeelden beschrijven van morele dilemma's waar je als leraar mee te maken hebt of krijgt. Je kunt aangeven hoe je omgaat met dilemma's en hoe je een afweging maakt. Bijv. bij vragen als; hoe ga je om met zaken die anderen je in vertrouwen vertellen, je machtspositie als leraar ten opzichte van leerling of in je loyaliteit naar collega's in gesprek met leerlingen of hun ouders/verzorgers.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>pbh24</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	

Talent coach Performance

TALENT COACH		Performance	BSA
 Tp 1 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt je eigen bête-talenten en vakinhoudelijke leerproblemen benoemen	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input checked="" type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>bip1</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 2 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input checked="" type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt contact maken met individuele leerlingen in een groep en op basis van het "bêta mentality"-model (of andere passende actuele modellen) om individuele en groeps gesprekken te voeren over hun interesses en hun profiel-, studie- en beroepskeuze.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>thp12</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 3 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input checked="" type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt vragen of opdrachten bedenken die je duidelijkheid geven over de vakinhoudelijke kennis of vaardigheden van je leerlingen.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>phh12b</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 4 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input checked="" type="checkbox"/>	Uitstekend	Van leerlingen die jou opvallen kun je in je eigen woorden aangeven welke talenten ze hebben binnen het leergebied mens en natuur en ook wat ze er moeilijk aan vinden. Je bent bovendien in staat om die indrukken te onderbouwen met concrete voorbeelden.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>tip1</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 5 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input checked="" type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt assisteren bij lessen waarbij een beroep wordt gedaan op je practicum-, werkplaats- en ict-vaardigheden (zie: kennisbasis techniek) en je kunt inzichtelijk maken over welke vaardigheden je reeds beschikt en welke vaardigheden je nog dient te ontwikkelen om zelfstandig praktisch werk te kunnen begeleiden	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>bpp1</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 6 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Jje kunt in je lessen doelbewust differentiëren tussen leerlingen op basis van hun bêtatalenten	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input checked="" type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>tp11</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 7 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt nagaan wat de kwaliteit is van de één-op-één-gesprekken die je zelf hebt gevoerd. In die analyse gebruik je de volgende begrippen: gesprekstechnieken, accurate empathie, sensitiviteit, vertrouwen, veiligheid, directiviteit (sturing), non-directiviteit (aansluiten), proactief handelen, reactief handelen en escalatie. Uit je analyse kun je passende doelen formuleren voor je eigen professionele ontwikkeling	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>p14</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 8 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kent de meest voorkomende misconcepten van vakinhoudelijke begrippen en je kunt dit herkennen in onderwijsleersituaties en je kunt daar op passende wijze mee omgaan.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>tp13</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 9 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input checked="" type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt lessen geven waarbij een beroep wordt gedaan op je practicum-, werkplaats- en ICT-vaardigheden. Het gaat hier om de vaardigheden zoals aangegeven in de kennisbasis techniek. Bij deze lessen krijg je waar nodig assistentie van een collega.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>bph12</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 10 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je herkent specifieke onderwijsbehoeften bij leerlingen en kunt van daaruit een bijdrage leveren bij het opstellen van een ontwikkelingsperspectiefplan. Vervolgens kun je vanuit je eigen ervaringen een goede inschatting maken van hoe toereikend dat plan is.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>p122</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 11 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent in staat om voor een veilige leeromgeving voor je leerlingen te zorgen. In die leeromgeving werken en leren leerlingensamen en monito en evalueer je die onderlingen samenwerking met hen	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>tp13</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
 Tp 12 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je geeft de relatie met ouders/verzorgers van leerlingen vorm vanuit de gedachte van educatief partnerschap. Als onderdeel daarvan kun je ouders/verzorgers van een leerling op een passende manier informeren over zijn/haar talentontwikkeling.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>tp23</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend

Ontwerper Insight

ONTWERPER		Insight	BSA	
Oi 1 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt een goede inschatting maken van de kwaliteit van bestaand lesmateriaal. Daarbij weeg je alle criteria die volgens jou van belang zijn mee.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input checked="" type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oip1</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Oi 2 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		
<input checked="" type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt in concrete situaties zelf een afweging maken of je bepaalde werkvormen wel of juist niet gebruikt. Bovendien kun je zo'n afweging in je eigen woorden onderbouwen. Je moet dat alles kunnen voor de volgende werkvormen: directe instructie, onderwijsleergesprek, groepswork en practicum.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oip2</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Oi 3 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je weet welke vakinhoudelijke begrippen onderdeel uitmaken van de eindexamenprogramma's natuurkunde/nask-1, scheikunde/nask-2 en biologie. Je kunt bovendien benoemen welke specifieke vakdidactische uitdagingen die begrippen voor een docent opleveren.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oih21</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Oi 4 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst		
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt zelfstandig onderwijsleeractiviteiten ontwerpen waarin je differentieert tussen leerlingen op basis van verschillen in motivatie, belangstelling en voorkennis van je leerlingen.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>pbh23</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Oi 5 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst		
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt ICT-tools doordacht, weloverwogen en effectief inzetten in de onderwijspraktijk.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oph25</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Oi 6 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst		
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent bekend met de meest relevante inzichten over het toetsen van kennis, inzicht, vaardigheden en toepassingen in het domein Mens en Natuur.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oph24</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Oi 7 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst		
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt onderbouwd beargumenteren wat de waarde van practica en praktische opdrachten is in het domein Mens en Natuur. Bovendien weet je wat er bekend is over manieren om practica en ontwerplessen zo effectief mogelijk te maken.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oih23</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Oi 8 Hoofdfase 2		Omschrijving Leeruitkomst		
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt verantwoorden waarom en hoe je onderzoekend, ontdekkend en ontwerpnd leren in je praktijk gebruikt, of juist niet gebruikt.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oih11</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Oi 9 Hoofdfase 2		Omschrijving Leeruitkomst		
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je hebt een eigen professionele visie op samenwerken en op samenwerkend leren. Die visie kun je onderbouwen met kennis van experts binnen en buiten het onderwijs over hoe je effectief samenwerkt en samen leert. Bovendien ken je ook methodieken om die processen te bevorderen.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>tih23</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend

Ontwerper Performance

ONTWERPER		Performance	BSA	
Op 1 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent in staat om zelfstandig lesmateriaal te vinden dat door anderen is ontwikkeld voor (een onderdeel van) het leergebied mens en natuur. Bovendien kun je dat materiaal zodanig bewerken dat je het zelf kunt gebruiken. (Let op: we bedoelen hier geen standaard-lesmethode).	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>opp2</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 2 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt lessen binnen het leergebied M&N voorbereiden en uitvoeren waarbij je een bestaande lesmethode volgt. Dat doe je naar redelijke tevredenheid van de leerlingen. In de lessen gebruik je verschillende werkvormen. Na afloop kun je nagaan wat de bepalende momenten tijdens de lessen waren, wat ging goed, wat kon beter en wat leerlingen hebben ervan geleerd.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>phh11</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 3 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt onderwijs analyseren dat je zelf hebt ontworpen en uitgevoerd. Daarbij gebruik je de sleutelvragen uit het model 'didactische analyse'. Uit die analyse kun je vervolgens conclusies trekken over je eigen professionele handelen	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>ppp2</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 4 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent in staat om een lessenserie te ontwerpen die uitgaan van een context en waarbij je twee of meer vakgebieden uit het domein Mens en Natuur geïntegreerd toepast.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 5 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt zelfstandig een lessenreeks voor leerlingen in het leergebied Mens en Natuur voorbereiden, uitvoeren en evalueren, waarbij minimaal twee vakgebieden uit het leergebied Mens en Natuur worden geïntegreerd.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>phh2 1a / nieuw?</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 6 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt samen met docenten uit de monodisciplines lesmaterialen ontwikkelen die passend ingezet kunnen worden voor biologie, nask-1, nask-2, techniek of voor combinaties van die vakken en kun je ze gezamenlijk effectief evalueren.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 7 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt passende beoordelingsinstrumenten ontwikkelen om na te gaan welke kennis, inzichten en vaardigheden leerlingen ontwikkeld hebben voor een onderwerp binnen het domein Mens en Natuur.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oph24</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 8 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Voor het leergebied mens en natuur (of een onderdeel daarvan) kun je practica en praktische opdrachten ontwerpen of herontwerpen waarvan leerlingen aantoonbaar hetgeen leren dat je bij het ontwerpen beoogde.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>oph23</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 9 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt een groepje leerlingen helpen om projectmatig te leren werken. Daarbij stimuleer je de leerlingen om zelf een realistische planning te maken en rollen en taken te verdelen. Bij het begeleiden en beoordelen van de groep heb je oog voor leeropbrengsten in de project inhoud en voor de leeropbrengsten in samenwerkingsvaardigheden (nieuw)	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 10 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt een les ontwerpen vanuit leerdoelen waarbij je een bewuste en onderbouwde keuze maakt voor passende werkvormen en onderwijsleermiddelen. Je kunt deze bovendien onderbouwen vanuit je visie op leren.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>ppp1</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 11 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt lessen ontwerpen, verzorgen en evalueren waarin leerlingen.. (1) ontdekkend leren (2) ontwerpnd leren (3) onderzoekend leren. .	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend
Op 12 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt projectonderwijs als werkvorm in je onderwijspraktijk inzetten, mede om samenwerkings-competenties bij leerlingen te ontwikkelen. Daarbij zet je groepjes leerlingen tegelijkertijd aan het werk en begeleid je hen met een procesgerichte sturing en vakinhoudelijke ondersteuning. Je maakt bewuste keuzes in je project zodat leerlingen zich kunnen ontwikkelen in zelfstandigheid en zich bewust worden dat hun projecten steeds uitdagender worden.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend

Netwerker Insight

NETWERKER		Insight			
Ni 1		Omschrijving Leeruitkomst			
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kent de meest relevante internationale, nationale en regionale netwerken. Bovendien weet je hoe deze voor jou van toegevoegde waarde kunnen zijn en op welke manier je een bijdrage aan zo'n netwerk zou kunnen leveren	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nih22</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ni 2 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt voor de volgende kwaliteiten benoemen waar je sterke punten en je verbeterpunten liggen: (1) ondernemende houding, (2) netwerkvaardigheden en (3) communicatievaardigheden. Bij de beschrijving maak je gebruik van passende modellen.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nih11</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ni 3 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst			
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt aan de hand van voorbeelden beschrijven hoe de inhoud en manieren van werken binnen het leergebied Mens en Natuur op een school overeenkomen met, of juist afwijken van hoe er buiten het onderwijs aan techniek, biologie, natuurkunden en scheikunde wordt gewerkt.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>bip2</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ni 4 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst			
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je weet wat er met een professionele leergemeenschap of PLG wordt bedoeld. Bovendien weet je wat belangrijk is om een PLG effectief te laten functioneren en je kent verschillende protocollen die je daarbij in kunt zetten.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>oih22</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ni 5 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst			
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt een bèta-technisch bedrijf karakteriseren. Daarbij beschrijf je zijn plaats in de productieketen. Ook kun je aangeven wat en hoe leerlingen kunnen leren van dat bedrijf.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>oih12</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ni 6 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst			
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Op basis van je ervaringen kun je verschillen en overeenkomsten aangeven tussen je eigen professionele opvattingen en ambities, die van andere onderwijsprofessionals en die van professionals uit het bedrijfsleven of van de overheid. Het gaat dan bijvoorbeeld om opvattingen over onderwijs, leren, leerlingen opvoeden en je vakgebied.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nip1</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ni 7 Hoofdfase 1		Omschrijving Leeruitkomst			
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent in staat aan te sluiten bij bijeenkomsten van een samenwerkingsverband tussen docenten en professionals van buiten het onderwijs. Je kunt daarbij bijdragen aan het organiseren van activiteiten.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>npp3</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ni 8 Hoofdfase 2		Omschrijving Leeruitkomst			
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt naar professionals buiten het onderwijs kernachtig verwoorden wat jouw specifieke expertise als leraar S&T is die je kunt inbrengen in een samenwerkingsverband. Bovendien weet je daar ook voor je samenwerkingspartners zichtbaar naar te handelen in de praktijk.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nih21</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Ni 9 Hoofdfase 2		Omschrijving Leeruitkomst			
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je hebt enige kennis van de globale inrichting van het Nederlands bedrijfsleven, belangrijke bedrijfskundige begrippen (Lean, TOC, QRM, Six Sigma, TPM, Agile), van moderne verdienmodellen (personalisatie, lean start-up, exponentiële organisatie, servitization, sociaal ondernemen, circulaire economie) en kunt de cultuur verschillen tussen scholen en bedrijven benoemen en duiden.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	

Netwerker Performance

NETWERKER		Performance			
Np 1 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt schriftelijk in helder en correct Nederlands op niveau 3F communiceren.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>php4</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 2 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je eigen digitale 'presence' (m.n. LinkedIn, evt. Twitter) professioneel vormgeven.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input checked="" type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>npp2</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 3 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	In contacten met collega's handel en communiceer je respectvol en professioneel. Daarbij houd je bijvoorbeeld rekening met verschillen in opvattingen over onderwijs, leren, leerlingen, opvoeden en je vakgebied.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>phh12</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 4 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt op een professionele manier contact maken met medewerkers in het bèta -technisch bedrijfsleven en je betrokkenheid aan hen laten blijken. Je werkt met hen samen zoals je dat ook met collega's in je eigen praktijk zou doen.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>php2</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 5 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Als lid van een projectteam kun je een eenvoudig project plannen, uitvoeren en evalueren naar tevredenheid van de andere leden van het projectteam en de opdrachtgever. (nieuw)	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 6 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt volwaardig deelnemen aan een "professionele leergemeenschap" (PLG). Dat betekent ook dat je steeds in staat bent om bij te dragen aan het leren van de andere deelnemers.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>oph22</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 7 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt een bijdrage leveren aan technische of educatieve bedrijfsprocessen in een bèta-technisch bedrijf. Dat doe je naar tevredenheid van medewerkers van dat bedrijf waarmee je hebt samengewerkt	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>bph11</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 8 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt een gastles of excursie organiseren samen met medewerkers van een bèta-technisch bedrijf. Die gastles draagt bij aan het leren van de betrokken leerlingen.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nph11</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 9 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je onderhoudt je professionele netwerk door regelmatig contact met personen in dat netwerk op te nemen. Bovendien maak je jezelf zichtbaar door een bijdrage te leveren aan een internationaal, nationaal of regionaal congres of symposium of via een publicatie in een vakblad.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nph23</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 10 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt zelf als leraar verder leren door deel te nemen aan een professionele leergemeenschap. In die PLG help je mee om ervoor te zorgen dat de andere deelnemers zoveel mogelijk leren.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 11 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt in het team bijdragen aan initiatieven voor het ontwikkelen van bèta breed onderwijs en betreft daar collega's vanuit de diverse vakgebieden bij, met het oog op een gedeelde opvatting van kwaliteit.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 12 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je zet een eigen netwerk, bestaande uit bedrijven, instellingen, ouders en/of onderwijsprofessionals in bij het creëren van een leeromgeving waarbinnen leerlingen doelgericht en effectief kennis en vaardigheden ontwikkelen, passend binnen het domein mens en natuur.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	
Np 13 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst		BSA	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt onderwijs ontwikkelen, uitvoeren en evalueren waarbij aandacht wordt besteed aan de toekomstige studien en beroepskeuze van leerlingen en het is zodanig vormgegeven dat het ook te gebruiken is voor het vak O&O of T&T.	<input type="checkbox"/>	Vergevorderd	
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/>	In wording	
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/>	Niet passend	

Bèta-professional Insight

Bèta-professional		Insight	
Bi 1 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je hebt voldoende kennis van de schoolvakken biologie, nask-1, nask-2. Dat blijkt uit het feit dat je de toetsen die de opleiding daarvoor aanbiedt bijna foutloos (d.w.z. met per toets een eindresultaat van ten minste een 9) kunt maken.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>opp1</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bi 2 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	BSA
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt aantonen dat je beschikt over voldoende brede en diepgaande kennis van ten minste zes sub domeinen uit de eerste drie domeinen van de landelijke vakinhoudelijke kennisbasis techniek.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>bpp2</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bi 3 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt aantonen dat je genoeg kennis hebt van tenminste zes subdomeinen uit de eerste drie domeinen van de landelijke vakinhoudelijke kennisbasis techniek. Dit moeten andere sub domeinen zijn dan die waar je bewijs hebt aangeleverd in de propedeuse.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>bih11</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bi 4 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent in staat om je kennis van belangrijke natuurwetenschappelijk en technologische ontwikkelingen actueel te houden.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>bph22</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bi 5 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt aantonen dat je genoeg kennis hebt van ten minste zeven subdomeinen uit de eerste drie domeinen uit de eerst drie domeinen van de landelijke vakinhoudelijke kennisbasis techniek. Dit moeten andere sub domeinen zijn dan waarvoor je bewijs hebt aangeleverd in de propedeuse en hoofd fase 1.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>bih22</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bi 6 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt autodidactisch tenminste twee onderwerpen uit de mono vakken jezelf eigen maken op aantoonbaar vwo-niveau en je kunt daar van beschrijven hoe je leerproces is verlopen, waarbij je tenminste de motivaties en de frustraties beschrijft.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>bph22</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend

Bèta-professional Insight

Bèta-professional		Performance	
Bp 1 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent in staat om verantwoordelijkheid te nemen. Dit toon je aan door voor je ideeën te gaan staan en aanspreekbaar te zijn door anderen en anderen aan te spreken op hun verantwoordelijkheden. communiceren.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bp 2 Propedeuse		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent in staat om te plannen en te organiseren. Dit toon je aan door goed te analyseren waar je je leerervaringen op gaat richten, daar efficiënte keuzes in te maken en je aan je eigen planningen te houden. Je bent daarbij gericht op het leveren van kwaliteit en bent sensitief voor de kansen die je geboden worden. professioneel vormgeven.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bp 3 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt goed samenwerken. Daarbij neem je verantwoordelijkheid voor je eigen aandeel, kunt delegeren als dat nodig is, bent in staat om jezelf en anderen in het team te motiveren en te coachen. Je durft beslissingen te nemen, communiceert zowel mondeling als schriftelijk vaardig op 4F niveau.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bp 4 Hoofd fase 1		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent stressbestendig. Dat toon je aan door om te kunnen gaan met onzekerheid en daar flexibel mee om te gaan en je bent je ook onder druk bewust van je eigen handelen.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bp 5 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je kunt conflicten hanteren. Dat toon je aan door te onderkennen dat er verschillen zijn tussen mensen en hier sensitief mee om te gaan. Je kunt interveniëren als je ziet dat er spanningen ontstaan en bent er op gericht om tactisch problemen op te lossen en je kunt verschillen in inzichten of opvattingen overbruggen.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend
Bp 6 Hoofd fase 2		Omschrijving Leeruitkomst	
<input type="checkbox"/>	Uitstekend	Je bent innovatief. Dat toon je aan door kansen te zien op korte en lange termijn, met creatieve oplossingen voor uitdagingen te komen en je kunt expressief je ideeën delen.	<input type="checkbox"/> Vergevorderd
<input type="checkbox"/>	Voldoende		<input type="checkbox"/> In wording
<i>nieuw</i>			<input type="checkbox"/> Niet passend