

**Beoordelingscriteria en verplichte literatuur en/of hulpmiddelen –
studiejaar 2024/2025**

**behorende bij de leeruitkomsten van de
Tweedegraads Bacheloropleiding wiskunde Academie Educatie**

VOLTIJD

HAN University of Applied Sciences

28 juni 2024

Inhoudsopgave

| | |
|--|----------|
| | 1 |
| Propedeuse | 3 |
| 1 Introductie vakdidactiek wiskunde | 3 |
| Oriëntatie op wiskunde in het VO | 3 |
| 2 Beschrijvende Statistiek | 4 |
| 3 Aanschouwelijke meetkunde: ruimtemeetkunde | 5 |
| 4 Aanschouwelijke meetkunde: veelvlakken en perspectief | 5 |
| 5 Toegepaste wiskunde | 6 |
| 6 Functies | 7 |
| 7 Differentiaal- en integraalrekening | 7 |
| 8 Generiek | 8 |
| Cursus Oriëntatie op het beroep | 8 |
| Cursus Oriëntatie op positief leerklimaat | 9 |
| Cursus Ontwerpen, uitvoeren en evalueren van een onderwijsactiviteit | 10 |
| Cursus Oriëntatie op de lerenden | 10 |
| Cursus Leren over Leren (GKB5&6) | 11 |
| Cursus Integraal handelen 2 (jaar 2) | 13 |
| Cursus integraal handelen 2 (jaar 3) | 13 |
| Cursus integraal handelen 3 (jaar 4) | 14 |
| Cursus Onderzoek eindfase | 16 |

Propedeuse

1 Introductie vakdidactiek wiskunde

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|--|--|
| Wiskundige problemen oplossen | <i>Je brengt structuur aan in een wiskundig probleem.</i> |
| | <i>Je stelt een plan van aanpak op, bestaande uit heuristieken, om een wiskundig probleem te modelleren en op te lossen.</i> |
| | <i>Je kunt een wiskundig probleem modelleren en oplossen volgens een opgesteld plan van aanpak. Tijdens het uitvoeren monitor je het proces en pas je eventueel je plan aan.</i> |
| | <i>Je neemt tijdens het oplossen van wiskundige problemen een onderzoekende en constructieve houding aan.</i> |
| Verantwoorden | <i>Je brengt structuur aan in een wiskundig probleem.</i> |
| | <i>Je stelt een plan van aanpak op, bestaande uit heuristieken, om een wiskundig probleem te modelleren en op te lossen.</i> |
| Rol van de docent | <i>Je kunt een wiskundig probleem modelleren en oplossen volgens een opgesteld plan van aanpak. Tijdens het uitvoeren monitor je het proces en pas je eventueel je plan aan.</i> |
| | <i>Je neemt tijdens het oplossen van wiskundige problemen een onderzoekende en constructieve houding aan.</i> |
| | <i>Je beschrijft jouw proces (zoals hierboven beschreven) en relateert dit aan het model van Polya.</i> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Van Helden, H., Krabbendam, H., & Konings, T. (n.d.). <i>Probleemoplossen en wiskunde</i> . Ten Brink. |

Oriëntatie op wiskunde in het VO

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|------------|--|
| Oriënteren | <i>Je brengt in kaart hoe een wiskundig concept is opgebouwd in schoolmethodes en koppelt dit aan vakdidactische modellen.</i> |
| | <i>Je brengt de voorkennis van lerenden in kaart ten aanzien van het wiskundige concept.</i> |
| Ontwerpen | <i>Je formuleert operationele leerdoelen voor de lerenden op basis van de oriëntatie en koppelt ze aan kerndoelen of eindtermen.</i> |

| | |
|---|--|
| | <i>Je ontwerpt onderwijsactiviteiten op basis van bovenstaande oriëntatie en leerdoelen. Je werkt alle benodigheden (o.a. lesvoorbereiding, leerlingmateriaal en instructiemateriaal) volledig uit. Je hanteert correct en passend Nederlands.</i> |
| | <i>Je verantwoordt je keuzes vanuit vakdidactische uitgangspunten uit de literatuur.</i> |
| Uitvoeren | <i>Je voert je onderwijsactiviteit uit volgens het ontwerp tenzij de situatie vraagt om aanpassingen.</i> |
| Evalueren | <i>Je controleert in hoeverre de leerdoelen de lerenden zijn behaald (bijv. leerlingproducten, diagnostische vraag etc.).</i> |
| | <i>Je evalueert hoe je onderwijsactiviteit is verlopen, en gebruikt hierbij feedback van de lerenden en je begeleider.</i> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Faes, T., Goris, T., Konings, T., Krabbendam, H., Monquil, A., & Staal, H. (n.d.). <i>Het leren van wiskunde</i> . Ten Brink. |

2 Beschrijvende Statistiek

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|---|--|
| Onthouden en begrijpen | <i>Je kent de rekenregels uit de combinatoriek.</i> |
| | <i>Je kent terminologie behorend bij het nemen van een steekproef (zoals representatief, aselect, populatie).</i> |
| | <i>Je kent de rekenregels voor kansrekening (en-, of-, complementregel).</i> |
| | <i>Je kent de begrippen; steekproef, populatie, non-respons, continue- en discrete variabele, meetschalen (nominaal, ordinaal, interval- en ratioschaal), klasse-indeling, klassenmiddelen en frequentieverdeling.</i> |
| | <i>Je kan van een variabele vaststellen of deze een nominaal, ordinaal, interval of ratio meetniveau heeft.</i> |
| Trainingsgericht toepassen | <i>Je kan op basis van enkele meetwaarden de centrummaten en spreidingsmaten berekenen.</i> |
| | <i>Je kan meetwaarden weergeven in een diagram, tabel of grafiek (zoals histogram, lijn diagram, kruistabel).</i> |
| | <i>Je kan telproblemen oplossen en visualiseren met wegendiagrammen, grafen en tabellen.</i> |
| Digitale vaardigheden | <i>Je gebruikt bij een grote dataset ICT (bijvoorbeeld Excel) voor het uitrekenen van statistische grootheden (zoals gemiddelde, standaarddeviatie, mediaan) en om deze visueel te representeren (zoals histogram, lijn diagram). Je interpreteert de resultaten in termen van de context.</i> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Eigen materiaal van de docent |

3 Aanschouwelijke meetkunde: ruimtemeetkunde

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|---|--|
| Onthouden en begrijpen | <i>Je benoemt eigenschappen van verschillende standaard ruimtelijke objecten, zoals kubus, prisma, cilinder, piramide etc.).</i> |
| | <i>Je kunt de definities van afstanden, lengtes en hoeken benoemen.</i> |
| | <i>Je kunt de onderlinge liggen van lijnen en vlakken toelichten.</i> |
| Trainingsgericht toepassen | <i>Je kunt goniometrie toepassen in vlakke figuren.</i> |
| | <i>Je kunt de inhoud berekenen van standaard ruimtelijke objecten.</i> |
| | <i>Je kunt gelijkvormigheid gebruiken in vlakke figuren.</i> |
| Transfergericht toepassen | <i>Je kunt de inhoud berekenen van samengestelde ruimtelijke objecten.</i> |
| | <i>Je kunt de snijpunten, snijlijnen, doorsnedes, afstanden, lengtes en hoeken bepalen in eenvoudige situaties.</i> |
| Creëren en ontwerpen | <i>Je kunt de snijpunten, snijlijnen, doorsnedes, afstanden, lengtes en hoeken bepalen in complexe situaties.</i> |
| | <i>Je kunt formules opstellen over lengtes, oppervlaktes en inhouden van ruimtelijke objecten.</i> |
| Digitale vaardigheden | <i>Je kunt de 3D module van GeoGebra gebruiken om een onderwijsactiviteit mee te ontwerpen.</i> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Hulpmiddelen: geodriehoek, grafisch rekenmachine |

4 Aanschouwelijke meetkunde: veelvlakken en perspectief

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|----------------------------|---|
| Onthouden en begrijpen | <i>Je kunt eigenschappen van veelvlakken benoemen.</i> |
| | <i>Je kunt de basisregels van perspectief benoemen.</i> |
| Trainingsgericht toepassen | <i>Je stelt formules op over hoekpunten, ribben en vlakken en berekent hiermee de aantallen hoekpunten, ribben en zijvlakken.</i> |
| | <i>Je kunt de basisregels van perspectief gebruiken.</i> |
| Transfergericht toepassen | <i>Je kan een (duale)graaf te tekenen van een ruimtelijk object.</i> |
| | <i>Je kunt verdwijnpunten en verdwijnrechten bepalen en gebruiken.</i> |
| | <i>Je kunt maatlijnen toepassen om lengtes te verdelen, vermeerderen in perspectief.</i> |
| Creëren en ontwerpen | <i>Je kan een bouwplaat van een ruimtelijk object ontwerpen met exacte maatvoering en plakrandjes.</i> |
| | <i>Je bent in staat om gestructureerd en zorgvuldig een bouwwerk te bouwen.</i> |

| | |
|--|---|
| Digitale vaardigheden | <i>Je kunt de 3D module van GeoGebra gebruiken om een onderwijsactiviteit mee te ontwerpen.</i> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Hulpmiddelen: schaar, hobbylijm, grote geodriehoek, liniaal, passer, snijmatje. Literatuur: reader veelvlakken en perspectief. |

5 Toegepaste wiskunde

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|--|--|
| Onthouden en begrijpen | <i>Je kent de regels voor significantie.</i> |
| | <i>Je kunt de verschillende soorten grafen (Hamilton, Euler, tweedelige, volledige, regelmatige graaf) benoemen en herkennen.</i> |
| | <i>Je kent terminologie behorend bij grafentheorie (zoals valentie, isomorfie, vlakke graaf).</i> |
| Trainingsgericht toepassen | <i>Je past de wetenschappelijke notatie toe waarbij je gebruik maakt van de correcte significantie.</i> |
| | <i>Je beheerst de matrixoperaties (optellen en vermenigvuldigen).</i> |
| | <i>Je kunt de inverse matrix opstellen en gebruiken.</i> |
| | <i>Je lost een stelsel vergelijkingen op m.b.v. substitutie, lineaire combinaties en eliminatiemethode (Gauss).</i> |
| | <i>Je kunt een 2D lineair programmeringsprobleem grafisch oplossen.</i> |
| Transfergericht toepassen | <i>Je kunt praktisch problemen modelleren in termen van grafen en matrices.</i> |
| | <i>Je gebruikt verschillende typen grafen en algoritmes voor het oplossen van optimaliseringsproblemen (Kortste pad, opspannende bomen).</i> |
| | <i>Je kunt uit een context beslissingsvariabelen vaststellen, een doelfunctie opstellen, beperkende voorwaarden distilleren en vertalen in ongelijkheden of vergelijkingen</i> |
| Digitale vaardigheden | <i>Je gebruikt ICT voor het oplossen van optimaliseringsproblemen. Je interpreteert de resultaten in termen van de context.</i> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Hulpmiddelen: geodriehoek, passer, grafische rekenmachine Literatuur: Reader Toegepaste wiskunde 1A, Lineair programmeren. AE-HAN, 2020. Reader Toegepaste wiskunde 1B, Grafentheorie. AE-HAN, 2015. Bladerboekje Moderne Wiskunde editie 9. Vwo 6; deel D2. Hoofdstuk 5 De readers en het bladerboekje zijn digitaal beschikbaar. |

6 Functies

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|---|---|
| Onthouden en begrijpen | <i>Je kent de algemene rekenregels voor machten, wortels, breuken, logaritmen en goniometrie en kunt deze toelichten.</i> |
| | <i>Je kunt de eigenschappen van standaardfuncties (lineaire functies, kwadratische functies, veeltermfuncties, gebroken functies, wortelfuncties, modulus functies, exponentiele functies, logaritmische functies, goniometrische functies en functies van twee variabelen) benoemen.</i> |
| | <i>Je kunt functies transformeren en combineren en dit toelichten.</i> |
| Trainingsgericht toepassen | <i>Je gebruikt kenmerken van standaardfuncties en houdt hiermee rekening bij het oplossen van problemen.</i> |
| | <i>Je kunt transformaties en combinaties van functies toepassen.</i> |
| | <i>Je beheerst algebraïsche vaardigheden die nodig zijn om standaardvergelijkingen op te lossen.</i> |
| Transfergericht toepassen | <i>Je kunt probleemoplossende vaardigheden gebruiken om complexe vraagstukken te analyseren en op te lossen. Je gebruikt hierbij de bovengenoemde criteria.</i> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Hulpmiddelen: geodriehoek & passer Literatuur: 1. reader Functies 2. Stewart, James, Calculus: Early Transcendentals, Metric Version, 8th Edition. ISBN 978-1-305-27237-8 (Verkrijgbaar in campusstore K33) |

7 Differentiaal- en integraalrekening

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|------------------------|--|
| Onthouden en begrijpen | <i>Je kunt standaardfuncties (machtsfuncties, wortelfuncties, gebroken functies, exponentiele functies, logaritmische functies en goniometrische functies) differentiëren.</i> |
| | <i>Je kunt de quotiëntregel, productregel en kettingregel gebruiken bij het differentiëren.</i> |
| | <i>Je kunt uitleggen hoe de formules van de afgeleide functies tot stand is gekomen, waarbij je de link legt met gemiddelde snelheid en limieten.</i> |
| | <i>Je kunt bovenstaande standaardfuncties primitiveren.</i> |
| | <i>Je kunt Riemannsommen uitrekenen en je kunt uitleggen hoe je van de Riemannsommen tot de oppervlakte onder een kromme komt.</i> |

| | |
|---|--|
| | <i>Je kunt een passende integraal opstellen om de oppervlakte onder een kromme of tussen krommen uit te rekenen.</i> |
| Trainingsgericht toepassen | <i>Je kunt bepalen in welke punten een functie continu is.</i> |
| | <i>Je kunt met behulp van standaardlimieten $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$ en $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ berekenen.</i> |
| | <i>Je kunt de afgeleide functies bepalen met behulp van de limietdefinitie.</i> |
| Transfergericht toepassen | <i>Je kunt een optimaliseringsvraagstuk modelleren en met behulp van technieken uit de differentiaalrekening oplossen.</i> |
| | <i>Je kunt probleemoplossende vaardigheden gebruiken om complexe vraagstukken te analyseren en op te lossen.</i> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Hulpmiddelen: geodriehoek & passer Literatuur: Stewart, James, Calculus: Early Transcendentals, Metric Version, 8th Edition. ISBN 978-1-305-27237-8 (Verkrijgbaar in campusstore K33) |

8 Generiek

Cursus Oriëntatie op het beroep

| Beoordelingsdimensies <i>Waar kijken we naar?</i> | Beoordelingscriteria <i>Waar moet het aan voldoen?</i> |
|---|--|
| Beeld van het beroep | Je toont aan dat je op onderzoeksmatige wijze een concreet beeld hebt verkregen van de dagelijkse werkzaamheden, rollen en taken als leraar. |
| | Je toont aan dat je op onderzoeksmatige wijze een concreet beeld hebt verkregen van de organisatie en het onderwijsconcept van de school. |
| | Je toont aan dat je op onderzoeksmatige wijze een concreet beeld hebt verkregen van het Nederlandse onderwijsstelsel, actuele thema's en functies van het onderwijs gerelateerd aan de eigen onderwijscontext. |
| Reflecteren & Onderzoekende houding | Je reflecteert vanuit een onderzoekende houding op jouw handelen in een beroepssituatie, waaruit blijkt dat je kunt terugkijken op een situatie om daarvan te kunnen leren. Daarbij maak je gebruik van relevante kennisbronnen. |
| | Je kunt je verwachtingen ten aanzien van het beroep van leraar benoemen in relatie tot wie je zelf bent. |
| | Je hebt zicht op je ontwikkelpunten en waar je kwaliteiten liggen vanuit verschillende perspectieven. |

| | |
|---|--|
| Professioneel handelen | <p>Je hebt een professionele houding (bijv. afspraken nakomen, feedback vragen/verwerken, organiseren van eigen werk en professioneel communiceren) voor het beroep van leraar.</p> <p>Je hanteert correct taalgebruik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Je tekst (mondeling of schriftelijk) past bij het doel dat je ermee wilt bereiken en is afgestemd op het publiek. 2. Redenaties zijn navolgbaar doordat je duidelijke verbanden aanbrengt tussen zinnen, alinea's en grotere tekstdelen. 3. Woorden en formuleringen passen bij wat je wilt zeggen. <p>In schrijfproducten hanteer je overwegend foutloze spelling, interpunctie en grammatica.</p> <p>Je tekst (mondeling of schriftelijk) past bij het doel dat je ermee wilt bereiken en is afgestemd op het publiek</p> |
| Kan en wil ik leraar worden? | Je geeft met behulp van bovenstaande dimensies een onderbouwd antwoord op de vraag; Kan en wil ik leraar worden? |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Geerts, W., Van Kralingen, R. (2020). <i>Handboek voor leraren</i> (3 ^e druk). Bussum: Coutinho. ISBN: 9789046907221 |

Cursus Oriëntatie op positief leerklimaat

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|---|--|
| Contact maken | Je maakt contact met lerenden door actief te luisteren , oogcontact te maken, interesse te tonen in hun leef- en belevingswereld, (non)verbaal aan te sluiten en het contact af te stemmen op de lerenden. |
| Observeren | <p>Je voert doelgericht en methodisch een observatie uit waaruit blijkt dat je zicht hebt verkregen op processen in de groep.</p> <p>Je herkent pedagogische dilemma's bij anderen of jezelf en kunt verwoorden op welke manier deze van invloed zijn op de groep.</p> |
| Leidinggeven aan de groep / klassenmanagement | <ul style="list-style-type: none"> - Je onderzoekt je eigen (non)verbale gedrag/houding en het effect daarvan op de groep. - Je hebt zicht op de regels en routines van de groep en kunt hiernaar handelen. - Je kunt gedrag signaleren, er betekenis aan geven en je kunt handelingsalternatieven benoemen. - Je vraagt de aandacht van de groep bij een onderwijsactiviteit en je kunt de aandacht van de groep vasthouden. |
| Reflecteren op pedagogisch handelen | <p>Je reflecteert methodisch op een pedagogisch dilemma rondom leidinggeven aan de groep of over contact maken met lerenden.</p> <p>Je hebt door middel van feedback van anderen inzicht verkregen in je kwaliteiten en leerpunten met betrekking tot jouw pedagogisch handelen t.b.v. het positieve leerklimaat.</p> |

| | |
|---|---|
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> • Geerts, W., Van Kralingen, R. (2020). <i>Handboek voor leraren</i> (3^e druk). Bussum: Coutinho. ISBN: 9789046907221 • Ros, A., Castelijns, J., Van Loon, A., & Verbeeck, K. (2020). <i>Gemotiveerd leren en lesgeven</i> (2e druk). Bussum: Coutinho. |
|---|---|

Cursus Ontwerpen, uitvoeren en evalueren van een onderwijsactiviteit

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|---|---|
| Oriëntatie | <p>Je brengt in kaart wat de lerenden aan het einde moet behalen (vakinhoud/vaardigheid) en hoe dit samenhangt met de voorkennis, ervaringen van leerlingen en de relevante kaders.</p> <p>Je brengt in kaart welke middelen en leeractiviteiten je in zou kunnen zetten.</p> |
| Ontwerpen | <ul style="list-style-type: none"> - Je ontwerpt aan de hand van een didactisch model en op basis van je oriëntatie een onderwijsactiviteit, inclusief leeractiviteiten en materialen. - Je verantwoordt je keuzes vanuit didactische uitgangspunten. |
| Uitvoeren | Je voert je onderwijsactiviteit uit volgens het ontwerp. |
| Evalueren | <ul style="list-style-type: none"> - Je evalueert of het doel van de onderwijsactiviteit is behaald, en gebruikt hierbij feedback van de lerenden en je begeleider. - Je evalueert hoe je onderwijsactiviteit is verlopen, en gebruikt hierbij feedback van de lerenden en je begeleider. |
| Reflectie op oriëntatie, ontwerpen en uitvoeren | Je reflecteert op basis van de evaluatie en blikt daarmee terug op je ontwerp en je didactisch handelen en formuleert op basis hiervan verbeteringsuggesties. |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> • Geerts, W., Van Kralingen, R. (2020). <i>Handboek voor leraren</i> (3^e druk). Bussum: Coutinho. ISBN: 9789046907221 • Ros, A., Castelijns, J., Van Loon, A., & Verbeeck, K. (2020). <i>Gemotiveerd leren en lesgeven</i> (2e druk). Bussum: Coutinho. |

Cursus Oriëntatie op de lerenden

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|----------------------------|---|
| Kennis van lerende | <ul style="list-style-type: none"> - Je past kennis toe over de leef- en beleevingswereld en de (culturele) omgeving van de lerenden. - Je hebt een <i>brede</i> kennis van de cognitieve, sociale en emotionele ontwikkeling van de lerende en past deze toe. |
| Afstemmen op basisbehoefte | In contact met lerenden stem je af op hun behoefte aan relatie, autonomie en competentie. |

| | |
|---|--|
| Inzicht in eigen handelen | Je toont je bewust van de invloed van jouw eigen identiteit en leefwereld op jouw rol als docent. |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> - Geerts, W., Van Kralingen, R. (2020). <i>Handboek voor leraren</i> (3^e druk). Bussum: Coutinho. ISBN: 9789046907221 - Van der Wal, J., Theunissen, M. & De Wilde, J. (2021). <i>Identiteitsontwikkeling en leerlingbegeleiding</i>. Bussum: Coutinho. ISBN: 978904690758 |

Post propedeuse

Cursus Leren over Leren (GKB5&6)

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|-----------------------------------|--|
| Leertaak Persoonlijk beroepsbeeld | <p>De student laat zien dat hij kennis en inzichten uit de literatuur kan vertalen naar eigen opvattingen over leren en het docentschap. Hij beantwoordt daarbij de volgende vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ervaringen: Wat geef je de leerlingen (als docent) mee? Welke ervaringen uit je eigen schooltijd wil je je leerlingen graag (of juist niet) meegeven? En waarom? - Doelen van het onderwijs: In de literatuur worden de drie doelstellingen van het onderwijs omschreven. Hoe zou jij invulling willen geven aan deze drie doelstellingen (Biesta of Reulen en Rosmalen)? - Leertheorieën: Op welke leertheorieën baseer je je ideale les? En waarom gebruik je deze leertheorieën en werkvormen bij deze leerlingen? - Vaardigheden: Welke algemene en ict-vaardigheden wil jij als docent verder ontwikkelen bij je leerlingen? Hoe wil je dit vormgeven in je onderwijs? - Onderwijsconcepten: Welke onderwijsconcepten sluiten het beste aan bij jouw ideale beroepsbeeld? En waarom? - Droom: Welke onderdelen van je droom wil je aankomende stage alvast gaan waar maken? |
| Kennistoets leren over leren | <ul style="list-style-type: none"> - De student kan de belangrijke regels om het denken van leerlingen te stimuleren integreren in diens eigen lespraktijk; - De student kan de ontwikkeling en functies van de hersenonderdelen benoemen; - De student kan in eigen woorden uitleggen hoe het brein functioneert; - De student kan de sleutels tot het openen van hersenpoorten van leerlingen toepassen in de lespraktijk; - De student kan de koppeling tussen emoties en leren beschrijven en het belang hiervan voor de lespraktijk illustreren; - De student kan de aandachtspunten voor het bevorderen van flow benoemen en verwerken; - De student kan voorbeelden van declaratieve, procedurele en situationele kennis benoemen; |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - De student kan competentie, cognitief, sociaal-affectief, psychomotorisch leren en de onderlinge samenhang beschrijven en herkennen; - De student kan uitleggen wat executieve functies zijn en hoe je deze kunt ondersteunen bij leerlingen; - De student kan het begrip zelfregulatie in eigen woorden uitleggen en de ondersteuning ervan in een praktijkvoorbeeld beschrijven; - De student kan beschrijven hoe de ‘gouden cirkel’ de motivatie voor het leren kan verbeteren; - De student kan beschrijven hoe zij de 21e – eeuwse vaardigheden in hun vakspecifieke didactiek verwerken zodat de leerlingen deze vaardigheden zich eigen maken; - De student kan uitleggen hoe het TPACK- model ingezet wordt om ICT op een effectieve manier te integreren in de onderwijspraktijk; - De student kan de Big 6 beschrijven en uitleggen hoe de leerlingen ondersteund worden in de toepassing van dit model; - De student kan de vijf basiskennmerken van samenwerkend leren zichtbaar maken in een praktijkvoorbeeld; · De student kan uitleggen welke stappen de leerling moet doorlopen voor het bepalen en inzetten van een leerstrategie; - De student kan de top vijf van effectieve en efficiënte leerstrategieën benoemen en voorbeelden noemen van toepassingen in de praktijk; - De student kan uitleggen hoe hij een leerling met een fixed mindset kan stimuleren tot een growth mindset; - De student kan uitleggen wat divergent en convergent differentiëren is en kan de voor- en nadelen benoemen; - De student kan aangeven hoe de taxonomie van Bloom kan helpen als leidraad voor het opzetten van een gedifferentieerde les; - De student kan de fasen van de handelingsgericht werken-cyclus en de vier stappen in eigen woorden uitleggen; - De student kan aan de hand van een praktijksituatie uitleggen hoe hij heterogene groepen samenstelt. |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> • Geerts, W., Van Kralingen, R. (2020). Handboek voor leraren (3e druk). Bussum: Coutinho. ISBN: 9789046907221 – • Van der Veen, T., & Van der Wal, J. (2021). Van leertheorie naar onderwijspraktijk (7e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers. • Verstraete, I., & Nijman, K. (2016). Handboek leren leren voor het voortgezet onderwijs. Huizen: Pica ISBN: 9789491806568 |

Cursus Integraal handelen 2 (jaar 2)

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|---|---|
| Leertaak Positief leef- en leerklimaat | <ul style="list-style-type: none"> - De student maakt duidelijk wat hij bewust heeft uitgeprobeerd om het positieve leef- en leerklimaat te bevorderen; - De student maakt duidelijk wat het effect van het handelen op de leerling is m.b.t. het positief leef en leerklimaat; - De student maakt duidelijk wat het effect van het handelen op zichzelf m.b.t. het positief leef en leerklimaat; - De student maakt duidelijk welke kwaliteiten hij heeft ingezet tijdens dit leerproces; - Uit de kennisclip blijkt dat de student een ontwikkeling heeft doorgemaakt; - De student formuleert één leerdoel met concrete leeractiviteit (handeling) hoe hij/zij m.b.t. het handelen het leer- en leefklimaat positief gaat beïnvloeden. |
| Leertaak leren en ICT | <ul style="list-style-type: none"> - De student kan met literatuur onderbouwen waarom ICT gebruikt wordt in zijn onderwijssituatie en hoe de ondersteuning en toepassing van ICT bijdraagt aan een positief leer- en leefklimaat; - De student ontwerpt ICT-rijke lesactiviteiten die passen bij de leerdoelen voor leerlingen; - De student reflecteert op het lesgeven met ICT in de onderwijspraktijk; - De student reflecteert op het proces én de inhoud van de leertaak; - De student kan aan de hand van de beoogde leeropbrengsten concrete leerdoelen voor zichzelf opstellen en plaatsen binnen de Taxonomie van Bloom; - De student ontwerpt werkvormen, welke onderbouwd worden met zowel vakdidactische literatuur als de onderwijskundige theorie over hoe klassenmanagement, differentiatie en ICT gecombineerd wordt. |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> - Geerts, W., Van Kralingen, R. (2020). Handboek voor leraren (3e herziene druk). Bussum: Coutinho. ISBN: 978 90 469 07221 - Slooter, M. (2018). De zes rollen van de leraar. Amersfoort: CPS. ISBN: 9789492525123 - Teitler, P. (2022). Lessen in orde; handboek voor de onderwijspraktijk. Bussum: Coutinho. Verstraete, I., & Nijman, K. (2016). Handboek leren leren voor het voortgezet onderwijs. Huizen: Pica ISBN: 9789491806568 |

Cursus integraal handelen 2 (jaar 3)

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|---------------------------|--|
| Werkplekcleren 2 (jaar 3) | De student laat in zijn handelen bij WPL2 zien dat hij de drie bekwaamheidseisen én de professionele basis op niveau 2 zoals beschreven in de Handleiding Werkplekcleren op voldoende niveau heeft aangetoond. |
| Dossier Onderwijskunde | Het dossier bestaat uit drie deeltaken. De eerste taak bestaat uit het maken en analyseren van een sociogram. Van daaruit wordt via een lessenserie (vakdidactiek) een plan van aanpak ter verbetering van het leef- en of werkklimaat van de groep gemaakt. De tweede taak is het geven van een miniles op het gebied van gedrags- en leerproblemen. |

| | |
|---|---|
| | De derde taak bestaat uit het vergaren en verwerken van peerfeedback op het gebied van gespreksvaardigheden. In leerjaar 3 wordt de student, afhankelijk van het subdomein, met name beoordeeld op het niveau van het begrijpen/herkennen en het toepassen in eenvoudige en complexe situaties. |
| Vaardigheidstoets drama 3 | De student toont aan dat hij: <ul style="list-style-type: none"> - een dramawerkvorm a.d.h.v. vakinhoud kan ontwerpen en begeleiden aan een groep leerlingen; - gesprekstechnieken beheerst in een praktijksituatie; - technieken kan toepassen om het positieve leef – leerklimaat positief te beïnvloeden; - kan reflecteren op zijn ontwikkeling en laat dit zien in een theatrale presentatie. |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | <ul style="list-style-type: none"> - Geerts, W. & Van Kralingen, R. (2020). Handboek voor leraren (3e druk). Bussum: Coutinho. - Horeweg, A. (2015). Gedragsproblemen in de klas in het voortgezet onderwijs. Houten: Lannoo-campus. - Nauta, P., Giesing, M. (2021). Leerlingen met een specifieke hulpvraag. Uitgeverij: Nauta en Giesing. - Nunez, C., Nunez, R. & Popma, L. (2017). Interculturele communicatie. Assen: Van Gorcum. |

Cursus integraal handelen 3 (jaar 4)

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|--------------------------|---|
| Werkplekleren 3 (jaar 4) | <p>De student laat tijdens het handelen in de beroepspraktijk (werkplekleren 3) het volgende zien:</p> <p>Brede professionele basis Je laat zien dat je systematisch reflecteert, je blijvend ontwikkelt en jezelf blijft uitdagen. Je hebt een open, onderzoekende en kritische houding en bent professioneel betrokken. Je streeft naar kwaliteit en onderzoekt op systematische wijze daarvoor je eigen praktijk. Je bent betrokken bij de ontwikkeling van lerenden, draagt bij aan schoolontwikkeling en onderwijsinnovatie. Je functioneert zelfstandig en werkt hierin samen met collega's in een professionele onderwijsgemeenschap. Je bent een rolmodel voor je leerlingen/studenten. Je ontwerpt een krachtige authentieke, inspirerende leeromgeving waarbij je je onderwijs in inhoud, vorm en activiteiten actueel houdt. Je werkt daarbij resultaat- en doelgericht aan je eigen ontwikkeling en maakt dat zichtbaar.</p> <p>Pedagogisch bekwaam Je creëert een veilig, ondersteunend en stimulerend leer- en leefklimaat voor je leerlingen/studenten, waarin je verwachtingen duidelijk maakt en het</p> |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <p>zelfvertrouwen van de leerlingen stimuleert. Je volgt de ontwikkeling van je leerlingen/studenten in hun leren en gedrag en stemt je handelen daarop af, passend bij het onderwijsconcept waarin gewerkt wordt. Je stuurt en begeleidt de groepsprocessen in je groep. Je doet recht aan de sociaal-emotionele ontwikkeling en basisbehoeften van je leerlingen en signaleert ontwikkelings-, gedragsproblemen en –stoornissen tijdig. Je stemt je pedagogisch handelen af met anderen en schakelt hulp in om tot een pedagogische aanpak te komen. Je hebt hierbij zicht op de zorgstructuur en kennis van bijv. de meldplicht.</p> <p>Vakdidactisch bekwaam; Je stimuleert samenwerking, zelfwerkzaamheid en zelfstandigheid en kan middels differentiatie leerlingen/studenten met bewust gekozen activiteiten de leerstof laten verwerken. Je volgt bij de uitvoering van je onderwijs de ontwikkeling van je leerlingen/studenten; je beoordeelt en analyseert of de leerdoelen behaald worden en hoe dat gebeurt. Op basis van je analyse stelt je zo nodig je onderwijs bij. Je vraagt advies aan collega's of andere deskundigen over je didactische aanpak. Je brengt in leerplannen en leertrajecten een duidelijke relatie aan tussen de leerdoelen, het niveau en de kenmerken van je leerlingen/studenten, de vakinhoud en de inzet van de verschillende methodieken en middelen. Je bereidt samenhangende onderwijsactiviteiten voor en voert deze uit. Je realiseert adequaat klassenmanagement en begeleidt en motiveert leerlingen om de gestelde doelen te behalen.</p> <p>Vakinhoudelijk bekwaam Je laat vanuit je vakinhoudelijke expertise zien dat je de leerstof zo kan samenstellen, kiezen en/of bewerken dat deze is afgestemd op de verschillen tussen leerlingen/studenten en dat deze een bijdrage levert aan de algemene vorming van de leerlingen. Je overziet de opbouw van het curriculum van je vak en kent de plaats van je vak in het curriculum en doorlopende leerlijnen. Je bent ontwikkelingsgericht en in staat om zelf onderwijs vorm te geven. Je draagt, in samenwerking met collega's en de omgeving, bij aan de breedte, de samenhang en de actualiteit van het curriculum in de school.</p> |
| <p>Portfolio integraal handelen 3</p> | <p>Brede professionele basis Je werkt zelfbewust en inspirerend vanuit een visie op onderwijs en draagt deze uit. Je bent je voortdurend bewust van het feit dat je handelen - dat wat je doet én niet doet - gevolgen heeft voor anderen en de wereld om je heen en vice versa. Je hebt een onderzoekende, resultaat- en ontwikkelingsgerichte houding. Je weet welke professionele ruimte je hebt om je te ontwikkelen en hebt aantoonbare kennis over en inzicht in de laatste ontwikkelingen in het voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs. Je gebruikt deze kennis en inzichten bij de ontwikkeling van je beroepsidentiteit. In je communicatie druk je je zowel mondeling als schriftelijk helder, correct en zorgvuldig uit. Je hanteert hierbij vaktaal, je kunt bewust verschillende perspectieven innemen en hierbij belanghebbenden en relevante literatuur betrekken. Je legt de relatie tussen de drie bekwaamheidsgebieden op niveau 3.</p> <p>Pedagogisch bekwaam Je creëert een veilig, ondersteunend en stimulerend leer- en leefklimaat voor je leerlingen/studenten, waarin je verwachtingen duidelijk maakt en het</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>zelfvertrouwen van de leerlingen/studenten stimuleert. Je legt je pedagogische omgang met leerlingen/studenten uit en kan deze verantwoorden vanuit opgedane kennis en een ontwikkelde visie. Je verwoordt je pedagogische rol als leraar en reflecteert kritisch op jezelf in deze rol.</p> <p>Vakdidactisch bekwaam Je verbindt je vakdidactische aanpak en opgedane kennis over didactiek, werkvormen, digitale leermiddelen en instructiemodellen. Je reflecteert kritisch op de voorbereiding, de uitvoering en het effect van je onderwijsactiviteiten, maakt hierbij gebruik van feedback van leerlingen/studenten en stelt je aanpak bij. Je bent je bewust van de effecten van de didactische keuzes die je hebt gemaakt.</p> <p>Vakinhoudelijk bekwaam: Je laat zien dat je voortbouwt op het voorgaande onderwijs en voorbereidt op vervolgonderwijs en je kent de samenhang tussen de verschillende verwante vakken, leergebieden en lesprogramma's.</p> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | In jaar 4 kan de student gebruikmaken van literatuur die eerder in de studie aan bod is geweest, tevens worden bij de diverse thema's literatuursuggesties gegeven. Informatie over de landelijke kennistoets is te vinden op de website van tien voor de leraar. |

Cursus Onderzoek eindfase

| Dimensies | Beoordelingscriteria |
|---|--|
| Onderzoek eindfase | <p>Basis voor de beoordeling zijn een of meerdere beroepsproduct(en) met verantwoordingsverslag.</p> <p>De beoordeling is gericht op het beoordelen van het onderzoekend vermogen van de student in de context van zijn/haar lespraktijk. Dit onderzoekend vermogen kenmerkt zich door: kennis over onderzoek, onderzoeksvaardigheden en een onderzoekende houding.</p> <p>De uitgewerkte beoordelingscriteria (het beoordelingsmodel inclusief weging en cesuur) zijn te vinden in de bijlage bij de Studiewijzer Onderzoek Eindfase en op #OO.</p> |
| Verplichte literatuur en / of hulpmiddelen | Donk, C. van der & Lanen, B. van (2020). Praktijkonderzoek in de school. Bussum: Coutinho. |