



Minor Educatie & Educatieve Module

Studiewijzer BT2

Leerstoelgroep Education and Learning Sciences (ELS)



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Inhoud

1.	Wie zijn er betrokken bij het vak?	3
2.	Taal van het vak	3
3.	Voorkennis	3
4.	Doelstellingen	3
5.	Leermiddelen en bronnen	4
6.	Werkwijze	5
7.	Beoordeling	5
8.	Overzicht van onderwerpen & opdrachten binnen de werkcolleges	6

1. Wie zijn er betrokken bij het vak?

Coördinator

- › Renske Vaessen (renske.vaessen@wur.nl) (aanwezig op maandag en vrijdag)

Werkcolleges

- › Renske Vaessen (renske.vaessen@wur.nl) (aanwezig op maandag en vrijdag)
- › Piety Runhaar (piety.runhaar@wur.nl) (aanwezig op maandag en vrijdag)
- › Rodney Nanninga (rodney.nanninga@wur.nl) (aanwezig op maandag en vrijdag)
- › Peter van den Berg (peter1.vandenberg@wur.nl) (aanwezig op maandag)
- › Ruben van den Broek (ruben.vandenbroek@wur.nl) (afwisselend aanwezig op maandagmorgen en vrijdag).

Intervisie

Alle docenten van de minor. Dus naast bovengenoemden ook:

- › Judith Gulikers (judith.gulikers@wur.nl) (aanwezig op maandag en vrijdag)
- › Harm Biemans (harm.biemans@wur.nl) (aanwezig op vrijdag)

Alle docenten hebben als standplaats: kamer 7011 van gebouw de Leeuwenborch.

2. Taal van het vak

Omdat het vak 'Becoming a Teacher 2' onderdeel is van de educatieve minor, die opleidt tot een tweedegraads bevoegdheid of een getuigschrift in Nederland is de taal van dit vak Nederlands.

3. Voorkennis

Het vak 'Becoming a Teacher 2' bouwt logisch voort op het vak 'Becoming a Teacher 1' waarin studenten de eerste stappen gezet hebben in de ontwikkeling van de leraarscompetenties.

4. Doelstellingen

Na succesvol afronden van 'Becoming a Teacher 2 (BT2)' heeft de student zich dermate verder ontwikkeld dat hij/zij als startbekwaam kan worden aangemerkt. De bekwaamheden, zoals door de overheid¹ vastgesteld, worden als uitgangspunt genomen voor de beoogde leerresultaten van het vak BT2. Het gaat hierbij om 1) de vakinhoudelijke bekwaamheid, 2) de vakdidactische bekwaamheid en 3) de pedagogische bekwaamheid. Daarnaast wordt aangegeven dat leraren, net als andere professionals, dienen te beschikken over een brede professionele basis en zich te blijven ontwikkelen. Vandaar dat we ervoor gekozen hebben om 'Professionele ontwikkeling' als vierde bekwaamheid toe te voegen.

¹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/werken-in-het-onderwijs/bekwaamheidseisen-leraren>

De vier bekwaamheden (ofwel competenties) worden binnen BT2 in twee clusters aangeboden²:

Binnen het cluster van *Professionele Ontwikkeling en Pedagogiek* gaat het om de volgende competenties:

- › Interpersoonlijke en pedagogische competentie: goed communiceren met leerlingen;
- › Organisatorische en pedagogische competentie: een veilige leeromgeving creëren;
- › Competentie in het samenwerken met collega's en omgeving: goed communiceren en samenwerken met collega's en actoren uit de omgeving (zoals ouders);
- › Competentie in reflectie en ontwikkeling: reflecteren op het eigen functioneren in de klas en op basis daarvan conclusies trekken m.b.t. zijn/haar professionele ontwikkeling.

Binnen het cluster van de *Vakinhoud en Vakdidactiek* gaat het vooral om:

- › Vakinhoudelijke en didactische competentie: een krachtige leeromgeving creëren;
- › Organisatorische competentie: een leeromgeving organiseren die gestructureerd, duidelijk en taak-georiënteerd is;

5. Leermiddelen en bronnen

Belangrijke leermiddelen vormen:

- › de stage;
- › intervisiemomenten;
- › (werk)colleges;
- › (tussentijdse) opdrachten;
- › PowerPoint presentaties;
- › literatuur die is aangereikt tijdens bijeenkomsten of via Brightspace:

Literatuur op het gebied van Professionele Ontwikkeling & Pedagogiek:

- Hoofdstuk 5 'De Pedagoog: orde houden', uit: Slooter, M. (2015). *De Vijf Rollen van de Leraar*. Amersfoort: CPS.
- Kirschner, P. A., Claessens, L. C. A., & Raaijmakers, S. F. (2018). Op de schouders van reuzen: inspirerende inzichten uit de cognitieve psychologie voor leerkrachten. Ten Brink Uitgevers (<https://didactiefonline.nl/artikel/op-de-schouders-van-reuzen>).
- Runhaar, P. (2011). *Handout Time Management*. Wageningen: WUR.
- Hornstra, L., Wijers, D., van der Veen, I., & Peetsma, T. (2016). *Motiverend lesgeven. Handleiding voor docenten*. Utrecht: UU; Amsterdam: Kohnstamm Instituut & UvA.
- Hoofdstukken 1, 7 en 8 uit: Dweck, C., (2013) *Mindset, de weg naar een succesvol leven*. Amsterdam: SWP.
- Flokstra, J.H. (2006). *Activerende werkvormen*. Enschede: SLO;
- Hand-out Actief leren. *Leersituaties met een activerende didactiek*. Aeres Hogeschool Wageningen.
- de Boer, E., R. Hessing & E. Loeffen (2013). *Opbrengstgericht differentiëren voortgezet onderwijs: Handreiking voor docenten*. Den Bosch: KPC Groep.

² NB: deze zelfde competenties staan in de studiegids in het Engels, en in een andere volgorde, als volgt vermeld:

- communicate on the level of the students (interpersonal);
- create a safe learning environment (pedagogical);
- create a powerful learning environment (pedagogical content knowledge);
- organize a learning environment that is well-structured, clear and task-oriented (planning);
- communicate and cooperate with other teachers in the school (cooperation with colleagues);
- share relevant information with others to ensure the well-being of the students (school environment);
- explicitly and critically reflect upon their teaching-related views and competencies on the basis of theoretical insights and empirical data (reflection on personal/professional development).

Literatuur op het gebied van Vakdidactiek:

- Vakspecifieke vakdidactische literatuur wordt aangereikt gedurende de vakdidactische bijeenkomsten.
- Algemene vakdidactische literatuur per thema:

Intro vraagstukken	SPA methode
Vakdidactische middag Ak/MBO/bi/na/sk/ec	Zie Hand-out van het betreffende vak
Conceptuele ontwikkeling	Probing Understanding, Chapter 2, R. White, R. Gunstone, 1992, The Falmer Press, London
Mindset	C. Dweck. Mindset, de weg naar een succesvol leven
Pedagogical link making/ retrieval-based learning	Scott P. e.a. (2011), Pedagogical link-making: a fundamental aspect of teaching and learning scientific conceptual knowledge, Studies in Science Education, Vol. 47, No. 1, March 2011, 3–36
Taalgericht vakonderwijs en SSIBL	SSIBL M.P.J. Knippels, M van Harskamp; 2018; An educational sequence for implementing socio-scientific inquiry-based learning; Sience and Society

6. Werkwijze

De achterliggende principes van 'ervaringsleren' die binnen alle lerarenopleidingen gelden, gelden ook voor de Minor Educatie. Je leert door:

- › Te doen
- › Vanuit de praktijk vragen te stellen aan de theorie en andersom ('integratie')
- › Na afloop terug te kijken en jezelf daarbij indringende vragen te stellen ('reflecteren')
- › Eenvoudig te beginnen en langzaam meer complexe taken te verrichten op school ('geleidelijkheid')

De stage biedt gelegenheid tot enerzijds het observeren en analyseren van lessen van anderen, anderzijds tot het voorbereiden, uitvoeren en analyseren van eigen lessen. Daarnaast is er de gelegenheid te bekijken wat het werken binnen het onderwijs nog meer vraagt van docenten.

We adviseren je om elke dag je (leer)ervaringen kort en kernachtig vast te leggen in een logboek, dat als basis dient voor verdere uitwerking van het Eindportfolio.

7. Beoordeling

Om BT2 af te ronden dien je aan de volgende criteria te hebben voldaan:

- › Actief deelgenomen aan alle (werk)colleges;
- › Gewerkt aan de opdrachten m.b.t. *Professionele ontwikkeling & Pedagogiek*;
- › De opdrachten m.b.t. *Vakdidactiek* in voldoende mate uitgewerkt (NB: deze worden formatief getoetst)
- › Eindportfolio compleet en voldoende.
- › Voldoende stage-uren op stageschool en in totaal 60 uur als docent gefunctioneerd.
- › Start bekwaam beoordeeld door stageschool.
- › Positieve beoordeling van instituutsbegeleider n.a.v. schoolbezoeken.

Het eindcijfer is als volgt opgebouwd:

- > Stage-cijfer: 50%
- > Eindportfolio: 50%

8. Overzicht van onderwerpen & opdrachten binnen de werkcolleges

De werkcolleges binnen BT1 draaien telkens om een ander thema. Onderstaand schema geeft aan welke thema's behandeld worden en welke opdrachten hierbij horen:

- > de opdrachten m.b.t. Professionele Ontwikkeling en Pedagogiek zijn bedoeld als input voor de werkcolleges en vormen zo voer voor je portfolio;
- > de opdrachten m.b.t. Vakinhoud en Vakdidactiek worden daarnaast ook apart becijferd.
- > Raadpleeg het Brightspace voor de exacte presentatie of inleverdata.

Thema's Cluster 1 (zie ook 8.1)

Professionele Ontwikkeling & Pedagogiek	Doen ter voorbereiding <u>Voorafgaand aan het college</u>	Doen ter afronding
a) Professionaliteit		Optioneel verwerken in portfolio ³
b) Lesvoorbereiding	Neem een lesvoorbereiding mee naar het werkcollege	Optioneel verwerken in portfolio
c) Denkvoorkeuren		Optioneel verwerken in portfolio
d) Oudergesprek		Optioneel verwerken in portfolio
e) Derde Tekeninterview	Neem de eerste twee tekeningen mee naar het werkcollege	Optioneel verwerken in portfolio (Visie)
f) Tweede video interview	Neem een video op in de week voorafgaand aan de interview en neem die mee naar de bijeenkomst (voor instructie, zie opdracht in Brightspace)	Verplicht opnemen in portfolio: te verwerken in hoofdstuk 'Video Interview' in je TPF
g) EPF en EPF gesprek	Vraag je spd om het eindbeoordelingsformulier voor je in te vullen en voeg dit toe aan je EPF	EPF inleveren

³ Afhankelijk van de detailplanning in het rooster verwerk je deze onderdelen in je tussen- of eind portfolio

Thema's Cluster 2 (zie ook 8.2)

Vakinhoud en Vakdidactiek	Doen ter voorbereiding <u>Voorafgaand aan het college</u>	Doen ter afronding
Vakdidactiek middag (of ochtend) door je eigen vakdidacticus	Na/Sk-studenten: bereid een voorbeeld van demonstratiepracticum voor. Zie mail	
Intervisie 'Schoulers van reuzen'	Kies een hoofdstuk uit de opgegeven lijst en lees die voorafgaand aan de intervisie	<i>Optioneel</i> te verwerken in je portfolio
h) Practicum		Presenteer en lever presentatie in Brightspace BT2 OPDRACHT 1 – PRACTICUM
i) Vraagstukken	Neem lastige vraagstukken uit de methode of eindexamen mavo mee. Maak korte les / lesonderdeel over het oplossen van een dergelijk vraagstuk.	Presenteer en lever presentatie in Brightspace BT2 OPDRACHT 2- VRAAGSTUKKEN
j) Conceptuele ontwikkeling	Neem lesstof mee die je voor leerlingen in één van de komende lessen waar je dieper begrip wilt geven door het aanbrengen van verbanden tussen alle onderdelen.	Geef een les waarin je de conceptmap gebruikt. Lever het lesplan met de opdracht en een reflectie in, in Brightspace BT2 OPDRACHT 3 – CONCEPTUELE ONTWIKKELING
k) Taalgericht vakonderwijs	Bedenk wanneer je in een les je leerlingen probeert te overtuigen 'dat iets is omdat het zo is' en probeer te onthouden welke woorden je gebruikte; welke manier van overtuigen je inzette. Verzamel tijdens je lesgeven drie van dit soort voorbeelden waar het gebruik van taal bepalend is voor het begrip en bedenk hoe je de onduidelijkheid kan voorkomen Schrijf de bevindingen als notitie even op zodat je tijdens het college weet waar het over gaat.	
Individuele gesprekken met leerlingen		
Pedagogical link-making Retrieval based learning		De literatuur die hier behandeld wordt kan je gebruiken ter onderbouwing in je portfolio
l) Excursie/ Slotconferentie	Gaat vanwege Covid19 niet door	Lever het verslag in Brightspace in BT2 OPDRACHT 4 – EXCURSIE/ SLOTCONFERENTIE

8.1 Toelichting thema's cluster 1 professionele ontwikkeling & pedagogiek

NB: alleen de vakdidactische opdrachten (die getoetst worden, zij het formatief) zijn genummerd.

a) Professionaliteit

Doelstelling

Studenten krijgen zicht op wat professionaliteit betekent (in de klas, met collega's, naar buiten) en welke dilemma's je als professional kan tegenkomen.

Opdracht

Tijdens de bijeenkomst worden situaties besproken waarvan studenten moeten aangeven in hoeverre zij die als professioneel bestempelen.

Rapportage

Inzichten die je opdoet kun je in je portfolio verwerken, bijvoorbeeld door antwoord te geven op vragen als:

- > Wat versta je onder professionaliteit?
- > In hoeverre kan je jezelf zijn als leraar?
- > Welke professionele waarden gelden voor elke leraar? Welke waarden mogen verschillen?
- > Verschilt het per situatie welk gedrag jij als professioneel ziet?

b) Lesvoorbereiding

Doelstelling

De studenten kunnen, op grond van het bewust bekijken van de manier waarop zij een aantal lessen hebben voorbereid, aangeven welke elementen zij meer/minder belangrijk vinden bij het voorbereiden van een les.

Vorbereiding

Neem een lesvoorbereiding mee naar het werkcollege

Opdracht

Een les bereid je op de één of andere manier altijd voor. De een wil een verhaal houden, schrijft dat woord voor woord uit en oefent het meermalen voor de spiegel, een ander overdenkt het een en ander kort op de fiets naar school en gooit zich er (ogenschijnlijk) à l'improviste in. Een derde maakt een lesplan m.b.v. een 'lesschema'.

In de voorbereiding van een les spelen diverse elementen en keuzes een rol. De vraag is, hoe je effectief (qua voorbereidingstijd) je les kunt voorbereiden, met als doel natuurlijk wel een zo effectief mogelijke les (qua leeropbrengsten).

1. Ga zelf na wat jij op een rij zet tijdens de voorbereiding van een bepaalde les en licht het toe.
2. Evalueer je lesvoorbereiding na een aantal lessen. Welke onderdelen in je lesvoorbereiding vind je meer/minder zinvol? Welke onderdelen kostten relatief veel voorbereidingstijd en energie? Welke onderdelen miste je achteraf bezien? Ga telkens ook na waarom dit zo was.
3. Pas je opzet voor de lesvoorbereiding daarop aan, en pas die voorbereiding een aantal malen toe. Evalueer vervolgens je voorbereiding opnieuw.

Vergelijk je lesvoorbereidingen met het didactisch model en het microlesvoorbereidingsschema, zoals dat is aangereikt bij het vak Becoming a Teacher Basics. Sluit een en ander aan bij jouw praktijkervaringen of bereid jij jezelf anders voor op je lessen?

c) Denkvoorkeuren

Doelstelling

Studenten hebben inzicht in hun eigen denkvoorkeur(en) en kunnen de denkvoorkeur(en) van anderen herkennen. Studenten hebben inzicht in de relatie tussen denkvoorkeuren en gedrag & communicatie.

Opdracht

Tijdens de bijeenkomst krijg je uitleg over de verschillende denkvoorkeuren. Er wordt gewerkt met het HBDI (Ned Hermann Brain Dominance Instrument) dat een onderscheid maakt in vier denkvoorkeuren: organiserend en structurerend (groen); empathisch en mensgericht (rood); rationeel en analytisch (blauw); en creatief en holistisch (geel). Je geeft jezelf een score per denkvoorkeur en omschrijft kort waaróm je jezelf zo scoort. In subgroepen beschrijf je hoe je anderen inschat en waarom. Op basis van de plenaire uitwisselingen en oefeningen tijdens de bijeenkomst krijg je inzicht in hoe de denkvoorkeuren van mensen van invloed is op de samenwerking.

Rapportage

Je kan je bevindingen verwerken in je portfolio, bijvoorbeeld bij 'Professionele Ontwikkeling'. De volgende vragen kunnen je hierbij helpen:

- > Hoe heeft de theorie rond denkvoorkeuren je inzicht gegeven in verschillen tussen mensen in het algemeen en tussen leerlingen in het bijzonder?
- > In hoeverre was je je al bewust van je eigen denkvoorkeuren? En welke nieuwe inzichten heb je opgedaan?
- > Kun je op basis van je denkvoorkeuren het kernkwadrant van Offmann invullen?
- > Hoe beïnvloeden jouw denkvoorkeuren jouw samenwerking met anderen?
- > Kun je denkvoorkeuren bij leerlingen herkennen?
- > Kun je begrijpen hoe de denkvoorkeur van leerlingen bepaalt welke werkvorm hen wel en niet zal aanspreken?

d) Het oudergesprek

Doelstelling

De studenten kunnen aangeven wat belangrijk is in de communicatie met ouders.

Opdracht

Tijdens de bijeenkomst van BT2 wordt theorie gepresenteerd m.b.t. communicatie en worden enkele rollenspellen gedaan waarin het oudergesprek wordt gesimuleerd.

Beantwoord, op basis van bovenstaande, voor jezelf de volgende vragen:

- > Wat is volgens jou het belangrijkste in de communicatie met ouders?
- > Wat lijkt je lastig?
- > Wat zal je juist goed afgaan?
- > Hoe denk je je in deze communicatie te gaan ontwikkelen?

Rapportage

Je kan de antwoorden, eventueel in combinatie met ervaringen met oudergesprekken op de stageschool, verwerken in je portfolio (bijvoorbeeld bij Pedagogisch bekwaam)

e) Tekenintervisie

Doelstelling

Studenten krijgen inzicht in wat voor leraar zij (willen) zijn. m.a.w.: zij krijgen inzicht in hun professionele identiteit.

Opdracht

Aan het begin, tussentijds en aan het einde van de minor maken studenten een tekening van hun 'ideale leraar', ofwel de leraar die zij willen worden. zij omschrijven daarbij in hoeverre zij al aan hun ideaal beeld voldoen en wat ervoor nodig is om zich verder te ontwikkelen.

Rapportage

De tekening en toelichting kan goed gebruikt worden om de paragraaf 'Visie' van het portfolio te vullen. Beantwoord in deze paragraaf de volgende drie vragen:

1. waar sta je in je ontwikkeling in het leraarschap;
2. wie ben jij als docent?
3. op welke manier draag jij bij (of kun je in de toekomst bijdragen) aan schoolontwikkeling?

f) Video-intervisie

De opdrachtoomschrijving vind je in Brightspace. De video-opnames worden besproken tijdens intervisie bijeenkomsten. In je portfolio, in een apart hoofdstuk of paragraaf, verwerk je welke leervraag je had geformuleerd en welke feedback je hierop van medestudenten hebt gekregen.

g) Eindportfolio–EPF

Doelstelling

De studenten kunnen hun ontwikkeling op de leraarscompetenties beargumenteren en illustreren aan de hand van voorbeelden. Zij kunnen benoemen op welke punten ze zich verder willen ontwikkelen in hun werk of tijdens de eerstegraads lerarenopleiding.

Richtlijnen en tips voor het opstellen van je Tussenportfolio vind je in hoofdstuk vier van de Handleiding Minor Educatie. De rubric TPF/EPF biedt inzicht in de verplichte onderdelen en beoordelingscriteria. Deze is te vinden in de studiewijzer van BTB en op Brightspace bij BT1, mapje 'studiematerialen'.

8.2 Toelichting thema's cluster 2 vakinhoud en vakdidactiek

h) Practicum – BT2 opdracht 1 – practicum

Doelstelling

Om een beeld te krijgen wat het leerrendement (de opbrengst van de les voor leerlingen) van praktische opdrachten is, maken we een vergelijk tussen verschillende vormen van praktische opdrachten. Dat gebeurt door de verschillende vormen naast elkaar in verschillende klassen uit te proberen en van de gevonden verschillen verslag te doen in de vorm van een presentatie. De vormen van praktische opdrachten worden nader toegelicht in het college. De studenten kunnen....

Deel A (alleen voor biologie, natuurkunde en scheikunde studenten)

Vorbereiding

Op de volgende website van Ecent (voor lerarenopleidingen natuurwetenschap en techniek) wordt uitleg gegeven over het onderwerp van deze opdracht en wordt verwezen naar bijbehorende artikelen: <https://elbd.sites.uu.nl/2012/08/31/van-een-gesloten-naar-een-open-practicum/> Verder vind je er links naar opdrachten en documenten over het doen van een practicum, die nuttig kunnen zijn bij het voorbereiden van en het denken over practica in het biologie, natuurkunde en scheikunde onderwijs.

Opdracht

- › Met een groepje van 3 bereid je een presentatie voor over een onderwerp (liefst hetzelfde) in een te geven stageles waarbij je onderling afspraken maakt over verschillen en overeenkomsten in het aantal te kiezen vrijheidsgraden (Een meer gesloten of open practicum)
- › Analyseer na afloop met je groepje de uitkomst van de verschillende lessen. Maak hierbij gebruik van het schema ontwikkeld door Falk, Keuchenius & Saaltink waarmee bestaande practica kunnen worden geanalyseerd (Zie voor het schema Brightspace).
- › Bespreek aan de hand van dit schema of de hoeveelheid vrijheidsgraden past bij het niveau van de leerlingen en in hoeverre dit consequenties heeft voor de organisatie en instructie rondom het practicum.
- › Bespreek daarnaast hoe het practicum aangepast zou kunnen worden, zodat het past bij het niveau van de leerlingen.

Deel B (voor economie, aardrijkskunde en MBO studenten)

Opdracht

- › Met een groepje van 3 bereid je een presentatie voor over een onderwerp (liefst hetzelfde) in een te geven stageles waarbij je onderling afspraken maakt over verschillen en overeenkomsten in het aantal te kiezen vrijheidsgraden (Een meer productgericht of procesgerichte praktische opdracht)
- › Analyseer na afloop met je groepje de uitkomst van de verschillende lessen. Maak hierbij gebruik van het besproken schema in de colleges waarmee je praktische opdrachten kan worden geanalyseerd te vinden op Brightspace.
- › Bespreek aan de hand van het schema of de hoeveelheid vrijheidsgraden past bij het niveau van de leerlingen en in hoeverre dit consequenties heeft voor de organisatie en instructie rondom de opdracht.
- › Bespreek daarnaast hoe de opdracht aangepast zou kunnen worden, zodat het past bij het niveau en leerstrategieën van de leerlingen.

Rapportage

De presentatie geef je tijdens het college op maandag 20 mei. Zet de powerpoint (of andere presentatie) en eventuele andere documenten in Brightspace.

Beoordeling

Met behulp van de 'rubric' (zie pagina 10) wordt je door de docent beoordeeld op:

- › Compleetheid
- › Inhoudelijke juistheid en begrip
- › Hieronder benoemde aandachtspunten:
- › Gebruik van het schema vrijheidsgraden
- › Effect op leerrendement, maak onderscheid naar:
- › de voorbereiding; werk/activiteit leerlingen; de rol van de docent in de les;

- > inzet vormen van feedback geven aan leerlingen; de manier van toetsing; en de verschillen tussen de stagelessen.
- > Beschrijving practicum / praktische opdracht
- > Eigen mening/inbreng
- > Evenredige verdeling van taken
- > Presentatievaardigheden

Tip voor aardrijkskunde studenten

Figuur 1 Domein A Vaardigheden

Domein A: Vaardigheden, Subdomein A1: Geografische benadering

1. De kandidaat kan de geografische benadering adequaat hanteren. Hij kan in dit verband:

- a. geografische informatie selecteren, verwerken en weergeven;
- b. geografische vragen herkennen en zelf formuleren;
- c. de geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen.

Bron: Handreiking schoolexamen aardrijkskunde havo/vwo, 2007

Informatie is te vinden in het handboek vakdidactiek aardrijkskunde (Van den Berg et al., 2009).
Het is te vinden op <https://www.expertisecentrum-aardrijkskunde.nl/> (te gebruiken onderdeel: 7.3.5 en 7.4).

Rubric bij Praktische opdracht Practicum

	onvoldoende (4/5)	basis (6)	gevorderd (7-8)	expert (9-10)
Toelichting schema vrijheidsgraden	De inzet van de vrijheidsgraden is onduidelijk; niet benoemd.	De vrijheidsgraden worden benoemd zonder dat het waarom helder wordt.	De vrijheidsgraden worden benoemd waarbij het waarom helder wordt.	Aangetoond wordt dat de keuze van de vrijheidsgraden (type practicum) een bepalende factor is in het leren van leerlingen.
Leerrendement leerlingen	De connectie tussen de activiteit en het leren wordt niet benoemd.	De connectie tussen de activiteit en het leren wordt benoemd maar niet geanalyseerd.	De connectie tussen de activiteit en het leren wordt benoemd en geanalyseerd.	De connectie tussen de activiteit en het leren wordt geanalyseerd, geëvalueerd om te komen tot een groot leerrendement
Uitleg practicum / praktische opdracht	Het is onduidelijk welke verschillen er waren tussen de practica.	De verschillen tussen de practica wordt benoemd.	De verschillen tussen de practica worden benoemd en de keuzes worden toegelicht.	De verschillen tussen de practica worden benoemd en de keuzes worden toegelicht. De practica kennen een grote variëteit.
Evaluatie; conclusies; meningen (studenten)	De opdracht (het vergelijken van practica) wordt niet geëvalueerd.	De opdracht (het vergelijken van practica) wordt geëvalueerd in termen van welbevinden van de uitvoerders.	De opdracht (het vergelijken van practica) wordt geëvalueerd in termen van leerrendement voor de uitvoerders.	De opdracht (het vergelijken van practica) wordt geëvalueerd in termen van leerrendement voor de uitvoerders vanuit voorbeelden.
Taakverdeling	Wordt niet benoemd / is onduidelijk	Wordt benoemd.	Wordt benoemd en is reëel.	Er blijkt sprake van samenwerking waarbij elke student de kans heeft gekregen te experimenteren en van de successen en fouten te leren.
Presentatie	Heeft geen heldere opbouw. Is niet interactief.	Heeft een heldere opbouw. Is niet interactief.	Heeft een heldere opbouw. Is interactief.	De toehoorders worden actief begeleid en geïnspireerd om te komen tot de juiste conclusies over het onderwerp.

i) Vraagstukken oplossen – BT2 opdracht 2 - vraagstukken

Doelstelling

De studenten kunnen de SPA methode gebruiken om leerlingen aan te leren om een vraagstuk gestructureerd aan te pakken. Zij kunnen zien welke facetten van een vraagstuk moeilijk zijn voor leerlingen en waarom en kunnen verschillende strategieën aanwenden om de leerling te ondersteunen bij het zelfstandig oplossen hiervan.

Opdracht

- › Kies een vraagstuk uit het leerboek (schaal / vergroting / verhouding, formule, procent) of van een mavo-examen.
- › Ga na hoe je zelf dit vraagstuk zou oplossen. Gebruik SPA.
- › Bedenk minimaal één andere oplossingsmethode.
- › Ga na of in het boek wordt uitgelegd hoe je zo'n vraagstuk moet oplossen / hoe het vraagstuk in het antwoordenboek wordt opgelost/ wat het beoordelingsmodel voorschrijft.
- › Ga na hoe je stagedocent dit vraagstuk voor de klas zou uitleggen.
- › Ga na hoe de wiskundedocent van deze klas dit vraagstuk aan hen zou uitleggen.
- › Ga na hoe een 'sterke' en een 'zwakke' leerling dit vraagstuk aanpak.
- › Vergelijk de strategieën die je hebt gevonden en reflecteer op de verschillen. Wat betekent dit voor jouw onderwijs?

Rapportage

Je geeft de Presentatie. Zet de powerpoint (of andere presentatie) en eventuele andere documenten in Brightspace.

Beoordeling

Met behulp van de 'rubric' (zie volgende pagina) wordt je door de docent beoordeeld op:

- › Compleetheid
- › Inhoudelijke juistheid en begrip

Rubric opdracht vraagstukken

	Slecht 4	Matig 5	Voldoende 6	RV / Goed 7-8	Uitmundend 9-10
Vraagstukkeuze. Geschikt voor deze opdracht					
Hoe los je het op? 2 manieren. Gebruik SPA					
Antwoordmodel en spd					
Methode wiskunde (of aanverwante) docent					
Methode goede en zwakke leerling					
Reflecteer op de gevonden verschillen. En trekt conclusies voor eigen onderwijs					

j) Conceptmaps en modellen – BT2 opdracht 3 – conceptuele ontwikkeling

Doelstelling

De studenten kennen de verschillen tussen een conceptmap en mindmap. Ze kunnen met de kennis over conceptuele ontwikkeling een opdracht voor leerlingen ontwerpen en uitvoeren waarin een conceptmap of model wordt gebruikt. Ze kunnen hun ontwerpkeuzes onderbouwen en reflecteren op de uitvoering en effectiviteit van de opdracht. Ze observeren de leerlingen tijdens de uitvoering en reflecteren op het leerproces en de leeropbrengst.

Deel A

Opdracht

Kies een hoofdstuk uit je methode en maak bij dit hoofdstuk een conceptmap. Bedenk een aantal manieren om deze conceptmap in te zetten in je les. Probeer hierbij ook een voor de leerlingen activerende methode te bedenken. Geef bij de verschillende manieren aan hoe je de concept map zou inzetten en wat de functie van de concept map op dat moment zou zijn.

LET OP: kies tussen B of C!

Deel B (stage opdracht)

Opdracht

Gebruik de concept map op één van de manieren die door jou bedacht is (zie deel A van de opdracht) of die tijdens het college ter sprake is gekomen.

Deel C (stage opdracht)

Opdracht

Kies een onderwerp uit je vakgebied wat je nog moet behandelen, waarover je leerlingen zelf een model kunt laten maken. Besteed een les aan het zelf laten maken van het model. Bereid het goed voor: wat is het doel van het model, welke materialen hebben de leerlingen tot hun beschikking?

Laat *leerlingen* na afloop (of de volgende les) onderling bespreken:

- › Waarom is ons model goed (wat laat het zien)?
- › Wat heb ik van dit model (maken) geleerd?
- › Wat is in ons model anders dan in werkelijkheid?
- › Welke verbeterpunten zijn er voor het model?

Rapportage

Beschrijf je ervaringen van A en B/C in maximaal 2 A4-tjes.

Inleveren

Uiterlijk eind van de periode onder BT2 opdracht 3- Conceptuele ontwikkeling.

Beoordeling

- › Met behulp van de 'rubric' (zie volgende pagina) wordt je door de docent beoordeeld op:
- › Compleetheid
- › Inhoudelijke juistheid en begrip
- › Reflectie relevant en met diepgang

k) Taalgericht vakonderwijs

"De grenzen van mijn taal zijn de grenzen van mijn wereld" (Wittgenstein) ⁴

"Taal is macht, schreef de Franse filosoof Michel Foucault in 'De woorden en de dingen' (1966). Taal stuurt de handelingen van de mens zonder dat er een externe kracht achter zit. En taal heeft de kracht van de verbeelding. Wat je zegt bestaat en op het toneel wordt dat nog versterkt door de wet van theater: als ik zeg dat ik een bos bloemen vast heb, dan heb ik dat ook."⁵

De citaten van filosofen over taalgebruik staan voor je gevoel misschien veraf van de dagelijkse praktijk over de uitleg rond 'oplossen' of 'verzekeren' of 'platentectoniek' of 'soort'. Toch is taal de enige manier om kennis over te dragen, zowel verbaal, non-verbaal als op schrift en zelfs als afbeeldingen of film.

Dat vereist precisie. Precisie in wat we zeggen en wat we daarmee bedoelen.

Terugkomend op het spreken vanuit de 'aarde, water, lucht en vuur'⁶ methodiek, is 'water' dus essentieel om te weten te komen of wat je doceert ook een juist onderdeel is geworden van het denken van leerlingen.

Doelstelling

Tijdens het college zullen we ingaan op twee aspecten:

Hoe wordt taal ingezet om te overtuigen; spreken vanuit een perspectief.

Wordt je bewust van begrijpelijk maar precies, en specifiek taalgebruik als je leerlingen uitleg geeft.

Vorbereiding

1. Er zijn veel issues op dit moment die kennis vereisen van het onderwerp om er een mening of idee over te vormen. (Klimaatverandering / Biodiversiteit / Energietransitie / Rentecriterium voor het pensioen). Bedenk wanneer je in een les je leerlingen probeert te overtuigen 'dat iets is omdat het zo is' en probeer te bedenken welke woorden je gebruikt; welke manier van overtuigen je inzet.

⁴ Wittgenstein (Oostenrijks filosoof 1889 -1951) Wittgenstein (& Bertrand Russell) was ervan overtuigd dat de logica een 'volmaakte taal' was die ieder spoor van dubbelzinnigheid uitsloot. Om die reden ontwikkelde hij een manier om de alledaagse taal te vertalen in wat hij een 'logische vorm' noemde. De logica heeft betrekking op wat in de filosofie proposities worden genoemd: dit zijn stellingen die de hoedanigheid hebben dat wij ze waar of onwaar kunnen noemen. De zin 'De olifant is erg boos' is bijvoorbeeld een propositie, maar het woord 'olifant' niet. Volgens Wittgensteins Tractatus bestaat zinvolle taal enkel en alleen uit proposities. 'Het geheel van de proposities,' schrijft hij, 'is de taal.' Nu we enigszins weten wat Wittgenstein onder taal verstaat, kunnen we gaan kijken wat hij met 'de wereld' bedoelt. De eerste zin van de Tractatus luidt: 'De wereld is alles wat het geval is.' Dit mag duidelijk en zakelijk klinken, maar welbeschouwd is het toch niet helemaal duidelijk wat Wittgenstein met deze stelling bedoelt. Even verderop schrijft hij: 'De wereld is het geheel van de feiten, niet van de dingen.' Hier zien we een parallel tussen de manier waarop Wittgenstein de wereld en de taal benadert. Het is bijvoorbeeld mogelijk een feit dat de olifant boos is of zich in de kamer bevindt, maar een olifant op zichzelf is nog geen feit.

⁵ Voorstelling theatergezelschap 't Barre Land 2009. Toelichting gedachtengoed Foucault (Frans filosoof 1926 - 1984): Met de natiestaat ontwikkelt zich vanaf de zeventiende eeuw een staatsraison waarbij onder regeren wordt verstaan: het versterken van de staat op basis van kennis over hetgeen geregeerd moet worden, de populatie. Individuen zijn alleen interessant voor de staat in zoverre ze relevant zijn voor de kracht van de staat. Voor de ontwikkeling van het kapitalisme, en later de industrialisering, was het nodig dat de populatie door middel van demografische processen werd afgestemd op de eisen van de economie. De bevolking moest toenemen, maar burgers moesten tegelijkertijd nuttig en volgzzaam zijn. Zo ontstond de moderne machtsvorm die Foucault biomacht noemt: macht over het biologische leven, een machtsuitoefening over zowel het individuele als het sociale lichaam (de populatie) door disciplineren en regulering. Via het onderzoeken van individuen werd kennis vergaard over de populatie (het geboortecijfer, ziektecijfer, de levensduur, vruchtbaarheid, gezondheidstoestand, kindersterfte, voedingsgewoonten, woonomstandigheden, etc.). Op basis hiervan werden normen opgesteld, bijvoorbeeld ter verbetering van de gezondheidstoestand. Deze normen fungeerden vervolgens weer als leidraad tijdens onderzoeken, bijvoorbeeld door de huisarts. Foucault onderscheidt drie disciplinaire machts technieken, het toezicht, de confessie (bijv. enquêtes) en het examen, die tegelijkertijd kennis opleverden en disciplineerden.

⁶ Woudenberg, Helmert, 1999, Vuur, water, lucht & aarde, Handleiding voor acteren, IT&FB

2. Definities zijn specifieke omschrijvingen op basis waarvan we uitspraken over het 'concept' als waar of onwaar kunnen bestempelen.

VB: Het soortbegrip in de biologie wordt gedefinieerd met: 'het onderling krijgen van vruchtbare nakomelingen'. Als je leerlingen het soortbegrip terugvraagt – zelfs na uitleg bij plaatjes van het muilnier en de muilezel – wordt er meestal geantwoord met 'het krijgen van nakomelingen'. Meestal is er ook een lief meisje dat kan antwoorden met de definitie uit het boek die ze uit haar hoofd geleerd heeft. Ze zal vast goed scoren op de toets. Als je ze dan twee roodborstjes laat zien, met de vraag of ze tot dezelfde soort behoren dan kunnen velen dat niet goed beantwoorden. 'Ze lijken niet op elkaar, dus behoren ze niet tot dezelfde soort', wat een geheel andere definitie ten grondslag heeft. (Zelfde geldt natuurlijk voor de wet van behoud van energie of extractie of klimaat of het BBP)

Verzamel tijdens je lesgeven drie van dit soort voorbeelden waar het gebruik van taal bepalend is voor het begrip en bedenk hoe je de onduidelijkheid kan voorkomen

Schrijf de bevindingen als notitie even op zodat je tijdens het college weet waar het over gaat.

Rapportage

Je hoeft niks in te leveren bij deze opdracht. Het gaat om bewustwording hoe je taal in kan zetten om leerlingen te laten leren.

PS: Over beide filosofen is veel geschreven. Mocht je er meer van willen weten schiet Peter van den Berg dan even aan.

1) Op excursie of naar de slotconferentie BT2 Excursie opdracht 4

Doelstelling

Binnen het vak van docent is het belangrijk dat je ook vakoverstijgende projecten en excursies kunt organiseren. Bij het organiseren van een vakoverstijgend project of excursie komt meer kijken dan bij het voorbereiden van een enkele les. Ook de stappen voorbereiding, uitvoering en evaluatie (net als bij het geven van een les) moeten doorlopen worden. Je hebt echter ook te maken met collega's, externe instanties (zoals musea of gastsprekers).

Voorbereiding

In het Artikel 'Check! We gaan op excursie' Is een onderzoek beschreven naar excursies. Ook geven ze een checklist voor de organisatie. Of het nu gaat om een excursie of project. De checklist is een nuttig hulpmiddel.

In Brightspace Artikel: Check! We gaan op excursie!

In het rooster op Brightspace kun je vinden op welke tijdstippen de excursie en slotconferentie plaats zullen vinden.

Opdracht

Plan aan de hand van de checklist in het Artikel 'Check! We gaan op excursie' een activiteit. Hiervoor wordt de groep in twee subgroepen gedeeld.

De Excursie

- > Maken een eigen vakoverstijgende excursie en voeren die ook uit.
- > Doen dit aan de hand van de checklist.

- › De dag bestaat uit een ochtend en een middagprogramma (georganiseerd door twee aparte groepen).

De Slotconferentie

- › Organiseren als afsluiter voor de Minor de slotconferentie.
- › Zorgen voor een afwisselend, interessant, leuk en leerzaam programma.
- › De checklist wordt zo veel mogelijk gevolgd.

Rapportage

- › Lever de verslaglegging in op Brightspace bij BT2- opdracht 4- Excursie/Slotconferentie.
- › **Iedereen zet de voorbereiding in Brightspace.**

Beoordeling excursie en conferentie

- › Met behulp van de 'rubric' (zie volgende pagina) wordt je door de docent beoordeeld op:
- › Het verloop van de excursie/conferentie.
- › De schriftelijke vastlegging van voorbereiding en uitvoering waarbij de checklist wordt doorlopen.
- › Iedereen zet de voorbereiding in Brightspace.

Rubric excursie

	Onvoldoende 3 – 5	Voldoende 5,5 - 6,5	Goed 7 - 8	Zeer goed 8,5 - 10
Doelen	Er zijn geen doelen gesteld	Er zijn globale doelen gesteld	Er zijn doelen gesteld die aansluiten bij de activiteiten	Vorige + er is nagedacht over de communicatie naar de leerlingen
Vooraf: communicatie	Er is vooraf geen/onvoldoende communicatie geweest	Er was communicatie over tijd en plaats	Vorige + doelen	Vorige + inspraak/keuze
Vooraf: tijdsplanning	Geen duidelijke tijdsplanning	Globale tijdsplanning	Elke onderdeel is de tijd vastgelegd	Tijd is goed gepland en ingeschat
Tijdens: studiematerialen en gebruik	Studiematerialen ontbreken	Studiemateriaal is aanwezig en sluit niet voldoende aan bij de leerlingen/wordt slecht gebruikt	Studiemateriaal is goed maar wordt onvoldoende gebruikt	Studiemateriaal is goed en wordt voldoende gebruikt
Tijdens: begeleiding opdrachten/excursie	Oprachten/excursie wordt niet/onvoldoende begeleid	Begeleiding is summier/niet toereikend	Begeleiding is in meeste gevallen toereikend	Begeleiding is in de meeste gevallen toereikend
Na afloop: evaluatie	Evaluatie ontbreekt	Kort stil staan bij hoe het ging	Structurele evaluatie	Vorige + koppeling naar leerdoelen
Na afloop: feedback	Geen feedback op onderdelen	Summiere feedback op onderdelen	Structurele op bouwende	zelfde + koppeling naar leerdoelen

			feedback op onderdelen	
Verslaglegging	onvoldoende verslag van de excursie zonder de checklist te verwerken	onvoldoende verslag van de excursie aan de hand van de checklist	Voldoende verslag van de excursie aan de hand van de checklist	Zelfde + voorstellen aandachtspunten voor de volgende keer