

Opleidingsstatuut Hoofdstuk 9
Voor de
voltijd bacheloropleiding
Opleiding tot leraar tweede graad biologie
van de Academie Educatie
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Studiejaar 2025-2026

Vastgesteld met instemming van:

Opleidingscommissie: 22 mei 2025

Academieraad: 22 april 2025

Academiedirecteur: 17 juni 2025

Inhoudsopgave

9 Beschrijving van het onderwijs	3
9.1 Cursussen van de propedeuse	4
9.2 Cursussen van de postpropedeuse	25
9.3 Minoren van de opleiding	76
9.4 Afstudeerrichtingen	76
9.5 Honours- en talentenprogramma's en premasters	76
9.5.1 Honoursprogramma's	76
9.5.2 Talentenprogramma's	77
9.5.3 Premasters	77
9.6 Deeltijdse en/of duale inrichtingsvorm	77
9.6.1 Deeltijdse inrichtingsvorm	77
9.7 Trajecten met bijzondere eigenschap	77
9.7.1 Versneld traject	77
9.7.2 Verkort traject	77
9.7.3 Verkort traject van associate degree naar bachelorgraad	77
9.7.4 Traject voor topsporters	77
9.7.5 D-stroom	77
9.7.6 Gecombineerd traject	77
9.7.7 Overig traject met bijzondere eigenschap	77

9 Beschrijving van het onderwijs

In dit hoofdstuk is het onderwijs van jouw opleiding beschreven in de vorm van een curriculumoverzicht en beschrijving van de Cursussen, te beginnen bij de Cursussen van de propedeuse, daarna die van de postpropedeuse en tot slot die van de minoren. Hieronder staat een schematisch overzicht waarin je in een oogopslag kunt zien hoe de opleiding in elkaar zit en welke Cursussen bij de opleiding horen.

PROPEDEUSE - Programma- en tentamenoverzicht propedeuse Biologie (jaar 1)

Cursus	Code	Semester (S) en periode (P)	Tentaminering	Code OSIRIS	Cijfer/ V en eis	Toetsperiode		Toetsvorm volgens OSIRIS systeem
						1 ^{ste} kans	2 ^{de} kans	
Plantensystematiek (5EC)	PLNTSY01	S1, P1	Kennistoets plantensystematiek en evolutie	TOETS-01	C ≥ 5.5	P1N	P2N	KENN
Basiskennis scheikunde en celbiologie (5EC)	CELBSK02	S1, P1&2	Kennistoets basiskennis scheikunde en celbiologie	TOETS-01	C ≥ 5.5	P2N	P3N	KENN
			Deeltentamen 1: kennistoets basiskennis scheikunde	TOETS-02	C ≥ 5.5	P1N	-	KENN
			Deeltentamen 2: Kennistoets basiskennis celbiologie	TOETS-03	C ≥ 5.5	P2N	-	KENN
Basiskennis natuurwetenschappelijk onderzoek (5EC)	CELOND01	S1, P1&2	Natuurwetenschappelijk verslag	TOETS-01	C ≥ 5.5	P2N	P3N	PROD
Dieranatomie en -fysiologie (5EC)	DIERDF01	S1, P2	Kennistoets Dieranatomie en -fysiologie	TOETS-01	C ≥ 5.5	P2N	P3N	KENN
Oriëntatie op het beroep (5 EC)	ORIBER01	S 1 en 2 P1,2,3,4	Presentatie oriëntatie op beroep	TOETS-01	V	P4	P5	PRES
Effectieve instructie (5 EC)	EFFINS01	S 1 en 2 P1,2,3	Effectieve instructie	TOETS-01	V	P2,3,4	P5	PERF
Onderwijsactiviteit ontwerpen, uitvoeren en evalueren (5 EC)	ONWACT01	S 1 en 2 P1,2,3	Ontwerp, evaluatie en reflectie van een onderwijsactiviteit	TOETS-01	V	P2,3,4	P5	PROD
Oriëntatie op positief leerklimaat (5 EC)	ORIPOL01	S 1 en 2 P1,2,3,	Beroepsproduct oriëntatie op positief leerklimaat	TOETS-01	V	P2,3,4	P5	PROD
Oriëntatie op de lerenden (5 EC)	ORILER01	S 2 P3,4	Drieluik	TOETS-01	C ≥ 5.5	P4	P5	PROD
Voortplanting en Genetica (5EC)	DIERVG01	S2, P3&4	Kennistoets Voortplanting en Genetica	TOETS-01	C ≥ 5.5	P4N	P4N	KENN
Inleiding in de ecologie en geologie (5EC)	ECOGEO01	S2, P4	Kennistoets Inleiding in de ecologie en geologie	TOETS-01	C ≥ 5.5	P4N	P4N	KENN
Veldwerkorientatie (5EC)	ECOVWK01	S2, P4	Veldwerkorientatie	TOETS-01	C ≥ 5.5	JAARN	JAARN	PRES

9.1 Cursussen van de propedeuse

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Plantensystematiek
Naam cursus Lang Engelstalig	Plant 1 - Plant Evolution
Naam cursus Kort Nederlandstalig	Plant 1 – Plantensystematiek
Naam cursus Kort Engelstalig	Plant 1 - Plant Evolution
Code cursus	PLNTSY01
Onderwijsperiode	P1N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	In deze cursus krijgt de student inzicht in de systematische plaats en de levenscycli van schimmels, groenwieren, sporenplanten en zaadplanten en daarnaast in de aanpassingen in bouw en functie aan het landleven van planten. De student kan na afloop van de cursus aangeven waarop deze indeling is gebaseerd en kent de belangrijkste evolutionaire ordeningsprincipes. De student kan aan het eind van de cursus de voortplantingscycli van planten- en schimmelgroepen zelf weergeven en de aanpassingen aan het land van elke planten groep benoemen.
Leeruitkomsten	Je beredeneert hoe landplanten en schimmels zich evolutionair hebben weten aan te passen in de loop van de tijd, op het niveau van de kennisbasis biologie. Hiertoe beschrijf en vergelijk je, mede op basis van eigen (microscopische) waarnemingen, de levens- en voortplantingscycli van mossen, sporenplanten, zaadplanten en schimmels.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen van de hoor-, werkcolleges en de practica wordt sterk aangeraden, aangezien dit gedeelte wordt getoetst tijdens de kennistoets.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets plantensystematiek en evolutie
Naam Engelstalig	Knowledge test Plant Evolution
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1

Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P1N (1) + P2N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Basiskennis scheikunde en celbiologie
Naam cursus Lang Engelstalig	Basic knowledge about chemistry and cell biology
Naam cursus Kort Nederlandstalig	Basiskennis scheikunde en celbiologie
Naam cursus Kort Engelstalig	Cell biology and chemistry
Code cursus	CELBSK02
Onderwijsperiode	P1N + P2N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	In deze cursus wordt gestart met een korte herhaling van scheikunde op havoniveau en vervolgens iets verder uitgediept. Er zal tijdens de werkcolleges gedifferentieerd worden in studentgroepen. Studenten met weinig/geen voorkennis van scheikunde zullen bij dit onderdeel meer contacturen krijgen dan studenten die wel deze voorkennis hebben. Dit wordt bij de eerste bijeenkomst toegelicht. Wanneer een scheikundige basis is gelegd, zal verder ingegaan worden op de bouw van de cel en de functies van de verschillende onderdelen van de cel. Tijdens de werkcolleges zullen door middel van activerende didactiek onder andere celorganellen, celstructuren en de volgende biomoleculen in bouw en functie uitgediept worden: koolhydraten, eiwitten, vetten en nucleïnezuren. Hierbij wordt ook een koppeling gemaakt naar de celorganellen en structuren.
Leeruitkomsten	Je toont beheersing van kennis op het gebied van atoombouw en molecuulbouw (o.a. periodiek systeem, bindingen en naamgeving), organische en anorganische chemie en chemische reacties (o.a. evenwichtsreacties, zuur/base- en redoxreacties) en voert chemische berekeningen uit op het niveau van de kennisbasis biologie. Je verklaart op basis van deze kennis de bouw en werking van pro- en eukaryote cellen en de daarin aanwezige macromoleculen. Je redeneert hierbij volgens het vorm-functie-denken.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen van de hoor-/werkcolleges wordt sterk aangeraden, gezien de moeilijkheidsgraad van het vak.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	De student kan kiezen om het tentamen in twee deeltentamens af te sluiten, of via het reguliere tentamen. Indien de student kiest voor het reguliere tentamen, dan maakt de student het reguliere tentamen, zoals beschreven bij tentaminering en kan niet deelgenomen worden aan de deeltentamens. De student kan maximaal een 10 scoren en zal minimaal een 5,5 moeten scoren. Indien de student kiest voor het maken van deeltentamens, kan voor beide deeltentamens maximaal een 10 gescoord worden. De

	student dient voor beide deoltoetsen minimaal een 5,5 te scoren. Het gemiddelde van beide cijfers, met weging 1, vormt dan het eindcijfer van de cursus. De eerste deoltoets vindt plaats in periode 1, de tweede deoltoets vindt tegelijk plaats met het reguliere tentamen in periode 2. Indien de student één of beide deoltoetsen lager scoort dan een 5,5 dan kan de student in periode 3 alleen nog maar het tentamen over de gehele stof herkansen.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering Keuzemogelijkheid 'regulier tentamen'	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets basiskennis scheikunde en celbiologie
Naam Engelstalig	Knowledge test basics of chemistry and cell biology
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P2N(1) + P3N(1)
Tentaminering Keuzemogelijkheid 'deeltentamens'	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets basiskennis scheikunde
Naam Engelstalig	Knowledge test basics of chemistry
Code OSIRIS	TOETS-02
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P1N(1)
Tentaminering Keuzemogelijkheid 'deeltentamens'	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets basiskennis celbiologie
Naam Engelstalig	Knowledge test basics of cell biology
Code OSIRIS	TOETS-03
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P2N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Basiskennis natuurwetenschappelijk onderzoek
Naam cursus Lang Engelstalig	Basic knowledge scientific research
Naam cursus Kort Nederlandstalig	Basis natuurwetenschappelijk onderzoek
Naam cursus Kort Engelstalig	Basic knowledge scientific research
Code cursus	CELOND01
Onderwijsperiode	P1N + P2N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Je oriënteert je deze cursus op de theorie rondom het natuurwetenschappelijk onderzoek en ontwikkelt laboratoriumvaardigheden en schrijfvaardigheden. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan laboratoriumveiligheid. De laboratoriumvaardigheden pas je toe in verschillende onderzoeken. Deze cursus wordt afgerond met een zelfstandig opgezet onderzoek. Het praktische deel van dit onderzoek, waarbij je verschillende instrumentele vaardigheden laat zien, voer je in het bijzijn van een examinerator uit, of maak je op een andere manier zichtbaar. Deze andere manier zal in overleg met de student afgestemd worden waarbij de leeruitkomsten leidend zijn. Tijdens het praktisch deel van het onderzoek leg je het proces vast in een natuurwetenschappelijk verslag.
Leeruitkomsten	Je ontwerpt een eenvoudig onderzoek, voert dit uit en zet hierbij nauwkeurig verschillende instrumentele vaardigheden in. Je communiceert hierover vervolgens de natuurwetenschappelijke methode.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen van zowel de hoor-/werkcolleges en de practica wordt sterk aangeraden, aangezien een gedeelte van de beoordeling tijdens de lessen zal plaatsvinden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Natuurwetenschappelijk verslag
Naam Engelstalig	Scientific report
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	BYOD-ANS
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P2N(1) + P3N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Dieranatomie en -fysiologie
Naam cursus Lang Engelstalig	Animal anatomy and physiology
Naam cursus Kort Nederlandstalig	Dieranatomie en -fysiologie
Naam cursus Kort Engelstalig	Animal anatomy and physiology
Code cursus	DIERDF01
Onderwijsperiode	P2N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	In deze cursus staat basiskennis over de bouw en werking van orgaansystemen van dieren centraal. Hiermee wordt een inhoudelijke en praktische basis gelegd voor cursussen binnen de leerlijn dier die op deze zullen volgen. Het onderwijs zal bestaan uit hoor-/werkcolleges en practica.
Leeruitkomsten	Je toont beheersing van kennis op het gebied van bouw en functie van het spijsverterings-, circulatie-, gaswisselings- en uitscheidingsstelsel van dieren uit verschillende stammen op het niveau van de kennisbasis biologie en redeneert hierbij volgens het vorm-functie en systeemdenken. Je zet practicumvaardigheden in om je kennis hierover te expliciteren.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen van zowel de hoor-/werkcolleges en de practica wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets Dieranatomie en -fysiologie
Naam Engelstalig	Knowledge test Animal anatomy and physiology
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P2N(1) + P3N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Oriëntatie op het beroep
Naam cursus lang Engelstalig	Introduction to the teaching profession
Naam cursus kort Nederlandstalig	Oriëntatie op het beroep
Naam cursus kort Engelstalig	Introduction to the Profession
Code cursus OSIRIS	ORIBER01
Onderwijsperiode	P1N, P2N, P3N, P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	De leeruitkomst 'Oriëntatie op het beroep' maakt onderdeel uit van de propedeuse van de tweedegraads lerarenopleidingen. In deze eerste fase van de opleiding leg je de basis voor een weloverwogen antwoord op de vraag: "Kan en wil ik leraar worden?" Je verdiept je in de dagelijkse realiteit van het leraarschap en je verkent de veelzijdigheid van het beroep. Je wordt daarbij uitgedaagd om niet alleen te kijken naar wat andere leraren doen, maar om vooral ook te kijken naar wie jij als individu bent, welke kwaliteiten en vaardigheden jij met je meeneemt en hoe je jijzelf verder wil ontwikkelen tot leraar.
Leeruitkomsten	Je laat zien dat je op onderzoeksmatige wijze (bijv. via observaties, interviews en het lezen van literatuur) een concreet beeld hebt verkregen van het beroep van leraar op micro-, meso-, en macroniveau. • Micro: je dagelijkse werkzaamheden, rollen en taken als leraar; • Meso: de organisatie en het onderwijsconcept van de school/scholen; • Macro: het Nederlandse onderwijsstelsel, actuele thema's en functies van onderwijs. Je reflecteert vanuit een onderzoekende houding op je eerste beelden en verwachtingen van het beroep in relatie tot wie je zelf bent. Je benoemt op basis daarvan wat je te leren hebt en leren wilt en waar je kwaliteiten liggen voor het beroep van leraar. Je stuurt je eigen leerproces als leraar en stelt je professioneel op. Je drukt je daarbij in correct en passend Nederlands uit. Je kunt een onderbouwd antwoord geven op de vraag 'Kan en wil ik leraar worden'?
Deelnameplicht onderwijs	n.v.t.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	onderwijs
Tentaminering	

Naam Nederlandstalig	Presentatie 'Oriëntatie op het beroep'
Naam Engelstalig	Presentation: Introduction to the Profession
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PRES
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Woordbeoordeling: voldoende
Tentamenmomenten	P4N, P5N

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Effectieve instructie
Naam cursus lang Engelstalig	Effective instruction
Naam cursus kort Nederlandstalig	Effectieve instructie
Naam cursus kort Engelstalig	Effective instructie
Code cursus OSIRIS	EFFINS01
Onderwijsperiode	P1N, P2N, P3N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	In de praktijk oefen je algemeen didactische vaardigheden. Je ontwerpt een onderwijsactiviteit en voert deze ook uit. Tevens oefen je meermaals in de praktijk in het geven van een duidelijke en gestructureerde instructie.
Leeruitkomsten	Effectieve instructie (5 stp) Je geeft een duidelijke en gestructureerde instructie. Daarbij heb je aandacht voor de principes uitleggen en voordoen. Je activeert op een doelgerichte en interactieve manier de voorkennis van lerenden, passend bij de bekwaamheid van de groep. Je maakt gebruik van afgebakende lesfasen en uitdagende leerdoelen die gericht zijn op vakinhoud. Tijdens de instructie zet je concrete en betekenisvolle voorbeelden in om je uitleg te ondersteunen en maak je effectief gebruik van passende digitale leermiddelen. Je evalueert of de instructie effectief was, bijvoorbeeld door gebruik te maken van feedback en praktijkresultaten te analyseren. Op basis van kennis uit het kennisdomein bedenk je alternatieve strategieën en implementeer je verbeteringen waar nodig.
Deelnameplicht onderwijs	n.v.t.
Maximumaantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Effectieve instructie
Naam Engelstalig	Effective instruction
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PERF
Tentamentype	--
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Woordbeoordeling: Voldoende
Tentamenmomenten	P2N, P3N, P4N, P5N

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Onderwijsactiviteit ontwerpen, uitvoeren en evalueren
Naam cursus lang Engelstalig	The design, implementation and evaluation of an educational activity.
Naam cursus kort Nederlandstalig	Onderwijsactiviteit ontwerpen
Naam cursus kort Engelstalig	Design an educational activity
Code cursus OSIRIS	ONWACT01
Onderwijsperiode	P1N, P2N, P3N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	In de praktijk oefen je algemeen didactische vaardigheden. Je ontwerpt een onderwijsactiviteit en voert deze ook uit. Je vraagt hiervoor tussentijds feedback van je werkplekbegeleider en/of schoolopleider. Na afloop evalueer je dit proces met je werkplekbegeleider en reflecteer je op je eigen handelen aan de hand van feedback van o.a. de werkplekbegeleider en de doelgroep van de activiteit.
Leeruitkomsten	Onderwijsactiviteit ontwerpen, uitvoeren en evalueren (5 stp) Je demonstreert in een begeleide onderwijssituatie dat je afgebakende onderwijsactiviteiten op systematische wijze kunt ontwerpen, uitvoeren en evalueren. Je stemt de doelen en inhoud op elkaar af en sluit aan bij de beginsituatie van de lerenden. Je onderbouwt je onderwijsactiviteit op basis van didactische uitgangspunten. Ook reflecteer je op je eigen didactisch ontwerp en handelen en maak je hierbij gebruik van feedback.
Deelnameplicht onderwijs	n.v.t.
Maximumaantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Ontwerp, evaluatie en reflectie van een onderwijsactiviteit
Naam Engelstalig	Design, evaluation and reflection of an educational activity
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Woordbeoordeling: Voldoende
Tentamenmomenten	P2N, P3N, P4N, P5N

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Oriëntatie op positief leerklimaat
Naam cursus lang Engelstalig	Orientation on a positive learning climate
Naam cursus kort Nederlandstalig	Oriëntatie op positief leerklimaat
Naam cursus kort Engelstalig	Orientation on a learning climate
Code cursus OSIRIS	ORIPOL01
Onderwijsperiode	P1N, P2N, P3N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	De leeruitkomst 'Oriëntatie op positief leerklimaat' maakt onderdeel uit van de propedeuse van de tweedegraads lerarenopleidingen. In deze eerste fase van de opleiding oriënteer je je onder supervisie van een ervaren leraar op het leerklimaat in een groep. Je doet dit door te observeren wat er allemaal gebeurt in een les en welke keuzes de docent maakt. Daarnaast ga je onder begeleiding zelf oefenen met contact maken met de lerenden en leidinggeven aan (een deel van) de groep. Je wordt ook uitgedaagd om te reflecteren op je eigen handelen in het contact met de lerenden.
Leeruitkomsten	Je verantwoordt welke keuzes je maakt in het contact maken met lerenden en het leidinggeven aan de groep waarmee je bijdraagt aan een veilig en positief leerklimaat. Je observeert processen in de groep en reageert daarop. Je reflecteert op jouw pedagogisch handelen zodat je inzicht krijgt in jouw pedagogische kwaliteiten en leerpunten.
Deelnameplicht onderwijs	n.v.t.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Beroepsproduct oriëntatie op positief leerklimaat
Naam Engelstalig	Test: Orientation on a positive learning climate
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Woordbeoordeling: Voldoende

Tentamenmomenten	P2N, P3N, P4N, P5N
-------------------------	--------------------

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Voortplanting en Genetica
Naam cursus Lang Engelstalig	Reproduction and genetics
Naam cursus Kort Nederlandstalig	Voortplanting en genetica
Naam cursus Kort Engelstalig	Reproduction and genetics
Code cursus	DIERVG01
Onderwijsperiode	P3N + P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus is de tweede binnen de leerlijn dier. De voortplantingsstrategieën en embryonale ontwikkeling van dieren uit verschillende stammen worden in het eerste deel behandeld. Daarna ligt de focus op de genetische basis van het leven. De stof wordt aangeboden in hoorcolleges, werkcolleges en een practicum.
Leeruitkomsten	Je toont beheersing van kennis op het gebied van bouw en functie van het voortplantingsstelsel, voortplantingsstrategieën en embryonale ontwikkeling van dieren uit verschillende stammen. Je verklaart aan de hand van kennis over de grondbeginselen van de genetica verschijnselen in de biologie. Dit doe je op het niveau van de kennisbasis biologie en redeneert hierbij volgens het vorm-functie, evolutionair en systeemdenken. Je zet practicumvaardigheden in om je kennis hierover te expliciteren.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen en voorbereiden van de hoor-/werkcolleges en practica wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets voortplanting en genetica
Naam Engelstalig	Knowledge test reproduction and genetics
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P3N(1) + P4N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Oriëntatie op de lerenden
Naam cursus lang Engelstalig	Introduction to the learners
Naam cursus kort Nederlandstalig	Oriëntatie op de lerenden
Naam cursus kort Engelstalig	Introduction to the learners
Code cursus OSIRIS	ORILER01
Onderwijsperiode	P3N, P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	In deze cursus ga je je verdiepen in de doelgroep waar je les aan geeft en jouw rol als docent. Je onderzoekt verschillende ontwikkelingsaspecten en de leef- en belevingswereld van de lerende en je verwerkt de informatie in een leerlingportret. Op basis van de opgehaalde informatie breng je in beeld wat (mogelijk) van invloed is op de motivatie en behoeften van de lerende t.a.v. het leerproces. Daar kan je in de toekomst rekening mee houden bij het ontwerpen van lessen. Tot slot breng je je eigen ontwikkeling in beeld en reflecteer je op wie jij bent als persoon. Je kijkt hoe dat van invloed is op de manier waarop je de rol van docent invult. Als je meer inzicht hebt in wie je bent als persoon en de beweegredenen van je handelen dan wordt het mogelijk om je professionele ontwikkeling bewust te sturen en daarmee het leerproces van de lerende positief te beïnvloeden.
Leeruitkomsten	Je stemt af op de basisbehoeften (relatie, competentie en autonomie) van de lerenden. Hiervoor oriënteer je jezelf op de kennis van de leefwereld, van de invloed van de (culturele) omgeving op de ontwikkeling van lerenden en van de cognitieve, sociale en emotionele ontwikkeling van lerenden. Daarnaast laat je zien dat je je bewust bent van je eigen leefwereld en persoonlijke identiteit en hoe deze van invloed is op jouw rol als docent.
Deelnameplicht onderwijs	n.v.t.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Drieluik
Naam Engelstalig	Portfolio assessment

Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: 5.5
Tentamenmomenten	P4N, P5N

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Inleiding in de ecologie en geologie
Naam cursus Lang Engelstalig	Introduction in ecology and geology
Naam cursus Kort Nederlandstalig	Ecologie & Geologie
Naam cursus Kort Engelstalig	Ecology & Geology
Code cursus	ECOGEO01
Onderwijsperiode	P3N + P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus geeft inzicht in de basisconcepten van de ecologie en geologie.
Leeruitkomsten	Je toont beheersing van kennis op het gebied van ecologie en geologie op het niveau van de kennisbasis biologie en kunt op basis hiervan het ontstaan en de ontwikkeling van Nederlandse landschappen toelichten. Je redeneert hierbij volgens het systeem- en ecologisch denken.
Deelnameplicht onderwijs	Studenten wordt aangeraden om bij de werkcolleges aan te sluiten omdat daar de leerstof met verwerkingsvragen besproken wordt. En er wordt een vertaalslag gemaakt van Amerikaanse context (Campbell biology) naar een Nederlandse context wat relevant is voor de toekomstige onderwijspraktijk van de studenten.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets inleiding in de ecologie en geologie
Naam Engelstalig	Knowledge test introduction to Ecology and Geology
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	n.v.t.
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P4N(2)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Veldwerk oriëntatie
Naam cursus Lang Engelstalig	Fieldwork orientation
Naam cursus Kort Nederlandstalig	Veldwerk oriëntatie
Naam cursus Kort Engelstalig	Fieldwork orientation
Code cursus	ECOVWK01
Onderwijsperiode	P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Op basis van biologische kennis over de ecologie en geologie van Nederlandse landschappen en vakdidactische kennis over de inzet van veldwerktechnieken onderzoek je een onderzoeksgebied (gebiedsanalyse) binnen een Nederlands landschap en presenteer je in het veld de onderzoeksresultaten.
Leeruitkomsten	Je zet diverse meet- en observatietechnieken in om een natuurgebied in kaart te brengen en hier ecologische uitspraken over te doen. Je past hierbij basiskennis over flora en fauna toe en verdiept deze door de inzet van determinatietechnieken. Je deelt je bevindingen waarbij je jouw beleving van het gebied overbrengt op anderen.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen van zowel de werkcolleges, veldwerken en de practica wordt sterk aangeraden, aangezien de veldwerkweek beoordeling formatief zal plaatsvinden ter voorbereiding op de summatieve toets, de presentatie in het veld.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Veldwerk oriëntatie
Naam Engelstalig	Fieldwork orientation
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PRES
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	n.v.t.
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	JAARN

Programma- en tentamenoverzicht post propedeuse Biologie (Hoofdphase, jaar 2)

Cursus	Code	Semester en periode	Tentaminering	Code Osiris	Cijfer / V en eis	Toetsperiode		Toetsvorm volgens OSIRIS systeem
						1 ^{ste} kans	2 ^{de} kans	
Regulatie en afweer (5 studiepunten)	DIERRA01	S1, P1	Kennistoets regulatie en afweer	TOETS-01	$C \geq 5.5$	P1N	P2N	KENN
Celfysiologie (5 studiepunten)	CELFYS05	S1, P1	Kennistoets Celfysiologie	TOETS-01	$C \geq 5.5$	P1N	P2N	KENN
			Deeltentamen 1: kennistoets celregulatie	TOETS-02	$C \geq 5.5$	P1N	-	KENN
			Deeltentamen 2: kennistoets celademhaling & fotosynthese	TOETS-03	$C \geq 5.5$	P1N	-	KENN
Visualiseren van celprocessen (5 studiepunten)	CELVIS01	S1, P1 & P2	Visualisatie van een celproces	TOETS-01	$C \geq V$	JAARN	JAARN	PROD
Gezondheids-educatie (5 studiepunten)	VADGEZ01	S1, P1 & P2	Casustoets gezondheidseducatie	TOETS-01	$C \geq 5.5$	P2N	P3N	KENN
			Deeltentamen 1: casustoets seksuele en relationele vorming	TOETS-02	$C \geq 5.5$	P1N	-	KENN
			Deeltentamen 2: casustoets voeding en leefstijl educatie	TOETS-03	$C \geq 5.5$	P2N	-	KENN
Microbiologie en moleculaire biologie (5 studiepunten)	CELMOL01	S1, P2	Kennistoets microbiologie en moleculaire biologie	TOETS-01	$C \geq 5.5$	P2N	P3N	KENN
Onderzoek planten anatomie en fysiologie (5 studiepunten)	PLNTON01	S1, P2	Criteriumgericht interview	TOETS-01	$C \geq 5.5$	P2N	P3N	GESP
Waarneming en gedrag (5 studiepunten)	DIERWG01	S2, P3	Kennistoets waarneming en gedrag	TOETS-01	$C \geq 5.5$	P3N	P4N	KENN

Practicum Biologie (5 studiepunten)	VADPRC01	S2, P3 & P4	Practicum biologie	TOETS-01	$C \geq V$	P4N	P4N	PERF
Uitbeelddidactiek Biologie (5 studiepunten)	VADUBD01	S2, P3 & P4	Uitbeelddidactiek biologie	TOETS-01	$C \geq V$	P4N	P4N	PERF
Veldwerk aquatische ecologie (5 studiepunten)	ECOQU01	S2, P4	Performance	TOETS-01	$C \geq 5.5$	P4N	P4N	PERF
Afstemmen binnen een positief leerklimaat I (5 studiepunten)	ALBPLE01	S2, P3, P4	Praktijkbeoordeling: creëren en afstemmen	TOETS-01	V	P4	-	GESP
Leerstof verwerken (5 studiepunten)	LEEVEER01	S2, P3, P4	Leerstof verwerken	TOETS-01	V	P4	P5	PROD

Programma- en tentamenoverzicht post propedeuse Biologie (Hoofdphase, jaar 3)

Cursus	Code	Semester en periode	Tentaminering	Code OSIRIS	Cijfer / V en eis	Toetsperiode		Toetsvorm volgens OSIRIS systeem
						1 ^{ste} kans	2 ^{de} kans	
Ecologie 3 - Zoetwaterecologie (2,5 studiepunten)	ECOZOE03	S1, P1	Dossier aquatische ecologie Zoet	TOETS-01	C ≥ 5.5	P1	P1	PROD
			Kennistoets Aquatische ecologie Zoet	TOETS-02	C ≥ 5.5	P1	P1	KENN
BaW2 (Evolutie) & Plant 3 (5 studiepunten)	BAWEVP05	S1, P1&2 &3	Kennistoets Evolutie	TOETS-01	C ≥ 5.5	P1	P2	KENN
			Onderzoeksopdracht Evolutie	TOETS-02	C ≥ 5.5	P1	P2	PRES
			Kennistoets Plant 3	TOETS-03	C ≥ 5.5	P2	P3	KENN
			Practicumdossier Plant 3	TOETS-04	C ≥ 5.5	P2	P3	PROD
Integraal handelen 2 (jaar 3) (22,5 studiepunten)	IHJAAA66	S1, P1&2	Werkplekieren 2 (jaar 3)	TOETS-01	C ≥ 6.0	P2	N.v.t.	GESP
			Dossier onderwijskunde	TOETS-02	C ≥ 5.5	P2	P3	PORT
			Beoordelingsdossier Integraal handelen 2 (jaar3)	TOETS-03	V	P2	P3	PART
			Leertaak lessenserie (onderzoeksleertaak)	TOETS-04	C ≥ 5.5	P2	P3	PROD
			Dossier NME	TOETS-05	C ≥ 5.5	P2	P3	PRES
			Vaardigheidstoets drama 3	TOETS-06	C ≥ 5.5	JAAR	JAAR	PROD

Programma- en tentamenoverzicht post propedeuse Biologie (Eindfase, jaar 4)

Cursus	Code	Semester en periode	Afstudeerrichting [#]		Tentaminering	Code OSIRIS	Cijfer/ V en eis	Toetsperiode		Toetsvorm volgens OSIRIS systeem
			HAVO/ VWO	VMBO/ MBO				1e kans	2e kans	
Integraal handelen 3 (jaar 4) (30 studiepunten)	IHJAAA 71	S1&2, P1 t/m P4	x	x	Integrale toetsing					
					Werkplekieren 3	TOETS-01	C ≥ 6.0	JAAR	JAAR	GESP
			x	x	Portfolio integraal handelen	TOETS-02	C ≥ 6.0	JAAR	n.v.t.	PROD
			x	x	Landelijke kennistoets Biologie	TOETS-03	C ≥ 6.0	Nov/ Dec.	Mei/ Juni	KENN
			x	x	Leertaak Ontwikkelen vaardigheden Pedagogiek en Onderwijskunde	TOETS-04	V	P3	P4	PROD
					Leertaak lessenserie eindfase	TOETS-05	C ≥ 5.5	P3	P4	PROD
Onderzoek eindfase (15 studiepunten)	ONDEE I48	S1&2, P1 t/m P4	x	x	Onderzoek eindfase	TOETS-01	C ≥ 5.5	JAAR	JAAR	PROD
Biologie als wetenschap 3 & Vakdidactiek 4 (15 studiepunten)	BIOAL W22	S1&2, P1 t/m P4	x	x	Dossier Vakdidactiek 4	TOETS-01	V	P1-2	P1-2	PROD
					Dossier Biologie als wetenschap 3	TOETS-02	C ≥ 5.5	P3	P4	PROD
					Dossier Individuele studie-activiteit (ISA)	TOETS-03	V	P1-4	P1-4	PROD

[#] In leerjaar 4 wordt een uitstroomprofiel HAVO/VWO of VMBO/MBO gekozen. De deeltentamens zijn hetzelfde voor beide profielen maar de context waarin de opdrachten worden uitgevoerd is verschillend.

9.2 Cursussen van de postpropedeuse

Jaar 2

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Regulatie en afweer
Naam cursus lang Engelstalig	Regulation and immunity
Naam cursus kort Nederlandstalig	Regulatie en afweer
Naam cursus kort Engelstalig	Regulation and immunity
Code cursus	DIERRA01
Onderwijsperiode	P1N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus is de derde binnen de leerlijn dier. Centraal staan de (hormonale en neurale) systemen die bijdragen aan het in balans houden van alle processen in het dierenlichaam. Daarnaast is er aandacht voor hoe het lichaam infecties bestrijdt en het gezond houdt.
Leeruitkomst	Je toont beheersing van kennis op het gebied van homeostase, hormonale- en neurale regelprocessen en afweer bij dieren op het niveau van de kennisbasis biologie. Je kunt actuele kennis over orgaandonatie en vaccinatie inzetten om je eigen mening hierover te formuleren. Je redeneert hierbij volgens het systeem- en oorzaak-gevolgdenken.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen en voorbereiden van de hoor-/werkcolleges wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets regulatie en afweer
Naam Engelstalig	Knowledge test regulation and immunity
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1

Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	$P1N(1) + P2N(1)$

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Celfysiologie
Naam cursus lang Engelstalig	Cell physiology
Naam cursus kort Nederlandstalig	Celfysiologie
Naam cursus kort Engelstalig	Cell physiology
Code cursus	CELFYS05
Onderwijsperiode	P1N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus vormt het vervolg op basiskennis scheikunde en celbiologie. Tijdens deze cursus komen verschillende celfysiologische onderwerpen aan bod, zoals enzymwerking, verschillende vormen van dissimilatie, fotosynthese, signaaltransductie en regulatie van de celcyclus.
Leeruitkomsten	Je toont beheersing van kennis op het gebied van celbouw en fysiologische celprocessen, waaronder fotosynthese, celademhaling, signaaltransductie en de regulatie van de celcyclus op het niveau van de kennisbasis biologie. Je redeneert volgens het systeemdenken waarbij je biologische verschijnselen op verschillende organisatieniveaus met elkaar in verband brengt.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen en voorbereiden van de hoor-/werkcolleges wordt sterk aangeraden. Deelname aan werkcolleges is alleen mogelijk als de voorbereidende groepsopdrachten zijn uitgevoerd.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	De student kan kiezen om het tentamen in twee deeltentamens af te sluiten, of via het reguliere tentamen. Indien de student kiest voor het reguliere tentamen, dan maakt de student het reguliere tentamen, zoals beschreven bij tentaminering en kan niet deelgenomen worden aan de deeltentamens. De student kan maximaal een 10 scoren en zal minimaal een 5,5 moeten scoren. Indien de student kiest voor het maken van deeltentamens, kan voor beide deeltentamens maximaal een 10 gescoord worden. De student dient voor beide deoltoetsen minimaal een 5,5 te scoren. Het gemiddelde van beide cijfers, met weging 1, vormt dan het eindcijfer van de cursus. De eerste deoltoets vindt plaats in periode 1, de tweede deoltoets vindt tegelijk plaats met het reguliere tentamen in periode 1. Indien de student één of beide deoltoetsen lager scoort dan een 5,5 dan kan de student in periode 2 alleen nog maar het tentamen over de gehele stof herkansen.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.

Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets celfysiologie
Naam Engelstalig	Knowledge test Cell physiology
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P1N(1) + P2N(1)
Tentaminering Keuzemogelijkheid 'deeltentamens'	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets celregulatie
Naam Engelstalig	Knowledge test
Code OSIRIS	TOETS-02
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P1N(1)
Tentaminering Keuzemogelijkheid 'deeltentamens'	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets celademhaling & fotosynthese
Naam Engelstalig	Knowledge test cellular respiration & photosynthesis
Code OSIRIS	TOETS-03
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P1N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Visualiseren van celprocessen
Naam cursus lang Engelstalig	Visualising cell processes
Naam cursus kort Nederlandstalig	Visualiseren van celprocessen
Naam cursus kort Engelstalig	Visualising cell processes
Code cursus	CELVIS01
Onderwijsperiode	P1N + P2N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus flankiert de cursussen Celfysiologie en Microbiologie en moleculaire biologie. Tijdens deze cursus leert de student nieuwe instrumentele vaardigheden, wordt de theorie van de flankerende cursussen in de praktijk toegelicht en zal er door de student zelf een practicum worden ontworpen, uitgevoerd en verwerkt in een eindproduct.
Leeruitkomsten	Je verdiept je in een abstract celproces en vertaalt de verworven kennis naar een praktische visualisatie ervan in de vorm van een practicum dat uitvoerbaar is voor peers. Je zet hierbij instrumentele practicumvaardigheden in op het gebied van cel-, micro- en moleculaire biologie. Je onderbouwt vakinhoudelijke en praktische keuzes die gemaakt zijn tijdens het ontwerpproces met relevante vakliteratuur.
Deelnameplicht onderwijs	Het deelnemen aan en voorbereiden van de practica wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Visualisatie van een celproces
Naam Engelstalig	Visualisation of a cell proces
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Voldaan/niet voldaan: minimaal oordeel V
Tentamenmomenten	JAARN

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Gezondheidseducatie
Naam cursus lang Engelstalig	Health Education
Naam cursus kort Nederlandstalig	Gezondheidseducatie
Naam cursus kort Engelstalig	Health Education
Code cursus	VADGEZ01
Onderwijsperiode	P1N + P2N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Op veel scholen is het aan de biologiedocent om onderwijsactiviteiten te ontwikkelen en geven met betrekking tot gezondheidseducatie. Samen verkennen we deze specifieke vorm van vakdidactiek. Dit doen we door ervaringen te delen, literatuur te lezen, werkvormen uit te proberen, experts te raadplegen (o.a. in de vorm van gastlessen) en casus te bespreken.
Leeruitkomsten	Je ontwerpt en analyseert onderwijsactiviteiten die gericht zijn op een positieve relationele en seksuele ontwikkeling, een evenwichtig voedingspatroon en een gezonde leefstijl (beweging en bewust alcohol- en drugsgebruik). Deze onderwijsactiviteiten stimuleren lerenden om de eigen waarden en normen te verkennen en te uiten in dialoog met anderen. Je besteedt hierbij aandacht aan sociaal-emotionele veiligheid en acceptatie van diversiteit. Je baseert je vakdidactische keuzes en analyses op relevante literatuur en inzichten van experts over gezondheidseducatie. Je reflecteert op jouw voorbeeldrol en de rol van de schoolcultuur binnen gezondheidseducatie.
Deelnameplicht Onderwijs	Deelname aan het onderwijs wordt sterk aanbevolen.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	De student kan kiezen om het tentamen in twee deeltentamens af te sluiten, of via het reguliere tentamen. Indien de student kiest voor het reguliere tentamen, dan maakt de student het reguliere tentamen, zoals beschreven bij tentaminering en kan niet deelgenomen worden aan de deeltentamens. De student kan maximaal een 10 scoren en zal minimaal een 5,5 moeten scoren. Indien de student kiest voor het maken van deeltentamens, kan voor beide deeltentamens maximaal een 10 gescoord worden. De student dient voor beide deeltoetsen minimaal een 5,5 te scoren. Het gemiddelde van beide cijfers, met weging 1, vormt dan het eindcijfer van de cursus.

	De eerste deelloets vindt plaats in periode 1, de tweede deelloets vindt tegelijk plaats met het reguliere tentamen in periode 2. Indien de student één of beide deelloetsen lager scoort dan een 5,5 dan kan de student in periode 3 alleen nog maar het tentamen over de gehele stof herkansen.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Casustoets gezondheidseducatie
Naam Engelstalig	Case test health education
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P2N (1) + P3N(1)
Tentaminering Keuzemogelijkheid 'deeltentamens'	
Naam Nederlandstalig	Casustoets seksuele en relationele vorming
Naam Engelstalig	Case test sex and relationship education
Code OSIRIS	TOETS-02
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P1N(1)
Tentaminering Keuzemogelijkheid 'deeltentamens'	
Naam Nederlandstalig	Casustoets voeding en leefstijl educatie
Naam Engelstalig	Case test nutrition and lifestyle education
Code OSIRIS	TOETS-03
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P2N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Microbiologie en moleculaire biologie
Naam cursus lang Engelstalig	Microbiology and molecular biology
Naam cursus kort Nederlandstalig	Microbiologie en moleculaire biologie
Naam cursus kort Engelstalig	Microbiology and molecular biology
Code cursus	CELMOL01
Onderwijsperiode	P2N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus is de laatste in de leerlijn Cel. Tijdens deze cursus komen verschillende microbiologische en moleculair biologische onderwerpen aan bod, zoals voortplantingscycli bij virussen, prokaryoten, DNA(regulatie), transcriptie, translatie en moleculair biologische technieken.
Leeruitkomsten	Je toont beheersing van kennis op het gebied van moleculaire- en microbiologie, zoals de werking van processen als replicatie, transcriptie, translatie en expressie van genen, de bouw, levenswijze en toepassingen van bacteriën, en de bouw, replicatie strategieën en effecten van virussen. Je redeneert hierbij op het niveau van de kennisbasis biologie, o.a. volgens het vorm-functie- en systeemdenken.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen en voorbereiden van de hoor-/werkcolleges wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets microbiologie en moleculaire biologie
Naam Engelstalig	Knowledge test microbiology and molecular biology
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P2N(1) + P3N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Onderzoek plantenanatonomie en plantenfysiologie
Naam cursus lang Engelstalig	Research plant anatomy and plant physiology
Naam cursus kort Nederlandstalig	Onderzoek plantenanatonomie en plantenfysiologie
Naam cursus kort Engelstalig	Research plant anatomy and plant physiology
Code cursus	PLNTON01
Onderwijsperiode	P2N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus richt zich op de anatomie en fysiologie van de plant en is een vervolg op de cursus plantsystematiek. Als onderzoeker verdiep je je in de wereld van de planten en onderzoek je welke factoren van invloed kunnen zijn op de groei en ontwikkeling van planten. Het onderzoek wat je gaat uitvoeren speelt in op een maatschappelijk vraagstuk dat actueel is.
Leeruitkomsten	Je ontwerpt en voert natuurwetenschappelijk onderzoek uit binnen het thema plantenanatonomie en fysiologie. Je baseert het onderzoek op een actueel maatschappelijk vraagstuk en zet hierbij kennis van plantenanatonomie en fysiologie op het niveau van de kennisbasis biologie in. Je deelt vakinhoudelijke en onderzoekmatige inzichten die voortkomen uit je onderzoek en vertaalt deze naar ideeën voor de onderwijspraktijk.
Deelnameplicht Onderwijs	Het volgen en voorbereiden van de hoor-/werkcolleges ter voorbereiding en uitvoer van het onderzoek wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Criterium gericht onderzoek
Naam Engelstalig	Assessment interview
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	GESP
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P2N(1) + P3N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Waarneming en gedrag
Naam cursus lang Engelstalig	Perception and behavior
Naam cursus kort Nederlandstalig	Waarneming en gedrag
Naam cursus kort Engelstalig	Perception and behavior
Code cursus	DIERWG01
Onderwijsperiode	P3
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus is de vierde binnen de leerlijn dier. De bouw en functie van het zenuwstelsel staan centraal.
Leeruitkomst	Je toont beheersing van kennis op het gebied van bouw en functie van het zenuwstel bij dieren op het niveau van de kennisbasis biologie. Je redeneert hierbij volgens het vorm-functie en systeemdenken. Je verklaart gedrag van dieren op basis van objectieve waarnemingen.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen en voorbereiden van de hoor-/werkcolleges en practica wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets waarneming en gedrag
Naam Engelstalig	Knowledge test perception and behavior
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	P3N(1) + P4N(1)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Practicum biologie
Naam cursus lang Engelstalig	Practical biology
Naam cursus kort Nederlandstalig	Practicum biologie
Naam cursus kort Engelstalig	Practical biology
Code cursus	VADPRC01
Onderwijsperiode	P3N + P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	De cursus <i>Onderwijsactiviteit ontwerpen, uitvoeren en evalueren</i> moet zijn behaald.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Je leert hoe je een practicum veilig en effectief kunt inzetten in je biologie onderwijs. Tijdens bijeenkomsten op de HAN analyseren we practica vanuit een theoretisch kader en oefenen we demonstratie-practica en duidelijke instructies op elkaar. Op je werkplek ontwerp je een leerlingpracticum, voer je dit uit en evalueer je het.
Leeruitkomst	Je ontwerpt een biologiepracticum dat gericht is op het verwerven van kennis, het opbouwen van praktische vaardigheden of het ontwikkelen van onderzoeksvaardigheden door lerenden. Je voert dit practicum in samenwerking met een praktijkassistent uit, waarbij er specifiek aandacht wordt besteed aan fysieke en emotionele veiligheid. Je evalueert het verloop en het rendement van het practicum op basis formatieve en/of summatieve toetsing en feedback van collega's. Je verantwoordt vakdidactische keuzes en verbeter suggesties op basis van relevante literatuur over practicumdidactiek.
Deelnameplicht onderwijs	Deelname aan het werkplekleren (of de beschikking hebben over een werkplek) is verplicht, deelname aan het flankerende onderwijs wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Practicum biologie
Naam Engelstalig	Practical biology
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PERF Op je werkplek ontwerp je een practicum, voer je dit uit en evalueer je met collega's. Je verantwoordt je ontwerp, uitvoering en evaluatie tijdens een groepsgesprek met peers en een examinerator.
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1

Minimaal oordeel	Voldaan/niet voldaan, minimaal oordeel V
Tentamenmomenten	P4N(2) JAARN

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Uitbeelddidactiek Biologie
Naam cursus lang Engelstalig	Teaching Biology through visualisation
Naam cursus kort Nederlandstalig	Uitbeelddidactiek Biologie
Naam cursus kort Engelstalig	Teaching Biology through visualisation
Code cursus	VADUBD01
Onderwijsperiode	P3N + P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	De cursus <i>Onderwijsactiviteit ontwerpen, uitvoeren en evalueren</i> moet zijn behaald.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Je leert hoe je een abstract biologisch proces of concept kunt visualiseren. Tijdens bijeenkomsten op de HAN oefenen we verschillen typen visualisaties op elkaar. Hierbij bespreken we de uitvoer en effectiviteit op basis van een theoretisch kader. Op je werkplek ontwerp je een visualisatie, voer je deze uit en evalueer je haar.
Leeruitkomsten	Je ontwerpt een werkvorm waarmee je een abstract biologisch proces of concept visualiseert. Hierbij laat je zien inzicht te hebben in de denkstappen die voor lerenden belangrijk zijn om het proces of concept goed te begrijpen. Je voert de visualisatie zodanig uit dat alle lerenden actief betrokken zijn en de organisatie en het materiaal op orde is. Je stimuleert daarbij het biologisch denken van lerenden. Je evalueert het verloop en de opbrengst van de werkvorm. Je onderbouwt je vakdidactische keuzes en evaluatie met vakinhoudelijke kennis en relevante literatuur over uitbeelddidactiek.
Deelnameplicht onderwijs	Deelname aan het werkplekleren (of de beschikking hebben over een werkplek) is verplicht, deelname aan het flankerende onderwijs wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Uitbeelddidactiek biologie
Naam Engelstalig	Biology visualisation
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PERF Op je werkplek ontwerp je een werkvorm waarbij je een biologisch proces visualiseert, voer je deze uit en evalueer je hem met collega's. Je onderbouwt met videomateriaal dat je zicht hebt op de factoren die essentieel zijn voor het slagen van deze werkvorm.
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1

Minimaal oordeel	Voldaan/niet voldaan, minimaal oordeel V
Tentamenmomenten	P4N(2)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Veldwerk aquatische ecologie
Naam cursus lang Engelstalig	Fieldwork aquatic ecology
Naam cursus kort Nederlandstalig	Veldwerk aquatische ecologie
Naam cursus kort Engelstalig	Fieldwork aquatic ecology
Code cursus	ECO AQU01
Onderwijsperiode	P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze cursus richt zich op de ecologie van het zoute, zoete en brakke water en is een vervolg op de cursus terrestrische ecologie en didactiek veldwerk. Je verdiept je in de ecologische concepten en systemen van water en past deze toe in de gebiedsanalyse en veldwerkontwerp. Op basis van een maatschappelijke actualiteit verdiep je in een aquatisch gebied en maak je een gebiedsanalyse. Op basis van de gebiedsanalyse ontwikkel je een veldwerkarrangement en voer je deze uit in het veld.
Leeruitkomsten	Je ontwerpt aquatisch veldwerk, gebruik makend van diverse veldwerktechnieken, passend bij het doel en het gebied. Je koppelt het ontwerp aan een maatschappelijke actualiteit (natuurbehoud, biodiversiteit) en stimuleert lerenden hun rol in het behoud van gezonde aquatische ecosystemen te overdenken. Je voert het veldwerk uit, evalueert het verloop en de opbrengst, en stelt het bij. Je onderbouwt je keuzes en maakt hierbij gebruik van kennis over basisconcepten en -processen binnen de zoet- en zoutwaterecologie.
Deelnameplicht onderwijs	Het volgen en voorbereiden van de hoor-/werkcolleges en de voorbereidingen op het onderzoek wordt sterk aangeraden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	n.v.t.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Uitvoering veldwerkarrangement
Naam Engelstalig	performance
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PERF
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer: minimaal oordeel 5,5

Tentamenmomenten	P4N(2)
-------------------------	--------

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Afstemmen binnen een positief leerklimaat I
Naam cursus lang Engelstalig	The student's needs within a positive learning environment I
Naam cursus kort Nederlandstalig	Afstemmen binnen een positief leerklimaat I
Naam cursus kort Engelstalig	Creating and Alignment I
Code cursus	ALBPLe01
Onderwijsperiode	Startperiode P3N (Onderwijsperiode P3N+P4N)
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	De leeruitkomst 'oriëntatie op het beroep' is met een voldoende afgerond.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Op het moment dat je kiest voor de gestandaardiseerde route, ontwikkel je in de onderwijseenheid 'Afstemmen op de lerende binnen een positief leerklimaat I' de beginnende vaardigheden om een veilig en stimulerend leerklimaat te creëren waarin je effectief inspeelt op de onderwijs- en ontwikkelbehoeften van je leerlingen. Je werkt aan het versterken van je klassenmanagementvaardigheden door bewust verbale en non-verbale communicatie in te zetten, effectief om te gaan met groepsprocessen en het stimuleren van betrokkenheid bij de les. Je leert hoe je een positieve groepsdynamiek bewaakt en hoe je (on)gewenst gedrag kunt signaleren en hier adequaat op kunt reageren. Reflectie en ervaringsgerichte didactiek vormt een belangrijk onderdeel van de cursus. Je evalueert je eigen didactisch en pedagogisch handelen aan de hand van theoretische inzichten en gebruikt deze reflectie om je lespraktijk continu te verbeteren. Door deze cursus krijg je concrete handvatten om doelgericht te werken aan een leeromgeving waarin elke leerling zich optimaal kan ontwikkelen en waarbij jij als docent een actieve rol speelt in het begeleiden en ondersteunen van leerprocessen. <u>Praktijkgericht leren</u> De cursus combineert werkplek- en instituutslernen, waarbij studenten de opgedane theoretische kennis actief toepassen in een veilige en gesimuleerde leeromgeving (drama). Door middel van ervaringsgericht leren krijgen studenten de kans om verschillende pedagogische en didactische vaardigheden te oefenen en te verfijnen, voordat ze deze in de praktijk implementeren. Door middel van analyses van lesobservaties, zelfreflectie en gesprekken met opleiders en medestudenten, krijgen studenten inzicht in hun professionele ontwikkeling. Ze stellen persoonlijke leerdoelen op en monitoren hun vooruitgang door kritisch te kijken naar hun handelen in de praktijk. Deze aanpak biedt studenten niet alleen een solide theoretische basis, maar ook de praktische vaardigheden en het zelfvertrouwen om effectief te functioneren in diverse onderwijssituaties.

Leeruitkomsten	<u>Creëren van een positief leerklimaat</u> Je creëert in les- en begeleidingssituaties een veilig en stimulerend leerklimaat waarin alle lerenden zo goed mogelijk kunnen leren. Je schept voorwaarden hiervoor door een goed klassenmanagement en door het groeps- en communicatieproces op een positieve manier te beïnvloeden en begeleiden. Je past hierbij kennis toe over groepsdynamische processen, culturele verschillen, gelijke kansen en effectieve didactiek. Je toont inzicht te hebben in de invloed van groepsnormen en groepscohesie op het leerklimaat en je kunt deze processen (bij)sturen. Je toont je bewust van je verbale en non-verbale communicatie en de mogelijke effecten daarvan op de prestaties en het welzijn van de lerenden. Je reflecteert kritisch op jouw eigen handelen, je kunt je handelen legitimeren en jezelf hierin gericht ontwikkelen. <u>Afstemmen op de lerende</u> Je stemt je pedagogisch en didactisch handelen af op de onderwijsbehoeften van de lerenden. Daarmee draag je bij aan een veilig leerklimaat en bied je inclusief onderwijs aan dat voor alle lerenden passend is. Hiervoor pas je kennis toe over de ontwikkeling van executieve functies, van kennis over de meest voorkomende leer- en gedragsproblemen en van kennis over het creëren van gelijke kansen. Je gaat daarbij uit van hoge verwachtingen. Je past verschillende observatietechnieken en gesprekstechnieken toe en je maakt gebruik van de informatiebronnen om de onderwijsbehoeften in de groep inzichtelijk te maken en te analyseren. Je kijkt kritisch naar jouw eigen handelen en gaat daarbij na of dit aansluit bij de onderwijsbehoeften van alle lerende(n).
Deelnameplicht onderwijs	N.v.t.
Maximum aantal deelnemers	N.v.t.
Compensatiemogelijkheden	N.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Praktijkbeoordeling: creëren en afstemmen
Naam Engelstalig	Practical assessment: creating and alignment
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	GESP
Tentamentype	Handin
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	V/NV; minimaal oordeel V
Tentamenmomenten	JAARN Er is 1 tentamengelegenheid. Het moment wordt in overleg met de student aan het einde van jaar 2 (periode 4) gepland. Eerder mag ook, wanneer de student er klaar voor is.

	Voor het afsluiten van het onderdeel van deze cursus staat 1 tentamengelegenheid gepland. In de aanloop naar deze gelegenheid wordt tijdens de gesprekkencyclus op verschillende momenten, waaronder minimaal de tussenbeoordeling, formatieve feedback geborgd, zodat de student steeds weet waar hij staat t.o.v. de te behalen leeruitkomsten. De student krijgt voldoende ontwikkelingsmogelijkheden om te voldoen aan de beoordelingscriteria en leeruitkomsten van het tentamen van deze cursus. Eventueel kan bij twijfel het beoordelingsmoment worden opgeschort, indien werkplekbegeleiders en student gezamenlijk van mening zijn dat de student met een korte verlenging van enkele weken wél aan de leeruitkomsten zal kunnen voldoen.
--	--

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Leerstof verwerken
Naam cursus lang Engelstalig	Processing theory
Naam cursus kort Nederlandstalig	Leerstof verwerken
Naam cursus kort Engelstalig	Processing theory
Code cursus	LEEVER01
Onderwijsperiode	Startperiode P3N (Onderwijsperiode P3N+P4N)
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Je oefent meermaals in de praktijk in het geven van passende, activerende leeractiviteiten en productieve strategieën die aansluiten bij de leerdoelen en de doelgroep. Tijdens het contact onderwijs worden de manieren om leerstof te laten verwerken aangeboden en geëvalueerd. Tevens zal er ondersteuning zijn via online leren.
Leeruitkomsten	<u>Leerstof verwerken (5 stp)</u> Je zet passende, activerende leeractiviteiten en productieve strategieën in die aansluiten bij de leerdoelen en de doelgroep. Je bevordert diepgaand leren door interactie tussen lerenden te organiseren. Je maakt hierbij gebruik van vakdidactische principes en kennis over de werking van het brein. Je zorgt voor spreiding van de oefeningen in tijd en voor afwisseling van werkvormen. Je achterhaalt regelmatig in de les of de lerende de inhoud heeft begrepen. Tevens ben je in staat om verlengde instructie te geven aan lerenden die meer ondersteuning of uitdaging nodig hebben. Je gaat na met een collega of de door jou gekozen leeractiviteiten passend en effectief zijn geweest voor het verwerken van de leerstof.
Deelnameplicht onderwijs	N.v.t.
Maximum aantal deelnemers	N.v.t.
Compensatiemogelijkheden	N.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Leerstof verwerken
Naam Engelstalig	Practical assessment: Processing theory
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN

Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	V/NV; minimaal oordeel V
Tentamenmomenten	P4N – P5N

Jaar 3

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Ecologie 3 - Zoetwaterecologie
Naam cursus lang Engelstalig	Ecology 3 - Aquatic ecology (freshwater)
Naam cursus kort Nederlandstalig	Ecologie 3 - Zoetwaterecologie
Naam cursus kort Engelstalig	Ecology 3 - Aquatic ecology (freshwater)
Code cursus	ECOZOE03
Onderwijsperiode	Semester 1, Periode 1
Studiepunten	2,5 studiepunten
Ingangseisen cursus	Deelname aan de voorbereidende werkcolleges, voorafgaande aan de excursie, is een verplicht onderdeel van de cursus. Wanneer de student zich vóór de werkcolleges bij de docent heeft afgemeld met een geldige reden mag dit onderdeel maximaal 1 maal ingehaald worden.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Ecologie 3 – Zoetwaterecologie Deze cursus richt zich op de ecologie van het zoete water en heeft als doel de student de belangrijkste concepten van de zoetwaterecologie te leren. Deze concepten worden in de praktijk bestudeerd rondom Nijmegen en in NW Overijssel. Een belangrijk doel bij deze cursus is studenten vaardigheden en kennis aan te reiken waarmee ze in de beroepspraktijk van het VO of MBO invulling aan de ecologie van het zoete water kunnen geven op een enthousiasmerende manier. <u>Opleidingsdidactiek</u>; Aanleren en toepassen van veldwerktechnieken rond het zoete water, incl. opbouw van flora en fauna kennis. Toepassen van veldwerktechnieken in een ander landschap. <u>Practicumvaardigheden</u>; Studenten kunnen verschillende opdrachten /werkbladen formuleren voor een bepaalde klas aansluitend bij 1) een hoofdstuk van een lesmethode en 2) leeromgeving - Analyse van een nieuwe omgeving naar geschiktheid van een bepaald gebied voor veldwerkonderzoek met leerlingen - Zelf zoekkaarten kunnen maken Zelf een eenvoudig veldwerkarrangement in NW Overijssel kunnen maken.
Leeruitkomsten	Vakinhoudelijke bekwaamheid – niveau 2: Beheerst de binnen de eigen opleiding aangeboden vakkennis in de hoofdfase én de leerstof van de onderwijsactiviteiten die hij/zij verzorgt.
Deelnameplicht onderwijs	Deelname aan de werkcolleges en veldwerkactiviteiten is een verplicht onderdeel van de cursus. Wanneer de student zich vóór de werkcolleges/veldwerkactiviteit bij de docent heeft afgemeld met een geldige reden mag dit onderdeel maximaal 1 maal ingehaald worden. Meldt de student zich niet af of doet hij dit met een ongeldige reden, mag het werkcolleges/veldwerkactiviteit wel ingehaald worden, maar zal

	het bijbehorend practicum(verslag) als herkansing worden beschouwd. Wanneer een student meer dan 1 werkcolleges/veldwerkactiviteiten mist, zal dit onderdeel van de cursus in een volgend schooljaar opnieuw gedaan moeten worden.
Maximum aantal deelnemers	N.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	De cursus bestaat uit theorie- en practicumbijeenkomsten. De theoriebijeenkomsten behandelen de belangrijkste processen en begrippen uit de aquatische ecologie. De praktische opdrachten bestaan uit practica aansluitend bij de theorie en uit veldwerkopdrachten. De veldwerkopdrachten zijn gesitueerd rondom Nijmegen en behandelen een zo breed mogelijk spectrum aan aquatische systemen. Een dagexcursie naar het laagveengebied van NW- Overijssel laat het belang zien van water en de vorming van onze landschappen.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Dossier Aquatische ecologie Zoet
Naam Engelstalig	Portfolio Aquatic ecology (freshwater)
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	$C \geq 5.5$
Tentamenmomenten	P1, P1
Naam Nederlandstalig	Kennistoets Aquatische ecologie Zoet
Naam Engelstalig	Knowledge test Aquatic ecology (freshwater)
Code OSIRIS	TOETS-02
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	schriftelijk
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	P1, P1

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Baw2 (Evolutie) & Plant 3
Naam cursus lang Engelstalig	Evolution & Plant 3
Naam cursus kort Nederlandstalig	Baw2 (Evolutie) & Plant 3
Naam cursus kort Engelstalig	Evolution & Plant 3
Code cursus	BAWEVP05
Onderwijsperiode	Semester 1, Periode 1 (Evolutie) & Periode 2 (Plant 3)
Studiepunten	5,0 studiepunten
Ingangseisen cursus	N.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	BaW2 (Evolutie) Een heel interessant thema binnen de biologie en tegelijkertijd een hoogst controversieel onderwerp voor de meer religieus ingestelde mensen. Bij de biologie opleidingen wordt <i>Biology</i> van Campbell gebruikt en in elk Campbell hoofdstuk wordt de ontwikkeling van cel-organisme-populatie in de tijd besproken waarbij de opeenvolging van nieuwe structuren/systemen logisch lijkt. Op celniveau o.a. de endosymbiosetheorie, op organismeniveau, bouw en functie van de organen en op populatieniveau: symbiose, camouflage etc. We bestuderen evolutie dus op verschillende organisatieniveaus en onderzoeken welke processen hierbij een rol spelen. Ook vakdidactisch verdiepen we in dit onderwerp, wat zijn veel voorkomende misconcepten? En hoe ga je om met leerling verschillen? Plant 3 Planten zijn erg belangrijk op allerlei gebieden van onze dagelijkse (levens)behoeften. Daarom is het belangrijk om goed te begrijpen hoe planten functioneren en hoe ze zo goed mogelijk aangepast kunnen worden aan het gebruik voor specifieke doeleinden. Om aan de maatschappelijke behoeften te voldoen ga je als onderzoeker aan de slag in een onderzoeksteam en voer je in opdracht van een fictief bedrijf (bv. tuinbouwbedrijf, teelbedrijf) een onderzoek uit. Het onderzoek dat jullie gaan opzetten en uitvoeren speelt in op een probleem dat momenteel in de maatschappij speelt (bv. verzilting, ruimtetekort voor landbouw planten, duurzaam telen, plantenziekten etc.). Hierbij spelen de interne en externe factoren bij planten een belangrijke rol op de ontwikkeling en groei bij planten. Als onderzoeker verdiep je je in de wereld van de planten en leer je hoe planten zich voortplanten en ontwikkelen. Tijdens het onderzoek ontdek je je welke factoren de groei en ontwikkeling van planten beïnvloeden.
Leeruitkomsten	BaW2 (Evolutie) Brede professionele basis: kan op effectieve wijze zoeken naar bronnen, deze beoordelen op bruikbaarheid en de verkregen bronnen onderling vergelijken en gebruiken

	• heeft het doel van zijn communicatie helder voor ogen en stemt daarbij af op de doelgroep. Vakinhoudelijk bekwaam • beheerst de binnen de eigen opleiding aangeboden vakkennis in de hoofdfase én de leerstof van de onderwijsactiviteiten die hij verzorgt. Plant 3 Brede professionele basis: • Kan op effectieve wijze zoeken naar bronnen, deze beoordelen op bruikbaarheid en de verkregen bronnen onderling vergelijken en gebruiken • Heeft het doel van zijn communicatie helder voor ogen en stemt daarbij af op de doelgroep. • Kan samenwerken met medestudenten, begeleiders en collega's in de school om zijn/haar eigen handelen te verbeteren • Kan reflecteren op zijn eigen handelen en kan op basis daarvan handelingsalternatieven benoemen en toepassen. • Kan experimenteren met innovatieve ICT-toepassingen in het onderwijs en deelt zijn/haar ervaringen met anderen. • Kan onder begeleiding een praktijkvraagstuk onderzoeken en resultaten gebruiken in zijn praktijk. Vakinhoudelijk bekwaam • Beheerst de binnen de eigen opleiding aangeboden vakkennis in de hoofdfase én de leerstof van de onderwijsactiviteiten die hij verzorgt. • Verwerkt correcte vakkennis in zijn/haar onderwijsactiviteiten. Vakdidactisch bekwaam • Kan de groep medestudenten tijdens onderwijsactiviteiten monitoren en ondersteunen bij de uitvoering van hun taak • Kan de leerstof op een begrijpelijke en aansprekende manier uitleggen • Kan feedback van medestudenten en collega's analyseren en gebruiken.
Deelnameplicht onderwijs	Deelname aan de werkcolleges en practica zijn een verplicht onderdeel van de cursus. Wanneer de student zich vóór de practicum les/werkcollege bij de docent heeft afgemeld met een geldige reden mag het practicum/werkcollege maximaal éénmaal ingehaald worden. Meldt de student zich niet af of doet hij dit met een ongeldige reden, mag het practicum/werkcollege wel ingehaald worden, maar zal het <i>practicum(verslag)/ taak van het werkcollege</i> als herkansing worden beschouwd. Wanneer een student meer dan één practica/werkcollege mist, zal dit onderdeel van de CURSUS in een volgend schooljaar opnieuw gedaan moeten worden.
Maximum aantal deelnemers	N.v.t.
Compensatiemogelijkheden	N.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	BaW2 (Evolutie)

	De cursus bestaat uit theorie- en werkcolleges. In de theorie-bijeenkomsten worden de belangrijkste concepten uit de evolutie behandeld. In de werkcolleges wordt ingegaan op de onderzoekscomponent van de evolutie en op de verwerkingsopdrachten van de theorie. In de praktische keuzeopdracht worden o.a. de verschillende evolutionaire stadia van bepaalde organen / orgaanstelsels onderzocht en gepresenteerd, vakdidactische methoden over evolutionair denken bestudeerd en hoe omgegaan wordt met leerlingen die verschillende denkbeelden hebben . Plant 3 De cursus zal uit hoor- werkcolleges en practicumbijeenkomsten bestaan. De hoorcolleges hebben als doel de ingewikkelde gedeelten van de leerstof te verhelderen. Tijdens de werkcolleges bespreken studenten met elkaar en de docent lastige concepten. In de practicumbijeenkomsten wordt de theorie in de praktijk gebracht, waarbij diverse plant fysiologische concepten verhelderd worden. Het praktijkonderzoek wordt in een context geplaatst. Als afsluiting is indien mogelijk een excursie gepland naar een instituut voor plantwetenschappen. Hier worden alle nieuwste onderzoeken m.b.t. de ontwikkelingen bij planten besproken en bediscussieerd.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Kennistoets Evolutie
Naam Engelstalig	Knowledge test Evolution
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	3
Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	P1, P2
Naam Nederlandstalig	Onderzoeksopdracht Evolutie
Naam Engelstalig	Research assignment evolution
Code OSIRIS	TOETS-02
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PRES
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	P1, P2
Naam Nederlandstalig	Kennistoets Plant 3
Naam Engelstalig	Knowledge test Plant 3
Code OSIRIS	TOETS-03
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	Schriftelijk
Weging deeltentamen	3

Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	P2, P3
Naam Nederlandstalig	Practicumdossier Plant 3
Naam Engelstalig	Science report Plant 3
Code OSIRIS	TOETS-04
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	2
Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	P2, P3

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Integraal handelen 2 (jaar 3)
Naam cursus lang Engelstalig	Integrated performance in professional practice 2 (year 3)
Naam cursus kort Nederlandstalig	Integraal handelen 2 (jaar 3)
Naam cursus kort Engelstalig	Integrated performance in professional practice 2 (year 3)
Code cursus	IHJAAA66
Onderwijsperiode	Startperiode P1N (Onderwijsperiode P1N & P2N)
Studiepunten	22.5
Ingangseisen cursus	Om te kunnen starten aan WPL2 leerjaar 3, moet je WPL2 leerjaar 2 hebben afgerond met een voldoende.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	<i>Tijdens dit semester wordt er intensief samengewerkt tussen drama, onderwijskunde, vakdidactiek en het werkplekleren.</i> Werkplekleren Tijdens werkplekleren breng je theorie in praktijk en gebruik je de praktijk om theoretische verdieping te zoeken. Door steeds meer te oefenen in het ontwikkelen en uitvoeren van onderwijs ontdek je wat voor een docent je wilt zijn. Tijdens het werkplekleren werkt de student aan de vier bekwaamheidsgebieden. Op de website van Bureau Extern, klik hier, is de informatie te vinden over de wijze van waarop de plaatsen voor Werkplekleren worden toegekend. Onderwijskunde (GKB 9): De student heeft kennis van de zorgstructuur in de school en de meest voorkomende leerproblemen, gedragsproblemen en stoornissen en de comorbiditeit. Hij/zij kan hiermee rekening houden in zijn didactische keuzes en pedagogisch handelen in de klas. De student kent de beroepsethiek rondom o.a. de meldplicht en de grens tussen de taken van een docent, de taken van een mentor/SLB'er en het doorverwijzen naar een hulpverlener. De student is in staat om groepsprocessen te analyseren middels een sociogram, hier conclusies uit te trekken en dit als basis mee te nemen voor zijn/haar didactisch handelen om daarmee het klassenklimaat positief te beïnvloeden. Hij/zij baseert dit handelen en de keuzes o.b.v. wetenschappelijke literatuur en betreft deze literatuur systematisch in zijn/haar reflecties op zijn/haar handelen. De student heeft kennis van 'cultuur' als begrip en is in staat interculturele communicatie (Hofstede etc.) in te zetten (o.a. het TOPOI-model). De student heeft kennis van de verschillende gespreksvormen én gesprekstechnieken. Hij/zij heeft geoefend met deze vormen en technieken en is in staat deze toe te passen in de praktijk.

	De student heeft hierbij oog voor écht luisteren, samenvatten, doorvragen, gebruik maken van stiltes en laat in het gesprek ruimte voor de inbreng van de leerling/student. Hij/zij stimuleert de leerling/student om zelf met/tot oplossingen te komen. De student heeft zicht op de kwaliteitszorg van de school. Hij/zij weet hoe kwaliteit geborgd wordt en kan een actieve bijdrage aan leveren aan de kwaliteit van het onderwijs. Drama 3: Hoe kan ik mijn leraarschap invullen deel 2 In de lessenreeks komen verschillende toepassingen aan bod waarin het inzetten van dramawerkvormen en interactie in educatieve situaties onderzocht worden. Drama als didactisch instrument, daar moet ervaring mee opgedaan worden, willen studenten dit in hun praktijk ook daadwerkelijk kunnen toepassen. De student ervaart hoe drama activiteiten een positief leer- en leefklimaat kunnen versterken. De student wordt gevraagd om zijn methodeboek te verlaten en op zoek te gaan naar andere vormen en manieren om zijn docentschap te verrijken. Er worden spelvormen aangeboden om actuele thema's uit de belevingswereld van de leerling te verkennen. Bij dit alles staat de ontwikkeling van de creativiteit en flexibiliteit van de student in de praktijk centraal. Vakdidactiek: Voor het vakdidactisch gedeelte staan de volgende thema's centraal: - Vormgeven aan complexe vormen van activerend / samenwerkend leren, inclusief huiswerkdidactiek - Vormgeven aan zelfstandig en zelfverantwoordelijk leren - Ontwerpen en hanteren van vormen van toetsing en evaluatie - Ontwerpen van een didactisch verantwoorde lessenserie, c.q. reeks onderwijsactiviteiten - Ict - Concept-context onderwijs Daarnaast wordt aandacht geschonken aan natuur- en milieu-educatie (NME) waarin de volgende thema's aan bod komen: - De relatie tussen de mens en de natuur en het concept van duurzame ontwikkeling. - Milieukundige en natuur & milieu educatieve aspecten in relatie met de lespraktijk. - NME als vakoverstijgende educatie met eigenheid aan doelen en werkvormen o.a. bewustwordingsprocessen en gedragsbeïnvloeding. - Natuurbeleving en natuureducatie binnen NME Onderzoek doen: De student gaat zich verder bekwamen op het gebied van onderzoek doen. Hierbij richt de student zich op vakdidactische
--	---

	aspecten. Inzicht verwerven in de vakdidactische inrichting van een leerarrangement is hierbij van basaal belang om dit arrangement beargumenteerd te kunnen gebruiken in de les. Hierbij zal de student een onderzoeksmatige en vakdidactische analyse en/of vergelijking van een leerarrangement uitvoeren. Tijdens de academiedag zal ook het systematisch reflecteren (volgens reflectiemodel van Korthagen) en intervisie worden aangeleerd. Het toepassen, gebruiken en verwijzen naar relevante literatuur is hierbij een belangrijk aspect. Ter voorbereiding van op de hoofdfase assessment leerjaar 3 wordt het ontwikkelportfolio vormgegeven.
Bekwaamheidseisen	In deze cursus wordt er gewerkt aan de bekwaamheidseisen: Onderwijskunde (GKB 9) & werkplekleren: • Brede professionele basis - Kan samenwerken met medestudenten, begeleiders en collega's in de school om zijn/haar eigen handelen te verbeteren en bij te dragen aan de kwaliteit van het onderwijs. - Heeft aantoonbare kennis over de laatste ontwikkelingen in het voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs. - Kan op effectieve wijze zoeken naar bronnen, deze beoordelen op bruikbaarheid en de verkregen bronnen onderling vergelijken en gebruiken. - Kan op basis van opgedane inzichten of onderzoeksresultaten zijn eigen handelen in de praktijk verbeteren. - Kan reflecteren op zijn eigen handelen en kan op basis daarvan handelingsalternatieven benoemen en toepassen. • Pedagogisch bekwaam - Heeft kennis over hoe je groepsprocessen kunt sturen en begeleiden en hoe hij als leraar kan bijdragen aan groepsvorming. - Heeft kennis van mogelijke ondersteuningsbehoeften van veel voorkomende ontwikkelings- en gedragsproblemen en –stoornissen. - Heeft kennis van de (loopbaan)begeleidingsstructuur in de school. - Heeft kennis van de zorgstructuur op de eigen school en kent de verschillende actoren. - Kan de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen in de klas én de groep ondersteunen - Kan leer-/ontwikkelings-, gedragsproblemen en stoornissen signaleren en houdt hier rekening mee in zijn onderwijsactiviteiten en begeleiding. - Kan zijn pedagogisch handelen verantwoorden, hierop kritisch reflecteren en mogelijke handelingsalternatieven

	benoemen. - Kan zijn pedagogisch handelen afstemmen met collega's in de school. • Vakdidactisch bekwaam - Stemt de keuze en uitvoering van onderwijsactiviteiten af op de beginsituatie van de individuele leerlingen in de groep. - Kan leerproblemen signaleren en bespreken met zijn begeleiders. Vakdidactiek: <i>Vervolg vakdidactisch bekwaam:</i> – Kennis van visies op en definities van leren en diverse vormen van leren. – Kennis van verschillende traditionele en moderne onderwijsconcepten voor zowel het algemeen vormend onderwijs als voor het beroepsonderwijs. – Kennis van verschillende onderwijsmethodes die gebruikt worden voor zijn of haar vakgebied en kunnen beoordelen of deze passen bij de visie op onderwijs van de werkplek. – Weten waar een leerplan uit bestaat en hoe dit is opgebouwd en wat dat betekent voor zijn eigen onderwijs. – Heeft kennis van hoe ict ingezet kan worden om leren van leerlingen te stimuleren en voor het ontwerpen voor ict-rijke onderwijsactiviteiten. – Kennis van verschillende didactische leer- en werkvormen en weet welke bruikbaarheidscriteria hieronder liggen. – kennis van de verschillende functies van evalueren en toetsen en van verschillende toetsenvormen die passen bij deze functies. – vakdidactisch kennis passend bij de doelen van het eigen vakgebied en het type onderwijs waarin hij werkzaam is. – kunnen stellen van doelen, leerstof selecteren en ordenen. – lesvoorbereiding kunnen uitwerken op basis van een didactisch analysemodel en de hierin gemaakte keuzes verantwoorden. – kunnen kiezen van passende toetsen, met waar nodig een formatieve/summatieve functie, kiezen en de gemaakte keuze verantwoorden. – Kunnen ontwerpen van een lessenreeks/reeks van onderwijsactiviteiten en hierbij waar wenselijk gebruik maken van ict-middelen. – kan door gebruik te maken van diverse digitale leermaterialen en –middelen recht doen aan de verschillen tussen leerlingen. – Stemt de keuze en uitvoering van onderwijsactiviteiten af op de beginsituatie van de individuele leerlingen in de groep. – Kan de groep leerlingen tijdens onderwijsactiviteiten monitoren en ondersteunen bij de uitvoering van hun taak en stemt hierbij af op de individuele behoefte van de leerlingen.
--	--

	– Kan door de inzet van samenwerkend leren, zowel de samenwerking tussen leerlingen als de zelfstandigheid bevorderen. – Kan zijn/haar didactische keuzes bespreken met collega's of andere deskundigen en kan op basis daarvan zijn/haar handelen waar nodig bijstellen. – Kan zijn didactische aanpak en handelen evalueren en waar nodig bijstellen. – Kunnen reflecteren op inhoud en didactische aanpak, deze kunnen uitleggen en verantwoorden.
Deelnameplicht onderwijs	Deelname aan de (werk)colleges is verplicht. Studenten wordt de toegang tot de les ontzegd wanneer de voorbereidende opdrachten niet gemaakt zijn. Wanneer een bijeenkomst om een geldige reden (bv. ziekte) gemist wordt, en de student meldt zich af bij de betrokken docent, dan kan deze bijeenkomst in dezelfde periode nog ingehaald worden.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	- (Werk)colleges waarin theorie wordt afgewisseld met praktische oefeningen en verwerkingsopdrachten.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Werkplekieren 2 (jaar 3)
Naam Engelstalig	Workplace Learning 2 (year 3)
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	Gesprek GESP
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	2
Minimaal oordeel	Cijfer, minimaal oordeel: 6,0
Tentamenmomenten	Er is 1 tentamenmoment. Dit wordt in overleg met de student aan het einde van WPL2 (jaar 3) gepland, periode 2. Voor het afsluiten van het onderdeel WPL van deze cursus staat 1 beoordelingsmoment gepland. In de aanloop naar dit tentamenmoment wordt tijdens de gesprekkencyclus op verschillende momenten, waaronder minimaal de tussenbeoordeling, formatieve feedback geborgd, zodat de student steeds weet waar hij staat t.o.v. de te behalen leeruitkomsten voor werkplekieren. De student krijgt voldoende ontwikkelingsmogelijkheden om te voldoen aan de Beoordelingsdimensies of leeruitkomsten en Leeruitkomsten van het tentamen van deze cursus. Eventueel kan bij twijfel het beoordelingsmoment worden opgeschort, indien werkplekbegeleiders en student gezamenlijk van mening zijn dat de student met een korte verlenging van enkele weken wél aan de leeruitkomsten zal kunnen voldoen.
Naam Nederlandstalig	Dossier Onderwijskunde
Naam Engelstalig	Portfolio: Educational Theory
Code OSIRIS	TOETS-02
Vorm(en) tentamen en	PORT

deeltentamens	
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	P2, P3
Naam Nederlandstalig	Beoordelingsdossier Integraal handelen 2 (jaar 3)
Naam Engelstalig	Integrated performance 2 (year 3)
Code OSIRIS	TOETS-03
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PART
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	0
Minimaal oordeel	V
Tentamenmomenten	P2, P3
Naam Nederlandstalig	Leertaak lessenserie (onderzoeksleertaak)
Naam Engelstalig	Practical assignment Lecture series
Code OSIRIS	TOETS-04
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	2
Minimaal oordeel	5,5
Tentamenmomenten	P2, P3
Naam Nederlandstalig	Dossier NME
Naam Engelstalig	Portfolio Nature-oriented environmental education
Code OSIRIS	TOETS-05
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PRES
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	P2, P3
Naam Nederlandstalig	Vaardigheidstoets drama 3
Naam Engelstalig	Skills test: Drama 3
Code OSIRIS	TOETS-06
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	JAAR(N) Drama wordt op verschillende momenten in het jaar aangeboden (afhankelijk van de roostering per opleiding). De toetsing wordt aansluitend aan het onderwijs afgenomen. Er zijn 2 tentamenkansen op afspraak.

Jaar 4

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Biologie als wetenschap 3 & Vakdidactiek 4
Naam cursus lang Engelstalig	Biology as a science 3 & Teaching methods 4
Naam cursus kort Nederlandstalig	Biologie als wetenschap 3 & Vakdidactiek 4
Naam cursus kort Engelstalig	Biology as a science 3 & Teaching methods 4
Code cursus	BIOALW22
Onderwijsperiode	Leerjaar 4, Semester 1 en 2, Periode 1 t/m 4
Studiepunten	15 EC
Ingangseisen cursus	Het deeltentamen ISA (individuele studie activiteit) moet via een contract (zie onderwijsonline) aangevraagd worden bij een vakdocent. Pas na goedkeuring van het project door de vakdocent, kan de student het gaan uitvoeren.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Vakdidactiek 4 In het vakdidactiek onderdeel wordt met name de lessenserie die onderdeel uitmaakt van de cursus Integraal handelen in de beroepspraktijk 3 voorbereid. Speciale aandacht wordt besteed aan 'betekenis geven' en 'leren denken' en evalueren. Studenten met het afstudeerprofiel beroepsonderwijs worden hierbij uitgedaagd het beroepsperspectief van de leerlingen te betrekken. Van studenten met het afstudeerprofiel algemeen vormend onderwijs wordt gevraagd zich vooral te richten op het stimuleren van het denken van de leerlingen, zover mogelijk binnen relevante contexten. Tijdens de bijeenkomsten wordt middels verschillende werkvormen hierover van gedachten gewisseld met docent en medestudenten. Voor de afronding van dit onderdeel is constructieve deelname vereist. De samenhang met de cursus 'onderzoek eindfase' is groot. Biologie als Wetenschap 3 In het onderdeel Biologie als Wetenschap wordt stilgestaan bij onderzoek in het heden, verleden en in te toekomst. Er wordt aandacht besteed aan wetenschapsgeschiedenis, 21^e-eeuwse ontwikkelingen in de biologie en het onderwijs en biologie in een context. Binnen deze thema's speelt de didactiek filosofie een belangrijke rol. Studenten werken tijdens bijeenkomsten aan de bovenstaande thema's en proberen elkaar te inspireren door middel van 'inspiratiecolleges' en filosofische gesprekken. Individuele studieactiviteit (ISA) Studenten uit alle leerjaren kunnen een keuzeactiviteit ondernemen maar de verzilvering van de studiepunten vindt plaats in jaar 4 binnen deze CURSUS. De keuzeactiviteiten moeten in ruime zin betrekking hebben op vakinhoudelijke of vakdidactische onderwerpen. Studenten moeten ten

	minste twee verschillende ISA's uitvoeren welke ze zelf, in samenspraak met een docent, mogen vormgeven. <u>Voorafgaande</u> aan de activiteiten worden de afspraken over uitvoer, beoordeling en aantal studiepunten vastgelegd in een ISA contract. In totaal moet de student invulling geven aan 5 studiepunten.
Leeruitkomsten	Brede professionele basis • <i>Alle indicatoren niveau 3</i> Vakdidactisch bekwaam: • <i>Alle indicatoren niveau 3</i>
Deelnameplicht onderwijs	Deelname aan de bijeenkomsten BaW en Vakdidactiek (als onderdeel van de instituutsdagen) is verplicht. Wanneer een student zich voor de bijeenkomst bij de docent heeft afgemeld met een geldige reden mag hij deze inhalen middels een vervangende opdracht (maximaal 2 maal). Meldt de student zich niet af of doet hij dit met een ongeldige reden, mag de bijeenkomst wel ingehaald worden, maar zal een eventueel bijbehorende presentatie (fotoreportage/inspiratiecollege) als herkansing worden beschouwd. Wanneer een student meer dan 2 bijeenkomsten van de cursus mist, moet hij/zij de cursus in een volgend schooljaar opnieuw volgen.
Maximum aantal deelnemers	N.v.t.
Compensatiemogelijkheden	
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	(Werk)bijeenkomsten (o.a. collegiale ondersteuning) waarin wordt gewerkt aan een lessenserie en rondom thema's o.l.v. een docent. Inspiratiecolleges door medestudenten. Discussie en filosofische en socratische gesprekken. Excursies naar bedrijf/instantie). Individuele studie activiteiten (ISA) zelf vorm te geven.
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Dossier Vakdidactiek 4
Naam Engelstalig	Portfolio Teaching methods 4
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	N.v.t.
Minimaal oordeel	V
Tentamenmomenten	P1, P2
Naam Nederlandstalig	Dossier Biologie als wetenschap 3
Naam Engelstalig	Portfolio Biology as a science 3
Code OSIRIS	TOETS-02
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	5.5
Tentamenmomenten	P3, P4

Naam Nederlandstalig	Dossier Individuele Studieactiviteit (ISA)
Naam Engelstalig	Portfolio Individual Study Activities
Code OSIRIS	TOETS-03
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	Divers / in overleg met de examiner
Weging deeltentamen	n.v.t.
Minimaal oordeel	V
Tentamenmomenten	P1, P2, P3, P4 (alle studie jaren)

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Onderzoek eindfase
Naam cursus lang Engelstalig	Graduation project
Naam cursus kort Nederlandstalig	Onderzoek eindfase
Naam cursus kort Engelstalig	Graduation project
Code cursus	ONDEEI48
Onderwijsperiode	Startperiode P1N (onderwijsperiode P1N, P2N, P3N, P4N)
Studiepunten	15
Ingangseisen cursus	Voldoende beoordeling WPL2b. 150 studiepunten behaald (met uitzicht op 180 studiepunten).
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	We hanteren binnen de TGLO de volgende definitie van praktijkonderzoek: <i>Praktijkonderzoek in de school is onderzoek dat wordt uitgevoerd door leraren en leraren-in-opleiding, waarbij op een systematische wijze en in dialoog met belanghebbenden antwoorden verkregen worden op vragen die ontstaan in de eigen onderwijspraktijk en gericht zijn op verbetering van deze praktijk.</i> Dit betekent het volgende in de eindfase: 1. Een praktijkonderzoek is altijd gericht op het beter leren begrijpen en/of verbeteren van de eigen lespraktijk. Het onderzoek kan uitsluitend gericht zijn op het beter inzicht willen krijgen in de lespraktijk (iets willen weten). In dat geval spreken we van een <u>kennisgericht praktijkonderzoek</u>. Op het moment dat er sprake is van het willen doorvoeren en evalueren van een verandering in de lespraktijk (iets willen weten en verbeteren), spreken we van <u>een ontwerponderzoek</u>. 2. De student start het praktijkonderzoek met een oriëntatie op de eigen lespraktijk (binnen de gekozen afstudeerrichting) en bepaalt op basis van deze oriëntatie welk praktijkvraagstuk hij/zij wil onderzoeken. Bij een praktijkvraagstuk kan het gaan om een handelingsverlegenheid of een leervraag in de eigen lessen en/of op teamniveau. Het thema kan van de student zelf komen, van de school, de opleiding of het kenniscentrum. 3. De student kan een groot onderzoek uitvoeren of maximaal drie, met elkaar verbonden, kleinere onderzoeken. 4. De student maakt gebruik van vakliteratuur en verbindt deze theorie met de praktijk. 5. De student neemt bewust verschillende perspectieven in en betreft hierbij belanghebbenden.

	6. De student voert zijn/haar praktijkonderzoek systematisch uit. Hij/zij gaat uit van een analyse van het vraagstuk. Hij/zij maakt gemotiveerde keuzes voor methoden en technieken bij het verzamelen en analyseren van data en laat zien hoe hij/zij tot analyseresultaten en conclusies komt. 7. Het onderzoek levert kennis op voor zowel de student als de opleidingsschool in de vorm van <u>beroepsproducten</u>. Bij een kennisgericht onderzoek kan gedacht worden aan een adviesrapport, een onderbouwd besluit, een evaluatierapport of een visiedocument. Bij een ontwerponderzoek kan het gaan om een lessenreeks, een project, een toets, een toetsmatrix, reflectie-instrument, instructiefilm, didactische werkvorm, coaching tool, rubrics, leerdoelen, evaluatie, analyse van een groepsproces, stappenplan, kijkwijzer, etc. De student draagt hierbij zorg voor passende kennisdeling. 8. De totstandkoming van het beroepsproduct/de beroepsproducten wordt altijd schriftelijk verantwoord. De keuzevrijheid van de student staat centraal bij het onderzoek in de eindfase. De student kan kiezen uit verschillende scenario's waarbinnen hij/zij zijn onderzoek uitvoert. De student voert het praktijkonderzoek uit binnen zijn/haar gekozen afstudeerrichting. Begeleiding en beoordeling Bij de begeleiding en beoordeling is er – indien een student stage loopt op een opleidingsschool – altijd sprake van samenwerking tussen de opleidingsschool en de TGLO. Alle onderzoeken in de eindfase worden beoordeeld aan de hand van één gezamenlijk beoordelingsmodel. Dit model wordt jaarlijks vastgesteld.
Leeruitkomsten	In de CURSUS onderzoek eindfase worden alle leerresultaten op het gebied van onderzoekend vermogen gedekt en getoetst. Dit gebeurt vanuit de integraliteitsgedachte en dat betekent dat de uitvoering en beoordeling plaatsvindt in samenwerking tussen opleiders van het instituut en de werkplek. Tevens is het onderzoekend vermogen ook onderdeel van de CURSUS integraal handelen in de beroepspraktijk niveau 3. Specifieke beoogde leerresultaten onderzoek niveau 3: De startbekwame leraar: • heeft aantoonbare kennis over en inzicht in de laatste ontwikkelingen in het voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs. • kan op een systematische wijze en in dialoog met belanghebbenden een praktijkonderzoek uitvoeren waarbij antwoorden verkregen worden op vragen die ontstaan in de eigen onderwijspraktijk en gericht zijn op verbetering van deze praktijk.

	• kan theorie en praktijk met elkaar verbinden met behulp van vakliteratuur. • kan bewust verschillende perspectieven innemen en hierbij belanghebbenden betrekken. • kan een systematische werkwijze hanteren waarbij hij/zij uitgaat van een analyse van het vraagstuk, gemotiveerde keuzes voor methoden en technieken maakt bij het verzamelen en analyseren van data en laat zien hoe hij/zij tot analyseresultaten en conclusies komt. • kan met het onderzoek praktijk nabije kennis opleveren voor zowel hem- of haarzelf als de opleidingsschool in de vorm van beroepsproducten en zorgdragen voor passende kennisdeling. • beschikt over informatievaardigheden; hij is in staat effectief informatie te zoeken en te vinden, de betrouwbaarheid van deze informatie te beoordelen, diverse informatiebronnen te benutten, informatie van diverse bronnen met elkaar te vergelijken en de gevonden informatie te synthetiseren.
Deelnameplicht onderwijs	Niet van toepassing
Maximum aantal deelnemers	Niet van toepassing
Compensatiemogelijkheden	
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Varieert per opleiding, opleidingsschool
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Onderzoek eindfase
Naam Engelstalig	Research report
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Getal met 1 decimaal: minimaal oordeel 5,5
Tentamenmomenten	JaarN (2)

Algemene informatie	
Naam cursus Lang Nederlandstalig	Integraal handelen 3 (jaar 4)
Naam cursus lang Engelstalig	Integrated performance in professional practice 3 (year 4)
Naam cursus kort Nederlandstalig	Integraal handelen 3 (jaar 4)
Naam cursus kort Engelstalig	Integrated performance in professional practice 3 (year 4)
Code cursus	IHJAAA71
Onderwijsperiode	Startperiode P1N (onderwijsperiode P1N P2N P3N P4N)
Studiepunten	30 studiepunten
Ingangseisen cursus	Bij de aanvraag van stageplaatsen door studenten, wordt gebruikgemaakt van het 'Protocol Plaatsing Studenten' zoals opgenomen in bijlage 4 van de OER. - Om te kunnen starten aan wpl 3 moet je WPL2 leerjaar 3 hebben afgerond met een voldoende. - Er moet groen licht vanuit de opleiding zijn gegeven voor deelname aan deze CURSUS. Conform de Regeling landelijke kennistoetsen lerarenopleidingen, kan pas deelgenomen worden aan de Landelijke Kennistoets als de student: - De propedeuse heeft behaald en; - Tenminste 65% van de studiepunten heeft behaald behorende bij de cursussen van de kennisbasis en deze cursussen geheel heeft doorlopen en; - Deze studiepunten in het cijferregistratiesysteem van de studentenadministratie zijn verwerkt.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	In deze cursus staat het integraal handelen centraal. De cursus bestaat voor een groot deel uit het werkplekleren 3. Naast het werkplekleren zijn er instituutsdagen met een aanbod vanuit onderwijskunde en vakdidactiek binnen de gekozen afstudeerrichting. Bij de inrichting van de instituutsdagen staat de ontwikkelbehoefte van de student centraal. Een aantal instituutsdagen wordt instituutsbreed aangeboden. De student heeft hier de mogelijkheid te kiezen uit thema's passend bij leerbehoeften en gekozen afstudeerrichting. De student overlegt met zijn of haar begeleiders (onderwijskundige en vakdidacticus van de opleiding, WPB, ipd/schoolopleider, SLB) over de keuzes en legt deze vast. Er is aandacht voor de afstudeerrichtingen middels verdiepingslessen. In deze eindfase staat centraal: - <i>kwalificatie 8 het leren en innoveren met ICT</i> Bij Onderwijskunde wordt een leeractiviteit uitgevoerd rondom het thema Omgaan met verschillen met ICT.

	Informatie over de landelijke kennistoets is te vinden op de website van 10 voor de leraar: Kennissbasis biologie: https://kennisbases.10voordeleraar.nl/pdf/kennisbasis-bachelor-biologie.pdf Informatie over de landelijke kennistoets is te vinden op: https://lkt.10voordeleraar.nl/tweede graads/biologie Vorbereiden integrale toets en LKT De student wordt geacht de Landelijke Kennisbasis Toets (LKT) te behalen alvorens hij zijn studie kan afronden. Binnen dit deeltentamen wordt gefaciliteerd in voorbereidingstijd hiervoor, aangezien in de LKT alle kennis in de generieke en vakspecifieke kennisbasis getoetst wordt. In de eindfase werkt de student aan zijn/haar groeidossier voor de 'portfoliobeoordeling integraal handelen niveau 3'. In het groeidossier verzamelt de student diverse bewijsmaterialen en maakt een selectie voor het presentatiedossier. Binnen deze cursus begeleiden we je niet alleen naar de landelijke kennistoets, maar ook naar de portfoliobeoordeling integraal handelen in de beroepspraktijk 3.
Bekwaamheidseisen	Pedagogisch bekwaam • heeft kennis van agogische en pedagogische theorieën en methodieken, die voor zijn onderwijspraktijk relevant zijn en kan die betrekken op zijn pedagogisch handelen. • heeft kennis van veelvoorkomende ontwikkelings- en gedragsproblemen en -stoornissen. • weet hoe hij zicht kan krijgen op de leefwereld van zijn leerlingen en hun sociaal-culturele achtergrond. Hij weet hoe hij daarmee rekening kan houden in zijn onderwijs. • heeft zich theoretisch en praktisch verdiept in de pedagogiek van het type onderwijs en het deel van het curriculum waarin hij werkzaam is. • is in staat tot kritische reflectie op zichzelf in de pedagogische relatie. • kan zijn visie op zijn pedagogische rol verwoorden in relatie tot zijn rol als leraar • kan zijn onderwijs en zijn pedagogische omgang met zijn leerlingen uitleggen en verantwoorden Vakinhoudelijk bekwaam • heeft zich theoretisch en praktisch verdiept in de leerstof voor dat deel van het curriculum waarin hij werkt, namelijk één of meer van de verschillende leerwegen van het vmbo, het praktijkonderwijs, de onderbouw havo/vwo of de verschillende typen en niveaus van de educatie en het beroepsonderwijs. • overziet de opbouw van het curriculum van zijn vak, de plaats van zijn vak in het curriculum van de opleiding en de doorlopende leerlijnen. Hij weet hoe zijn onderwijs voortbouwt op

	het voorgaande onderwijs en voorbereidt op vervolgonderwijs (zoals middelbaar beroepsonderwijs, hoger beroepsonderwijs, andere vervolgopleidingen) of de beroepspraktijk Vakdidactisch bekwaam • heeft zich theoretisch en praktisch verdiept in de vakdidactiek ten behoeve van het type onderwijs en het deel van het curriculum waarin hij werkzaam is. In de context van het beroepsgerichte onderwijs houdt dit in dat hij zich verdiept heeft in didactiek ten behoeve van beroepsgericht onderwijs, de vormgeving en begeleiding van het leren op de werkplek en op de samenwerking met het beroepenveld en met praktijkbegeleiders bij het begeleiden van dit leren. • kan de inhoud en de didactische aanpak van zijn onderwijs uitleggen en verantwoorden. • kan kritisch reflecteren op zijn eigen pedagogisch-didactisch handelen. Brede Professionele basis • kan samenwerken met relevante actoren (waaronder ouders) en netwerken binnen en buiten de school om zijn/haar eigen handelen te verbeteren en bij te dragen aan schoolontwikkeling. • kan theorie en praktijk met elkaar verbinden met behulp van vakliteratuur. • kan van vrijwel elke ervaring een leerervaring maken door erop te reflecteren en erover te communiceren met anderen. kan zich zowel mondeling als schriftelijk helder, correct en zorgvuldig uitdrukken en hanteert hierbij vaktaal in zijn betoog
Deelnameplicht onderwijs	Voor het Werkplekleren en ondersteunende en begeleide onderdelen geldt verplichte deelname in verband met de bijzondere aard van het onderwijs.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Werkplekleren 3 (jaar 4)
Naam Engelstalig	Workplace Learning 3 (year 4)
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	Gesprek GESP
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer, minimaal oordeel; 6,0
Tentamenmomenten	JAAR(N)
Naam Nederlandstalig	Portfolio integraal handelen 3
Naam Engelstalig	Portfolio: Integrated Performance 1

Code OSIRIS	TOETS-02
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Cijfer, minimaal oordeel: 6,0
Tentamenmomenten	JAAR(N)
Naam Nederlandstalig	Landelijke Kennistoets Biologie (LKT)
Naam Engelstalig	National Knowledge Test Biology
Code OSIRIS	TOETS-03
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	KENN
Tentamentype	HANPC-LKT
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	6,0
Tentamenmomenten	Deze zijn landelijk bepaald en te vinden op de website van 10 voor de leraar.
Naam Nederlandstalig	Leertaak Ontwikkelen vaardigheden Pedagogiek en Onderwijskunde
Naam Engelstalig	Practical assignment Development of skills in general Pedagogy
Code OSIRIS	TOETS-04
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	V
Tentamenmomenten	P3, P4 (in overleg ook mogelijk in andere perioden)
Naam Nederlandstalig	Leertaak Lessenserie eindfase
Naam Engelstalig	Practical assignment Lecture series (year 4)
Code OSIRIS	TOETS-05
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PROD
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	5,5
Tentamenmomenten	P3 (in overleg ook mogelijk in andere perioden)

Leeruitkomsten langlopend

In het curriculum van de lerarenopleiding zijn leeruitkomsten opgenomen waar je gedurende meerdere studiejaar aan werkt. Deze leeruitkomsten, 'leren en lesgeven met ict' en 'persoonlijke en professionele identiteitsontwikkeling' worden in de standaardroute in jaar vier getoetst. In het tweede, derde en vierde jaar van je studie verzamel je bewijsmateriaal om deze leeruitkomst in het vierde studiejaar aan te tonen, zo spreid je de studielast over drie jaar. Je dient je in jaar twee in te tekenen voor het onderwijs bij deze leeruitkomst. Op die manier wordt toegang tot Brightspace verkregen. Elk jaar moet je je opnieuw intekenen voor deze cursus. In de digitale leeromgeving, kun je de eigen ontwikkeling bijhouden in een portfolio (E-journal)

Tijdens elk studiejaar zijn er, naast zelfstudie, onderwijsactiviteiten die aangeboden worden waarin de langlopende LUKS centraal staan. Deze onderwijsactiviteiten komen in je rooster te staan (wanneer je bent ingeschreven voor de owe). Daarnaast zal je studentbegeleider periodiek vragen naar je voortgang. Je bent als student verantwoordelijk voor het vullen van een portfolio, een proactieve houding is hierbij vereist. In jaar vier kun je samen met je docent het tentamenmoment plannen. Informatie hierover staat op Brightspace en zal tijdens de onderwijsactiviteiten besproken worden.

Profileringsruimte

In de lerarenopleiding zijn 10 studiepunten nader in te vullen door studenten zelf. Je kunt als student, 2 cursussen (van 5 ec) kiezen om kennis te maken met andere lerarenopleidingen, slim studies te combineren (bi-diplomering voor een tweede lesbevoegdheid), je voor te bereiden op een mastertraject of om ruimte te krijgen om aan een andere leerwens of drijfveer passend bij het domein van de lerarenopleiding te werken.

De profileringsruimte staat in jaar vier op het programma. Wanneer je de cursussen van de profileringsruimte in dit jaar inzetten, is de studielast gelijk verdeeld over de studiejaren (namelijk 60 per studiejaar). Echter, je mag als student vanaf het tweede jaar kiezen je in te schrijven voor cursussen uit de profileringsruimte. Een overzicht van de cursussen is opgenomen in een aparte bijlage. Jouw studieloopbaanbegeleider heeft een belangrijke rol in de keuze voor de vakken in de profileringsruimte. Bespreek met jouw studieloopbaanbegeleider welke vakken je wilt volgen en wanneer je dit gaat doen.

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Leren en lesgeven met ict
Naam cursus lang Engelstalig	Teaching and learning with digital technology
Naam cursus kort Nederlandstalig	Leren en lesgeven met ict
Naam cursus kort Engelstalig	Teaching and learning with digital tech
Code cursus	LERLES01
Onderwijsperiode	Jaar 2 t/m 4, P1 t/m P4 Student schrijft zich elk studiejaar opnieuw in.
Studiepunten	5, te behalen bij afronding in jaar 4
Ingangseisen cursus	N.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	De leeruitkomst leren en lesgeven met ict maakt onderdeel uit van het generieke programma in de postpropedeuse van de tweedegraads lerarenopleidingen. Je werkt bij deze leeruitkomst aan je eigen digitale geletterdheid en de benodigde competenties voor lesgeven met en over ict. Onderdelen van de leeruitkomst die betrekking hebben op het ontwerpen, uitvoeren en evalueren van onderwijs hangen samen met de leerlijn algemene didactiek.
Leeruitkomsten	Je kunt met ict onderwijs ontwerpen, uitvoeren en evalueren, met als doel het leren te faciliteren, monitoren, evalueren en optimaliseren. Je gebruikt de mogelijkheden van technologie om jezelf te blijven ontwikkelen in je vakgebied als leraar. Je toont aan dat je jezelf nieuwe ict-middelen eigen kunt maken en deze doelgericht en verantwoord kunt inzetten in jouw onderwijspraktijk. Je experimenteert met (voor jou) nieuwe technologie en maakt gebruik van de expertise van anderen. Je kunt lerenden toerusten voor de digitale samenleving en fungeert hierbij als rolmodel.
Deelnameplicht onderwijs	N.v.t.
Maximum aantal deelnemers	N.v.t.
Compensatiemogelijkheden	N.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Voor jaar 2 geldt: • Zelfstudie in semester 1 • Onderwijs in semester 2
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Leren en lesgeven met ict
Naam Engelstalig	Teaching and learning with digital technology
Code OSIRIS	TOETS-01

Vorm(en) tentamen en deeltentamens	PORT De student werkt gedurende de gehele postpropedeuse aan het opbouwen van een portfolio in eJournal. Dit portfolio wordt aan het eind van jaar 4 gepresenteerd en besproken in een CGI.
Tentamentype	Portfolio in eJournal met CGI
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	Voldaan
Tentamenmomenten	Jaar N4

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Ontwikkelen van een persoonlijke en professionele identiteit
Naam cursus lang Engelstalig	Developing Personal and Professional Identity
Naam cursus kort Nederlandstalig	PPI
Naam cursus kort Engelstalig	PPI
Code cursus OSIRIS	ONTPPI01
Onderwijsperiode	Post-propedeuse: P1N, P2N, P3N, P4N Startperiode P1N (onderwijsperiode P1N, P2N, P3N,P4N). Studenten moeten zich gedurende de postpropedeuse elk jaar in periode 1 intekenen voor de cursus.
Studiepunten	5
Ingangseisen	N.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Deze leeruitkomst is van grote waarde voor jou als leraar in opleiding, omdat het je uitdaagt om zowel je persoonlijke als professionele identiteit te verkennen en te ontwikkelen. In het onderwijs spelen niet alleen vakinhoudelijke kennis en didactische vaardigheden een rol, maar ook je zelfbewustzijn over wie je bent en hoe dit jouw handelen beïnvloedt. Door te reflecteren op de invloed van je persoonlijkheid op je handelen als leraar, leer je verantwoordelijkheid te nemen en je aan te passen aan de complexe en soms onvoorspelbare dynamiek van het klaslokaal en de school. De leeruitkomst vraagt ook om een duidelijke visie op onderwijs, wat essentieel is om bewuste keuzes te maken in de praktijk. Het vermogen om te reflecteren en via double loop learning nieuw gedrag te ontwikkelen, stelt je in staat om effectief in te spelen op diverse onderwijssituaties en te blijven groeien binnen het beroep. Deze leeruitkomst helpt je om richting te geven aan je persoonlijke en professionele ontwikkeling, zowel in je huidige rol als in je toekomstige loopbaan, met de vraag "Wat voor leraar wil ik zijn?" als leidraad.
Leeruitkomst	Je typeert <u>jezelf als persoon</u> en beschrijft hoe je persoonlijke eigenschappen jouw rol als leraar beïnvloeden. Je kunt je <u>visie op goed onderwijs</u> helder onderbouwen en expliciteren. Als leraar ben je je <u>bewust van de kwetsbaarheid</u> van het beroep, wat betekent dat je verantwoordelijkheid neemt, handelt en verantwoording aflegt, terwijl je erkent dat niet alles onder controle te houden is. Je <u>reflecteert</u> op je professionele handelen en onderzoekt of je het goed doet, het goede doet, en in staat bent om nieuw effectief gedrag te ontwerpen, uit te proberen en te evalueren (<u>double loop learning</u>). Je zoekt actief naar mogelijkheden voor <u>groei en ontwikkeling</u>, en geeft richting aan je eigen leren als leraar en als lid van de professionele gemeenschap.

	Je blik vanuit een kritische taakopvatting en een duidelijk beroepsbeeld vooruit naar de volgende fase van je (onderwijs)loopbaan. Op basis hiervan kun je een onderbouwd antwoord geven op de vraag: <u>'Wat voor leraar wil ik zijn?'</u>
Deelnameplicht onderwijs	Nee
Maximum aantal deelnemers	14
Compensatie mogelijkheden	N.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Studieloopbaanbegeleiding Werkcollege (WC) Intervisie (IV) Peerfeedback Zelfstudie (ZS) Werkplekleren (ST)
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Assessment Persoonlijke en Professionele Identiteitsontwikkeling
Naam Engelstalig	Assessment of Personal and Professional Identity Development
Code OSIRIS	Toets-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	GESP
Tentamentype	HANDIN
Weging deeltentamen	1
Minimaal oordeel	(voldaan/ niet voldaan) Voldaan
Tentamenmomenten	JAARN4 Studenten kunnen in jaar 4 een afspraak maken met de docent.

Profileringsruimte

In de lerarenopleiding zijn 10 studiepunten nader in te vullen door studenten zelf. Je kunt als student, 2 cursussen (van 5 ec) kiezen om kennis te maken met andere lerarenopleidingen, slim studies te combineren (bi-diplomering voor een tweede lesbevoegdheid), je voor te bereiden op een mastertraject of om ruimte te krijgen om aan een andere leerwens of drijfveer passend bij het domein van de lerarenopleiding te werken.

De profileringsruimte staat in jaar vier op het programma. Wanneer je de cursussen van de profileringsruimte in dit jaar inzetten, is de studielast gelijk verdeeld over de studiejaren (namelijk 60 per studiejaar). Echter, je mag als student vanaf het tweede jaar kiezen je in te schrijven voor cursussen uit de profileringsruimte. Een overzicht van de cursussen is opgenomen in een aparte bijlage. Jouw studieloopbaanbegeleider heeft een belangrijke rol in de keuze voor de vakken in de profileringsruimte. Bespreek met jouw studieloopbaanbegeleider welke vakken je wilt volgen en wanneer je dit gaat doen.

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Profileringsruimte A
Naam cursus lang Engelstalig	Electives A
Naam cursus kort Nederlandstalig	Profileringsruimte A
Naam cursus kort Engelstalig	Electives A
Code cursus	PRORUA01
Onderwijsperiode	P1N, P2N, P3N, P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Je volgt aanbod bij een andere opleiding. In de handleiding 'profileringsruimte' is het aanbod te vinden waar je gebruik van kunt maken.
Leeruitkomsten	Je laat zien dat je vanuit een onderzoekende houding werkt aan je ontwikkeling tot een wendbare en deskundige onderwijsprofessional. Hiervoor maak je gebruik van kennis en passen de leeractiviteiten binnen een of meerdere bekwaamheidsgebieden. Je maakt jouw leerproces zichtbaar en reflecteert hier kritisch op. Je toont aan dat jouw leerproces op HBO niveau heeft plaatsgevonden.
Deelnameplicht onderwijs	N.v.t.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijkheden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Profileringsruimte A
Naam Engelstalig	Electives A
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	Afhankelijk van de keuze van de student. De student kiest voor een aangewezen onderwijseenheid. Hieruit blijkt de vorm van het tentamen.
Tentamentype	Handin
Weging deeltentamen	Afhankelijk van de keuze van de student. De student kiest voor een aangewezen onderwijseenheid. Hieruit blijkt de weging van het tentamen.
Minimaal oordeel	V/NV; minimaal oordeel V
Tentamenmomenten	JAARN

Algemene informatie	
Naam cursus lang Nederlandstalig	Profileringsruimte B
Naam cursus lang Engelstalig	
Naam cursus kort Nederlandstalig	Profileringsruimte B
Naam cursus kort Engelstalig	Electives B
Code cursus	PRORUB01
Onderwijsperiode	P1N, P2N, P3N, P4N
Studiepunten	5
Ingangseisen cursus	n.v.t.
Inhoud en organisatie	
Algemene omschrijving	Je volgt aanbod bij een andere opleiding. In de handleiding 'profile-ringsruimte' is het aanbod te vinden waar je gebruik van kunt maken.
Leeruitkomsten	Je laat zien dat je vanuit een onderzoekende houding werkt aan je ontwikkeling tot een wendbare en deskundige onderwijsprofessional. Hiervoor maak je gebruik van kennis en passen de leeractiviteiten binnen een of meerdere bekwaamheidsgebieden. Je maakt jouw leerproces zichtbaar en reflecteert hier kritisch op. Je toont aan dat jouw leerproces op HBO niveau heeft plaatsgevonden.
Deelnameplicht onderwijs	n.v.t.
Maximum aantal deelnemers	n.v.t.
Compensatiemogelijk-heden	n.v.t.
Keuzemogelijkheden (in Osiris: Werkvormen)	Onderwijs
Tentaminering	
Naam Nederlandstalig	Profileringsruimte B
Naam Engelstalig	Electives B
Code OSIRIS	TOETS-01
Vorm(en) tentamen en deeltentamens	Afhankelijk van de keuze van de student. De student kiest voor een aangewezen onderwijseenheid. Hieruit blijkt de vorm van het tentamen.
Tentamentype	Handin
Weging deeltentamen	Afhankelijk van de keuze van de student. De student kiest voor een aangewezen onderwijseenheid. Hieruit blijkt de weging van het tentamen.
Minimaal oordeel	V/NV; minimaal oordeel V
Tentamenmomenten	JAARN

9.3 Minoren van de opleiding

In dit studiejaar biedt de opleiding de volgende minoren aan:

Begeleiden in de school
de betekenisvolle leraar
Docent worden in het VO of MBO
Drama en theater in het onderwijs
Education in International Perspective
Formatief handelen
Onderwijs in internationaal perspectief
Projectonderwijs: aan de slag voor bedrijven
Rekenexpert
Vakverdieping geschiedenis
Veldwerk en landschap
De Leraar in het MBO, een veelzijdig professional (deeltijd)
Omgaan met Diversiteit in het VO (deeltijd)
Opleider in de Praktijk (deeltijd)

De uitgebreide onderwijsbeschrijvingen van deze minoren, is in een separate bijlage 'Minorenoverzicht' toegevoegd.

Je kunt ook een minor bij een andere HAN-opleiding kiezen. Het overzicht van minoren van de HAN en de toegangseisen ervoor vind je hier: www.minoren-han.nl.

9.4 Afstudeerrichtingen

Zie bijlage Hoofdstuk 9, de onderwijsbeschrijvingen. De opleidingen hebben twee afstudeerrichtingen: algemeen vormend onderwijs en beroepsgericht onderwijs. Voorafgaand aan de afzonderlijke CURSUS-beschrijvingen, is aan het begin van hoofdstuk 9 per opleiding een curriculumoverzicht opgenomen. In de curriculumoverzichten is aangegeven welke cursussen tot welke afstudeerrichtingen behoren. In de onderwijsbeschrijvingen wordt het benoemd als deze specifiek gericht zijn op een bepaalde afstudeerrichting.

9.5 Honours- en talentenprogramma's en premasters

9.5.1 Honoursprogramma's

Niet van toepassing.

9.5.2 Talentenprogramma's

Niet van toepassing.

9.5.3 Premasters

Niet van toepassing.

9.6 Deeltijdse en/of duale inrichtingsvorm

9.6.1 Deeltijdse inrichtingsvorm

De opleidingen Duits, economie, Engels, Frans, gezondheid en welzijn, natuurkunde, scheikunde en wiskunde zijn ook in een deeltijdvariant georganiseerd. Het onderwijs van deze opleidingen is beschreven in een apart opleidingsstatuut voor de deeltijdopleidingen. Dit is te vinden op HAN Insite, Academie Educatie, Rechten en plichten.

9.6.2 Duale inrichtingsvorm

Niet van toepassing.

9.7 Trajecten met bijzondere eigenschap

9.7.1 Versneld traject

Niet van toepassing.

9.7.2 Verkort traject

De opleidingen aardrijkskunde, biologie, Duits, economie, Engels, Frans, geschiedenis, natuurkunde, Nederlands, pedagogiek, scheikunde en wiskunde worden aangeboden in de voltijd variant Kopopleiding. De opleidingen Nederlands en wiskunde worden bovendien aangeboden met een verkort deeltijd traject. De onderwijsbeschrijvingen zijn te vinden op Onderwijs Online, <https://onderwijsonline.han.nl/>, op de eigen opleidingspagina en op de webpagina van HAN Insite / Academie Educatie / opleidingen en vervolgens onder de desbetreffende opleidingspagina.

9.7.3 Verkort traject van associate degree naar bachelorgraad

Niet van toepassing.

9.7.4 Traject voor topsporters

Niet van toepassing.

9.7.5 D-stroom

Niet van toepassing.

9.7.6 Gecombineerd traject

Niet van toepassing.

9.7.7 Overig traject met bijzondere eigenschap

Niet van toepassing.