

Wat kunnen HAS-studenten Toegepaste Biologie betekenen voor Natuuronderwijs Anders?

Wat doen we niet:

1. Een leerlijn ontwikkelen. Wij denken dat de verantwoordelijkheid voor een leerlijn bij de basisschool zelf ligt en bij de inzet van PABO studenten. Wij geven wel voorzetjes.
2. Schooltuinen ontwerpen, inrichten en onderhouden.

Wat doen we wel. Opdrachten (nog te formuleren) die passen binnen de onderstaande onderdelen uit het curriculum:

1. Lint-uren (28 uur per student, naar eigen inzicht van student in te plannen)
2. EcoXperience (half jaar, jan t/m juni, één dag in de week)
3. Stage (20 weken achterelkaar, full-time)

Hierna worden deze drie onderdelen toegelicht.

1. Lint-uren team NME

Een groep studenten (1^e en 2^e jaars) Toegepaste Biologie. Deze groep heeft een docent als coördinator (Margreet ter Horst). Studenten kunnen ieder 28 uur per studiejaar besteden aan verschillende activiteiten. Naar eigen inzicht van studenten in te roosteren. HAS kent 4 blokken van 10 weken (excl. vakantie). Tijdens ieder blok is week 9 de toetsweek en zijn studenten niet beschikbaar. Hieronder een opsomming van mogelijke activiteiten die studenten kunnen uitvoeren.

- Testen van (ideeën voor) buitenactiviteiten van een basisschool. Kan het in de omgeving worden uitgevoerd? Waar kan de activiteit dan het beste worden uitgevoerd? Is de gewenste flora en/of fauna aanwezig en ook bereikbaar? Wat ontbreekt er nog en hoe kan dit worden opgelost? (denk bij dit laatste aan het planten van vlinderplanten om het vlinderproject mogelijk te maken, ophangen van nestkastjes voor het aantrekken van meer vogels, bruggetje bouwen over een sloot zodat ze toch bij het prachtige veldje met de paddenstoelen kunnen komen.)
- De flora en fauna inventariseren in de omgeving van een school met als afsluiting een excursie voor de leerkrachten en/of een plattegrond ontwikkeld met behulp van het programma Geografisch Informatie Systeem (GIS).
- In samenwerking met Pabo-studenten en/of leerkrachten ontwikkelen van leerpaden. Hierbij niet de didactische aspecten, maar wel de biologische aspecten en het bieden van praktische hulp.

2. EcoXperience

Halfjaar project van de opleiding Toegepaste Biologie jaar 1 HAS Hogeschool. Dit wordt gecoördineerd door de modulecoördinator van dat moment.

Inleiding

In het 1e jaar van de opleiding Toegepaste Biologie vindt er van februari tot halverwege juni een project plaats waarbij studenten in het veld een klein ecologisch onderzoek uitvoeren: de EcoXperience. Zij zijn gedurende 14 tot 16 weken één dag per week bezig met veldwerk en zullen daarnaast ruimte hebben om analyses op school uit te voeren van bijvoorbeeld bodem- en watermonsters en om andere verzamelde gegevens te interpreteren en te verwerken. Het project wordt afgesloten met een verslag en een posterpresentatie.

Doel

Het doel van de EcoXperience is dat de studenten ervaring op te doen met veldwerk en monitoren en al doende een beeld krijgen wat er allemaal komt kijken bij veldonderzoek (en onderzoek in het algemeen). Daarbij is het ook zeker de bedoeling dat de opdracht biedende organisaties data vergaren die ze kunnen gebruiken in hun eigen (natuur)beleid.

Onderzoeksthema's

De onderwerpen moeten aansluiten bij de voorkennis en ervaring van de student. Dit betekent dat ze zich moeten concentreren op delen van de ecologie van een gebied.

Dit kan bijvoorbeeld het volgende inhouden:

- het inventariseren/ monitoren van flora en/of fauna op doelsoorten, biotiek om doelsoorten te kunnen krijgen in een gebied is daarbij ook mogelijk (hierbij kunnen studenten zich concentreren op een bepaalde groep dieren, bijvoorbeeld amfibieën, of een bepaald vegetatietype).
- het kijken naar gedrag van grote grazers in relatie tot de flora, etc.

Organisatie en begeleiding

Studenten kiezen uit een aantal probleemstellingen en gebieden in groepjes van 3 of 4 een opdracht en gaan daarmee aan de slag.

De begeleiding vindt plaats vanuit school. De opdracht biedende organisatie is bereid tot het verstrekken van informatie over het onderzoeksthema en gebied (zie ook: communicatie). Aanvullende begeleiding/veldwerkinstructies is welkom. De studenten passen kennis en vaardigheden die ze in de eerste 20 weken van hun opleiding op hebben gedaan toe in een nieuwe context. Als extra ondersteuning krijgen de studenten tijdens de weken van de ecoXperience in totaal een week praktijkweek in PTC+ Horst, waarin ze meer kennis op doen over determineren van onder andere flora, amfibieën. Tijdens de ecoXperience is er ook inhoudelijke ondersteuning op school betreffende de verschillende te determineren groepen (flora, amfibieën, libellen, vlinders en eventueel andere insecten).

Communicatie

De studenten moeten tijdens hun voorbereiding contact leggen met de organisatie, daarvoor hebben ze een contactpersoon bij deze organisatie nodig. Deze contactpersoon spreken ze in ieder geval één keer, om een interview af te nemen. In het interview moeten de studenten zich een beeld vormen van hoe de projectbiedende organisatie werkt. Daarbij moeten ze ook achterhalen wat de rol is van deze organisatie in relatie tot andere organisaties rond het onderzoeksgebied is. Daarnaast kunnen ze vragen stellen over de beroepsmogelijkheden van een TB student bij de betreffende organisatie, of er omheen.

De contactpersoon kan tijdens het gesprek aangeven wat belangrijk gevonden wordt wat de studenten gaan onderzoeken. Een gezamenlijk bezoek aan het

onderzoeksgebied om de studenten wegwijs te maken is hierbij zeer gewenst en draagt bij aan het succes van de ecoXperience opdracht.

Eindproducten en afsluiting

In de eerste weken stellen de studenten een onderzoeksplan op, waarna ze het veldwerk beginnen en de benodigde data verzamelen.

Aan het einde vindt er een afsluiting plaats in de vorm van een posterpresentatie. De studenten presenteren hier in de context van een congres hun bevindingen met de poster gedurende een aantal postersessies. Naast deze sessies vinden er ook presentaties plaats van gastsprekers en geven 2e jaars studenten een presentatie, die hun jaarproject hiermee afsluiten.

Overzicht vraag en aanbod in ecoXperience project

HAS	Basisschool of andere externe partij
EcoXperience TB1	Wat vragen wij van u als opdrachtgever:
<ul style="list-style-type: none"> • Duur 20 weken , feb-juni, 1,5 à 2 uur/week, inclusief één onderzoeksgebied bezoek halverwege de projectperiode • 3-4 studenten • Onderzoeksplan • Eindverslag • Begeleiding door docent op proces van het project • Inhoudelijke ondersteuning (ecologie, GIS, determinatie plant, insect, amfibie, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Concrete opdracht (monitoring/waarnemen) • Toegang tot gebied en onderzoeksobjecten • Interview met beheerder (± 1 uur) • Introductie/rondleiding gebied (± 1 uur) • Voorzien in schriftelijke achtergrondinformatie • Eventueel 1-2 korte contactmomenten (e-mail, telefoon) <p>Facultatief:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commentaar op onderzoeksplan en eindverslag • Bezoek eindpresentatie

3. Stage

Informatie over de stages van de opleiding Toegepaste Biologie.

Algemeen

In dit document is informatie over de derdejaars stage Toegepaste Biologie HAS Hogeschool samengevat en vindt u een overzicht van de activiteiten en producten gerelateerd aan de stage.

Bij de begeleiding van de stage zijn een stagedocent en stagebegeleider betrokken. De rolverdeling van stagedocent en stagebegeleider is als volgt:

Stagebegeleider: Inhoudelijke, vaktechnische en beroepsmatige begeleider: dit is een begeleider vanuit de organisatie waar de stage plaats vindt.

Stagedocent: Procesbegeleider en bewaker van het leerproces: dit is een docent van HAS Hogeschool.

Wat mag u van een HAS-stagiair verwachten?

De stagiair komt een periode van 14 tot 26 weken stage lopen en voert zelfstandig een opdracht uit. Daarnaast is deze stage van belang voor het verkennen van het toekomstige werkveld en de persoonlijke ontwikkeling van de stagiair (behalen van bepaalde leerdoelen, ontwikkelen algemene beroeps vaardigheden, etc.).

Het onderzoeksplan

In de eerste vier weken van de stage wordt een onderzoeksplan geschreven. Hierin worden tenminste de achtergronden van de opdracht, de probleemstelling, de opdrachtformulering, de aanpak en de tijdsplanning beschreven. Het onderzoeksplan dient goedgekeurd te zijn door de stagedocent voordat de stagiair daadwerkelijk aan zijn/ haar stageopdracht begint. Het onderzoeksplan wordt door de stagedocent beoordeeld. De stagedocent kan de stagiair dan nog vragen aanpassingen door te voeren.

De opdracht/ het product

De vorm van het eindproduct hangt af van de wensen van de organisatie.

De stagiair wordt geacht het eindproduct tijdens de stage te maken. De stagiair dient één week na afloop van de stage het door de stagebegeleider beoordeelde eindproduct bij de stagedocent in te leveren.

Het product hoeft niet per definitie de vorm van een verslag te hebben.

Voorbeelden van producten zijn:

- een DVD met educatief materiaal;
- een literatuuronderzoek;
- een computerprogramma.

Belangrijk: Als het eindproduct vertrouwelijk is, moet dit duidelijk aangegeven worden.

De afronding van de stage

- De uitgevoerde opdracht moet tot nut zijn voor de organisatie;
- Het stageverslag dient geschreven te worden in de taal die de stagebieder eist. De samenvatting dient op zijn minst in het Engels geschreven te worden;
- De inhoud van het verslag is uitsluitend bedoeld voor het beoordelen van de stage en wordt niet via school toegankelijk gemaakt voor derden.

Wat mag u van de opleiding Toegepaste biologie verwachten?

Telefonisch contact docent

In de eerste of tweede stageweek neemt de stagedocent contact op met de stagebegeleider. De stagedocent checkt of alles duidelijk is en informeert naar de eerste ervaringen van stagiair en stagebegeleider met de stage.

Het stagebezoek en coachingsgesprek

Tijdens de stage komt de stagedocent één keer op bezoek om samen met de stagiair en de stagebegeleider de stage te evalueren en tussentijds feedback te geven op de leerdoelen (coachingsgesprek). Voorafgaand aan dit coachingsgesprek moet de stagiair een reflectieverslag opstellen. Dit verslag moet vooraf voor zowel de stagebegeleider als de stagedocent beschikbaar zijn, zodat deze voorbereid het gesprek in gaan. In het reflectieverslag worden de indruk van de organisatie en het stageverloop tot nu toe door de stagiair beschreven. Van het coachingsgesprek wordt door de stagiair een coachingsverslag geschreven en naar de stagebegeleider en stagedocent gestuurd.

Voor het bezoek van de stagedocent moet de stagiair tevens een rondleiding binnen de organisatie voorbereiden.

Wat verwachten de stagiair en de opleiding Toegepaste Biologie van u?

Verwachtingen ten aanzien van begeleiding

De stagiair komt naar uw organisatie met een aantal persoonlijke (meetbare) leerdoelen voor deze stageperiode. De stagebegeleider kan het behalen van de leerdoelen stimuleren door hier regelmatig met de stagiair over te praten.

Voorbeelden van leerdoelen zijn:

- Initiatief tonen, meetbaar gemaakt door minstens 1 keer per week met een initiatief te komen bij de stagebegeleider.
- Zelfverzekerd overkomen, meetbaar gemaakt door wekelijks na een gesprek (met derden) te vragen om feedback over het 'zelfverzekerd overkomen'.

Daarnaast begeleidt de stagebegeleider de stagiair bij het uitvoeren van de opdracht en de totstandkoming van het eindproduct.

De stagebegeleider is bereid de student te beoordelen op zowel inhoudelijke kwaliteit van het onderzoek, als het persoonlijk functioneren met behulp van het door de HAS aangeleverde beoordelingsformulier.

Verwachtingen ten aanzien van de organisatie waar de stage plaatsvindt.

- De organisatie en de stagebegeleider helpen de stagiair bij de oriëntatie van de stagiair op de organisatie en –processen binnen de organisatie.
- Voor het uitvoeren van de opdracht dienen voldoende apparatuur en overige voorzieningen aanwezig en beschikbaar te zijn.
- De organisatie moet de student in de gelegenheid stellen tijdens de stage aan het eigen portfolio en opdrachten van school te werken.
- De stagebegeleider heeft voldoende tijd ter beschikking voor de begeleiding van de stagiair, meestal gemiddeld 1,5 uur/ week.
- De stagiair is fulltime bij de organisatie aanwezig.
- Er is een eigen werkplek beschikbaar.

Verwachtingen ten aanzien van de opdracht

- In de opdracht heeft de student in belangrijke mate een eigen inbreng. Voorkomen moet worden dat de stagestudent als "klusjesman" of als "productiemedewerker" wordt gezien.
- De complexiteit van elke opdracht moet zodanig zijn, dat de student in staat is die met de, tot dusver, opgedane kennis en vaardigheden tot een goed einde te brengen;
- Een stageopdracht is geschikt als deze de mogelijkheid biedt tot verdieping van vakkennis, zelfstandig werken, eigen initiatief en zelfontplooiing;
- De stageopdracht moet tegemoetkomen aan de eigen specifieke leerwensen en competenties van de student.

De beoordeling

Aan het einde van de stage vult de stagebegeleider een beoordelingsformulier in. Op dit formulier scoort de stagebegeleider de resultaten. Vervolgens bespreekt hij/ zij het formulier met de stagiair.

De uiteindelijke beoordeling wordt door de stagedocent gegeven op basis van het proces en het product. De beoordeling van de stagebegeleider dient als leidraad voor het eindgesprek tussen stagedocent en stagiair. Tijdens dit gesprek wordt de definitieve beoordeling voor de stage bepaald.

Contactgegevens opleiding/ stagecoördinator

Mocht u nog vragen hebben, neem dan gerust contact met ons op:

Voor inhoudelijke vragen

Stagecoördinator voor de opleiding Toegepaste biologie

Pauline Spitters

13 maart 2013

KIGO: Natuuronderwijs Anders

Telefoonnummer: 073 - 69 23 630

E-mail: P.spitters@has.nl