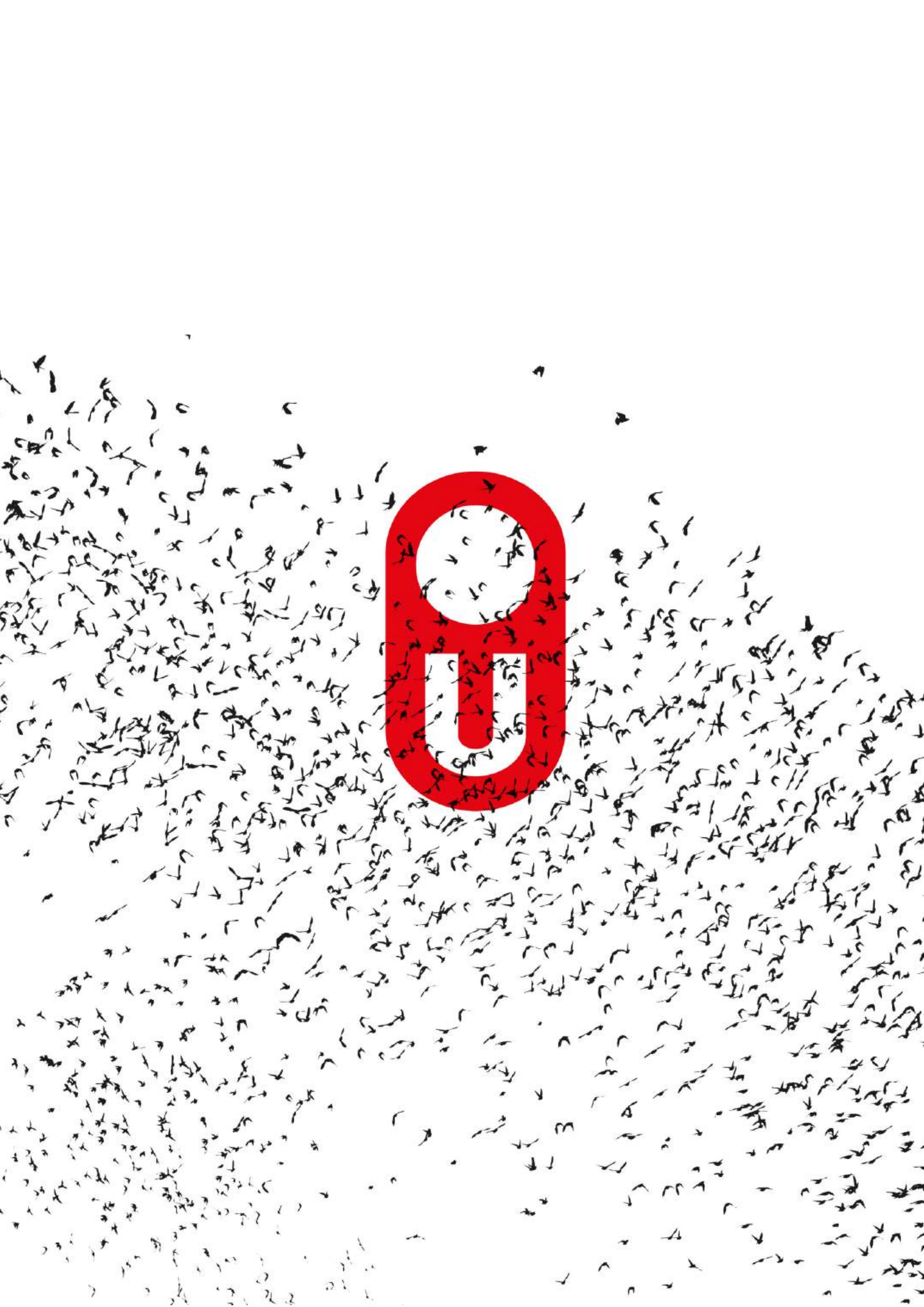




Open Universiteit



**Bachelor Milieu-natuurwetenschappen**



---

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 2 | Voorwoord                         |
| 4 | Studeren bij de Open Universiteit |

---

|    |                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Milieu-natuurwetenschappen: in transitie naar een duurzame samenleving! |
| 9  | Bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen (BSc)                      |
| 15 | Studieadviseurs                                                         |
| 16 | Studieschema                                                            |
| 18 | Cursuslijst                                                             |
| 22 | Begeleiding en planning                                                 |
| 27 | Vrijstelling en premaster                                               |
| 28 | Minoren                                                                 |
| 30 | Erkende kwaliteit                                                       |

---

|    |                      |
|----|----------------------|
| 33 | Cursusbeschrijvingen |
|----|----------------------|

---

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 52 | Onderzoek                       |
| 53 | Onderzoeksprogramma             |
| 54 | Aanmelden                       |
| 56 | Kosten, financiering en betalen |
| 58 | Tentamens                       |
| 60 | Studiefaciliteiten              |
| 62 | MijnOU                          |
| 64 | Procedures en regelgeving       |
| 66 | Service en informatie           |

---

# Voorwoord

Beste student,

Welkom bij de faculteit Bètawetenschappen van de Open Universiteit. Leuk dat je een kijkje neemt in de wereld van duurzaamheid en technologie. Voor je ligt de nieuwe studiegids van de bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen. In deze gids vind je uitleg over onze bachelor, de structuur van het curriculum, de roosters, de inhoud van de cursussen, de tentamens en andere belangrijke zaken waar je tijdens de opleiding mee te maken krijgt.

Je wilt je voorbereiden op een volgende stap in je loopbaan of je bent van plan om je kennis te verdiepen of te verbreden. Je zoekt daarbij naar een voor jou passende combinatie van werk, studie en privé. Al veertig jaar bieden wij hoogwaardig academisch afstandsonderwijs om jouw loopbaan te bevorderen. Onze bacheloropleidingen scoren jaarlijks hoog in de Nationale Studenten Enquête (NSE) en staan al verschillende jaren op rij op de eerste plaats of krijgen zelfs het predicaat Topopleiding. We zijn er trots op dat onze studenten en alumni onze opleidingen zo hoog waarderen.

Nieuw dit jaar zijn onze zorgvuldig samengestelde focusprogramma's. Ideaal als je je bijvoorbeeld wilt specialiseren, maar geen volledige bacheloropleiding wilt volgen. Elk programma bestaat uit drie bachelorcursussen die samen een bepaald thema belichten, zoals digitale transformatie, milieu en duurzaamheid, technologische ontwikkelingen in de maatschappij en academisch programmeren. Na afronding van de drie cursussen ontvang je een certificaat. Als je al een opleiding aan onze of een andere faculteit volgt, kun je ook een ander focusprogramma volgen in je keuzeruimte. Of je kiest bijvoorbeeld de nieuwe cursus 'AI en maatschappij' of 'Digital Ethics' in je vrije ruimte. Verderop in deze studiegids lees je hier meer over.

## **Jouw groei staat centraal**

Samen met jou kijken we naar de toekomst in een snel veranderende wereld. Onderwerpen als duurzaamheid, kunstmatige intelligentie en digitalisering zijn bij ons gesprek van de dag. Door de combinatie van ons vernieuwde onderwijsmodel van activerend academisch afstandsonderwijs én ons specialisme van flexibel en gepersonaliseerd studeren zijn we in staat om aan jouw behoeften te voldoen. We zorgen ervoor dat jij efficiënt en effectief kunt studeren en dat je steeds wordt geprikkeld om te groeien, zowel binnen de opleiding als in je huidige werk. Je mag daarbij rekenen op hoogwaardig studiemateriaal, aansprekende casuïstiek en ervaren docenten. We leiden je niet alleen op; we inspireren en innoveren samen. Met regelmaat werken studenten en docenten samen om publicaties of andere (wetenschappelijke) producten te realiseren.

## **Academisch onderwijs met oog voor praktijk**

Vanuit een wetenschappelijk perspectief benaderen we de specifieke vragen vanuit de samenleving, waarbij we streven naar een sterke connectie tussen theorie en praktijk. Door een opleiding bij ons te volgen, beschik jij over een solide basis voor jouw carrièresucces. Als je de bachelor hebt afgerond kun je in nominaal twee jaar (deeltijd) ook een interessante master volgen ter verdere verdieping.

Ben jij klaar voor een volgende stap in je persoonlijke en professionele ontwikkeling? Dan nodig ik je van harte uit om onze programma's meer in detail te bekijken. Al veel studenten zijn je voorgedaan in het behalen van hun BSc-graad aan onze faculteit. Bovendien krijg je als student toegang tot ons uitgebreide alumni-netwerk. En als student én afgestudeerde van de faculteit Bètawetenschappen kun je zelfs via ons lid worden van het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs en daar nog meer inspiratie opdoen.

Twijfel niet langer. Schrijf je in en word deel van onze mooie faculteit Bètawetenschappen. Onze toegewijde en inspirerende docenten staan voor jou klaar!

Met vriendelijke groet,  
Petra



*Prof. dr. ir. Petra C. de Weerd-Nederhof*  
Decaan faculteit Bètawetenschappen

# Studeren bij de Open Universiteit

**Wil je studeren in je eigen tempo? Bij ons studeer je wanneer het jou uitkomt. Zo kun je je studie goed combineren met je werk en privéleven. Je studeert vooral thuis en gaat af en toe naar begeleidingsbijeenkomsten. Via onze online leeromgeving heb je toegang tot het studiemateriaal, contact met medestudenten en docenten en volg je online bijeenkomsten.**

## Hoe ziet een studiejaar eruit?

Het studiejaar is verdeeld in vier kwartielen.

De cursussen hebben een vast of een variabel startmoment. Je bestudeert een cursus met een vast startmoment in een kwartiel van tien weken. De cursus wordt groepsgewijs begeleid om je voor te bereiden op het tentamen. Een cursus met een variabel startmoment bestudeer je flexibel en zelfstandig. Je kunt hier op elk moment mee starten. Houd bij je planning wel rekening met de data van begeleidingsbijeenkomsten en de tentamens.

In het jaarrooster verderop in deze studiegids staat wanneer de cursussen starten en wanneer de begeleiding is ingeroosterd. Je kunt zelf, of samen met je studieadviseur, een studieplanning maken die bij jouw situatie past.

## Hoe word ik begeleid?

Je studeert in onze online leeromgeving. Volg je een cursus met een vast startmoment? Dan studeer je meestal samen met andere studenten volgens een vast rooster met (online) bijeenkomsten, begeleid door een docent. Tijdens deze bijeenkomsten gaat de docent inhoudelijk in op de leerstof en bereidt je voor op het tentamen. De bijeenkomsten zijn meestal in de avonden of op zaterdag. Tijdens je studie word je begeleid door onze docenten. Zij zijn jouw aanspreekpunt voor al je inhoudelijke vragen. Je krijgt ook een studieadviseur die je kan helpen bij de aanpak van je studie en je planning. We staan voor je klaar.

## Zijn er toelatingseisen?

Om een bacheloropleiding of -cursus bij ons te volgen heb je geen diploma nodig en hoeft je ook geen toelatingsexamen te doen. Het is wel belangrijk dat je voorkennis en ontwikkeling op havo- of vwo-niveau zijn, want onze cursussen zijn op academisch niveau. Verder moet je 18 jaar of ouder zijn en moet je de Nederlandse en Engelse taal goed beheersen.

Lees meer over **toelating en vrijstelling**.

## Hoelang duurt de opleiding?

Hoelang je over de opleiding doet, hangt af van je persoonlijke situatie.

We tellen de omvang van iedere cursus in studiepunten (EC), conform het European Credit Transfer System (ECTS). Een studiepunt is één EC en staat voor 28 studie-uren. Een cursus van vijf studiepunten bestudeer je dus gemiddeld in 140 uur.

De bachelor heeft een omvang van 180 studiepunten, waarvan 60 voor de propedeuse. Als je die hebt gehaald, ontvang je een propedeutisch getuigschrift.

Standaard gaan we uit van 30 studiepunten per jaar. Je studeert dan gemiddeld 15 tot 20 uur per week. Zo haal je in twee jaar je propedeuse en in zes jaar je volledige bachelor. Wil je sneller of langzamer studeren? Dat kan bij ons. Jij bepaalt het tempo.

Heb je al een hbo- of wo-opleiding gevolgd? Dan kun je in aanmerking komen voor vrijstelling en zo de bacheloropleiding sneller afronden.

## **Nederlands en Engels**

De voertaal is Nederlands, maar bij de cursussen gebruiken we ook originele publicaties in het Engels. Bijvoorbeeld omdat het onderwerp internationaal is of omdat in het vakgebied Engels gebruikt wordt. De tentamens zijn meestal in het Nederlands.

Meer informatie over de taal per cursus vind je in de uitvoeringsregeling op **[www.ou.nl/documenten](http://www.ou.nl/documenten)**.

## **Onderwijs- en examenregeling (OER)**

Dit is de basis voor al onze opleidingen en cursussen. Het College van bestuur stelt de regeling ieder jaar samen, na advies van de Commissie voor de examens, de facultaire opleidingscommissie, de Ondernemingsraad en de Studentenraad. In deze regeling staan in het algemeen deel je rechten en plichten als student. In het opleidingsspecifieke deel vind je het onderwijsprogramma. Voor iedere opleiding is er daarnaast een uitvoeringsregeling met specifieke bepalingen voor die opleiding.

**[www.ou.nl/documenten](http://www.ou.nl/documenten)**

# Milieu- natuurwetenschappen: in transitie naar een duurzame samenleving!

Vraag je je ook wel eens af welke wereld wij nalaten aan toekomstige generaties? Maak je je zorgen over hoe wij en onze kinderen het hoofd moeten bieden aan de gevolgen van klimaatverandering? De vervuiling van onze oceanen met plastic afval? De enorme achteruitgang van biodiversiteit? De ingrepen in ons voedsel door de voedingsmiddelenindustrie? Nou, je bent niet de enige. Velen ervaren de nieuwsberichten over toenemende CO<sub>2</sub>-uitstoot, plastics in de ingewanden van vissen en vogels, of de uitwassen van de grootschalige vleesindustrie als bedreigend.

Het is nog niet te laat: ook jij kunt je nu inzetten voor de transitie naar een duurzame samenleving. Hoe? Start met de bacheloropleiding *BSc Milieu-natuurwetenschappen*, of met een premaster als schakel naar de *MSc Environmental Sciences*. De Open Universiteit is er trots op dat zij met haar hoogwaardige milieuopleidingen al lang een begrip is in de top van het universitaire onderwijs. De studenten die hun toekomst vormgeven met een milieuopleiding bij de Open Universiteit weten dat ook – diverse benchmarks tonen dat jaar na jaar aan.

Met onze cursussen kun je werken en studeren combineren, én kun je optimaal je kennis en vaardigheden uitbouwen op het fascinerende grensvlak tussen wetenschap en praktijk. Als bachelorstudent *Milieu-natuurwetenschappen* lever je al tijdens je opleiding een actieve bijdrage aan de samenleving van de toekomst. Onze docenten delen je nieuwsgierigheid naar de relatie tussen aarde, mens en milieu. Met passie onderzoeken ze de uitdagingen op het terrein van duurzaamheid en milieu waarmee de mens steeds indringender wordt geconfronteerd. Dat zul je ook merken in de inspirerende begeleiding die ze je bieden tijdens je studie. Die passie zul je ook terugvinden in het onderwijsmateriaal dat onze docenten samen met vooraanstaande wetenschappers uit binnen- en buitenland samenstellen tot effectieve en uitdagende leergangen.

In onze wetenschappelijke bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen besteed je, gefundeerd op een natuurwetenschappelijke basis, aandacht aan de verschillende duurzaamheidsuitdagingen waarvoor onze maatschappij zich gesteld ziet. Al vanaf het eerste jaar leer je bij te dragen aan wetenschappelijk onderzoek en oplossingsgericht te werken. Daarbij heb je de mogelijkheid om casussen uit je eigen leef- en werkomgeving in te brengen en uit te werken. Ook onderzoek je zelf – samen met andere studenten – milieu- en duurzaamheidsvraagstukken, aangedragen door opdrachtgevers uit het milieuwerkveld. Zo raak je betrokken bij actueel onderzoek naar bijvoorbeeld klimaatadaptatie, de energietransitie, de impact van microplastics op voeding, gezondheid en leefomgeving, en de wijze waarop milieu- en omgevingsbeleid worden aangepast aan een veranderde wereld.

Onze studenten geven vanuit hun passie invulling aan hun eigen studiepad. De ene student raakt intensief betrokken bij topwetenschappelijk onderzoek naar effectieve strategieën voor natuurbeheer in Europa, en vervolgt na de bachelor dit onderzoek via verdieping in de Master Environmental Sciences en een promotieonderzoek. Een andere student ziet al tijdens de bachelorstudie de kans om vanuit zijn functie door te groeien naar de gedroomde baan in duurzame energie in het groeiende milieuwerkveld.

Onze studenten zijn zeer tevreden over onze opleiding. Al meerdere jaren wijst de Nationale Studenten Enquête onze opleiding aan als beste milieuwetenschappelijke bachelor van Nederland. Ook in de Keuzegids Universiteiten behoort onze bacheloropleiding al jaren achtereen bij de beste universitaire bachelors van Nederland. Studenten van de Open Universiteit zijn zeer positief over de docenten, de inhoud én de organisatie van het onderwijs. Die hoge kwaliteit willen we graag houden. Daarom staan we open voor persoonlijk contact met onze studenten.

Onze docenten delen immers diezelfde passie in het werken aan een duurzame samenleving! Graag verwelkom ik je als student! We ontmoeten je graag op een van onze startdagen in Burgers' Zoo of op onze themadagen in studiecencentrum Utrecht.

**Prof. dr. ir. Raoul Beunen**

*Programmaleider*

*BSc Milieu-natuurwetenschappen*





# Bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen (BSc)

Ben je geïnteresseerd in de bestudering van duurzaamheidsthema's en de zoektocht naar effectieve strategieën voor klimaatadaptatie en andere milieuvraagstukken? Dan is onze wetenschappelijke bachelor Milieu-natuurwetenschappen de juiste opleiding voor jou.

In de opleiding leer je meer over de belangrijkste duurzaamheidsvraagstukken en actuele maatschappelijke ontwikkelingen op het gebied van milieu. We benaderen die vraagstukken vanuit een interdisciplinair perspectief met een natuurwetenschappelijke basis, en met een brede oriëntatie op wetenschappelijke analyses, technische oplossingen, veranderingsprocessen en interventiestrategieën. Naast het verplichte curriculum – opgebouwd uit een propedeuse en een postpropedeuse – is er ruimte voor een accent op persoonlijke interesses, en leg je de basis waarmee je kunt doorstromen naar een wetenschappelijke masteropleiding.

Voor het volledige overzicht van de bacheloropleiding verwijzen we naar het studieschema en cursuslijst verderop in deze gids.

## Introductiesemester Aarde, mens en milieu

In dit eerste semester bestudeer je drie afzonderlijke cursussen.

- In *Aarde, mens en milieu 1* (NB0112) maak je met name kennis met het systeem aarde en de werking daarvan vanuit natuurwetenschappelijk perspectief.
- In *Aarde, mens en milieu 2* (NB0222) bestudeer je de relatie tussen aarde, milieu en samenleving, en maak je kennis met technische oplossingen, veranderingsprocessen en interventiestrategieën.
- Je volgt parallel aan *Aarde, mens en milieu* de cursus *Wiskunde voor milieuwetenschappen* (NB0302) of de cursus *Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling* (NB1212) als je start in februari.



Startdag Aarde, mens en milieu

## Propedeuse

Het introductiesemester is de start van de opleiding en onderdeel van de propedeuse: het eerste jaar (60 EC) bij voltijdsopleidingen. In de propedeuse leer je het systeem aarde en de relaties tussen aarde, milieu en samenleving te bestuderen vanuit een geïntegreerd natuurwetenschappelijk perspectief. Kenmerkend voor deze integratie is de verdieping in de natuurwetenschappen, via cursussen *wiskunde, levenswetenschappen, bodem en water, natuurkunde en scheikunde*. In die cursussen is volop aandacht voor milieu- en duurzaamheidsvraagstukken. Ook de relatie mens-omgeving en de rol van sociale wetenschappen vormen een wezenlijk onderdeel van de opleiding. In *Aarde, mens en milieu 2* leer je een raamwerk hanteren om de complexe relaties tussen mens en omgeving systematisch te analyseren. Verder ontwikkel je bijvoorbeeld samen met je medestudenten interventiestrategieën voor de transitie naar duurzaamheid in de propedeusecursus *Milieubeleid: theorie en praktijk*. Je maakt kennis met het opzetten, uitvoeren en rapporteren van wetenschappelijk onderzoek in het *Geïntegreerd practicum natuurwetenschappen* en in de cursus *Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling*.

In de loop van de propedeuse doe je ervaring op met natuurwetenschappelijk experimenteren tijdens het *Geïntegreerd practicum natuurwetenschappen* (NB0802). Dit practicum bestaat uit drie fases: de voorbereiding in zelfstudie, het practicum zelf op de campus van Wageningen Universiteit, en het practicumverslag dat je thuis uitwerkt.

Na afronding van je propedeuse ontvang je het *Propedeusegetuigschrift Milieu-natuurwetenschappen*.

## Postpropedeuse

Na de propedeuse (60 EC) volgt de postpropedeuse (120 EC). De postpropedeuse bestaat uit een verplicht deel (5 EC) en een gebonden keuzedeel (60 EC), twee semesters vrije ruimte (30 EC), en het afstudeertraject (25 EC). Uitgaande van het studieschema kun je de postpropedeuse in vier jaar afronden bij een studietempo in deeltijd van 30 EC per jaar.

In de postpropedeuse heb je voluit keuzevrijheid om je eigen studiep pad vorm te geven. Bij de meeste cursussen van het verplichte en gebonden keuzedeel heb je de mogelijkheid om in opdrachten actuele thema's en je eigen expertise uit het milieuwerkveld in te brengen. De vrije ruimte geeft je de mogelijkheden om je verder te specialiseren of te verbreden met wetenschappelijk bacheloronderwijs van binnen en buiten de Open Universiteit. Je kunt bijvoorbeeld de focusprogramma's uit de bachelor Informatica en Informatiekunde inbrengen in je eigen opleiding. Je eigen werkervaring, expertise en belangstelling kun je kwijt in de afstudeeropdracht, bestaande uit het afstudeeronderzoek en de voorbereiding daarop (onderzoeksmethoden) in de cursus *Research Approaches in Environmental Sciences*.

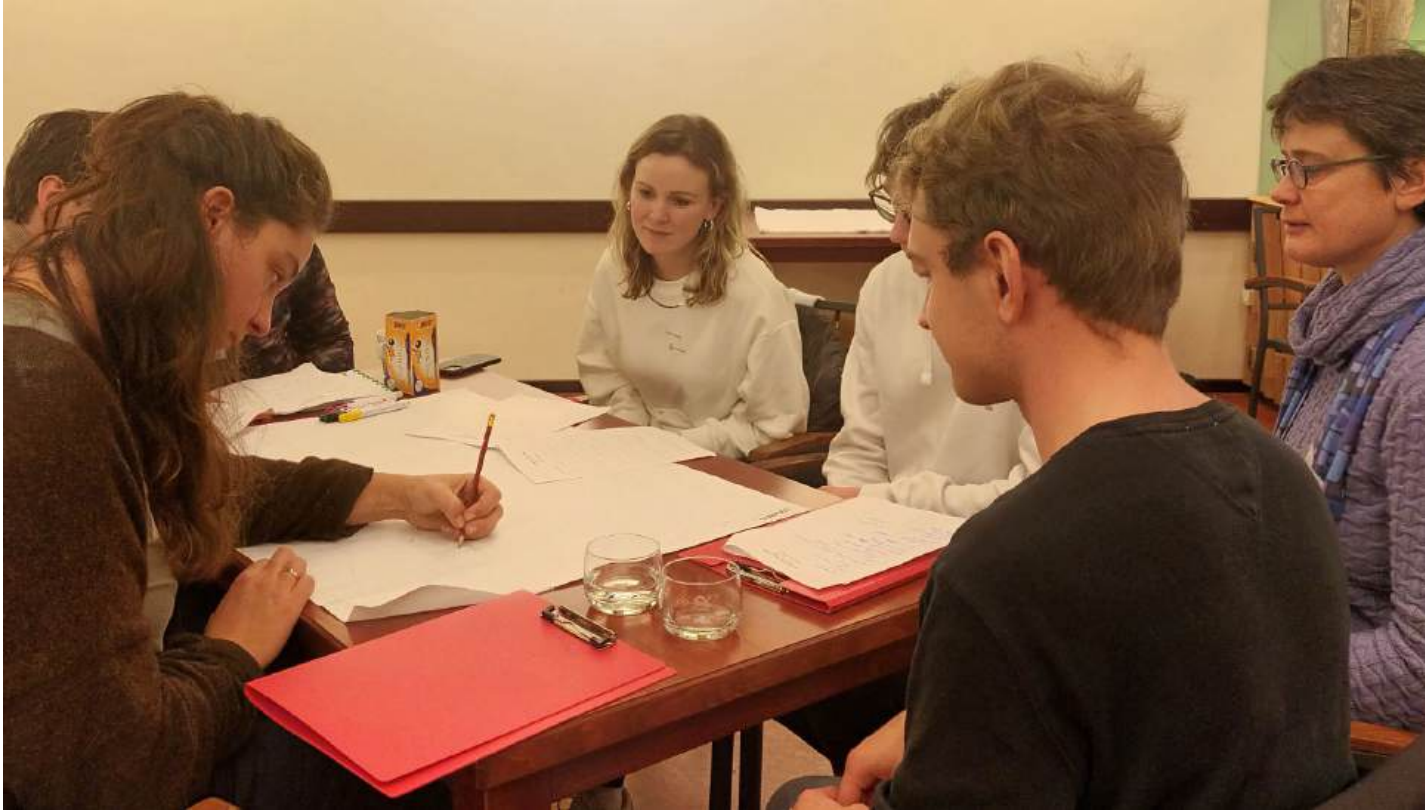
In de postpropedeuse ligt het accent op de wetenschappelijke benadering van de milieuproblematiek, waarin via het leren definiëren van milieuvraagstukken (diagnose) en het onderzoeken, naar het ontwerpen en beschrijven van duurzame oplossingsrichtingen (interventie) wordt toegewerkt. Vanuit een evenwichtige verhouding van kennisdomeinen binnen de milieuwetenschappen word je opgeleid tot een breed georiënteerde milieuprofessional.

Academische vaardigheden, zoals logisch denken en redeneren, selecteren van relevante academische literatuur en wetenschappelijk rapporteren en presenteren zijn daarbij geïntegreerd in de studietaken die je uitvoert binnen de cursussen. Je ziet deze toetsing op inhoud in combinatie met academische vaardigheden terug in de tentaminering van de cursussen. Het tentamen kan bestaan uit een combinatie van een openvragententamen en een opdracht, zoals het presenteren van een onderzoeksopdracht, het schrijven van een essay of de analyse van een casus.

Je kunt aanschuifonderwijs opnemen in de vrije ruimte van je persoonlijke studieprogramma, mits vooraf aangevraagd en goedgekeurd. Aanschuifonderwijs is academisch bacheloronderwijs, dat je op eigen initiatief volgt bij andere universiteiten in binnen- en buitenland. Cursussen uit elk van de andere bacheloropleidingen van de Open Universiteit kun je zonder meer opnemen in je vrije ruimte. Let wel op ingangseisen en gewenste voorkennis.

Voor verbreding van je studieprogramma vind je in deze studiegids suggesties uit het *Open bachelor*-verbredingspakket van onze faculteit Bètawetenschappen.

Eerder behaalde certificaten hoger onderwijs geven mogelijk recht op vrijstelling voor bepaalde cursussen. Een vrijstelling betekent dat je de betreffende cursus niet meer hoeft te volgen voor het behalen van je bachelorcertificaat. Je kunt dus sneller door de opleiding heen en eerder afstuderen. Neem contact op met de studieadviseur om de mogelijkheden voor vrijstelling te verkennen. Meer informatie vind je op [www.ou.nl/duurzaamheid-en-milieu-studeren](http://www.ou.nl/duurzaamheid-en-milieu-studeren).



Startdag Aarde, mens en milieu

## Afstudeeropdracht: milieuonderzoek voor externe opdrachtgevers

Je sluit de bacheloropleiding af met een milieuwetenschappelijk afstudeeronderzoek. De afstudeerfase bestaat uit de voorbereidende cursus *Research Approaches in Environmental Sciences* en het daadwerkelijke afstudeeronderzoek dat wordt uitgevoerd in de cursus Virtueel Milieuadviesbureau: BSc Afstudeeronderzoek.

In de cursus *Research Approaches in Environmental Sciences* leer je om een milieuwetenschappelijk onderzoek op te zetten en maak je kennis met de diverse onderzoeksmethoden die voor dat onderzoek kunnen worden ingezet. Je gaat zelf aan de slag met een actueel milieuwetenschappelijk thema, waarbij je leert om zo'n vraagstuk om te zetten naar een wetenschappelijk probleem en onderzoeksvoorstel. Je ontwikkelt de benodigde competenties om je bevindingen op wetenschappelijke wijze te rapporteren, zowel mondeling als schriftelijk.

Het afstudeeronderzoek voer je uit in de cursus *Virtueel milieuadviesbureau: BSc Afstudeeronderzoek*. Daarvoor werk je in een studententeam projectmatig aan een onderzoeksopdracht voor een externe opdrachtgever. Deze opdrachten komen uit de actuele praktijk en sluiten veelal aan op de landelijke en Europese onderzoeksthema's. Het 'bureau' is virtueel, wat wil zeggen dat je de opdrachten grotendeels online vanuit huis kunt doen. Deze gestructureerde manier om aan wetenschappelijk onderzoek te werken, in interactie met de professionele praktijk, ervaren studenten als inspirerend. Het levert studentonderzoek van goede kwaliteit, gewaardeerd binnen het werkveld en de academische wereld.

## Focusprogramma Aarde en duurzaamheid

Deze focusopleiding richt zich in drie cursussen op de basis van de milieuwetenschappen. Je leert welke biologische en chemische processen zich afspelen binnen de aarde en ons milieu en hoe menselijke activiteiten deze processen in water, bodem en atmosfeer veranderen. Vanuit een wetenschappelijk perspectief krijg je antwoord op vragen als: Wat gebeurt er in onze atmosfeer door uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen? Hoe kan het dat de biodiversiteit zo snel achteruitgaat? Waarom heeft Nederland zo'n groot stikstofprobleem? Je krijgt een goed inzicht in oplossingen voor klimaat- en duurzaamheidsvraagstukken. Tot slot leer je wetenschappelijke studies en rapporten over dit thema interpreteren en duiden.

### Leerdoelen

Na afronding van het focusprogramma kun je

- het systeem aarde en de belangrijkste kringlopen beschrijven
- een globaal overzicht geven van de geschiedenis van milieuproblemen en duurzame ontwikkeling
- het DPSIR-model voor de analyse van milieuproblemen toepassen op een milieuprobleem en aangeven wat de mogelijkheden en beperkingen zijn van dit model
- een kennisvraag zoals die in de samenleving leeft, vertalen naar een onderzoeksvraag waarmee je gericht kunt zoeken naar informatie binnen verschillende milieuwetenschappelijke expertisegebieden
- kennis en inzicht uit de cursussen toepassen op een concreet milieuvraagstuk en verslag doen van je resultaten en inzichten.

Deze focusopleiding bestaat uit de volgende drie cursussen uit onze bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen:

- 1 *Aarde, mens en milieu 1 (NB0112)*
- 2 *Aarde, mens en milieu 2 (NB0222)*
- 3 *Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling (NB1212)*

Aan de hand van cursusboeken, werkcolleges en uiteenlopende opdrachten leer je stapsgewijs over de verschillende natuurlijke processen, de invloed van de mens op die natuurlijke processen, de achtergrond van verschillende milieu- en duurzaamheidsvraagstukken en de uiteenlopende oplossingen voor die vraagstukken. Ook maak je kennis met de rol die het wetenschappelijk onderzoek speelt.

## Focusprogramma Burgerbetrokkenheid en een duurzame leefomgeving

Dit focusprogramma is geschikt voor milieu- en duurzaamheidsprofessionals die werkzaam zijn bij overheden, adviesbureaus of belangenorganisaties en voor alle anderen die meer willen leren over de strategieën en instrumenten voor het verduurzamen van de leefomgeving. Je krijgt inzicht in de belangrijkste duurzaamheidsopgaven, de verschillende oplossingen die ingezet kunnen worden, het organiseren van een verduurzamings- of transitieproces en het daarbij betrekken van burgers en burgerinitiatieven. Het focusprogramma geeft een breed overzicht van de ambities, sturingsmechanismen, veranderstrategieën en beleidsinstrumenten van overheden, bedrijven, belangenorganisaties en burgers. Daarnaast wordt ingegaan op de methoden om concrete praktijken te analyseren, de bestaande aanpak te evalueren en een verbeteradvies te formuleren. Het focusprogramma verbindt onderzoek en praktijk. In het programma is zowel aandacht voor zowel de wetenschappelijke perspectieven en onderzoeksresultaten die van belang zijn voor het verduurzamen van de leefomgeving als voor de maatschappelijke ontwikkelingen en de ervaringen uit de praktijk.

### Leerdoelen

Na afronding van het focusprogramma kun je

- uitleg geven over de belangrijkste opgaven voor het verduurzamen van de leefomgeving
- het verloop van duurzaamheidstransities beschrijven en uitleggen welke factoren dat verloop bepalen
- verschillende oplossingen benoemen om de leefomgeving te verduurzamen
- aangeven op welke manier burgers en burgerinitiatieven betrokken kunnen worden bij het verduurzamen van de leefomgeving

- duurzaamheidsvraagstukken en -transities analyseren en op basis daarvan aanbevelingen doen voor beleid en/of praktijk
- zelf een globale strategie voor een verduurzamingsproject en participatieproces opzetten.

Het focusprogramma bestaat uit de volgende cursussen

- 1 *Burgerinitiatieven en duurzaamheid (NB2802)*
- 2 *De duurzame stad (NB2902)*
- 3 *Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling (NB1212)*

## Open bachelor Milieu-natuurwetenschappen

Werken in de huidige samenleving vereist steeds vaker kennis vanuit diverse disciplines. Een combinatie van meerdere vakgebieden geeft ruimte voor een uniek persoonlijk studieprofiel dat op de arbeidsmarkt onderscheidend kan zijn.

De Open bachelor Milieu-natuurwetenschappen is een variant van de bacheloropleiding waarmee je jouw kennis en inzicht verbreedt. In het programma combineer je een deel van de opleiding Milieu-natuurwetenschappen (een programma van 120 EC) met studieonderdelen van één of meer andere, inhoudelijk niet-verwante opleidingen (van de OU of elders). Die laatste breng je onder in een zogenaamd 'verbredingspakket' van 45 EC. Je kunt het verbredingspakket eventueel ook nog uitbreiden met de 15 EC studiepunten van de vrije ruimte.

Zo'n combinatie van cursussen kan interessant zijn als je bijvoorbeeld geïnteresseerd bent in de juridische aspecten van milieu- en omgevingsbeleid, een combinatie wilt maken met managementwetenschappen, of je juist wilt verdiepen in de culturele of psychologische aspecten van duurzaamheid. Je kiest in dat geval voor het verbredingspakket zoals dat door de andere opleidingen van de Open Universiteit wordt aangeboden. Dat kun je eventueel ook nog aanvullen met cursussen aan een andere universiteit. Daardoor kun je een opleiding 'op maat' maken voor je specifieke studiebehoefte.

Daarnaast is de open bachelor ook bedoeld voor studenten die 'in een vorig studielevens' al een (gedeeltelijk) academische opleiding hebben gevolgd. Deze studenten kunnen in het verbredingspakket en de vrije ruimte eerder behaalde studiepunten (EC) inbrengen. Zie hiervoor ook het onderdeel 'Aanmelden en vrijstellingen' in deze studiegids.

Kijk voor meer informatie op de website of neem contact op met de studieadviseurs (via [studieadvies.natuur@ou.nl](mailto:studieadvies.natuur@ou.nl)).  
**[www.ou.nl/studieaanbod/OBAMNW-2024-2025](http://www.ou.nl/studieaanbod/OBAMNW-2024-2025)**

## Afgestudeerd: de titel Bachelor of Science (BSc)

Na het behalen van het diploma van de bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen mag je de titel *Bachelor of Science (BSc)* voeren. Deze titel is internationaal erkend voor wetenschappelijke opleidingen (universiteiten). Het grootste verschil tussen de hbo- en wo-bacheloropleiding is het denkniveau. Studies op hbo-niveau zijn voornamelijk toegepast en beroepsgericht, terwijl je bij een wetenschappelijke studie ook werkt aan nieuwe ontwikkelingen en onderzoek.

### Competenties

Na afronding van de bacheloropleiding beschik je over de volgende competenties:

- Het vermogen om, met ondersteuning, bij te dragen aan het in kaart brengen van een milieuprobleem, en dit probleem nader wetenschappelijk te definiëren (diagnosecompetentie).
- Het vermogen om, met ondersteuning, bij te dragen aan het onderzoeken van een milieuprobleem vanuit een natuurwetenschappelijke invalshoek, en de wetenschappelijke rapportage daarover uit te voeren aan het milieuwerkveld (onderzoekscompetentie).
- Het vermogen om, met ondersteuning, bij te dragen aan het ontwerpen en beschrijven van duurzame oplossingsrichtingen voor milieuproblemen (interventiecompetentie).

## Doorstromen naar de master

Met een BSc-diploma in huis ben je al een heel eind op weg naar de academische mastertitel: Master of Science (MSc). Deze titel kun je verwerven door het volgen van onze masteropleiding Environmental Sciences (60 EC) waarin je zelfstandig onderzoek leert uitvoeren. Deze opleiding is ook weer flexibel in studietempo: het nominale traject gaat uit van twee jaar studie in deeltijd (30 EC per jaar).

Met het BSc-diploma in de Milieu-natuurwetenschappen word je rechtstreeks toegelaten tot onze opleiding MSc Environmental Sciences.

**[www.ou.nl/studieaanbod/MAES](http://www.ou.nl/studieaanbod/MAES)**

## Promoveren

Wil je na het behalen van je MSc-titel promoveren op een onderzoek in de milieu-natuurwetenschappen, of milieu-maatschappijwetenschappen? En wil je dat doen naast of in combinatie met het werk? Dan kan dat als buitenpromovendus bij de hoogleraren van de vakgroep Milieuwetenschappen. Als buitenpromovendus doe je onderzoek naar een zelfgekozen onderwerp onder begeleiding van een hoogleraar – veelal samen met een van de docenten – binnen de faculteit Bètawetenschappen. Een afgeronde promotie levert je de doctorstitel op (dr.), internationaal aangeduid als PhD (Doctor of Philosophy): een voorwaarde voor een carrière in het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek bij universiteiten, kennisinstellingen en het internationale bedrijfsleven.

**[www.ou.nl/web/open-universiteit/-/promover-5](http://www.ou.nl/web/open-universiteit/-/promover-5)**

# Studie adviseurs

Als student van de bachelor Milieu-natuurwetenschappen krijg je bij het plannen van je studie ondersteuning van de studieadviseur. Je ontmoet deze studieadviseur al op de startdag van de introductiecursus *Aarde, mens en milieu*, of – bij vragen – al eerder via persoonlijk contact. Je houdt deze studieadviseur tijdens je verdere bacheloropleiding. De studieadviseur adviseert en bemiddelt bij het samenstellen en plannen van een studieroute en kan helpen bij het oplossen van studieproblemen. De studieadviseur zal ook je voortgang monitoren en je adviseren over de volgorde van cursussen in je studieroute. Wanneer de problemen het gevolg zijn van regels of procedures bij de Open Universiteit, kan de studieadviseur binnen de instelling naar een oplossing zoeken. Je kunt onze studieadviseurs Simone Vijgen en Letty Kok bereiken via **studieadvies.natuur@ou.nl**.



De studieadviseurs Simone Vijgen (links) en Letty Kok

# Studie schema

## Start september 2024

| Propedeuse | Kwartiel 1<br>1 sep - 8 nov 2024                                                          | Kwartiel 2<br>18 nov 2024 - 31 jan 2025                              | Kwartiel 3<br>10 feb - 18 apr 2025                                                                     | Kwartiel 4<br>28 apr - 4 jul 2025                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1</b> | <a href="#">NB0112</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Aarde, mens en milieu 1                      | <a href="#">NB0222</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Aarde, mens en milieu 2 | <a href="#">NB0412</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Levenswetenschappen:<br>evolutie                          | <a href="#">NB0502</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Scheikunde voor<br>milieuwetenschappen 1 |
|            | <a href="#">NB0302</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Wiskunde voor milieuwetenschappen            |                                                                      | <a href="#">NB1212</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling <sup>1</sup> |                                                                                       |
| <b>1.2</b> | <a href="#">NB0702</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Levenswetenschappen: fysiologie              |                                                                      | <a href="#">NB1002</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Natuurkunde voor<br>milieuwetenschappen                   | <a href="#">NB1102</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Milieubeleid: theorie en<br>praktijk     |
|            | <a href="#">NB0802</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Geïntegreerd practicum natuurwetenschappen*# |                                                                      |                                                                                                        |                                                                                       |
|            | <a href="#">NB0922</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Gegevens en gevolgtrekkingen             |                                                                      | <a href="#">NB1922</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Bodem en water: een stroomgebiedbenadering                |                                                                                       |

| Post-propedeuse | Kwartiel 1<br>1 sep - 8 nov 2024                                                           | Kwartiel 2<br>18 nov 2024 - 31 jan 2025                                                      | Kwartiel 3<br>10 feb - 18 apr 2025                                                                       | Kwartiel 4<br>28 apr - 4 jul 2025                                     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1</b>      | <a href="#">NB1302</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Systeem aarde: kennis<br>voor klimaat         | <a href="#">NB1402</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Scheikunde voor<br>milieuwetenschappen 2        | <a href="#">NB1602</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Ecosystems and Human<br>Well-being                          | <a href="#">NB1712</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Environmental Toxicology |
|                 | <a href="#">NB1502</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Voeding en gezondheid                     |                                                                                              | <a href="#">NB1802</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Energy Analysis                                         |                                                                       |
| <b>2.2</b>      | <a href="#">NB2112</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Geographical Information<br>Systems (GIS) | <a href="#">NB2002</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Environmental Systems<br>Analysis and Scenarios | <a href="#">NB9804</a> (10 EC) <i>vast</i><br>Research Approaches in Environmental Sciences <sup>1</sup> |                                                                       |
|                 | Vrije ruimte/minor (5 EC)                                                                  |                                                                                              | <a href="#">NB2212</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Omgevingsbeleid: analyse, evaluatie en ontwerp          |                                                                       |

| Post-propedeuse | Kwartiel 1<br>1 sep - 8 nov 2024                                                                | Kwartiel 2<br>18 nov 2024 - 31 jan 2025                       | Kwartiel 3<br>10 feb - 18 apr 2025                                                                               | Kwartiel 4<br>28 apr - 4 jul 2025                                    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b>      | <a href="#">NB2802</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Burgerinitiatieven en<br>duurzaamheid              | <a href="#">NB2902</a> (5 EC) <i>vast</i><br>De duurzame stad | <a href="#">NB3002</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Gezondheid in perspectief:<br>voeding en milieu                     | Vrije ruimte/minor (5 EC)                                            |
|                 | Vrije ruimte/minor (5 EC)                                                                       |                                                               | <a href="#">NB2502</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Corporate Responsibility for Sustainable Development            |                                                                      |
| <b>3.2</b>      | <a href="#">NB9906</a> (15 EC) <i>vast</i><br>Virtueel milieuviesbureau: BSc Afstudeeronderzoek |                                                               | <a href="#">NB2602</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Introduction to R:<br>Analysing Big Data for<br>Dynamic Systems | <a href="#">NB2702</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Environmental Economics |
|                 |                                                                                                 |                                                               | Vrije ruimte/minor (5 EC)                                                                                        |                                                                      |

Variabele cursus: wordt begeleid in het aangeduide kwartiel/semester, zelfstudie rest van het jaar, aanmelding op elk moment mogelijk.

Vaste cursus: start op een vast moment en heeft een vaste doorlooptijd, voor start aanmelden, tussentijdse instroom is niet mogelijk.

Vrije ruimte/minor (wit) = zelf in te vullen met academische bachelorcursussen van binnen en buiten de OU.

\* voor NB0802, NB9804 en NB9906 gelden volgens oer 2024/2025 ingangseisen: vroegtijdige vooraanmelding is noodzakelijk (min. 1 kwartiel van tevoren).

# het NB0802-practicum is grotendeels in oktober, vóór half juli kenbaar maken bij de studieadviseur en na goedkeuring aanmelden vóór de start van het studiejaar.

<sup>1</sup> deze cursus start als vaste cursus in kwartiel 1 en kwartiel 3.

<sup>2</sup> Binnen het postpropedeuse gebonden keuzedeel dient 60 uit 75 EC aan cursussen gekozen te worden. Een eventueel overschot aan studiepunten kan worden ingebracht in de vrije ruimte.

## Start februari 2025

| Propedeuse | Kwartiel 1<br>1 sep - 8 nov 2024                                                          | Kwartiel 2<br>18 nov 2024 - 31 jan 2025                       | Kwartiel 3<br>10 feb - 18 apr 2025                                                                     | Kwartiel 4<br>28 apr - 4 jul 2025                                                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1</b> |                                                                                           |                                                               | <a href="#">NB0112</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Aarde, mens en milieu 1                                   | <a href="#">NB0222</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Aarde, mens en milieu 2               |
|            |                                                                                           |                                                               | <a href="#">NB1212</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling <sup>1</sup> |                                                                                    |
| <b>1.2</b> | <a href="#">NB1302</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Systeem aarde: kennis voor klimaat           | <a href="#">NB2902</a> (5 EC) <i>vast</i><br>De duurzame stad | <a href="#">NB0412</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Levenswetenschappen: evolutie                             | <a href="#">NB0502</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Scheikunde voor milieuwetenschappen 1 |
|            | <a href="#">NB0302</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Wiskunde voor milieuwetenschappen            |                                                               | <a href="#">NB1922</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Bodem en water: een stroomgebiedbenadering                |                                                                                    |
| <b>1.3</b> | <a href="#">NB0702</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Levenswetenschappen: fysiologie              |                                                               | <a href="#">NB1002</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Natuurkunde voor milieuwetenschappen                      | <a href="#">NB1102</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Milieubeleid: theorie en praktijk     |
|            | <a href="#">NB0802</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Geïntegreerd practicum natuurwetenschappen*# |                                                               |                                                                                                        | <a href="#">NB1802</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Energy Analysis                   |
|            | <a href="#">NB0922</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Gegevens en gevolgtrekkingen             |                                                               |                                                                                                        |                                                                                    |

| Post-propedeuse | Kwartiel 1<br>1 sep - 8 nov 2024                                                                         | Kwartiel 2<br>18 nov 2024 - 31 jan 2025                                            | Kwartiel 3<br>10 feb - 18 apr 2025                                                                         | Kwartiel 4<br>28 apr - 4 jul 2025                                     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1</b>      | <a href="#">NB2112</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Geographical Information Systems (GIS)                  | <a href="#">NB1402</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Scheikunde voor milieuwetenschappen 2 | <a href="#">NB1602</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Ecosystems and Human Well-being                               | <a href="#">NB1712</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Environmental Toxicology |
|                 | <a href="#">NB1502</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Voeding en gezondheid                                   |                                                                                    | <a href="#">NB2212</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Omgevingsbeleid: analyse, evaluatie en ontwerp            |                                                                       |
| <b>2.2</b>      | <a href="#">NB9804</a> (10 EC) <i>vast</i><br>Research Approaches in Environmental Sciences <sup>1</sup> |                                                                                    | <a href="#">NB2602</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Introduction to R: Analysing Big Data for Dynamic Systems | <a href="#">NB2702</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Environmental Economics  |
|                 | Vrije ruimte/minor (5 EC)                                                                                |                                                                                    | Vrije ruimte/minor (5 EC)                                                                                  |                                                                       |

| Post-propedeuse | Kwartiel 1<br>1 sep - 8 nov 2024                                                                  | Kwartiel 2<br>18 nov 2024 - 31 jan 2025                                                   | Kwartiel 3<br>10 feb - 18 apr 2025                                                                    | Kwartiel 4<br>28 apr - 4 jul 2025 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>3.1</b>      | <a href="#">NB2802</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Burgerinitiatieven en duurzaamheid                   | <a href="#">NB2002</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Environmental Systems Analysis and Scenarios | <a href="#">NB3002</a> (5 EC) <i>vast</i><br>Gezondheid in perspectief: voeding en milieu             | Vrije ruimte/minor (5 EC)         |
|                 | Vrije ruimte/minor (5 EC)                                                                         |                                                                                           | <a href="#">NB2502</a> (5 EC) <i>variabel</i><br>Corporate Responsibility for Sustainable Development |                                   |
| <b>3.2</b>      | <a href="#">NB9906</a> (15 EC) <i>vast</i><br>Virtueel milieuadviesbureau: BSc Afstudeeronderzoek |                                                                                           |                                                                                                       |                                   |

Variabele cursus: wordt begeleid in het aangeduide kwartiel/semester, zelfstudie rest van het jaar, aanmelding op elk moment mogelijk.

Vaste cursus: start op een vast moment en heeft een vaste doorlooptijd, voor start aanmelden, tussentijdse instroom is niet mogelijk.

Vrije ruimte/minor (wit) = zelf in te vullen met academische bachelorcursussen van binnen en buiten de OU.

\* voor NB0802, NB9804 en NB9906 gelden volgens oer 2024/2025 ingangseisen: vroegtijdige vooraanmelding is noodzakelijk (min. 1 kwartiel van tevoren).

# het NB0802-practicum is grotendeels in oktober vóór half juli kenbaar maken bij de studieadviseur en na goedkeuring aanmelden vóór de start van het studiejaar.

<sup>1</sup> deze cursus start als vaste cursus in kwartiel 1 en kwartiel 3.

<sup>2</sup> Binnen het postpropedeuse gebonden keuzedeel dient 60 uit 75 EC aan cursussen gekozen te worden. Een eventueel overschot aan studiepunten kan worden ingebracht in de vrije ruimte.

# Cursus lijst

In dit overzicht vind je op alfabetische volgorde per cursus informatie over de wijze van begeleiding en de tentamenvorm. Het overzicht is ingedeeld per studiefase. De data van (online) bijeenkomsten en tentamendata vind je op de website door op de cursuscode of -titel te klikken. Als er geen verplichte bijeenkomst is, is zelfstudie buiten de ingeroosterde periode mogelijk; de begeleiding is dan beperkt tot het studentenforum en vragenur of docentcontact via de cursussite.

## Propedeuse

| Code                   | Cursustitel                                                                   | EC | Begeleidingsvorm<br>(data op cursussite)                                     | Tentamen-<br>vorm           | Tentamendata<br>sept. '24 - aug. '25 | Vast/<br>variabel | Begeleiding<br>in kwartiel |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| <a href="#">NB0112</a> | Aarde, mens en milieu 1<br>– introductie in de milieu-<br>natuurwetenschappen | 5  | Startdag en online<br>bijeenkomst                                            | DGT (mc)                    | 14-11-'24, 6 -2-'25,<br>3 -7-'25     | vast              | k1                         |
| <a href="#">NB0112</a> | Aarde, mens en milieu 1<br>– introductie in de milieu-<br>natuurwetenschappen | 5  | Startdag en online<br>bijeenkomst                                            | DGT (mc)                    | 22 -4-'25, 9-7-'25,<br>nov '25       | vast              | k3                         |
| <a href="#">NB0222</a> | Aarde, mens en milieu 2<br>– introductie in de milieu-<br>natuurwetenschappen | 5  | Themadag Research<br>en online bijeenkomst                                   | DGT (mc + ov)<br>+ opdracht | 4 -2-'25, 28 -4-'25,<br>27 -8-'25    | vast              | k2                         |
| <a href="#">NB0222</a> | Aarde, mens en milieu 2<br>– introductie in de milieu-<br>natuurwetenschappen | 5  | Themadag Milieu en<br>online bijeenkomst                                     | DGT (mc + ov)<br>+ opdracht | 10 -7-'25, nov '25,<br>feb '26       | vast              | k4                         |
| <a href="#">NB0302</a> | Wiskunde voor<br>milieuwetenschappen                                          | 5  | Huiswerk voor start<br>(jul-aug), Themadag<br>Aarde en online<br>bijeenkomst | DGT (ov)                    | 5 -2-'25, 23-4-'25,<br>8-7-'25       | vast              | k1-2                       |
| <a href="#">NB0412</a> | Levenswetenschappen: evolutie                                                 | 5  | Themadag Science en<br>online bijeenkomst                                    | DGT (ov)                    | 24-4-'25, 8-7-'25,<br>nov '25        | vast              | k3                         |
| <a href="#">NB0502</a> | Scheikunde voor<br>milieuwetenschappen 1                                      | 5  | Themadag Milieu en<br>online bijeenkomst                                     | DGT (mc + ov)               | 9-7-'25, nov '25,<br>feb '26         | vast              | k4                         |
| <a href="#">NB0702</a> | Levenswetenschappen: fysiologie                                               | 5  | Themadag Research<br>en online bijeenkomst                                   | DGT (ov)                    | 6-2-'25, 23-4-'25,<br>10-7-'25       | vast              | k1-2                       |
| <a href="#">NB0802</a> | Geïntegreerd practicum<br>natuurwetenschappen                                 | 5  | Verplichte bijeenkomst<br>en practicumdagen<br>Wageningen                    | practicum +<br>opdracht     | volgens afspraak<br>(zie cursussite) | *vast#            | k1-2                       |
| <a href="#">NB0922</a> | Gegevens en gevolgtrekkingen                                                  | 5  | Online bijeenkomst                                                           | DIT (mc)                    | volgens afspraak<br>(zie cursussite) | variabel          | k1-2                       |
| <a href="#">NB1002</a> | Natuurkunde voor<br>milieuwetenschappen                                       | 5  | Themadag Science en<br>online bijeenkomst                                    | DIT (mc)                    | volgens afspraak<br>(zie cursussite) | vast              | k3                         |
| <a href="#">NB1102</a> | Milieubeleid: theorie en praktijk                                             | 5  | Verplichte bijeenkomst<br>(zie cursussite) en<br>online bijeenkomst          | opdracht                    | volgens afspraak<br>(zie cursussite) | vast              | k4                         |
| <a href="#">NB1212</a> | Milieuwetenschappen en<br>duurzame ontwikkeling                               | 5  | Online bijeenkomst                                                           | opdracht                    | volgens afspraak<br>(zie cursussite) | vast              | k1-2 en k3-4               |
| <a href="#">NB1922</a> | Bodem en water: een<br>stroomgebiedbenadering                                 | 5  | Themadag Research<br>en online bijeenkomst                                   | DGT (mc + ov)<br>+ opdracht |                                      | vast              | k3-4                       |

Vast/variabel: \* = variabele cursus met vast rooster bijeenkomsten; # = cursus met ingangseis; @ = cursus alleen toegankelijk via individuele regeling/premaster; \$ = onder voorbehoud.

k1 = cursus met begeleiding in kwartiel 1 (k1); k1-2 = cursus met begeleiding in kwartiel 1 én 2 (k1-2), semester; k1-4 = cursus met begeleiding in kwartiel 1 tot en met 4.

Begeleidingsvorm: online bijeenkomst - dit kunnen meerdere online bijeenkomsten zijn in het begeleidingskwartiel, zie het rooster op de cursussite.

## Postpropedeuse verplicht deel

| Code                   | Cursustitel                           | EC | Begeleidingsvorm<br>(data op cursussite) | Tentamen-<br>vorm | Tentamendata<br>sept. '24 - aug. '25 | Vast/<br>variabel | Begeleiding<br>in kwartiel |
|------------------------|---------------------------------------|----|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| <a href="#">NB1402</a> | Scheikunde voor milieuwetenschappen 2 | 5  | Themadag Aarde en online bijeenkomst     | DGT (mc + ov)     | 3-2-'25, 22-4-'25, 26-8-'25          | vast              | k2                         |

## Postpropedeuse gebonden keuzedeel

| Code                   | Cursustitel                                                | EC | Begeleidingsvorm<br>(data op cursussite) | Tentamen-<br>vorm        | Tentamendata<br>sept. '24 - aug. '25 | Vast/<br>variabel | Begeleiding<br>in kwartiel |
|------------------------|------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| <a href="#">NB1302</a> | Systeem aarde: kennis voor klimaat                         | 5  | Themadag Aarde en online bijeenkomst     | DGT (mc + ov) + opdracht | 13-11-'24, 6-2-'25, 7-7-'25          | vast              | k1                         |
| <a href="#">NB1502</a> | Voeding en gezondheid                                      | 5  | Themadag Research en online bijeenkomst  | DGT (mc + ov)            | 5-2-'25, 28-4-'25, 27-8-'25          | variabel          | k1-2                       |
| <a href="#">NB1602</a> | Ecosystems and Human Well-being                            | 5  | Themadag Science en online bijeenkomst   | opdracht                 | volgens afspraak                     | vast              | k3                         |
| <a href="#">NB1712</a> | Environmental Toxicology                                   | 5  | Themadag Milieu en online bijeenkomst    | opdracht                 | volgens afspraak (zie cursussite)    | vast              | k4                         |
| <a href="#">NB1802</a> | Energy Analysis                                            | 5  | Themadag Science                         | opdracht                 | volgens afspraak (zie cursussite)    | variabel          | k3-4                       |
| <a href="#">NB2002</a> | Environmental Systems Analysis and Scenarios               | 5  | Themadag Research en online bijeenkomst  | opdracht                 | volgens afspraak (zie cursussite)    | vast              | k2                         |
| <a href="#">NB2112</a> | Geographical Information Systems (GIS)                     | 5  | Themadag Aarde en online bijeenkomst     | DIT (mc) + opdracht      | volgens afspraak (zie cursussite)    | variabel          | k1                         |
| <a href="#">NB2212</a> | Omgevingsbeleid: analyse, evaluatie en ontwerp             | 5  | Themadag Milieu en online bijeenkomst    | opdracht                 | volgens afspraak (zie cursussite)    | variabel          | k3-4                       |
| <a href="#">NB2502</a> | Corporate Responsibility for Sustainable Development       | 5  | Themadag Milieu en online bijeenkomst    | opdracht                 | volgens afspraak (zie cursussite)    | variabel          | k3-4                       |
| <a href="#">NB2602</a> | Introduction to R – Analysing Big Data for Dynamic Systems | 5  | Online bijeenkomst                       | DGT (ov) + opdracht      | 13-11-'24, 24-4-'25, 7-7-'25         | variabel          | k3                         |
| <a href="#">NB2702</a> | Environmental Economics                                    | 5  | Themadag milieu en online bijeenkomst    | DGT (mc + ov) + opdracht | 9-7-'25, nov '25, feb '26            | vast              | k4                         |
| <a href="#">NB2802</a> | Burgerinitiatieven en duurzaamheid                         | 5  | online bijeenkomst                       | opdracht                 | volgens afspraak (zie cursussite)    | vast              | k1                         |
| <a href="#">NB2902</a> | De duurzame stad                                           | 5  | Themadag Research en online bijeenkomst  | opdracht                 | volgens afspraak (zie cursussite)    | vast              | k2                         |
| <a href="#">NB3002</a> | Gezondheid in perspectief: voeding en milieu               | 5  | Themadag Science en online bijeenkomst   | opdracht                 | volgens afspraak (zie cursussite)    | vast              | k3                         |

## Postpropedeuse verplicht deel: Afstudeeropdracht

| Code                   | Cursustitel                                            | EC | Begeleidingsvorm<br>(data op cursussite) | Tentamen-<br>vorm | Tentamendata<br>sept. '24 - aug. '25 | Vast/<br>variabel | Begeleiding<br>in kwartiel |
|------------------------|--------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| <a href="#">NB9804</a> | Research Approaches in Environmental Sciences          | 10 | 5 verplichte bijeenkomsten               | opdracht          | volgens afspraak (zie cursussite)    | vast #            | k1-k2 of k3-4              |
| <a href="#">NB9906</a> | Virtueel milieud adviesbureau – BSc Afstudeeronderzoek | 15 | 5 verplichte bijeenkomsten               | opdracht          | volgens afspraak (zie cursussite)    | vast #            | k1-2                       |

Onderstaande cursussen zijn reeds gestart in 2023-2024 maar hebben nog tentamenmogelijkheden in 2024-2025. Cursussen met een opdracht als tentamenvorm kunnen tot en met het eind van de inschrijfduur worden afgerond.

| Code                   | Curstitel                                                                                                  | EC | Begeleidingsvorm<br>(data op cursussite) | Tentamen-<br>vorm           | Tentamendata<br>sept. '24 - aug. '25 | Vast/<br>variabel | Begeleiding<br>in kwartiel |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| <a href="#">NB0112</a> | Aarde, mens en milieu 1<br>– introductie in de milieu-<br>natuurwetenschappen<br>(gestart in k3 2023-2024) | 5  | n.v.t.                                   | DGT (mc)                    | 14-11-'24                            | vast              | n.v.t.                     |
| <a href="#">NB0212</a> | Aarde, mens en milieu 2<br>– introductie in de milieu-<br>natuurwetenschappen<br>(gestart in k4 2023-2024) | 5  | n.v.t.                                   | DGT (mc + ov)<br>+ opdracht | 18-11-'24, 4-2-'25                   | vast              | n.v.t.                     |
| <a href="#">NB0412</a> | Levenswetenschappen: evolutie<br>(gestart in k3 2023-2024)                                                 | 5  | n.v.t.                                   | DGT (ov)                    | 13-11-'24                            | vast              | n.v.t.                     |
| <a href="#">NB0502</a> | Scheikunde voor<br>milieuwetenschappen 1<br>(gestart in k4 2023-2024)                                      | 5  | n.v.t.                                   | DGT (mc + ov)               | 18-11-'24,<br>3-2-'25                | vast              | n.v.t.                     |
| <a href="#">NB2402</a> | Environmentally Improved<br>Production<br>(gestart in k4 2023-2024)                                        | 5  | n.v.t.                                   | DGT (ov)<br>+ opdracht      | 12-11-'24, 5-2-'25                   | Vast              | n.v.t.                     |
| <a href="#">NB2702</a> | Environmental Economics<br>(gestart in k4 2023-2024)                                                       | 5  | n.v.t.                                   | DGT (mc + ov)<br>+ opdracht | 18-11-'24, 4-2-'25                   | vast              | n.v.t.                     |

## Ingangseisen

Voor een aantal cursussen gelden specifieke ingangseisen. Je kunt je voor die cursussen alleen inschrijven als je één of meerdere andere cursussen met succes hebt afgerond.

- Als eis ter toelating tot de inschrijving voor NB0802 (*Geïntegreerd practicum natuurwetenschappen*) geldt dat ten minste 25 EC van de propedeuse moet zijn afgerond, waaronder NB0412 (*Levenswetenschappen: evolutie*) alsook NB0502 (*Scheikunde voor milieuwetenschappen 1*). Je dient je tegelijk in te schrijven voor NB0702 en NB0802 (of NB0702 moet al eerder zijn afgerond). Daarnaast is het aan te bevelen dat bij aanmelding NB0302 (*Wiskunde voor milieuwetenschappen*) is afgerond.
- Als eis ter toelating tot de inschrijving voor NB9804 (*Research Approaches in Environmental Sciences*) moet het propedeusegetuigschrift zijn behaald. Daarnaast is het wenselijk dat ten minste 25 EC van de postpropedeuse zijn afgerond c.q. vrijgesteld.
- Als eis ter toelating tot de inschrijving voor NB9906 (Virtueel milieuadviesbureau: BSc Afstudeer-onderzoek) moet het propedeusegetuigschrift zijn behaald, moet NB9804 (*Research Approaches in Environmental Sciences*) zijn afgerond c.q. vrijgesteld, en moet minimaal 40 EC in het van de postpropedeuse zijn afgerond c.q. vrijgesteld. Tevens geldt een portfolio-eis voor de post-propedeuse ter toelating tot NB9906. De *portfolio-eis* voer je uit als sollicitatieopdracht, die je na aanmelding voor NB9906 ontvangt. Je dient aan te tonen dat je voldoet aan eisen over het voldoende beheersen van academische vaardigheden, zoals het afgerond hebben van schriftelijke en mondelinge rapportages als eindopdrachten in het voorgaande deel van de bacheloropleiding (of verleende vrijstelling), waarbij ook gevraagd wordt naar een reflectie op de persoonlijke ontwikkeling. Het betreft geen extra studie buiten de opleiding om.

*‘Als violiste leefde ik jaren in een  
bubbel. Maar ik wil mijn kennis verrijken’*

*Sarah-Jane Oates studeert  
tussen de concerten door en  
koos voor de Open Universiteit  
vanwege het flexibele karakter.*



*Sarah-Jane Oates*

**Student Bachelor Milieu-natuurwetenschappen**

# Begeleiding en planning

## Studieschema

In de bacheloropleiding volg je een persoonlijk studieschema. Elke cursus die je volgt bestaat uit studietaken, online activerende begeleiding, één of meerdere online bijeenkomsten en meestal ook een bijeenkomst op een themadag in het studiecentrum in Utrecht. Je bestudeert samen met je medestudenten de opeenvolgende cursussen, wat zorgt voor onderlinge steun en inhoudelijke discussies. De opleiding combineert cursussen met een vast startmoment en cursussen met een variabel startmoment.

Voor cursussen met een *vast* startmoment geldt dat je de begeleiding alleen kunt volgen tijdens de ingeroosterde, vaste periodes (kwartielen). Deze vaste cursussen zijn overwegend cursussen van 5 EC die je in één kwartiel volgt en afrondt (10 weken plus 1 tentamenweek). Bij een vaste cursus in één kwartiel gaan we uit van een studietempo van drie of vier dagdelen per week (11-12 uur per week). Mocht het niet lukken om de cursus aan het einde van de begeleidingsperiode afgerond te hebben, dan heb je nog de rest van de inschrijvingsperiode om dat alsnog te doen. De begeleiding is dan wel beperkt.

De cursussen met een *variabel* startmoment kun je ook flexibel en zelfstandig bestuderen buiten de periode met begeleiding. Deze variabele cursussen zijn meestal cursussen van 5 EC die over twee kwartielen (een semester) doorlopen. Hierbij gaan we in het studieschema uit van een tempo van één of twee dagdelen per week (5-6 uur per week). Je hebt bij variabele cursussen de keuze:

- 1 je bestudeert de cursus tegelijk met medestudenten tijdens het ingeroosterde semester in het studieschema, of
- 2 je studeert in eigen tempo in een ander semester of in de zomerperiode. Wel weten we uit ervaring dat de kans op succes groter is als je het studieschema volgt met de bijbehorende begeleiding.

De *zomerperiode*, met aan het einde de vijfde tentamenweek, kun je gebruiken om via zelfstudie te versnellen of te herkansen, maar natuurlijk ook voor studieverlof, of om je voor te bereiden op de cursussen in het nieuwe studiejaar.

Een andere combinatie is eenvoudig te maken als je voor een hoger of lager studietempo opteert. Het is ook mogelijk om tijdelijk meer te studeren dan in het schema staat aangegeven, door cursussen uit hetzelfde kwartiel te combineren, of door in de zomer cursussen te bestuderen.

## Advies studieplanning

Steeds in juli zie je de aanpassingen voor het komend studiejaar in je individuele studiepad, zoals die op basis van de Onderwijs- en examenregeling (OER) voor het studiejaar 2024-2025 in het najaar 2023 zijn vastgesteld. Het is belangrijk om te beseffen dat behaalde studiepunten (EC) binnen de opleiding niet verloren gaan. Voor de overgangssituatie gelden speciale uitvoeringsregelingen. Je persoonlijke studiepad vind je op [www.ou.nl/MijnOU](http://www.ou.nl/MijnOU).

## Kalender studiejaar 2024/2025

| Data                                                                                | Kwartiel 1                         | Kwartiel 2                                 | Kwartiel 3                       | Kwartiel 4                  | Zomertentamens/<br>herkansingsweek<br>kwartiel 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| kwartiel                                                                            | 1 september t/m<br>8 november 2024 | 18 november<br>2024 t/m 31<br>januari 2025 | 10 februari t/m<br>18 april 2025 | 28 april t/m<br>4 juli 2025 | zelfstudie                                       |
| tentamenweek                                                                        | 12, 13, 14 en 18<br>november 2024  | 3, 4, 5 en 6<br>februari 2025              | 22, 23, 24 en<br>28 april 2025   | 7, 8, 9 en 10<br>juli 2025  | 25, 26 en<br>27 augustus 2025                    |
| advies aanmelding<br>vaste cursussen                                                | 11 augustus 2024                   | 3 november 2024                            | 26 januari 2025                  | 13 april 2025               |                                                  |
| laatste aanmelddatum<br>vaste cursussen                                             | 31 augustus 2024                   | 17 november 2024                           | 9 februari 2025                  | 28 april 2025               |                                                  |
| laatste aanmelddatum<br>vrijstellingsverzoeken<br>(verkorte bachelor/<br>premaster) | 7 juli 2024                        | 22 september<br>2024                       | 8 december 2024                  | 2 maart 2025                |                                                  |

## Startdagen

Ieder jaar starten zo'n 150 studenten met het introductiesemester *Aarde, mens en milieu*. Voor iedereen die met de bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen of de premaster start organiseren wij een startdag in de *Koninklijke Burgers' Zoo* (Arnhem). Deze startdag vindt plaats aan het begin van ieder semester: het *najaarsemester start rond 1 september* en het *voorjaarsemester start rond 1 februari*. Deelname is kosteloos en staat open voor startende studenten en belangstellenden uit Nederland en Vlaanderen. Wel is het noodzakelijk om je minimaal één week voor een startdag aan te melden (en af te melden bij verhindering). Je kunt ook deelnemen aan de startdag als je een premaster volgt. Deelname aan de startdag is niet verplicht om de introductiecursussen *Aarde, mens en milieu* of de opleiding succesvol af te ronden; het helpt wel.

De bedoeling van de startdag is om op een plezierige en actieve manier kennis te maken met medestudenten, docenten en de studieadviseurs, en tegelijk met de inhoud en opzet van de opleiding bezig te zijn. Je zult ook al een eerste studietaken uitvoeren van de cursus *Aarde, mens en milieu 1*. Dat doen we zoveel mogelijk in groepjes per regio, waardoor je studiegenoten treft bij jou uit de buurt onder begeleiding van de docent uit jouw regio. Als eerste studietaken inventariseer en analyseer je samen met je medestudenten een specifiek ecosysteem, zoals de *Bush*, *Mangrove* of *Ocean*, en de impact van de mens op dit ecosysteem. Aan de hand van deze opdracht krijg je een goed beeld van waar deze academische opleiding over gaat.

Wij horen van oud-studenten vaak dat deze dag hen sterk heeft gemotiveerd bij hun nieuwe start in het onderwijs. Vlaamse studenten nodigen we eveneens van harte uit om deel te nemen aan de startdag. Voor Vlaamse studenten organiseert de opleiding daarnaast nog een online startbijeenkomst, over de aansluiting van de opleiding op het Vlaamse milieuvakveld.

### Startdagen BSc Milieu-natuurwetenschappen

| Datum                     | Tijd                  | Waar                |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| zaterdag 31 augustus 2024 | van 10:00 tot 16:00 u | Burgers' Zoo Arnhem |
| zaterdag 8 februari 2025  | van 10:00 tot 16:00 u | Burgers' Zoo Arnhem |

Aanmelden via [www.ou.nl/nw-startdag](http://www.ou.nl/nw-startdag)

## Docent

Je hebt in iedere cursus in de bachelor een vaste docent bij wie je terecht kunt voor inhoudelijke vragen. Deze docent is meestal de examinerator van de cursus en verantwoordelijk voor de toetsing, waarbij uit het oogpunt van kwaliteitsbewaking ook steeds een tweede docent is betrokken, de plaatsvervangend examinerator. Wie je docent is, lees je op de cursussite in de online leeromgeving. Inhoudelijke vragen stel je bij voorkeur via de discussieruimte op de cursussite, aan je medestudenten en aan de docent. Op de cursussite vind je ook onderdelen als de studietaken, aanvullende bronnen en specifieke items of multimedia. Door de didactische opzet van het cursusmateriaal en de zelftoetsmogelijkheden met terugkoppeling in onze cursussen, is resultaatgerichte zelfstudie met deze vorm van begeleiding heel goed mogelijk.

De docent verzorgt ook de werkcolleges bij de cursus, meestal één startbijeenkomst, een Themadagbijeenkomst en enkele online bijeenkomsten. Als je studeert volgens het studieschema kun je naast de standaard inhoudelijke cursusbegeleiding ook profiteren van de activerende begeleiding tijdens de werkcolleges. De docent volgt in het begeleidingskwartiel de studenten actief in hun studie via studietaken en deadlines.

## Themadagen

Ieder kwartiel is er een themadag in studiecentrum Utrecht voor studenten van de bacheloropleiding BSc Milieu-natuurwetenschappen en de masteropleiding MSc Environmental Sciences. Een vast onderdeel van het programma is een lezing van een gastspreker. Dat is meestal een milieuwetenschapper van een universiteit of kennisinstelling. Via deze lezingen krijg je zicht op actuele ontwikkelingen en inzicht in de organisatie van onderzoek en de maatschappelijke betekenis van de bevindingen. Vaak volgt er na de lezing een workshop, waarin je met medestudenten en docenten het thema verder uitdiept en bediscussieert. Het thema van de lezing heeft altijd raakvlakken met meerdere cursussen uit de opleidingen, zodat de milieuwetenschappen als interdisciplinair vakgebied nog duidelijker in kaart worden gebracht.

Tijdens de lunchpauze heb je volop de gelegenheid om met andere studenten, maar ook met docenten en studieadviseurs te spreken. In de ochtend en in de middag worden parallel aan elkaar begeleidingsbijeenkomsten gehouden voor de cursussen die in dat kwartiel geroosterd zijn. Als er een begeleidingsbijeenkomst is gepland op een themadag voor een cursus waarvoor je ingeschreven staat, dan ontvang je een maand vooraf via de cursussite een oproep tot aanmelding.

Deelname aan de themadagen is gratis, maar tijdig aan- en afmelden is noodzakelijk. Op de cursussite geeft je docent aan of deelname aan de groepsbijeenkomst verplicht is, en welke voorbereiding daartoe vereist is.

### Themadagen 2024-2025

| Themadagen         | Kwartiel | Wanneer        | Tijd          | Waar                  |
|--------------------|----------|----------------|---------------|-----------------------|
| themadag Aarde     | k1       | za 21 sep 2024 | 10:00-16:00 u | Studiecentrum Utrecht |
| themadag Research* | k2       | za 7 dec 2024  | vanaf 10.30 u | 1931 's-Hertogenbosch |
| themadag Science   | k3       | za 8 mrt 2025  | 10:00-16:00 u | Studiecentrum Utrecht |
| themadag Milieu    | k4       | za 17 mei 2025 | 09:45-16:00 u | Studiecentrum Utrecht |

\* De Open Universiteit bestaat dit jaar 40 jaar. Om dit lustrum te vieren wordt de themadag van kwartiel 2 gecombineerd met de ITXperience van Informatica en Informatiekunde. Zo maken we er met de hele faculteit én met jullie één groot feest van!

Aanmelden: [www.ou.nl/web/open-universiteit/-/aanmeldformulier-themadagen-nw](http://www.ou.nl/web/open-universiteit/-/aanmeldformulier-themadagen-nw)



*Duurzaamheid is de toekomst*

*‘Vanuit mijn functie voer ik voedingscontroles uit van producten die mondiaal door o.a. Nederlandse multinationals vermarkt worden. Dus ook waar problemen ontstaan, ga ik ernaartoe. In de avonden, als ik niet al te vermoeid ben, studeer ik in mijn hotelkamer, zodat ik geen achterstand heb.’*

**Abdul Boedhoe**

## NouW: jouw studie- en alumnivereniging

NouW is een vereniging die openstaat voor alle studenten, docenten en alumni uit het wetenschapsgebied Environmental Sciences. De vereniging, bestaande uit zo'n 150 leden, organiseert onder andere bijeenkomsten waarop actuele milieuthema's belicht worden en waar deelnemers onderling contacten kunnen leggen. Bij elke activiteit is er een gezamenlijke lunch, en na afloop is er meestal gelegenheid om samen wat te gaan eten en drinken. Voor mensen die afstandsonderwijs volgen een prima gelegenheid dus om elkaar te ontmoeten.

NouW organiseert elk jaar minimaal drie activiteiten. Zo zijn we naar een voedselbos bij Nijmegen geweest, hebben we rond Wageningen door 200.000 jaar bodem- en landschapsvorming gefietst. We zijn in een prehistorische vuursteenmijn bij Rijckholt geweest. In Enschede kon je een Arduino-workshop volgen om bijvoorbeeld een elektronische thermometer te bouwen die de data naar een bestand wegschreef; het resultaat kon je meenemen naar huis. Verder zijn we in Utrecht bijgepraat over de Nederlandse stikstofproblematiek en kregen we bij Space Expo in Noordwijk uitleg over onderzoek waarbij vanuit een satelliet met behulp van microgolven bodemvochtigheid en de hoeveelheid biomassa gemeten wordt.

In 2025 viert NouW zijn 30-jarig jubileum met een meerdaagse excursie rond de Westerschelde.

Wil je lid worden van NouW? Meld je aan via de website [www.ou.nl/studieverenigingen-betawetenschappen](http://www.ou.nl/studieverenigingen-betawetenschappen).



*Een blik in de vuursteenmijn bij Rijckholt; hier ontstond 6000 jaar geleden de eerste Nederlandse industriële bedrijvigheid.*



**Pieter Jan Kole MSc**  
*Voorzitter van het bestuur  
van studie- en alumni-  
vereniging NouW*

# HET GROTE VOORDEEL VAN DEZE ONDERWIJS VORM IS DE FLEXIBILITEIT



‘Je bepaalt zelf waar en wanneer je studeert. Een module bestaat uit tien lesweken, gevolgd door een examen. Maar wil je trager of sneller gaan, dan kan dat. Elke student heeft een studieadviseur die al naargelang de situatie een plan zal helpen maken.

Bij onverwachte levensgebeurtenissen, groot of klein, kan er altijd geschoven worden. Zo gebeurt het regelmatig dat een student een pauze van enkele maanden inlast.’



Frank van Belleghem

Docent

Milieuwetenschappen

# Vrijstelling en premaster

Heb je geen wo-bachelordiploma in de milieuwetenschappen, maar heb je wel een andere relevante opleiding in het hoger onderwijs (hbo of wo) geheel of gedeeltelijk afgerond? Bijvoorbeeld een hbo-bacheloropleiding in de milieuwetenschappen of een wo-bacheloropleiding in biologie of maatschappijwetenschappen? Dan kom je wellicht in aanmerking voor vrijstelling en kun je via een bachelorprogramma met vrijstelling of een premasterprogramma doorstromen naar de academische masteropleiding Environmental Sciences (MSc) van de Open Universiteit. Hoe dat werkt, lees je op: [www.ou.nl/duurzaamheid-en-milieu-studeren](http://www.ou.nl/duurzaamheid-en-milieu-studeren).

## Vrijstelling

De toegekende vrijstelling is afhankelijk van de gevolgde vooropleiding in het hoger onderwijs en kan behoorlijk groot zijn, waardoor de studie substantieel korter wordt. Als voorbeeld vind je in de volgende tabel de verkorte bacheloropleiding voor studenten die al een hbo-bachelordiploma in huis hebben. Ook als je je hbo- of wo-bachelor niet hebt afgerond, kun je in aanmerking komen voor vrijstelling. Elk vrijstellingsverzoek wordt individueel beoordeeld, ook als je al aan de opleiding bent begonnen en cursussen hebt afgerond.

## Vrijstelling voor afgestudeerde hbo-bachelors

Het aantal studiepunten (EC) is aangegeven voor afgestudeerde hbo-bachelors met: (1) hbo-milieukunde; (2) hbo-biochemisch/biomedisch; (3) hbo-chemisch en fysisch/technisch; of (4) hbo niet-milieu; niet-bèta.

| (1)          | (2)          | (3)          | (4)          | Cursustitel                                                                                                                                | Fase*          | Code   |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 5 EC         | 5 EC         | 5 EC         | 5 EC         | <i>Aarde, mens en milieu 1 – introductie in de milieu-natuurwetenschappen</i>                                                              | k1 of k3       | NB0112 |
| –            | 5            | 5            | 5            | <i>Aarde, mens en milieu 2 – introductie in de milieu-natuurwetenschappen</i>                                                              | k2 of k4       | NB0222 |
| –            | –            | –            | 5            | <i>Scheikunde voor milieuwetenschappen 1</i>                                                                                               | k4             | NB0502 |
| 5            | 5            | 5            | 5            | <i>Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling</i>                                                                                        | k1-k2 of k3-k4 | NB1212 |
| –            | –            | 5            | 5            | <i>Levenswetenschappen: fysiologie</i>                                                                                                     | k1-k2          | NB0702 |
| –            | –            | –            | 5            | <i>Geïntegreerd practicum natuurwetenschappen</i>                                                                                          | k1-k2          | NB0802 |
| –            | 5            | 5            | 5            | <i>Milieubeleid: theorie en praktijk</i>                                                                                                   | k4             | NB1102 |
| –            | 5            | –            | –            | <i>Bodem en water: een stroomgebiedbenadering</i>                                                                                          | k3-k4          | NB1922 |
| –            | –            | –            | 5            | Verplichte extra cursus uit propedeuse BSc Milieu-natuurwetenschappen (vastgelegd door CvE)                                                |                |        |
| 10           | 25           | 25           | 40           | Subtotaal propedeuse                                                                                                                       |                |        |
| 10           | 10           | 10           | 10           | <i>Research Approaches in Environmental Sciences</i>                                                                                       | k1-k2 of k3-k4 | NB9804 |
| 15           | 15           | 15           | 15           | <i>Virtueel milieuviesbureau: BSc Afstudeeronderzoek</i>                                                                                   | k1-k2          | NB9906 |
| 10           | 10           | 10           | 25           | <i>Scheikunde voor milieuwetenschappen 2</i> en/of extra cursussen uit postpropedeuse BSc Milieu-natuurwetenschappen (vastgelegd door CvE) |                | NBxxxx |
| 35           | 35           | 35           | 50           | Subtotaal postpropedeuse                                                                                                                   |                |        |
| <b>45 EC</b> | <b>60 EC</b> | <b>60 EC</b> | <b>90 EC</b> | <b>Minimaal EC in totaal verkorte bachelor</b>                                                                                             |                |        |

\* Inroostering in kwartiel (k1, k2, k3 of k4) staat per cursus aangegeven in het studieschema BSc Milieu-natuurwetenschappen; bepaalde cursussen kun je ook buiten deze roostering als zelfstudie bestuderen en afronden. Voor een volledige beschrijving van de wo-bachelor BSc Milieu-natuurwetenschappen: [www.ou.nl/studieaanbod/BMW](http://www.ou.nl/studieaanbod/BMW)

## Premaster

Een premaster is een persoonlijk programma waarmee je toegelaten kunt worden tot de masteropleiding. De omvang en inhoud van de premaster hangt af van de vooropleiding en je specifieke leerwensen en wordt in overleg met de studieadviseur vormgegeven. Je kunt met je vragen over vrijstellingsmogelijkheden of doorstromen via een premaster terecht bij de studieadviseurs via [studieadvies.natuur@ou.nl](mailto:studieadvies.natuur@ou.nl). Je krijgt dan een vrijblijvend vooradvies.

# Minoren

De Open Universiteit heeft een breed aanbod aan bachelorminoren voor studenten van de OU en voor studenten van andere universiteiten en hogescholen. Je kunt als student kiezen uit losse cursussen of minoren van de andere instellingen en deze opnemen in je eigen opleiding. De minoren die de faculteit voor jou als samenhangend programma heeft samengesteld staan op [www.ou.nl/minoren](http://www.ou.nl/minoren).

## Doorstroomminor Environmental Sciences (hbo-bachelors)

Deze doorstroomminor is bedoeld voor hbo-bachelorstudenten in de eindfase van hun studie. Via een doorstroomminor kun je een deel van jouw premaster afronden binnen je eigen opleiding, voor toelating tot de MSc Environmental Sciences van de Open Universiteit. Je hebt hier toestemming voor nodig van je eigen hbo-bacheloropleiding, en je moet een premaster aanvragen als voorlopige toelatingsbeschikking bij de Open Universiteit.

Voor studenten van hbo-milieuopleidingen bestaat de doorstroomminor uit de premaster Research in Environmental Sciences. Studenten van andere hbo-opleidingen kunnen de premaster Milieuwetenschappen, eventueel met de premaster Research in Environmental Sciences, volgen als doorstroomminor tijdens de hbo-bacheloropleiding: vraag je eigen opleiding naar de voorwaarden. Met vragen over doorstromen via een premaster kun je terecht bij de studieadviseurs. Je kunt een vrijblijvend vooradvies aanvragen door een kopie van je diploma en alle bijbehorende cijferlijsten te mailen naar **studieadvies.natuur@ou.nl**.

## Doorstroomminor MSc Environmental Sciences (wo-bachelors)

Deze doorstroomminor is bedoeld voor wo-bachelorstudenten in de eindfase van hun studie aan een andere universiteit. Via een doorstroomminor kun je een deel van je premaster afronden binnen je eigen opleiding, voor toelating tot de MSc Environmental Sciences van de Open Universiteit. Je hebt hier toestemming voor nodig van je eigen wo-bacheloropleiding, en je moet een premaster aanvragen als voorlopige toelatingsbeschikking bij de Open Universiteit.

Met vragen over doorstromen via een premaster kun je terecht bij de studieadviseurs. Je kunt een vrijblijvend vooradvies aanvragen door een kopie van je diploma en alle bijbehorende cijferlijsten te mailen naar **studieadvies.natuur@ou.nl**.



# Erkende kwaliteit

De Open Universiteit is overall 2e van de veertien universiteiten in de lijst beste universiteiten van Nederland en staat hiermee voor de 19<sup>e</sup> keer op rij in de top drie van beste universiteiten. Al jaren achtereen behoort de Bachelor of Science-opleiding Milieu-natuurwetenschappen tot de beste milieuopleidingen van Nederland. De Keuzegids Universiteiten 2024 is positief over de inhoud van het programma, de docenten, de studielast (studeerbaarheid) en de vaardigheden. De opleiding scoorde in de Keuzegids Universiteiten 2024 86 punten en verdiende daarmee wederom het predicaat topopleiding (>76 punten). Bij de visitatie die onderdeel is van de NVAO-accreditatie was het oordeel van de experts over het programma lovend: 'De opleiding steekt systematisch en over de volle breedte uit boven de gangbare basiskwaliteit'.



## Nationale Studenten Enquête (NSE)

De Nationale Studenten Enquête (NSE) is een onafhankelijk onderzoek onder studenten uit het hoger onderwijs in Nederland dat jaarlijks wordt uitgevoerd. Ook studenten van de OU nemen deel aan het onderzoek. De Open Universiteit krijgt van haar studenten in de NSE 2024 een algemene tevredenheidsscore van 4.06 op een schaal van 1 tot 5. Daarmee is de Open Universiteit in de NSE 2024 tweede van de 14 Nederlandse universiteiten die verenigd zijn in de Universiteiten van Nederland (UNL), net na Wageningen University die 4.12 punten behaalt. De derde plek is voor Universiteit Twente die 3.99 punten scoort. Bovendien halen drie van de zeven bachelors en vier van de twaalf masters van de Open Universiteit de hoogste tevredenheidsscores van de wo-opleidingen in hun studierichtingen. 84,5 procent van de studenten is (zeer) tevreden over het onderwijs van de Open Universiteit, het gemiddelde van alle universiteiten is 80,8 procent.

*'Interessante sprongen in elk vak naar hedendaagse problematieken en hoe ermee om te gaan / mogelijke onderzoeken voor mogelijke oplossingen.'*

*'Ik ervaar de communicatie met de docenten als zeer aangenaam, vriendelijk, toegankelijk en respectvol.'*

*'Erg tevreden op alle aspecten, vooral omdat het georganiseerd is naast je huidige baan.'*

**Anonieme quotes NSE 2024**

Onze studenten hebben positief gereageerd op diverse aspecten van hun studie-ervaring ervaring met de bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen (op een schaal van 1 tot en met 5):

- 1 *Studeerbaarheid van de opleiding*: Met een sterke score van 4,19 ervaren studenten de opleiding als goed combineerbaar met andere verplichtingen, wat bijdraagt aan hun flexibiliteit en studiecomfort.
- 2 *Tevredenheid over de opleiding in het algemeen*: Met een indrukwekkende score van 4,47 zijn studenten over het algemeen zeer tevreden met hun keuze voor de opleiding Milieu-natuurwetenschappen aan de Open Universiteit. Dit geeft aan dat de opleiding aanzienlijk gewaardeerd wordt door haar studenten.
- 3 *De inhoud van de opleiding*: Studenten waarderen de rijke lesstof en het curriculum met een solide score van 4,40. Dit illustreert de diepgang en relevantie van het academische programma.

Daarnaast heeft de opleiding uitstekend gescoord op specifieke thema's zoals de aansluiting op actuele ontwikkelingen, het niveau van de opleiding, en de inhoudelijke kwaliteit van het studie-materiaal. Deze resultaten benadrukken onze toewijding aan kwalitatief hoogstaand onderwijs en ondersteuning voor onze studenten. Je kunt de NSE-resultaten van de Open Universiteit en andere instellingen bekijken op de website van **Studiekeuze 123**.

## Accreditatie

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) heeft de wo-bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen op basis van het beoordelingsrapport van de Quality Assurance Netherlands Universities (QANU) geaccrediteerd. De NVAO waarborgt de kwaliteit van het hoger onderwijs in Nederland en Vlaanderen.

## Opleidingscommissie Environmental Sciences

Wil je als student meedenken, meepraten en meebeslissen over het onderwijs? Dan ben je van harte welkom om de openbare online vergaderingen van de opleidingscommissie bij te wonen. We hebben één commissie voor de bachelor Milieu-natuurwetenschappen (inclusief premaster) én de master Environmental Sciences. Samen nemen we ook initiatieven ter verbetering van de opleidingen, zoals het project 'Snelle Kwartaalfeedback', waarmee de OC impact heeft gecreëerd. Op eigen initiatief heeft de OC-ES een projectidee ingediend ter verbetering van de onderwijskwaliteit (kwaliteitsgelden). Samen met het onderwijskundig team is deze Snelle Kwartaalfeedback getest in de bachelor en zal op termijn als effectieve wijze van evalueren in de gehele Open Universiteit beschikbaar komen. Ook is er overleg tussen de opleidingscommissies van de verschillende OU-opleidingen (via de voorzitters van de opleidingscommissies) en dit heeft onder andere geresulteerd in het gezamenlijk initiatief om de evaluatie van het onderwijs op opleidingsniveau in de medezeggenschap in te brengen, met succes.

De bijeenkomsten van de opleidingscommissie – zo'n vier per jaar – kondigen we aan op de bachelor- en masterportalen in de online leeromgeving. Je bent ook van harte welkom als je meer wilt weten over het werk van de opleidingscommissie. Bij wet bestaat de commissie altijd uit evenveel studenten als docenten. Iedere twee jaar zijn er verkiezingen voor de studenten en de docenten in de commissie. De huidige commissie heeft nog zitting in 2024, daarna zullen er nieuwe verkiezingen plaatsvinden. Al eerder kun je meelopen als plaatsvervangend lid. De bijeenkomsten zijn online en openbaar.

De Opleidingscommissie Environmental Sciences (OC-ES) heeft als wettelijk medezeggenschapsorgaan instemmingsrecht op de Onderwijs- en examenregeling: het curriculum van cursussen en afspraken. Zo hebben de leden de afgelopen jaren flink meegedacht met de gewijzigde opzet van de master. Daarnaast beoordeelt de opleidingscommissie jaarlijks de uitvoering hiervan aan de hand van de studentevaluaties. De commissie heeft ook adviesrecht: op eigen initiatief geeft ze suggesties over alle andere aangelegenheden betreffende het onderwijs, niet alleen over de opleidingen BSc Milieu-natuurwetenschappen en MSc Environmental Sciences, maar ook over het onderwijs aan de OU in het algemeen. De OC-ES heeft bijvoorbeeld meegedacht met het vormgeven van een overgangsregeling voor de stopgezette cursus *Geologie rondom plaattektoniek* in de BSc Milieu-natuurwetenschappen.

#### *Samenstelling OC-ES*

Studentleden: Marieke Eeken, Walter Loog (vice-voorzitter), Sjoerd Verhoeven; plaatsvervangend studentlid (vacant).

Docentleden: Lianne Groen (voorzitter), Jean Hugé, Susanne Vogel; Leen Dresen (plaatsvervangend docentlid).

*Meer weten over de Opleidingscommissie Environmental Sciences 2024-2025? Kijk op het opleidingsportaal of neem contact op met de ambtelijk secretaris van de OC-ES (Ellen Davids) via [secretariaat.bw@ou.nl](mailto:secretariaat.bw@ou.nl).  
**Wil je plaatsvervangend studentlid worden? Meld je dan aan via bovenstaand e-mailadres.***

## **Raad van Advies Opleidingen Milieuwetenschappen**

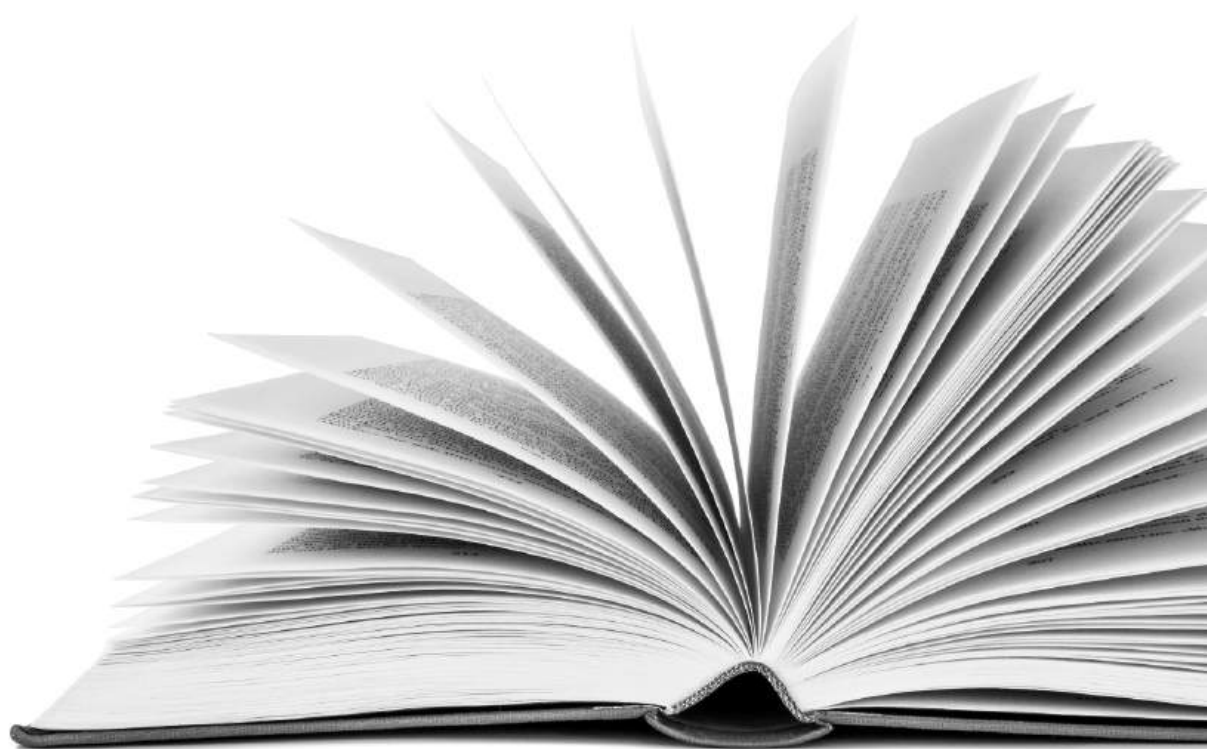
De Raad van Advies is de werkveldcommissie voor de opleidingen van de vakgroep Milieuwetenschappen en bestaat uit vertegenwoordigers uit het werkveld waar de bacheloropleiding Milieu-natuurwetenschappen (BSc) en de masteropleiding Environmental Sciences (MSc) studenten voor opleidt.

De vertegenwoordigers zijn externe deskundigen die een hoge mate van kennis, inzicht en ervaring hebben in het werkveld en/of de opleidingspraktijk. De raad adviseert over de kwaliteit en de inhoud van de onderwijsprogramma's van de opleidingen met het doel om optimale aansluiting van ons onderwijs met het werkveld te garanderen en om de kennis in ons onderwijs te verstevigen.

**[www.ou.nl/-/faculteit-betawetenschappen-raad-van-advies-milieuwetenschappen](http://www.ou.nl/-/faculteit-betawetenschappen-raad-van-advies-milieuwetenschappen)**

# Cursus beschrijvingen

Op de volgende pagina's vind je, in alfabetische volgorde, alle cursussen die je kunt bestuderen binnen onze opleiding. De cursusbeschrijvingen zijn hier beknopt weergegeven. De meest actuele en uitgebreide gegevens over een cursus, de leerdoelen, ingangsvoorwaarden, tentaminering en begeleiding vind je op de website. Bij elke cursusbeschrijving in deze gids staat het webadres vermeld dat direct toegang geeft tot deze informatie.



## Aarde, mens en milieu 1 – introductie in de milieu- natuurwetenschappen



*NB0112 | 5 EC | VAST |  
k1 en k3 (2 × per jaar)*

Deze cursus maakt deel uit van het introductiesemester op de bachelor Milieu-natuurwetenschappen, waarmee je goed zicht krijgt op de mogelijkheden van deze studie en begeleid wordt bij jouw persoonlijke studieplanning. In deze introductiecursus gaan we in op processen die zich afspelen binnen het gewone aardse milieu, zonder dat we daar de invloed van de mens bij beschouwen. Je krijgt inzicht in natuurlijke processen binnen de aardse compartimenten bodem, continentale wateren, oceaan en atmosfeer. Daarnaast maak je kennis met de biosfeer, ecosystemen en natuurlijke 'life support' functies. Na bestudering van de cursus ben je vertrouwd met natuurwetenschappelijke basiskennis over het normale aardse milieu en heb je inzicht in de vraag hoe dit milieu leven mogelijk maakt.

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB0112](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB0112)**

## Aarde, mens en milieu 2 – introductie in de milieu- natuurwetenschappen



*NB0222 | 5 EC | VAST |  
k2 en k4 (2 × per jaar)*

Deze cursus maakt deel uit van het introductiesemester op de bachelor Milieu-natuurwetenschappen, waarmee je goed zicht krijgt op de mogelijkheden van deze studie en begeleid wordt bij jouw persoonlijke studieplanning. Deze introductiecursus gaat over de invloed van de mens op aardse compartimenten (atmosfeer, bodem, continentale wateren, oceanen) en over activiteiten gericht op toekomstige leefbaarheid (milieubeleid, milieutechnologie, duurzame productie van energie en voedsel). Je leert deze milieuvraagstukken wetenschappelijk te analyseren met behulp van het 'DPSIR framework'. Het stap voor stap leren analyseren geeft je inzicht in de relatie tussen milieuvraagstukken en verstoring van normale aardse processen. Bovendien kun je vereisten omschrijven voor duurzaam menselijk gebruik van de aarde en krijg je inzicht in mogelijkheden en beperkingen voor de realisatie hiervan.

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB0222](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB0222)**

## Bodem en water: een stroomgebiedbenadering



NB1922 | 5 EC | VAST |  
k3-4

Voldoende én schoon water plus een gezonde bodem. Het is geen gemakkelijke opgave. Hoe gaan we bijvoorbeeld om met wateroverlast in woonwijken, droogteschade in de landbouw, ophoging van stortplaatsen, daling van veenbodems, en zeespiegelstijging? Daarom willen overheden water en bodem sturend laten zijn bij beslissingen over de ruimtelijke inrichting ons landschap. In deze natuurwetenschappelijke cursus leer je de basis van de aardwetenschappen om te begrijpen hoe, waar en waarom 'bodem en water' zo onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Je start dicht bij huis; je bestudeert de bodem-watersystemen in Nederland en Vlaanderen en werkt steeds vanuit een (stroom)gebiedbenadering. Daarmee leer je allerlei vragen oplossen als: Hoe kunnen we duurzaam omspringen met de beperkte drinkwatervoorraden? Hoe kan water het landschap vormgeven? Hoe kan de interactie tussen bodem en water benut worden om droogte en overstromingen in te perken of zelfs te voorkomen? Hoe groot is de impact van menselijk ingrijpen op het bodem-watersysteem? Vervolgens leer je naar de maatschappelijke opgaven te kijken vanuit wereldwijd perspectief: de Sustainable Development Goals (SDG's). Je komt op deze wijze ook in aanraking met het onderzoek naar landgebruik-transities van de docenten. We bestuderen deze SDG's vanuit het perspectief van bodem, land en water. Daarbij leer je mondiale 'open data'-sets te gebruiken om aan de hand van indicatoren een analyse te maken. Tot slot ontrafel je de dynamiek van een van deze opgaven naar keuze en presenteer je je bevindingen in een op de maatschappij gericht factsheet.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1922](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1922)

## Burgerinitiatieven en duurzaamheid



NB2802 | 5 EC | VAST |  
k1

Deze cursus geeft een overzicht van burgerinitiatieven en participatie van burgers op het gebied van duurzaamheid, milieu en omgevingsbeleid. Aan de hand van concrete voorbeelden en wetenschappelijke literatuur wordt ingegaan op definities en verschillende vormen van burgerinitiatief en participatie. Ook wordt aandacht besteed aan de achterliggende ideeën over democratie en bestuur in relatie tot betrokkenheid van burgers, opvattingen over duurzaamheid en de rol van burgers, en de impacts van burgerbetrokkenheid op duurzaamheid. Je gaat ook zelf aan de slag met een reflectie op de rol van burgerinitiatieven en participatie in democratie, bestuur en beleid en aan het einde van de cursus krijg je de opdracht om een plan op te zetten voor een concreet burgerinitiatief of een participatietraject dat bijdraagt aan duurzaamheid. De cursus is bedoeld om een breder inzicht te geven in de mogelijkheden, maar ook in de beperkingen van burgerinitiatieven en -participatie op weg naar een duurzamere samenleving. Met dat doel bekijkt de stof zowel het perspectief van burgers als dat van participatieprofessionals die de dialoog met burgers over duurzaamheid begeleiden.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB2802](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB2802)

## Corporate Responsibility for Sustainable Development



NB2502 | 5 EC | VARIABEL |  
k3-k4

Deze Engelstalige cursus behandelt de maatschappelijke verantwoordelijkheid van ondernemingen om bij te dragen aan duurzame ontwikkeling. Het gaat dan om de verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven om naast economische waarde (profit) ook waarde te creëren op sociaal (people) en ecologisch (planet) gebied, en negatieve effecten van de bedrijfsvoering op sociaal en milieuterrein (denk aan milieuvervuiling of mensenrechtenschendingen) te voorkomen en te adresseren. Deze verantwoordelijkheid gaat verder dan de verantwoordelijkheid richting aandeelhouders en andere kapitaalverstrekkers om winst te genereren, maar heeft betrekking op een grotere groep belanghebbenden (zogenoemde 'stakeholders'), zoals werknemers, klanten, concurrenten, maatschappelijke organisaties, arbeiders in de toeleverketen en het natuurlijk leefmilieu. Het studiemateriaal behandelt de volgende elementen van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO): 1) de betekenis en oorsprong van het concept, 2) management en implementatie van MVO, 3) de toekomst van MVO en 4) internationale MVO-normen en -standaarden. Het schriftelijk wetenschappelijk rapporteren is een belangrijk leerdoel in deze cursus. Als tentamenopdracht schrijf je een onderzoekspaper over een MVO-thema op basis van een beperkte literatuurstudie. Het cursusmateriaal is in het Engels; we raden je als oefening in actief wetenschappelijk Engels aan om de schrijfpdracht in het Engels uit te voeren (in het Nederlands mag).

[www.ou.nl/studieaanbod/NB2502](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB2502)

## De duurzame stad



NB2902 | 5 EC | VAST |  
k2

Als we onze samenleving duurzamer willen maken, dan zal dat vooral in de stad moeten gebeuren. Het overgrote deel van de mensen woont immers in steden, en ook de economische activiteit concentreert zich in steden. Het verduurzamen van de stad is wel een grote uitdaging. Op dit moment stoten steden veel broeikasgassen uit en verslinden ze grote hoeveelheden grondstoffen. De stad is niet goed bestand tegen extreme regenval en hitte, en de luchtkwaliteit is er op veel plaatsen slecht. Hoe kunnen steden de transitie maken naar hernieuwbare energiebronnen, een klimaatbestendige inrichting, en hergebruik van materialen? Deze cursus gaat in op de grote duurzaamheidstransities op het vlak van energie, klimaat, mobiliteit, circulariteit, en stedelijk groen. Daarbij is er ruim aandacht voor de aard van de huidige duurzaamheidsproblemen en voor de mogelijke oplossingen, maar ook voor de doelen van stedelijke beleidsmakers en de uitdagingen bij het bereiken daarvan. De cursus is gebaseerd op actuele data en recente inzichten in het verloop van stedelijke duurzaamheidstransities in Nederland en daarbuiten.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB2902](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB2902)

## Ecosystems and Human Well-being



NB1602 | 5 EC | VAST |  
k3

Deze Engelstalige cursus richt zich op de wisselwerking tussen mensen en ecosystemen. Het gaat daarbij om twee hoofdvragen: wat is het belang van ecosystemen voor menselijk welzijn en hoe beïnvloedt de mens het functioneren van ecosystemen? Voor het bestuderen van deze wisselwerking wordt in de cursus gebruik gemaakt van het conceptuele raamwerk dat is ontwikkeld binnen het zogenaamde Millennium Ecosystem Assessment (MA). Dit 'assessment' is een integrale beoordeling van de toestand van ecosystemen wereldwijd, de te verwachten ontwikkelingen, en de opties voor (meer) duurzaam beheer van ecosystemen. Het eindrapport van het MA dient als rode draad voor de cursus. De inhoud van dit rapport wordt aangevuld en verdiept met een tekstboek met ondersteunende ecologische kennis en kennis over de relatie tussen ecosystemen en maatschappelijke systemen. In de cursus verwerf je kennis, inzicht en vaardigheden met betrekking tot de analyse en oplossing van milieu-problemen die verband houden met de degradatie van ecosystemen. Via studietaken richt je je op de waarde van ecosystemen voor het menselijk welzijn, de veranderingen die de afgelopen vijftig jaar in ecosystemen zijn opgetreden, en de mogelijkheden om de huidige trend van doorgaande aantasting te keren. Aan de hand van een aantal casusbeschrijvingen verdiep je je nader in de precieze oorzaken, mechanismen en gevolgen van antropogene veranderingen in ecosystemen. Als afronding van de cursus voer je zelf een ecosysteem-assessment uit van een casusgebied op basis van een verzameling bronnen.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1602](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1602)

## Energy Analysis



NB1802 | 5 EC | VARIABEL |  
k3-k4

Om de ontwikkelingen op het gebied van de energievoorziening goed te kunnen begrijpen en mee te kunnen denken over mogelijke opties voor de toekomst, is het van belang dat men energiesystemen goed kan doorgronden. De Engelstalige cursus Energy Analysis voorziet in een introductie in de analyse van energiesystemen en energietechnologieën. In de cursus wordt zowel aandacht besteed aan systemen die in energie voorzien als systemen die de vraag naar energie bepalen. De cursus biedt een scala aan methoden en hulpmiddelen om energiesystemen te analyseren, waaronder: energie in een sociale context, energiediensten en -vraag, energiewinning en -conversie, energiemarkten, energieanalyse en -management, exergieanalyse, energieketens, levenscyclusanalyse van energie, meten van energie-efficiëntie en -intensiteit, energietechnologieën, energiescenario's en beleid gericht op efficiënt energiegebruik en hernieuwbare energie. De cursus is Engelstalig en wordt getentamineerd door middel van een aantal opdrachten.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1802](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1802)

## Environmental Economics

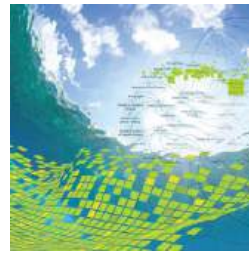


NB2702 | 5 EC | VAST |  
k4

Deze cursus geeft een introductie in de economische analyse van milieuproblemen en een overzicht van economische beleidsinstrumenten. Centraal in de economische analyse staat het idee van externaliteiten: economische actoren kunnen milieuschade veroorzaken zonder dat zij daarvoor de kosten moeten dragen. De cursus onderzoekt de verschillende beleidsinstrumenten om dergelijke externaliteiten aan te pakken: wanneer kunnen welke instrumenten gebruikt worden en wat zijn hun voor- en nadelen? Hoe zit het met de effectiviteit, efficiëntie en verdelingseffecten van dergelijke instrumenten? Hierbij gaan we in op een reeks centrale hedendaagse milieu-uitdagingen vanuit een economisch perspectief: klimaatverandering, visserij, emissiehandel, natuurcompensatie, waterbeheer, enzovoorts. De cursus besteedt bovendien ook aandacht aan nieuwe benaderingen binnen de economie, zoals experimentele, gedrags- en ecologische economie. Doorheen de cursus word je vertrouwd gemaakt met het economische denken en de onderliggende veronderstellingen; dit laat je toe te participeren in beleidsdebatten en kritisch te reflecteren over economische stellingnames.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB2702](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB2702)

## Environmental Systems Analysis and Scenarios



NB2002 | 5 EC | VAST |  
k2

In de Engelstalige cursus Environmental Systems Analysis and Scenarios leer je de basis van systeemanalyse en hoe je die kunt gebruiken om milieuvraagstukken te analyseren en op te lossen. We leren je hoe verschillende voorbeelden omgezet kunnen worden in mathematische modellen, en hoe deze met het computerprogramma Stella geanalyseerd kunnen worden. Je leert bijvoorbeeld hoe je maximale visvangst krijgt terwijl er toch een duurzaam evenwicht van de vispopulatie blijft bestaan. En hoe werken terugkoppelingen tussen verschillende milieucompartmenten? Als voorbeelden analyseren we 1) hoe je maximale visvangst krijgt terwijl er toch een duurzaam evenwicht van de vispopulatie blijft bestaan door gebruik te maken van de exponentiële en logistische groeivergelijking; 2) hoe gebiedsvreemde stoffen verspreiden in meren en hoe chemische reacties hier een invloed op hebben en 3) hoe interacties en terugkoppelingen een rol spelen in tal van systemen zoals een predator-prooi- of competitie-model. Hierna leer je wat de rol is van scenario's in toekomstige milieuprojecties en zul je met alle opgedane kennis een eigen model met scenario's ontwikkelen.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB2002](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB2002)

## Environmental Toxicology



NB1712 | 5 EC | VAST |  
k4

Deze Engelstalige cursus richt zich op het verwerven van kennis over de basisprincipes van de (milieu)toxicologie met inbegrip van milieuchemie, humane toxicologie, epidemiologie en risicoanalyse. Vandaag de dag worden levende organismen (waaronder de mens) blootgesteld aan een steeds groter wordend aantal en een steeds grotere verscheidenheid van schadelijke stoffen. Soms kunnen effecten van een blootstelling rampzalige gevolgen hebben, maar in de praktijk komt het echter veel vaker voor dat er sprake is van blootstelling aan lagere doseringen gedurende een langere tijd en dat de gevolgen pas veel later aan het licht komen. De studie en risico-evaluatie van schadelijke chemicaliën, de manier waarop ze een organismen binnenkomen, hun effect van moleculair tot populatieniveau en de beschermings-mechanismen die zij oproepen omvatten het vakgebied van de toxicologie. Deze cursus, Environmental Toxicology, richt zich op het verwerven van kennis over het gedrag van chemische stoffen in het milieu en hun nadelige effecten op ecosystemen, inclusief de mens. Daarbij komen zowel de processen aan bod die de blootstelling bepalen, als de processen die het toxische effect op een organisme en op het ecosysteem bepalen. Ten slotte is er aandacht voor risicobeoordeling en regelgeving.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1712](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1712)

## Environmentally Improved Production



NB2402 | 5 EC | VAST |  
k4

*Aanmelding voor deze cursus is niet meer mogelijk in studiejaar 2024/2025 en daarop volgend jaar.*

Wereldwijd is er de laatste decennia veel aandacht voor de wijze waarop de productie van economische goederen tot stand komt. Vanuit de duurzaamheidsgedachte is het belangrijk dat de mens en zijn omgeving van deze productie geen nadeel ondervinden, ook niet op de (zeer) lange termijn. In toenemende mate wordt ernaar gestreefd de economie meer circulair in te richten. Een volledig duurzaam ingericht productiebestel lijkt voorlopig niet haalbaar, maar er zijn talrijke benaderingen in praktijk gebracht waardoor (delen) van productieketens veel minder milieubelastend zijn dan voorheen. In de Engelstalige cursus Environmentally Improved Production (EIP) wordt de duurzame productie van economische goederen behandeld vanuit een natuurwetenschappelijke invalshoek. De cursus geeft een algemeen begrip van, en inzicht in, de ontwikkelingen op het terrein van milieuvriendelijke productie. Daarnaast doet je bij bestudering van de cursus ervaring op met het gebruik van wetenschappelijke bronnen (lezen, begrijpen en kennis en inzichten vergroten). De verkregen kennis en inzichten kunnen de basis vormen voor beslissingen over het invoeren van duurzamere productiewijzen. In de cursus komen onder meer de volgende vier clusters van onderwerpen aan bod: Cleaner production & design for environment; Life cycle management, energy analysis & material flow accounting; Cascading, recycling & industrial symbiosis; en Risk & inherent safety.

## Gegevens en gevolgtrekkingen



NB0922 | 5 EC | VARIABEL |  
k1-k2

Sommige maatschappelijke problemen zijn alleen op te lossen met behulp van (natuur)wetenschappelijke informatie. Die informatie hebben maatschappelijke actoren – zoals beleidsmakers, inwoners en bedrijven – nodig om aan te geven waartoe hun handelen kan leiden en om tot beredeneerde voorstellen te komen. Maar daarvoor is het ook belangrijk om de juistheid te kunnen beoordelen van de wetenschappelijke redeneringen die ten grondslag liggen aan het verband tussen handelingen en uitkomsten. In deze cursus leer je wetenschappelijke redeneringen te beoordelen met logicaregels, drogredenen herkennen en beoordelen of de uitgangspunten van een redenering plausibel zijn. Ook leer je de geschiktheid van een gebruikte proefopzet of toets te beoordelen. Tot slot leer je de grondbeginselen van de statistiek en hoe je statistische toetsen evalueert. Aan het einde van deze cursus ben je in staat om natuurwetenschappelijke artikelen op waarde te schatten en toe te passen in maatschappelijke debatten.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB0922](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB0922)

## Geïntegreerd practicum natuurwetenschappen



NB0802 | 5 EC | VAST |  
k1-k2

Het Geïntegreerd practicum natuurwetenschappen (GPN) is ingericht om kennis te maken met het experimenteren binnen de natuurwetenschappen. Als thema van het practicum is gekozen voor fysiologische en genetische adaptatie van het fotosyntheseproces in planten. Het practicum bestaat uit een voorbereidende, een experimenteer- en een afrondingsfase. In de voorbereidende fase behandelen we in schriftelijk materiaal de belangrijkste achtergronden van het fotosyntheseproces. Je krijgt inzicht in de wijze waarop natuurwetenschappelijke problemen met goed opgezette experimenten zijn op te lossen. De experimenteerfase vindt plaats bij de Wageningen Universiteit en Researchcentrum (de WUR) op vijf (of zes, afhankelijk van het aantal studenten) achtereenvolgende dagen, voorafgegaan door een voorbereidende bijeenkomst in Studiecentrum Utrecht. Na het oefenen van enkele basale laboratoriumtechnieken doe je een aantal experimenten die je meer inzicht geven in de fysiologische en genetische aanpassingen van het fotosyntheseproces. Een van deze experimenten ontwerp je zelf op grond van de opgedane kennis. In de afrondingsfase verwerk je de tijdens het practicum verzamelde gegevens tot een themaverslag. Voor deze cursus gelden ingangseisen. Meld je zo vroeg mogelijk, minimaal een kwartiel voor start, aan.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB0802](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB0802)

## Geographical Information Systems (GIS)



NB2112 | 5 EC | VARIABEL |  
k1

Met de opkomst van online kaartendiensten zoals Google Maps is het gebruik van digitale kaarten en satellietbeelden voor veel mensen onderdeel van het dagelijks leven geworden. Maar ook binnen het milieu-wetenschappelijk onderzoek geeft het gebruiken en analyseren van geografische beelden door geografische informatiesystemen (GIS) talloze mogelijkheden. Zo kunnen we vanachter ons bureau inzicht krijgen in de veranderingen in gewaskwaliteit door de seizoenen heen, de link tussen leefomgeving en gezondheid, en de gevolgen van regenval op de gedragspatronen van olifanten. GIS is een instrument (vaak een softwarepakket) dat gebruikt wordt voor het beheren van geografische data, het analyseren van ruimtelijke componenten en het maken van duidelijke digitale kaarten om deze kennis te delen met anderen. Bij veel maatschappelijke vraagstukken speelt de ruimtelijke component een belangrijke rol. GIS wordt dan ook voor talrijke toepassingen en in uiteenlopende maatschappelijke sectoren gebruikt. Deze Engelstalige cursus geeft aan de hand van voorbeelden en oefeningen een brede introductie in de concepten van ruimtelijke analyse en GIS. Naast theorie zijn er oefeningen en casestudies, waarbij je met het GIS-computerprogramma QGIS leert om ruimtelijke gegevens te analyseren, zoals het bepalen van de hoeveelheid groene ruimte in de woonomgeving aan de hand van satellietbeelden.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB2112](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB2112)

## Gezondheid in perspectief: voeding en milieu

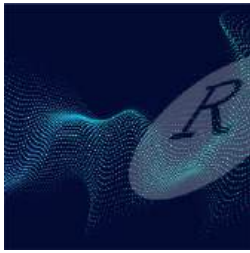


NB3002 | 5 EC | VAST |  
k3

Voor de meeste mensen is gezondheid het belangrijkste in hun leven. Gezondheid wordt onder andere bepaald door gedrag (roken, ongezonde voeding, weinig beweging, alcoholgebruik) en door fysieke leefomstandigheden (buitenmilieu en milieu binnenshuis). Deze cursus gaat in op onderwerpen als gezonde levensverwachting, ziektelast, fijnstof, geluidshinder, alcoholgebruik, sportdranken, voedselverspilling, gewasbeschermingsmiddelen, milieubelasting door voedselconsumptie, vegetarische voeding en nog veel meer. In de cursus staat de gezondheid van de mens centraal en wordt vooral gekeken hoe voeding en milieu daarop van invloed zijn. De cursus werkt volgens de principes van activerend academisch afstandsonderwijs en bestaat uit een vijftal studietaken: gezondheid, milieu en gezondheid, gezonde voeding, veilige voeding en duurzame voeding. Binnen elke studietaak verwerk je aan de hand van opdrachten de leerstof. Je past de kennis en inzichten die je opdoet toe op casuïstiek en voorbeelden uit de praktijk.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB3002](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB3002)

## Introduction to R – Analysing Big Data for Dynamic Systems



NB2602 | 5 EC | *VARIABLE* |  
k3

De afgelopen jaren hebben we als samenleving ongelofelijke sprongen gemaakt in het verzamelen en analyseren van data – sommigen noemen dit zelfs het Big Data-tijdperk. Die ontwikkeling heeft geleid tot nieuwe kansen in de bestudering van de dynamische interacties tussen mens en milieu. Voorbeelden daarvan zijn vegetatiepatronen in tropische regenwouden, het gedrag van plastic deeltjes in het milieu en de analyse van energienetwerken. Om die kansen goed te kunnen benutten, is het van belang dat onderzoekers met specifieke tools kunnen werken om big data te beheren en analyseren. Een van die tools is R.

R is momenteel een van de populairste computertalen voor het analyseren van data. Het programma is oorspronkelijk ontwikkeld voor statistische doeleinden, maar het kan ook worden gebruikt als programmeertaal en voor datavisualisatie (graphics). In het begin werd R vooral gebruikt door statistici en dataminers, maar tegenwoordig hebben steeds meer wetenschappers, zoals biologen, psychologen en milieuwetenschappers, hun weg ernaartoe gevonden.

In deze cursus leer je hoe je op efficiënte wijze de taal R kunt gebruiken voor het beheren, analyseren en visualiseren van grote hoeveelheden milieugegevens. Aangezien het onmogelijk is om alle aspecten van R in deze cursus van 5 EC te bestuderen, leren we je ook hoe je zelf nieuwe R-vaardigheden kunt verwerven. Deze cursus is geschikt voor studenten die relatief weinig kennis en ervaring op het gebied van datamanagement en programmeren hebben, maar enige affiniteit met programmeren en het werken met getallen en data (bijvoorbeeld in Excel) is zeer wenselijk.

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB2602](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB2602)**

## Levenswetenschappen: evolutie

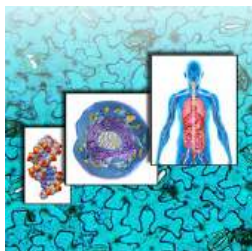


NB0412 | 5 EC | *VAST* |  
k3

Bij biologische evolutie speelt de omgeving een belangrijke, selecterende rol. Wat gebeurt er als die omgeving door menselijke invloed verandert? Of als de mens een nieuw type omgeving creëert, zoals dichtbebouwde steden? De cursus 'Levenswetenschappen: evolutie' biedt een brede basis aan kennis en inzichten rond biologische evolutie. Vanuit die basis gaat de cursus in op diverse voorbeelden van (onbedoelde) menselijke invloed op evolutionaire processen. De cursus begint met evolutionaire processen in populaties en op relatief korte tijdschaal. Daarbij komt ook de genetische basis van evolutie aan bod. Vanaf daar zoomt de cursus steeds verder uit, tot uiteindelijk de totale biodiversiteit op aarde. De theorie pas je toe in een doorlopende casus over de zwartgerande tuinslak, waarbij je waarnemingen kunt doen in jouw directe woonomgeving.

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB0412](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB0412)**

## Levenswetenschappen: fysiologie



NB0702 | 5 EC | VAST |  
k1-k2

Fysiologie gaat over de 'werking' van levende organismen zoals planten en dieren. Fysiologie is belangrijk in de milieukunde, omdat het zicht geeft op de grenzen waarbinnen leven mogelijk is. Fysiologie biedt ook mogelijkheden om te begrijpen hoe levende organismen (waaronder de mens) zich al dan niet kunnen handhaven onder milieustress. Om te kunnen functioneren en overleven moet een organisme energie opnemen, een vrij constant intern milieu handhaven, en kunnen reageren op bedreigingen van buitenaf. Dat is mogelijk door allerlei chemische en fysische processen in cellen en in organen. Deze cursus behandelt de werking van levende organismen vanaf het niveau van biomoleculen in de cel tot de samenwerking van organen in het organisme. Doel is om kennis te nemen van en inzicht te krijgen in het functioneren van organismen op micro- en macroniveau.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB0702](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB0702)

## Milieubeleid: theorie en praktijk



NB1102 | 5 EC | VAST |  
k4

Milieuproblemen zijn complexe vraagstukken. Met deze cursus wordt beoogd het inzicht te bevorderen in de milieuproblemen die spelen, de wijze waarop met deze problemen in beleid en samenleving wordt omgegaan, de veranderingen die daarin zijn opgetreden en de rol die beleidswetenschappers kunnen spelen bij het analyseren en arrangeren van noodzakelijk geachte maatschappelijke veranderingen richting duurzame ontwikkeling. Hierover treed je met medestudenten in discussie en werk je samen bij het bestuderen van het cursusmateriaal. Daarbij besteed je zowel aandacht aan centrale begrippen, concepten en theorieën uit het milieubeleid als de analyse daarvan aan de hand van verschillende beleidswetenschappelijke perspectieven. Ook ga je in op de complexiteit van milieuproblemen als vraagstukken voor multi-actor, -sector en -level governance. Als rode draad voor de opdrachten, per groep en individueel, in de cursus is gekozen voor het thema 'klimaatverandering en milieubeleid'.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1102](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1102)

## Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling



NB1212 | 5 EC | VAST |  
k1-2 en k3-k4

In de cursus Milieuwetenschappen en duurzame ontwikkeling vergroot je je kennis over de rol die milieuwetenschappelijk onderzoek kan spelen bij duurzaamheidsvraagstukken en vergroot je ook je inzicht in duurzame ontwikkeling als begrip en perspectief. Een belangrijk onderdeel van de cursus vormt het uitvoeren van een literatuurstudie naar een concreet vraagstuk op milieugebied en het op wetenschappelijke wijze hierover rapporteren in een paper. Bij het literatuuronderzoek kun je kiezen uit een vijftal actuele vraagstukken, zoals de stikstofproblematiek, het verduurzamen van energiegebruik in steden, en verontreiniging van het milieu door plastics. De cursus gaat onder andere in op rapporteren in toegankelijk Nederlands, op het vinden van geschikte wetenschappelijke literatuur, en op passend verwijzen naar deze literatuur in je tekst. Ook ga je aan de slag met het vertalen van een kennisvraag die in de samenleving leeft naar een onderzoeksvraag waarmee je gericht kunt zoeken naar informatie binnen verschillende milieuwetenschappelijke expertisegebieden.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1212](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1212)

## Natuurkunde voor milieuwetenschappen



NB1002 | 5 EC | VAST |  
k3

Wat weet je van het energieverbruik van vervoersmiddelen? Hoe kun je het klimaat beschrijven? Wat is de rol van de mens in de klimaatopwarming? Hoe kun je je huis of kamer beter isoleren? Deze cursus reikt de natuurkundige principes aan en plaatst fysische verschijnselen in een milieuwetenschappelijke context. Deze fysische principes kunnen veelal in mathematische verbanden worden weergegeven.

Na de inleiding volgen de studietaken Klassieke mechanica (toepassing: energieverbruik van een vervoersmiddel) en Elektromagnetisme (toepassing: windenergie). In de studietaken Warmte en Verwarmen gaan we in op de thermodynamica en passen de principes toe in en rondom het huis (isolatie en de warmtepomp). In de studietaak Optische straling bestuderen we de kwantummechanische achtergronden van atomen en moleculen, en krijgen we daarmee handvatten voor het meten van luchtverontreiniging en concentraties van gassen en stoffen in de atmosfeer. In de studietaak Radioactiviteit komt kernenergie en medische beeldvorming aan bod en in de studietaak Geluid het terugdringen van geluidshinder. De integrerende studietaak Klimaat toont hoe de verschillende facetten van de natuurkunde een bijdrage kunnen leveren aan een beter begrip van ons klimaat en de klimaatverandering.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1002](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1002)

## Omgevingsbeleid: analyse, evaluatie en ontwerp



NB2212 | 5 EC | VARIABEL |  
k3-k4

Het omgevingsbeleid staat volop in de belangstelling. Omgevingsbeleid gaat over het ontwikkelen van visies op de toekomst van de leefomgeving, het vertalen van die visies naar concrete plannen en projecten en het maken van keuzes tussen verschillende perspectieven en belangen. Denk daarbij aan het beleid over verstedelijking, natuurbescherming, klimaat, bescherming tegen overstromingen, stikstofproblematiek, mobiliteit, of waterkwaliteit. En meestal gaat het over hoe al die aspecten met elkaar samenhangen.

In deze cursus leer je hoe je omgevingsbeleid kunt analyseren en evalueren. Daarnaast besteedt de cursus aandacht aan het proces waarmee omgevingsbeleid wordt ontworpen en de keuzes die daarbij gemaakt worden. In de cursus komen onder meer de volgende zaken aan bod: wat is omgevingsbeleid, welke factoren spelen een rol bij het ontwerpen en uitvoeren van beleid, op welke wijze kan beleid worden geanalyseerd en geëvalueerd en wat leert de huidige praktijk ons over het omgaan met complexe omgevingsvraagstukken. Speciale aandacht gaat daarbij uit naar belangrijke thema's zoals beleidsintegratie, decentralisatie, participatie, de vernieuwing van wet- en regelgeving zoals de nieuwe Omgevingswet en de invloed van de Europese Unie op het omgevingsbeleid in Nederland en Vlaanderen. In de cursus pas je relevante beleidswetenschappelijke theorieën en methoden toe op actuele vraagstukken uit de praktijk en krijg je op die manier een goed inzicht in zowel actuele beleidsontwikkelingen als de methoden om omgevingsbeleid te analyseren, evalueren en te ontwerpen.

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB2212](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB2212)**

## Open onderwijs BSc Milieu-natuurwetenschappen



NB5001 | 2,5 EC

In voorkomende gevallen kun je na goedkeuring van de Examenkamer Bètawetenschappen inschrijven voor het open onderwijs. De inhoud en begeleiding daarvan worden individueel vastgesteld.

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB5001](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB5001)**

## Open onderwijs BSc Milieu-natuurwetenschappen



*NB5002 | 5 EC*

In voorkomende gevallen kun je na goedkeuring van de Examenkamer Bètawetenschappen inschrijven voor het open onderwijs. De inhoud en begeleiding daarvan worden individueel vastgesteld.

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB5002](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB5002)**

## Open onderwijs BSc Milieu-natuurwetenschappen



*NB5004 | 10 EC*

In voorkomende gevallen kun je na goedkeuring van de Examenkamer Bètawetenschappen inschrijven voor het open onderwijs. De inhoud en begeleiding daarvan worden individueel vastgesteld.

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB5004](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB5004)**

## Research Approaches in Environmental Sciences



NB9804 | 10 EC | VAST |  
k1-k2 en k3-k4 (2 × per jaar)

Deze cursus stelt je in staat essentiële academische onderzoekscompetenties voor milieuwetenschappers te verwerven. Na afloop van de cursus kun je de belangrijkste onderzoeksbenaderingen van de milieuwetenschappen en gerelateerde (sub)disciplines karakteriseren.

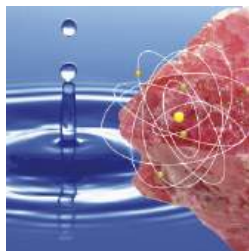
De kern van de cursus bestaat uit de volgende 4 onderdelen:

- de wetenschappelijke aanpak in de milieuwetenschappen
- probleemformulering en literatuuronderzoek
- onderzoekskader & onderzoeksmethoden
- wetenschappelijk rapporteren en presenteren & reflectie.

Je leert milieuproblemen op verschillende manieren te analyseren. Aan de hand van een onderzoeksonderwerp komen bovengenoemde onderdelen aan bod. Er zijn meerdere onderzoeksonderwerpen beschikbaar uit de milieu-onderzoeksdomeinen van de faculteit, zoals milieunatuurwetenschappen, milieutoekomstverkenningen, milieubeleid, en duurzame ontwikkeling.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB9804](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB9804)

## Scheikunde voor milieuwetenschappen 1



NB0502 | 5 EC | VAST |  
k4

Scheikunde ligt aan de basis van verschillende milieuwetenschappelijke verschijnselen. Enerzijds zijn dat milieuproblemen en oplossingen voor die problemen, zoals luchtverontreiniging, verzuring, corrosie en het verwijderen van verontreinigingen uit afvalwater. Anderzijds is dat de wetenschappelijke input die scheikunde levert voor het ontwikkelen van bijvoorbeeld batterijen om zon- en windenergie op te slaan. In deze cursus gaan we in op de chemische achtergrond van deze verschijnselen. We reiken basiskennis en vaardigheden aan op het gebied van atoombouw, chemische binding, structuur en eigenschappen van stoffen, reactiesnelheid en chemisch evenwicht, zuren en basen, redoxreacties en elektrochemie, chemische thermodynamica, reactiekinetiek en reactiemechanismen. Via milieugerelateerde studietaken ervaar je hoe belangrijk deze scheikundekennis is voor de milieuwetenschappen. Daarbij komen fundamentele vragen aan de orde zoals: Hoe zijn stoffen opgebouwd? Welke reacties kunnen stoffen ondergaan in het milieu? Hoe verlopen deze reacties en met welke snelheid gebeurt dat? Daarnaast gaan we in op de reactiesnelheid, de richting van een reactie en hoe we die kunnen beïnvloeden.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB0502](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB0502)

## Scheikunde voor milieuwetenschappen 2



NB1402 | 5 EC | VAST |  
k2

In deze cursus ontwikkel je kennis en vaardigheden op het gebied van de organische chemie en krijg je een overzicht van technieken voor het nemen en analyseren van milieu-monsters. De cursus bestaat uit twee blokken. Het blok Koolstofchemie begint met een indeling van organische moleculen naar structurele opbouw en ruimtelijke bouw. Daarna volgt een beschrijving van het optreden van elektrische ladingsverschillen in moleculen. Deze ladingsverschillen zijn van groot belang om het verloop van reacties te voorspellen. Er komen verbindingen aan de orde als vetten, zepen, fenolen, dioxine, polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Het tweede blok Onderzoeksmethoden in de milieuchemie beschrijft eerst de handelingen die noodzakelijk zijn om antwoord te krijgen op de vraag: Wat en hoeveel zit er van een bepaalde stof in dit monster? Daarna worden kwalitatieve en kwantitatieve analyse- en scheidingsmethoden van chemische stoffen in milieu-monsters besproken. Het betreft zeer uiteenlopende technieken als titraties, elektrochemische analyse, atoom- en molecuulspectrometrie, massaspectrometrie, microscopische technieken en chromatografie. Via milieugerelateerde studietaken ervaar je hoe belangrijk deze scheikundekennis is voor de milieuwetenschappen.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1402](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1402)

## Systeem aarde: kennis voor klimaat



NB1302 | 5 EC | VAST |  
k1

In de cursus Systeem aarde: kennis voor klimaat gaan we uit van de aarde als systeem, om via dit interdisciplinaire begrip de belangrijkste deel-systemen klimaat, atmosfeer, biosfeer, hydrosfeer en lithosfeer te kunnen onderscheiden. Je leert wat de belangrijke mechanismen zijn in de wisselwerking tussen veranderend klimaat en geologische processen op en nabij het aardoppervlak, en hoe die het systeem aarde in verleden en heden bepalen. Vanuit die kennis van paleo-klimaat en de samenhang met de dynamiek van systeem aarde leer je wat het verschil is tussen natuurlijke klimaatverandering en antropogene klimaatverandering. Deze kennis leer je toepassen in de context van milieu- en klimaat-vraagstukken (op globaal, regionaal en stedelijk niveau), waarvoor je een overzicht aan analysemethoden en voorbeelden van maatregelen voor klimaatadaptatie krijgt aangereikt, en deze ook kritisch leert beoordelen tijdens een online seminar waarin je je eigen klimaatanalyse (gebied naar keuze) presenteert.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1302](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1302)

## Virtueel milieuadviesbureau: BSc Afstudeeronderzoek



NB9906 | 15 EC | VAST |  
k1-k2

Leren en werken zijn één in deze bijzondere cursus. In het virtueel milieuadviesbureau vervul je functies die overeenkomen met functies in de praktijk en werk je aan een milieuonderzoek, in opdracht van een organisatie of bedrijf uit het milieuveld. Dat werken gebeurt vooral in teamverband, in overleg met de opdrachtgever en met ondersteuning van de docenten. Studenten maken individuele afspraken over de competenties die zij tijdens het onderzoekswerk willen ontwikkelen. Je wordt beoordeeld op basis van een persoonlijk dossier. Dit is een weergave van alle geleverde individuele en teamprestaties, waarbij je individuele rapportage samen met jullie adviesrapport aan de opdrachtgever de thesis van je BSc afstudeeronderzoek vormt. Zo ontwikkel je bijvoorbeeld de competenties 'het opstellen van onderzoeksvragen', 'het interpreteren van onderzoeksgegevens', 'het opstellen van aanbevelingen', 'het leiden van een project', en zeker 'het wetenschappelijk rapporteren over een milieuonderzoeksproject'.

Per run vinden vijf verplichte bijeenkomsten plaats.

De startbijeenkomst en de laatste bijeenkomst met eindpresentatie naar de opdrachtgevers vinden plaats op studiecentrum Eindhoven; de tussentijdse bijeenkomsten zijn hybride of online. Deze bijeenkomsten vinden overdag plaats op werkdagen.

Voor deze cursus gelden ingangseisen. Gezien de omvang van 15EC is het van belang om de benodigde studietijd goed in te plannen. Zo vroeg mogelijk, minimaal een kwartiel voor start, aanmelden.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB9906](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB9906)

## Voeding en gezondheid



NB1502 | 5 EC | VARIABEL |  
k1-k2

Voor de meeste mensen is een goede gezondheid het belangrijkste in het leven. Die gezondheid wordt voortdurend bedreigd door allerlei factoren zoals overvoeding, ondervoeding, te weinig lichaamsbeweging, roken, alcohol enzovoort. Het onderwerp voeding staat volop in de belangstelling. De cursus *Voeding en gezondheid* kan gezien worden als een inleidende voedingscursus met veel basisinformatie. Inhoudelijk gaat de cursus in op de voedingsstoffen en hun werking in het lichaam en op de rol van voeding bij de energiebalans en bij de preventie van ziekten. Ook is er aandacht voor honger en ondervoeding.

[www.ou.nl/studieaanbod/NB1502](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB1502)

# Wiskunde voor milieuwetenschappen



NB0302 | 5 EC | VAST |  
k1-k2

In de milieuwetenschappen wordt veelvuldig gebruik gemaakt van wiskunde. Of het nu gaat om scheikunde, biologie, natuurkunde, toxicologie, levenswetenschappen of de analyse van energiesystemen, ecosystemen, of bodem- en water-interacties, regelmatig worden bij analyses wiskundige methoden en technieken ingezet. In deze cursus worden de basisbegrippen die voor dergelijke analyses nodig zijn behandeld. Het gaat om exponentiële, logaritmische en goniometrische functies, differentiëren, integreren, differentiaalvergelijkingen en matrixrekening. Elk thema omvat enerzijds de benodigde theoretische onderbouwing, en anderzijds veel concrete voorbeelden vanuit de milieuwetenschappelijke praktijk. Het is voor deze cursus van groot belang dat je voorkennis op peil – eindniveau voortgezet onderwijs – is voordat je je inschrijft. Om na te gaan of je voorkennis voldoende is, en hoe je die vooraf op peil kunt brengen, kun je kijken op: **[www.ou.nl/web/open-universiteit/science-voorkennis-wiskunde](http://www.ou.nl/web/open-universiteit/science-voorkennis-wiskunde)**.

*Houd rekening met de tentamendata.*

**[www.ou.nl/studieaanbod/NB0302](http://www.ou.nl/studieaanbod/NB0302)**



# Onderzoek

## Relatie tussen onderwijs en onderzoek

De docenten aan de bacheloropleiding zijn allemaal universitair (hoofd)docent of hoogleraar. Ze geven niet alleen onderwijs: een flink deel van hun tijd (gemiddeld 30%) besteden ze aan wetenschappelijk onderzoek. Het onderzoek van de docenten binnen de vakgroep Milieuwetenschappen richt zich op complexe milieuvraagstukken in de context van duurzame ontwikkeling.

De focus van het onderzoek ligt op het analyseren en oplossen van complexe milieu- en duurzaamheidsvraagstukken. De resultaten van het wetenschappelijk onderzoek vormen een belangrijke basis van het wetenschappelijk onderwijs van de Open Universiteit.

| Functie | Naam                            | Vakgebied                                                  | BSc cursuscode van cursus waarvan examinerator/docent |
|---------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| prof.   | prof. dr. ir. Raoul Beunen      | Environmental governance                                   | NB0222, NB2202, NB2802, NB9906                        |
|         | prof. dr. ir. Joop de Kraker    | Ecology, Sustainability social-ecological systems          | NB1602, NB2902                                        |
|         | prof. dr. Paquita Perez Salgado | Learning for sustainability, Physical chemistry            | NB1002, NB9804                                        |
|         | prof. dr. ir. Jetse Stoorvogel  | Integrative environmental modelling                        | NB0302                                                |
| UHD     | dr. Frank Van Belleghem         | (Environmental) toxicology                                 | NB0112, NB0222, NB1712, NB9804                        |
|         | dr. Wilfried Ivens              | Sustainable energy, Earth sciences                         | NB1802, NB2402, NB9804                                |
|         | dr. Ansje Löhr                  | Ecotoxicology, Aquatic ecology, Marine biology             | NB1212, NB9804                                        |
| UD      | dr. Esmee Bijnens               | Environmental Sciences                                     | NB2112                                                |
|         | dr. Lyana Curier                | Environmental modelling                                    | NB2002                                                |
|         | dr. Leen Dresen                 | Milieuwetenschappen, wetenschapscommunicatie               | NB1212, NB2802                                        |
|         | dr. ir. Lily Fredrix            | Health and nutrition, Psychology                           | NB1502, NB3002, NB9906                                |
|         | dr. Lisanne Groen               | International climate change and energy policy             | NB1102                                                |
|         | dr. Jean Hugé                   | Environmental governance                                   | NB0222, NB2502, NB9804                                |
|         | dr. ir. Angelique Lansu         | Earth sciences, Soil science, Technology-enhanced learning | NB1302, NB9804, NB9906                                |
|         | dr. Stijn Neuteleers            | Environmental philosophy                                   | NB2702, NB9906                                        |
|         | dr. Dennis Uit de Weerd         | Evolutionary biology, Biodiversity                         | NB0112, NB0412, NB0702, NB0802, NB9906                |
|         | dr. Susanne Vogel               | Conservation science, Ecology,                             | NB0112, NB0922, NB2602                                |
|         | dr. Jikke van Wijnen            | Environmental chemistry, Mathematics                       | NB0502, NB1402, NB2602, NB9906                        |

Docenten aan de opleiding BSc Milieu-natuurwetenschappen, met hun vakgebied en cursus. Prof. = professor, hoogleraar; UHD = universitair hoofddocent, UD = universitair docent (op 01-02-2024)

Binnen de onderzoeksthema's Learning & Innovation richt het onderzoek zich ook op innovatieve ICT-gebaseerde leeromgevingen die gezamenlijke leerprocessen bij het leren onderzoeken van complexe milieuproblemen kunnen ondersteunen. Een van deze leeromgevingen is het Virtueel milieudadviesbureau, waarbinnen studententeams online aan onderzoeksprojecten voor externe opdrachtgevers werken (zoals VITO-Mol, RIVM-Bilthoven, Wageningen University & Research, Rijkswaterstaat).

[www.ou.nl/web/open-universiteit/onderzoek-natuurwetenschappen](http://www.ou.nl/web/open-universiteit/onderzoek-natuurwetenschappen)

# Onderzoeks programma

De vakgroep Milieuwetenschappen is onderdeel van de faculteit Bètawetenschappen van de Open Universiteit. Milieuproblemen vereisen interdisciplinariteit vanuit de natuurwetenschappen en sociale wetenschappen. De vakgroep brengt daarom mensen samen die werken aan geïntegreerde milieumodellering, duurzaamheidsleren en milieubeleid. Het onderzoek richt zich op de ondersteuning van de samenleving bij het vinden van wegen naar een duurzame toekomst met als doel bij te dragen aan het begrip van sociaal-ecologische systemen, de ontwikkeling van oplossingen voor milieukwesties, en aan de bredere kennis die samenlevingen helpt hun duurzaamheidsdoelstellingen te bereiken. De onderzoeks- en onderwijsprogramma's van de afdeling zijn nauw met elkaar verbonden. Onze studenten worden actief aangemoedigd om betrokken te raken bij ons onderzoeksprogramma, en ons onderzoek helpt ons op zijn beurt om het niveau en de actualiteit van onze onderwijsprogramma's te handhaven. De vakgroep werkt voortdurend aan de ontwikkeling van nieuwe cursussen die nieuwe ontwikkelingen in het onderzoek weerspiegelen, en concentreert zich op vier onderzoekslijnen.

De eerste onderzoekslijn richt zich op het modelleren van sociaal-ecologische systemen. Hierbij worden verschillende systemen in verschillende ruimte- en tijdschalen in detail onderzocht. Zo richten onderzoekers zich op de eutrofiëring van kustgebieden, waarbij ze de verbanden tussen vervuiling in stroomgebieden en milieueffecten op zee modelleren. We bestuderen en modelleren de transitie van (stedelijke) energiesystemen. Verder worden spatio-temporele patronen in bio-diversiteit in relatie tot paleoklimatologische en paleogeografische veranderingen bestudeerd. Het onderzoek gaat ook over transitie in voedsel- en energieproductiesystemen en hun effecten op de duurzaamheid van water-, land- en energiegebruik in Sub-Sahara Afrika, de gevolgen van microplastics voor de duurzaamheid van voedselsystemen en de effecten van dergelijke plastics op de gezondheid van mens en dier en 'lock-ins' in subsystemen van het klimaatveranderingsbeleid.

De tweede onderzoekslijn houdt zich bezig met onderzoek naar de relatie tussen gezondheid en milieu. Het onderzoek richt zich op het grensvlak tussen milieuwetenschappen en gezondheidswetenschappen. Belangrijke onderwerpen zijn de gezondheidseffecten van milieuvervuiling, zoals microplastics, en de mogelijkheden om de leefomgeving en daarmee de gezondheid van mensen te verbeteren. Daarnaast wordt onderzocht hoe het gebruik van groene ruimtes in stedelijke omgevingen het welzijn en de gezondheid van bewoners positief kan beïnvloeden.

De derde onderzoekslijn is gericht op leren voor duurzaamheid. Ons onderzoek naar dit thema is gebaseerd op meer dan 30 jaar expertise op het gebied van leerontwerp, curriculumontwikkeling en online genetwerkt leren. Bij het toepassen van concepten als sociaal leren, leerregio's en duurzaam leren, behandelen we vragen over technologieondersteund leren in duurzaamheid. Het huidige werk is gericht op kennisoverdracht en co-creatie bij het definiëren van duurzame maatschappelijke trajecten. De concrete setting waarin deze agenda's worden nagestreefd verschilt, maar ze omvatten de leerprocessen van duurzaamheidsprofessionals, het leren dat voortkomt uit chemische risico-beoordeling en milieu-effectbeoordeling, co-constructieve scenario-ontwikkelingsoefeningen in kustgebieden, de leereffecten van mini-openbare methoden zoals burgerjury's en serious games of scenario-oefeningen. Dit werk omvat ook de beoordeling van leereffecten van online cursussen over duurzaamheid, MOOC's over klimaatveranderingskwesties en plastic vervuiling van de oceanen, competenties om Duurzame Ontwikkelingsdoelen in het hoger onderwijs aan te pakken (SDG 4 Kwaliteitsonderwijs, SDG 13 Klimaatactie), en leren naar op waarden gebaseerd pro-milieugedrag.

De vierde onderzoekslijn is gericht op de governance van milieu- en duurzaamheidsvraagstukken. Het onderzoek richt zich op transitie en innovaties (institutioneel werk, beleidsondernemerschap), op de achtergronden en effecten die voortvloeien uit de opkomst van burgercollectieven (in ruimtelijke ordening, natuurbehoud en energiesystemen), op manieren om rechtvaardigheid te integreren en billijkheid bij het ontwerpen van beleid, op analyse van het innovatiepotentieel in polycentrische bestuursystemen, en op de studie van beleidsafsluitingen die aanpassing aan klimaatverandering belemmeren. Dit wordt ook toegepast op toekomstige stedelijke energievoorziening waarin zowel het potentieel van nieuwe stedelijke energiesystemen als benaderingen voor hun 'real-world' implementatie worden verkend.

# Aanmelden

## Aanmelden voor een opleiding of een cursus

### Aanmelden voor een opleiding

Wil je starten met een bachelor- of masteropleiding, meld je dan aan via **Studieaanbod**. Je klikt op de webpagina van de opleiding op **Aanmelden**. Hierna log je in op mijnOU of maak je een account aan. Woon je in Nederland, dan log je in met DigiD om je te legitimeren. De meeste gegevens zijn al voor je ingevuld.

Je kunt bij het aanmelden ook aangeven of je vrijstelling wilt aanvragen in de bacheloropleiding of toelating tot de masteropleiding of premaster.

Na het aanmelden vind je in de berichtenbox binnen **mijnOU** verdere informatie over je aanmelding en eventueel over het aanvragen van vrijstelling en/of toelating.

Meld je vóór onderstaande data aan voor de opleiding. Je ontvangt dan op tijd de uitslag zodat je je kunt aanmelden voor cursussen met een vast startmoment.

|                                                                                            | <b>Kwartiel 1</b><br><b>start 1 september</b><br><b>2024</b> | <b>Kwartiel 2</b><br><b>start 18 november</b><br><b>2024</b> | <b>Kwartiel 3</b><br><b>start 10 februari</b><br><b>2025</b> | <b>Kwartiel 4</b><br><b>start 28 april</b><br><b>2025</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Aanmelden bacheloropleiding zonder vrijstelling                                            | 11 augustus 2024                                             | 3 november 2024                                              | 26 januari 2025                                              | 13 april 2025                                             |
| Aanmelden masteropleiding + aanvragen toelating tot (pre)master nieuwe studenten           | 7 juli 2024                                                  | 22 september 2024                                            | 8 december 2024                                              | 2 maart 2025                                              |
| Aanmelden masteropleiding + toelating aanvragen voor doorstroomstudenten Open Universiteit | 28 juli 2024                                                 | 20 oktober 2024                                              | 12 januari 2025                                              | 30 maart 2025                                             |
| Vrijstellingsverzoek                                                                       | 7 juli 2024                                                  | 22 september 2024                                            | 8 december 2024                                              | 2 maart 2025                                              |

### Aanmelden voor cursussen

Heb je je aangemeld voor een bacheloropleiding, dan kun je je direct via je online **studiepad** aanmelden voor één of meerdere cursussen.

Aanmelden voor mastercursussen of cursussen uit een premaster via het studiepad kan pas na formele toelating.

De cursussen hebben een vast of variabel startmoment. Je ziet in het **jaarrooster** wanneer de cursus start.

Kies je voor een cursus met een variabel startmoment, dan gaat de inschrijfduur van 12 maanden 14 dagen na verwerking van je inschrijving lopen. We versturen het beschikbare studiemateriaal wel direct na verwerking van je aanmelding. Houd bij je planning wel rekening met de data van de begeleidingsbijeenkomsten en de tentamens.

Meld je je aan voor een cursus met een vast startmoment (cursus is geprogrammeerd in een kwartiel), dan gaat de inschrijfduur van 12 maanden in op de startdatum van het kwartiel. Meld je je vóór de adviesdatum aan, dan ontvang je voor de start van de cursus het studiemateriaal en krijg je al toegang tot de cursussite in de online leeromgeving. Ook kun je (indien van toepassing) op tijd worden ingedeeld in een studiegroep voor de begeleiding.

Je kunt je aanmelden tot één dag vóór de start van de cursus.

|                       | <b>Kwartiel 1</b><br><b>start 1 september</b><br><b>2024</b> | <b>Kwartiel 2</b><br><b>start 18 november</b><br><b>2024</b> | <b>Kwartiel 3</b><br><b>start 10 februari</b><br><b>2025</b> | <b>Kwartiel 4</b><br><b>start 28 april</b><br><b>2025</b> |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Laatste aanmelddatum  | 31 augustus 2024                                             | 17 november 2024                                             | 9 februari 2025                                              | 27 april 2025                                             |
| Adviesdatum aanmelden | 11 augustus 2024                                             | 3 november 2024                                              | 26 januari 2025                                              | 13 april 2025                                             |

### Aanmelden voor een losse bachelorcursus

Wil je een losse cursus doen en geen volledige opleiding volgen, kies dan in **Studieaanbod** de gewenste cursus. Klik op **Aanmelden** en log in op mijnOU of maak een account aan.

Houd bij je planning wel rekening met de data van begeleidingsbijeenkomsten en de tentamens.



# Kosten, financiering en betalen

## Hoe worden de kosten bepaald?

De Open Universiteit berekent het collegegeld per studiepunt. Onze cursussen hebben een omvang van 2,5 studiepunten of een veelvoud hiervan (meestal vijf studiepunten).

Je betaalt per cursus wettelijk collegegeld of instellingscollegegeld. Dit is afhankelijk van je nationaliteit, je eerder behaalde graad of getuigschrift en je keuze voor bachelor- of mastercursussen.

Woon je in Nederland, dan log je bij het aanmelden voor een cursus in op DigiD om je te legitimeren.

Je ziet hierdoor meestal direct welk collegegeld je betaalt.

Binnen de inschrijvingsduur van 12 maanden zijn inbegrepen per cursus: drie tentamenkansen, de begeleiding die bij de cursus hoort en toegang tot de online leeromgeving. Ook ontvang je het bijbehorende studiemateriaal en kun je gebruikmaken van de faciliteiten van een studiecentrum.

[www.ou.nl/kosten](http://www.ou.nl/kosten)

### Levenlanglerenkrediet

Het Levenlanglerenkrediet (LLLK) is een vorm van studiefinanciering die ook beschikbaar is voor studenten van de Open Universiteit. Dit is mogelijk voor bachelor- en mastercursussen en voor cursussen van een premaster (na formele toelating).

De uitvoering van het Levenlanglerenkrediet gebeurt door DUO.

[www.ou.nl/levenlanglerenkrediet](http://www.ou.nl/levenlanglerenkrediet)

[duo.nl/particulier/levenlanglerenkrediet/aanvragen-en-wijzigen.jsp](http://duo.nl/particulier/levenlanglerenkrediet/aanvragen-en-wijzigen.jsp)

### Korting op cursusgeld

Kom je niet in aanmerking voor het Levenlanglerenkrediet, dan geven we in een aantal situaties op grond van de Kortingsregeling Collegegeld Open Universiteit (KCOU) een korting van 50% of 80% op het wettelijk collegegeld aan studenten met een laag inkomen.

[www.ou.nl/kcou](http://www.ou.nl/kcou)

### Lerarenbeurs

Ben je bevoegd leraar in het primair of voortgezet onderwijs of in het middelbaar of hoger onderwijs?

Dan kun je bij DUO een **Lerarenbeurs** voor scholing aanvragen. Deze beurs kun je aanvragen voor een bachelor- of masteropleiding of een post-initiële masteropleiding maar ook voor een premaster die voorafgaat aan een universitaire masteropleiding. Er is jaarlijks één aanmeldperiode in april-mei.

[duo.nl/particulier/lerarenbeurs/](http://duo.nl/particulier/lerarenbeurs/)

### Studievoucher

Als je in de periode september 2015 tot en met augustus 2019 voor het eerst studiefinanciering hebt ontvangen onder het leenstelsel, dan heb je recht op een studievoucher na het behalen van jouw diploma. Onder de oude regeling was de voucher een tegoed voor een nieuwe opleiding. Sinds 1 september 2023 ontvang je een geldbedrag in plaats van een voucher. Studievouchers kunnen niet meer ingezet worden in studiejaar 2024-2025.

### Verlaagd wettelijk collegegeld en STAP-budget afgeschaft

Vanaf het studiejaar 2024-2025 is er geen verlaagd wettelijk collegegeld meer. Ook het STAP-budget is vervallen en kan niet meer worden aangevraagd voor cursussen van studiejaar 2024-2025.

## Betalen

Bij het aanmelden voor cursussen kun je zelf aangeven hoe je wilt betalen. Je kunt kiezen voor betaling per factuur (in één termijn) of per automatische incasso (in 1, 2 of 6 termijnen). Kies je voor 2 of 6 termijnen, dan betaal je administratiekosten.

Meld je je aan voor een cursus met een variabel startmoment, dan staat de factuur, nadat je ingeschreven bent voor de cursus, een aantal dagen later in je berichtenbox in **mijnOU**.

Heb je je aangemeld voor een cursus met een vast startmoment, dan staat de factuur een kwartiel van tevoren in de berichtenbox. De cursussen worden per kwartiel gefactureerd.

Betaal je via automatische incasso, dan wordt de eerste termijn binnen 21 dagen na inschrijving geïncasseerd. Betaal je in 2 of 6 termijnen, dan schrijven we de volgende termijnen telkens 21 dagen later af.

Kies je voor betaling per factuur, dan geldt er een betalingstermijn van 21 dagen.

Wil je een factuuradres opgeven, kies dan voor de betaalwijze *Factuur* en vul de adresgegevens van bijvoorbeeld je werkgever in. We versturen de factuur dan per post.

# Tentamens

Je sluit elke cursus af met een tentamen. Dit kan een digitaal groepstentamen, een digitaal individueel tentamen, een mondeling tentamen, een opdracht of een combinatie van deze tentamenvormen zijn.

Je hebt voor elke cursus drie tentamenkansen binnen de inschrijfduur van 12 maanden. Haal je geen voldoende voor de eerste tentamenkans, dan kun je het tentamen dus nog tweemaal herkansen. Na het succesvol afronden van een cursus ontvang je een certificaat.

In de cursusbeschrijving op **Studieaanbod** en in het opleidingsschema in deze studiegids zie je hoe en wanneer de cursus getentamineerd wordt. Ben je ingeschreven voor een cursus, kijk dan voor meer informatie over het tentamen op de cursuspagina in de online leeromgeving.

Je maakt de tentamens in het studiecentrum of op een andere OU-tentamenlocatie. Je kunt een digitaal tentamen ook thuis met online proctoring afleggen en een mondeling tentamen met online surveillance.

## Tentamenvormen

### *Digitaal groepstentamen (DGT)*

Een digitaal groepstentamen (DGT) bestaat uit gesloten vragen (meerkeuze of juist/onjuist) en/of open vragen. Dit tentamen leg je via een laptop af in het studiecentrum of op een andere OU-tentamenlocatie of thuis online met online surveillance (proctoring).

De tentamens worden minimaal drie keer per jaar afgenomen op vaste data tijdens de tentamenweken. Het eerste tentamen van een cursus met een vast startmoment is ingeroosterd aan het einde van het kwartiel waarin de begeleiding van de cursus afloopt. Aanmelden is mogelijk tot vijf werkdagen voor het tentamen.

## Studiejaar 2024-2025

| Kwartielen 2024-2025                    | Tentamendatum                                                                | Uiterste aanmeldtermijn DGT                                               |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1: 1 september t/m 8 november 2024      | 12 november 2024<br>13 november 2024<br>14 november 2024<br>18 november 2024 | 4 november 2024<br>5 november 2024<br>6 november 2024<br>10 november 2024 |
| 2: 18 november 2024 t/m 31 januari 2025 | 3 februari 2025<br>4 februari 2025<br>5 februari 2025<br>6 februari 2025     | 26 januari 2025<br>27 januari 2025<br>28 januari 2025<br>29 januari 2025  |
| 3: 10 februari t/m 18 april 2025        | 22 april 2025<br>23 april 2025<br>24 april 2025<br>28 april 2025             | 14 april 2025<br>15 april 2025<br>16 april 2025<br>20 april 2025          |
| 4: 28 april t/m 4 juli 2025             | 7 juli 2025<br>8 juli 2025<br>9 juli 2025<br>10 juli 2025                    | 29 juni 2025<br>30 juni 2025<br>1 juli 2025<br>2 juli 2025                |
| Herkansingsweek kwartiel 2              | 25 augustus 2025<br>26 augustus 2025<br>27 augustus 2025                     | 17 augustus 2025<br>18 augustus 2025<br>19 augustus 2025                  |

### *Digitaal individueel tentamen (DIT)*

Een digitaal individueel tentamen (DIT) wordt via een laptop afgenomen op een door jou gekozen moment tijdens een van de tentamensessies in het studiecentrum. Je kunt ook thuis online tentamen doen, met online surveillance (proctoring). Aanmelden is mogelijk tot vijf werkdagen voor het tentamen (mits er tentamensessies en tentamenplekken beschikbaar zijn).

Bij een cursus met een vast startmoment adviseren wij om het eerste tentamen van de cursus af te leggen aan het einde van het kwartiel waarin de begeleiding van de cursus afloopt. Wil je eerder tentamen afleggen (binnen het kwartiel), dan kan dat ook. Volg je een cursus met een variabel startmoment, dan kun je zelf bepalen wanneer je tentamen wilt doen binnen de inschrijfduur van 12 maanden.

We versturen de definitieve uitslag van een DGT of DIT uiterlijk twintig werkdagen na de tentamendatum.

#### *Opdracht/bijzondere verplichting*

Een opdracht/bijzondere verplichting kan bijvoorbeeld een werkstuk, practicum, paper of casus zijn.

Informatie over de inhoud, uitvoering en beoordeling lees je in de cursusbeschrijving op **Studieaanbod** of op de cursuspagina in de online leeromgeving. Een bijzondere verplichting moet je op een vast moment of binnen een vooraf vastgestelde tentamenperiode inleveren.

#### *Mondeling tentamen*

Een mondeling tentamen wordt meestal online afgenomen door twee examinatoren. Meer informatie over aanmelden vind je in de cursusbeschrijving op Studieaanbod of op de cursuspagina in de online leeromgeving. Mondelinge tentamens vinden plaats op een nader met de examiner af te stemmen datum. Je legt het eerste tentamen van een cursus met een vast startmoment af aan het einde van het kwartiel waarin de begeleiding van de cursus afloopt.

De examiner stelt de uitslag van je mondeling tentamen direct na afloop vast.

### **Online thuis tentamen**

Je kunt een digitaal tentamen ook thuis online afleggen met online surveillance (proctoring). Ben je ingeschreven voor een cursus, kijk dan voor meer informatie in **mijnOU** bij *Online thuis tentamen*. Hier vind je ook informatie over het installeren van de benodigde applicaties, een video-instructie, een handleiding en een verplicht test-tentamen om je systeem te testen inclusief alle instructies en informatie die gelden bij een online thuis tentamen.

### **Aanmelden voor tentamen**

Voor alle tentamens moet je je op tijd aanmelden. Je meldt je online aan voor een digitaal tentamen via **mijnOU** bij *Aanmelden tentamen*. Hier kun je ook de voortgang van je aanmelding volgen of je afmelden.

Heb je je aangemeld voor een tentamen maar verschijn je niet of start je het tentamen met proctoring niet, dan verbruik je een tentamenkans. Afmelden voor een tentamen, met behoud van de tentamenkans, is mogelijk tot uiterlijk zeven werkdagen voor de tentamendatum.

Meer informatie over de verschillende tentamenvormen en over de uiterste aanmeldtermijn lees je op **[www.ou.nl/tentamen](http://www.ou.nl/tentamen)**.

### **Bijzondere doelgroepen**

Voor studenten met een functiebeperking, studenten die in het buitenland verblijven, studenten in detentie en studenten met een talent- of topsportstatus (erkend door NOC\*NSF of vastgesteld door Limburg Sport) kunnen andere procedures, aanmeld- en uitslagtermijnen gelden.

Kijk voor meer informatie over de mogelijkheden op **[www.ou.nl/tentamen](http://www.ou.nl/tentamen)**.

### **Opmerkingen, inzage en beroep – na afloop van een tentamen**

Je kunt je opmerkingen over een digitaal tentamen direct na afloop van het tentamen invullen in het tekstveld in het afsluitscherm van het tentamen. Je ontvangt geen inhoudelijke reactie. Reacties naar aanleiding van een digitaal individueel tentamen hebben géén invloed op de beoordeling van het tentamen, aangezien bij een DIT de uitslag direct na afloop van het tentamen wordt vastgesteld. Wel kun je eventueel inzage in het tentamen aanvragen en beroep aantekenen tegen de uitslag. Meer informatie vind je in het Algemeen deel van de OER 2024-2025 op **[www.ou.nl/documenten](http://www.ou.nl/documenten)**.

### **Actuele tentameninformatie**

Kijk op **[www.ou.nl/nieuwsplaza](http://www.ou.nl/nieuwsplaza)** bij Actuele tentameninformatie.

### **Cum laude afstuderen**

Als bij de bepaling van de uitslag van het afsluitend examen van een opleiding blijkt dat je met uitzonderlijke of zeer uitzonderlijke bekwaamheid de opleiding hebt gevolgd en afgesloten, wordt dit op het getuigschrift vermeld met de woorden Cum laude (Met lof) of Summa cum laude (Met de hoogste lof). De criteria die gelden voor de afgifte van judicia (cum laude en summa cum laude) staan beschreven in het Algemeen deel van de OER 2024-2025 op **[www.ou.nl/documenten](http://www.ou.nl/documenten)**.

# Studie faciliteiten

## Studiecentra

We hebben studiecentra in Nederland en Vlaanderen. In onze studiecentra in Amsterdam, Eindhoven, Parkstad Limburg (Heerlen), Nijmegen, Rotterdam, Utrecht, Zwolle en de Vlaamse studiecentra kun je terecht voor onderwijs en tentaminering. Ook voordat je een studie begint, ben je welkom voor informatie of het inzien van studiemateriaal. Daarnaast worden hier regelmatig lezingen en activiteiten georganiseerd.

In onze studiecentra in Enschede, Groningen, Leeuwarden en Vlissingen kun je alleen tentamens afleggen.

**[www.ou.nl/studiecentra](http://www.ou.nl/studiecentra)**

## Studentenraad

De Studentenraad (SR) is de wettelijke vertegenwoordiger van alle studenten. Elke twee jaar worden verkiezingen gehouden waarbij negen leden worden gekozen.

De Studentenraad kan (ongevraagd) advies uitbrengen over o.a. collegegeld, online leeromgeving en het onderwijsmodel. Samen met de Ondernemingsraad heeft de Studentenraad instemmingsrecht over het instellingsplan, de hoofdlijnen van de begroting, kwaliteitszorg en het bestuurs- en beheersreglement. Maar ook over de meer overkoepelende onderdelen van de Onderwijs- en examenregeling (OER) zoals tentaminering, studievoortgang en begeleiding.

**[studentenraad@ou.nl](mailto:studentenraad@ou.nl)**

## Studentenpas

Je krijgt binnen drie weken na aanmelding voor je eerste cursus onze studentenpas. Heb je je aangemeld voor een cursus met een vast startmoment, dan versturen wij de studentenpas binnen drie weken na de start van het kwartaal. Met je studentenpas en je bewijs van inschrijving voor een cursus heb je bijvoorbeeld toegang tot de universiteitsbibliotheek.

**[www.ou.nl/studentenpas](http://www.ou.nl/studentenpas)**

## (Bijna) alumnus?

Als universiteit willen wij onze bloeiende universitaire gemeenschap op verschillende manieren versterken en in stand houden. Goed contact met onze alumni staat daarbij hoog op onze agenda. We hebben onze alumni namelijk veel te bieden. Zo houden we je betrokken bij de wetenschappelijke gemeenschap door evenementen te organiseren, bieden we mogelijkheden voor een Leven Lang Ontwikkelen en stimuleren we onderling contact tussen alumni. Maar ook jij kunt als alumnus met je kennis, ervaring en betrokkenheid een grote rol spelen in de gemeenschap van de Open Universiteit en bijdragen aan de kwaliteit van het onderwijs en onderzoek. Het netwerk van alumni is dus iets waarmee jij je voordeel kunt doen én waar je zelf aan kunt bijdragen.

**[www.ou.nl/alumni](http://www.ou.nl/alumni)**

## Endnote

Studeer je bij ons, dan kun je gratis het bibliografisch programma Endnote downloaden. Dit is een softwarepakket voor het opslaan van bibliografische gegevens. Hiermee download je eenvoudig literatuurverwijzingen van websites van uitgeverijen en bibliotheken uit binnen- en buitenland. Daarnaast kun je met dit programma zoeken in bibliotheekdatabases. Zo kun je zelf een database aanmaken van literatuurverwijzingen om die te gebruiken in je afstudeeronderzoek, tijdschriftartikelen, boeken en andere publicaties.

Je kunt het programma één maand nadat je bent ingeschreven gratis downloaden.

## Nieuwsbrief

Wil je op de hoogte blijven van zaken die voor jou als student van belang zijn, abonneer je dan op onze corporate nieuwsbrief of de studentennieuwsbrief.

**[www.ou.nl/nieuwsbrieven](http://www.ou.nl/nieuwsbrieven)**



# MijnOU

Als student heb je via mijnOU toegang tot een aantal online diensten die je nodig hebt tijdens je studie. Je kunt bijvoorbeeld online aanmelden voor tentamens, je studieroute bekijken en aanmelden voor cursussen en je hebt toegang tot de online leeromgeving.

**[www.ou.nl/mijnOU](http://www.ou.nl/mijnOU)**

## Berichtenbox

In mijnOU heb je een persoonlijke berichtenbox. Hierin staan standaard notificaties zoals de ontvangstbevestiging bij aanmelding voor een opleiding, cursus of tentamen. Ook je factuur en tentamenoproep vind je hier.

Bij een nieuw bericht in de berichtenbox krijg je per e-mail een melding.

## Online leeromgeving

Studeer je bij ons, dan heb je toegang tot de online leeromgeving Brightspace. Op de cursuspagina vind je alle voorzieningen en informatie die je nodig hebt om te studeren: actuele mededelingen, studeeraanwijzingen, leerstof, opdrachten, een discussieforum en informatie over de begeleiding en tentaminering van de cursus.

In het opleidingsportaal staat de opleidingsspecifieke informatie vanuit de faculteit met informatie over de bereikbaarheid van medewerkers, het afstuderen en hulpmiddelen bij de studie.

## Studieroute en studieplan

Volg je een bachelor- of masteropleiding (of een premaster), dan kun je de voortgang van je studie online bekijken. Je studieroute geeft een overzicht van de afgelegde, lopende en resterende cursussen van jouw opleiding.

Via het studieroute kun je je ook aanmelden voor een nieuwe cursus en een studieplan aanvragen.

Het studieplan is een overzicht van cursussen die je binnen een studiejaar wilt volgen. Samen met de studieadviseur stel je een plan op dat het beste bij jou past.

## Digitale Bibliotheek OU

Heb je geldige inschrijfrechten, dan heb je via mijnOU toegang tot de Bibliotheek OU. Op

**[bibliotheek.ou.nl](http://bibliotheek.ou.nl)** vind je ook een video met uitleg over het gebruik van de digitale bibliotheek.

De collectie omvat digitale versies van toonaangevende wetenschappelijke tijdschriften, bibliografieën en bestanden gerelateerd aan onze wetenschapsgebieden.

Ook kun je kosteloos lid worden van een universiteitsbibliotheek of betalend lid van de Koninklijke Bibliotheek wanneer je boeken wilt lenen of artikelen wilt bestellen die je niet kunt downloaden in de Digitale bibliotheek OU.

**[www.ou.nl/bibliotheek](http://www.ou.nl/bibliotheek)**

## Studiecoach

Stadiecoach helpt je om het beste uit jezelf en jouw studie te halen. Hier zet je stappen om je studievaardigheden te verbeteren. Van tips en korte video's tot complete tutorials.

Experts vertellen via korte video's hoe je bepaalde problemen of studieobstakels kunt overwinnen. Ze geven advies over onderwerpen zoals faalangst, mindmappen, geheugentraining, academisch schrijven en presenteren.

Je vindt de Studiecoach in de online leeromgeving.

## Beeld en Geluid op school

Je hebt (met geldige inschrijfrechten) gratis toegang tot de collectie van het onderwijsplatform van het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid. Op Beeld en Geluid op school staat een selectie van programma's uit het archief van het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid voor het onderwijs.

Dit gaat om televisie- en radioprogramma's of fragmenten die ooit door de Publieke Omroepen zijn uitgezonden. Denk hierbij aan o.a. (jeugd)journaals, actualiteitenprogramma's en relevante documentaires.

### **Atlas.ti**

Als student heb je gratis toegang tot het softwareprogramma ATLAS.ti voor de kwalitatieve analyse van grote hoeveelheden tekstuele, grafische, audio- en videogegevens.

### **Microsoft 365**

Studeer je bij ons, dan kun je gratis Microsoft Office 365 gebruiken met onder andere Word, PowerPoint, Excel, Outlook, Teams, OneNote en SharePoint. Daarnaast krijg je Office Mobile en Office Online.

Ook kun je een eigen e-mailadres van de Open Universiteit aanmaken.

### **SURFspot ICT-webwinkel**

Op SURFspot kun je als student (met geldige inschrijfrechten) tegen voordelige prijzen officiële software en andere ICT-producten bestellen of downloaden.

### **Modulair**

Modulair is het online magazine voor studenten en alumni en verschijnt elke twee maanden. Met inspirerende verhalen van studenten, afgestudeerden en wetenschappelijk medewerkers. Maar ook met studietips en informatie over vernieuwingen in ons onderwijsstelsel. In Modulair houden wij je graag op de hoogte waar wij als organisatie aan werken om het studeren voor jou nog makkelijker en beter te maken. Modulair kun je lezen op de **website** of in mijnOU.

### **Drempelsweg**

De Open Universiteit heeft als doelstelling dat iedereen zijn talenten optimaal moet kunnen benutten en daarom blijven we ons krachtig inzetten voor de toegankelijkheid van ons wetenschappelijk onderwijs. We streven naar inclusief onderwijs, maar bepaalde persoonlijke omstandigheden kunnen een belemmering vormen om goed te kunnen studeren of tentamens af te leggen. Heb je een functiebeperking of chronische ziekte, dan kun je ondersteuning en voorzieningen aanvragen die aansluiten bij jouw behoeftes.

Wij hebben veel ervaring in het ondersteunen en wegnemen van drempels voor mensen die dit nodig hebben. Denk je dat jouw situatie vraagt om een aanpassing bij je studie? Neem dan contact op met de studieadviseurs van Drempelsweg om te bekijken welke ondersteuning er voor jou mogelijk is. Doe dit vóór je gaat studeren, dus het liefst zo vroeg mogelijk. We adviseren je graag over de verschillende voorzieningen en hoe je deze kunt aanvragen. Tijdig informeren betekent dat je ook op het juiste moment gebruik kunt maken van de aanpassingen voor jou.

Voor informatie en advies kun je terecht bij de studieadviseurs van Drempelsweg:

**[www.ou.nl/drempelsweg](http://www.ou.nl/drempelsweg)**

+31 45 576 2888

Wil je liever online face-to-face contact? Laat het ons weten, dan sturen we je onze agendalink zodat je een afspraak kunt inplannen als dat jou het beste uitkomt.

### **Green Office: Go OU**

Vanuit de Green office van de Open Universiteit (Go OU) werkt een team van studenten en medewerkers samen om duurzame ontwikkeling verder op de kaart te zetten. Dat doet Go OU door diverse activiteiten op het gebied van duurzaamheid te organiseren die passen bij de OU als onderwijsinstituut. Hierbij sluiten wij aan bij de Brundtland-definitie. Die gaat ervan uit dat duurzaamheid een ontwikkeling is die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de behoeften van toekomstige generaties, zowel hier als in andere delen van de wereld, in gevaar te brengen. Dat heeft betrekking op zowel lokale, economische als ecologische behoeften. Heb je interesse of ideeën, of wil je meewerken als vrijwilliger? Kijk voor meer informatie en inspiratie op **[ou.nl/green-office](http://ou.nl/green-office)**.

# Procedures en regelgeving

## OER en Uitvoeringsregelingen

In de Onderwijs- en examenregeling (OER) staan in het algemeen deel de rechten en plichten van de student beschreven. In het opleidingsspecifieke deel van de OER is het onderwijsprogramma opgenomen. Daarnaast zijn er Uitvoeringsregelingen waarin voor elke opleiding specifieke bepalingen zijn opgenomen. De OER, inclusief de Uitvoeringsregelingen 2024-2025 staan op [www.ou.nl/documenten](http://www.ou.nl/documenten).

## Getuigschriften

We verstrekken de volgende getuigschriften: een wo-propedeuse, een wo-bachelor- en een wo-mastergetuigschrift. Daarnaast geeft de Open Universiteit dossierverklaringen af. [www.ou.nl/getuigschrift](http://www.ou.nl/getuigschrift)

## Compensatorische regeling

Wanneer je een propedeuse- of bachelorgetuigschrift aanvraagt, kun je gebruikmaken van een compensatorische regeling. Deze regeling houdt in dat je binnen de bacheloropleiding twee keer een cijfer tussen de 5,0 en 5,4 kunt inbrengen: één keer in de propedeuse en één keer in de post-propedeutische fase. Je ontvangt in dat geval geen certificaat. De algemene regeling is vastgesteld in het Examenreglement van de Commissie voor de examens. De cursussen die uitgesloten zijn van de compensatorische regeling staan in de Uitvoeringsregeling. [www.ou.nl/documenten](http://www.ou.nl/documenten)

## Beroepsprocedure

Bij het College van beroep voor de examens kun je via het 1-loket Klachten en geschillen binnen zes weken (administratief) beroep instellen tegen o.a. beslissingen van de Commissie voor de examens of van een examiner, bijvoorbeeld een individuele tentamenuitslag, een vrijstellingsbeslissing of een toelatingsbeslissing tot een wo-masteropleiding. [www.ou.nl/administratief-beroep1](http://www.ou.nl/administratief-beroep1)

## Bezwaarprocedure

Het is mogelijk bezwaar te maken tegen een besluit, genomen door of namens het College van bestuur, waartegen geen (administratief) beroep mogelijk is. Deze besluiten kunnen betrekking hebben op bijvoorbeeld een aanmelding of een inschrijving voor een cursus of tentamen. [www.ou.nl/bezwaar](http://www.ou.nl/bezwaar)

## Klachtencommissie

Voor klachten waartegen je geen beroep of bezwaar kunt aantekenen, kun je in eerste instantie terecht bij het 1-loket Klachten en geschillen. Voorbeelden hiervan zijn klachten over de dienstverlening of de wijze waarop je bent behandeld.

Je meldt jouw klacht door het ondertekende **meldingsformulier Voorbeeld voor klacht** naar **1-loketKlachtenengeschillen@ou.nl** te sturen.

Een algemene klacht moet binnen één jaar, nadat de gedraging heeft plaatsgevonden, worden ingediend.

*1-loket Klachten en geschillen* beoordeelt door wie je klacht het beste kan worden afgehandeld.

Wanneer de klacht doorgestuurd wordt naar de *Klachtencommissie* informeren wij je daarover.

De *Klachtencommissie* stuurt je een ontvangstbevestiging en geeft je door welke stappen gevolgd zullen worden.

[www.ou.nl/klachten-en-geschillen](http://www.ou.nl/klachten-en-geschillen)

**Klachtenregeling**

### **Vertrouwenspersonen ongewenst gedrag**

Als je te maken krijgt met ongewenst gedrag kun je je in eerste instantie melden bij een vertrouwenspersoon. De Open Universiteit heeft vertrouwenspersonen aangesteld die kennis hebben van de organisatie en de problemen die zich daarin kunnen voordoen. Heb je hulp nodig bij het oplossen van een probleem van ongewenst gedrag, dan kun je tijdens je studie contact opnemen met een van de vertrouwenspersonen via **[vertrouwenspersonen.oomgang@ou.nl](mailto:vertrouwenspersonen.oomgang@ou.nl)**.

**[www.ou.nl/ongewenst-gedrag](http://www.ou.nl/ongewenst-gedrag)**

### **Ombudsfunctionaris**

Als je te maken krijgt met beleid dat ongewenst of onbillijk uitwerkt of met ongewenst gedrag of onjuiste of onbillijke behandeling door een functionaris, student of orgaan van de Open Universiteit, kun je je melden bij de ombudsfunctionaris van de Open Universiteit.

**[www.ou.nl/ombudsfunctionaris](http://www.ou.nl/ombudsfunctionaris)**

### **Regeling profileringsfonds**

Deze regeling heeft als belangrijkste doel om studenten tegemoet te komen die – als gevolg van bijzondere omstandigheden – studievertraging oplopen en hierdoor niet in staat zijn om de cursus(sen) waarvoor ze zijn ingeschreven voor het einde van de inschrijftermijn af te ronden. Het kan hierbij gaan om een verzoek tot restitutie van collegegeld of om verlenging van een inschrijfduur.

Onder bijzondere omstandigheden wordt onder meer verstaan: een lichamelijke, zintuiglijke of andere functiestoornis, zwangerschap en bevalling van de student, topsport met een door NOC\*NSF erkende talent- of topsportstatus (of een door Limburg Sport vastgestelde topsportstatus hetgeen bekend is bij de OU-topsportcoördinator) en bijzondere familieomstandigheden (dat laatste ter beoordeling van de Open Universiteit).

Ook studievertraging die ontstaat als gevolg van lidmaatschap van én werkzaamheden voor een studentorganisatie zoals een opleidingscommissie of de studentenraad kan reden zijn om een beroep te doen op de Regeling profileringsfonds.

**[www.ou.nl/profileringsfonds](http://www.ou.nl/profileringsfonds)**

Alle bovenstaande informatie is ook verkrijgbaar in de studiecentra of telefonisch aan te vragen bij Service en informatie, T +31 (0)45 - 576 2888.

# Service en informatie

Heb je vragen over je studie of wil je informatie over het dichtstbijzijnde studiecentrum? Neem dan contact op met een van onze medewerkers of kijk op de website hoe wij bereikbaar zijn.

Eventuele wijzigingen van data en tentamenvormen als gevolg van coronamaatregelen, zullen altijd separaat en individueel gecommuniceerd worden.

T +31 (0)45 - 576 2888

**[www.ou.nl/directcontact](http://www.ou.nl/directcontact)**

**[www.ou.nl/studiecentra](http://www.ou.nl/studiecentra)**

## Colofon

Open Universiteit  
Faculteit Bètawetenschappen

Valkenburgerweg 177, 6419 AT Heerlen - NL  
Postbus 2960, 6401 DL Heerlen - NL

### Ontwerp en redactie

Faculteit Bètawetenschappen i.s.m. Team Visuele  
Communicatie

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.

Versie 4, januari 2025

BMN404



**Bezoekadres**

Valkenburgerweg 177  
6419 AT Heerlen  
+31 (0)45 - 576 2888

**Postadres**

Postbus 2960  
6401 DL Heerlen

→ [ou.nl/natuurwetenschappen](https://ou.nl/natuurwetenschappen)