



24
25

Bachelor Informatica

9

2	Voorwoord
4	Studeren bij de Open Universiteit

7	Informatica: bringing the future here today!
8	Overzicht van de opleiding
13	Studieadviseurs
14	Studieschema
16	Cursuslijst
20	Kwaliteitsbeoordelingen

23	Cursusbeschrijvingen
----	----------------------

40	Onderzoeksprogramma
42	Aanmelden en vrijstellingen
44	Kosten, financiering en betalen
46	Tentamens
48	Studiefaciliteiten
50	MijnOU
52	Procedures en regelgeving
54	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 Informatica. 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 voorgegaan 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 hoef 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.

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



Informatica: bringing the future here today!

Ik ben een fan van informatica! Dat komt: informatica is reuzegaaf. Sorry, ik kan het niet anders zeggen. Stel, je loopt op een ongere avond in een voor jou redelijk onbekende plek in het donker en je hebt er geen zin meer in. Je pakt je telefoon, drukt op een knop en er komt een taxi voorrijden: Harry Potter kan er niet aan tippen. Maar informatica is meer dan alleen toveren met een telefoon. ICT en, in het bijzonder, informatica maken tegenwoordig deel uit van bijna alles wat we doen. Computers, software en de daaraan verbonden technologieën zijn te vinden in auto's, koelkasten, tandenborstels, scheerapparaten, infrastructuur, pacemakers en ga zo maar door. Je kunt – letterlijk – geen supermarkt binnenlopen zonder dat software beslist of de deur opengaat. Informatica is tot in de haarvaten van onze samenleving doorgedrongen.

Dat roept om verantwoordelijk gebruik van deze kennis. Verhalen te over van informatica misbruikt voor de 'dark side': van het toeslagenschandaal van de Belastingdienst tot Volkswagens dieselgate, er zijn steeds meer maatschappelijke schandalen waar informatica een centrale rol in speelt. Tegelijkertijd schreeuwt de samenleving om bekwaame informatici. En dat is niet iets recents: al sinds computers de kantoorwereld bestormden, zijn er eigenlijk steeds meer kundige informatici nodig. Maar dan dus wel mensen met een brede blik, die verantwoordelijkheid kunnen nemen in hun vakwerk.

Dat komt mooi uit: de bacheloropleiding Informatica leidt op tot precies zulke mensen. Of je nu wetenschapper wilt worden, software voor geavanceerde ruimtevaartprojecten wilt programmeren, leuke nieuwe games wilt ontwikkelen of bedrijven en overheden wilt helpen met automatiseringsprojecten: deze opleiding zal je van de fundamentele kennis voorzien die je nodig hebt voor je carrière in de informatica. En, goed nieuws: de bachelor Informatica van de OU scoort steevast in de top van de Nationale Studenten Enquête. In de keuzegids 2023 staat de bachelor (alweer!) op de eerste plaats met (alweer!) het predicaat topopleiding. Met een gemotiveerd team van docenten die studenten alles leren over informatica en hen stimuleren hun diploma te behalen, onder leiding van een programmaleider die zelf meer dan twintig jaar geleden de keuze heeft gemaakt om informatica te studeren en daar geen seconde spijt van heeft gehad. Kortom: kom kennismaken en help mee de toekomst te creëren!



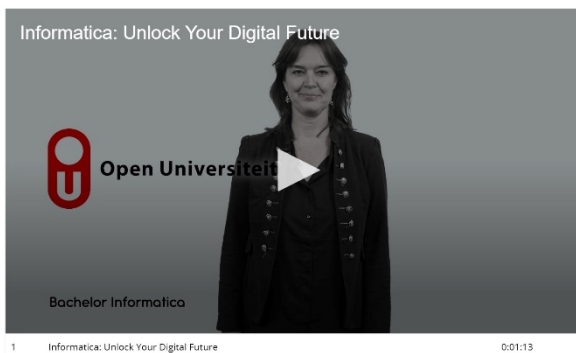
dr. ir. Hugo Jonker
*Programmaleider bacheloropleiding
Informatica*

Overzicht van de opleiding

De bacheloropleiding Informatica heeft een omvang van 180 studiepunten. Dit komt overeen met drie jaar dagonderwijs. In het curriculum is een fasering ingebouwd: de propedeuse van 60 studiepunten en de postpropedeuse van 120 studiepunten, samen leidend tot de graad Bachelor of Science.

Door de tweedeling in propedeuse en postpropedeuse ontstaan binnen de bacheloropleiding twee (afzonderlijke) studiefasen die voor verschillende groepen interessant kunnen zijn:

- 1 De propedeuse voor mensen die brede kennis en vaardigheden in de informatica willen verwerven, zonder een verdieping op bachelorniveau.
- 2 De postpropedeuse met de graad van Bachelor of Science (BSc) als afsluiting voor mensen die een brede en toepassingsgerichte academische basis willen verwerven.



Wat leer je?

In de propedeuse maak je kennis met alle actuele ICT-ontwikkelingen en verkrijg je een brede basis op het gebied van informatica, communicatietechnologie en internetontwikkelingen. Na afronding van de propedeuse ben je competent om in een bedrijfscontext van beperkte complexiteit ICT-toepassingen te initiëren, ICT-systemen te ontwikkelen, de ontwikkeling van ICT-systemen te leiden, ICT-systemen te beheren en te exploiteren en te adviseren over de toepassing van ICT-systemen. De bachelorfase biedt een verdieping op genoemde terreinen, waarbij naast praktische toepassingen theorie en methodologie aandacht krijgen voor voldoende academische diepgang. Als afgestudeerd bachelor Informatica beschik je over een uitstekende vakinhoudelijke basis, kun je als adviseur of ontwerper en beheerder van ICT-toepassingen verder in je functie groeien en ben je in aanraking gekomen met onderzoek in het informaticadomein.

Inhoud van de opleiding in vogelvlucht

De kern van de bacheloropleiding bestaat uit een serie samenhangende cursussen in de software-technologie, informatiesystemen en communicatietechnologie, waarmee de vakinhoudelijke kennis op een goed niveau komt. Het gebruikersperspectief van systemen en toepassingen is een noodzakelijke schakel tussen de vakgebieden en is dan ook een essentieel onderdeel van de bacheloropleiding. Informatici werken tenslotte in een organisatorische en maatschappelijke context. Kennis, begrip en het vermogen om dit in de dagelijkse werkzaamheden tot uiting te laten komen, worden aangeboden in meerdere cursussen. Verder zijn enkele cursussen op het gebied van wiskunde en theoretische informatica opgenomen in het curriculum. Je kunt je kennis verbreden, bijvoorbeeld richting managementwetenschappen of psychologie, via de vrije ruimte.

De bacheloropleiding heeft meerdere integrerende projecten: het Practicum ontwerpen en implementeren, dat de propedeuse afsluit, het Programmeerpracticum, waarbij je een groter project implementeert, AppLab, waarbij je op een moderne manier en met moderne ontwikkelmethodes een app ontwikkelt, en het Afstudeerproject, dat de gehele bacheloropleiding afsluit.

Begeleiding

Begeleiding bij de studie vindt plaats via online bijeenkomsten (of soms ook in het OU-studiecentrum in Utrecht). De cursussen *Inleiding informatica* en *Inleiding informatiekunde* worden twee keer per jaar begeleid, zodat het mogelijk is om ieder kwartiel met de opleiding te starten. Tijdens de begeleidingsbijeenkomsten komen zowel theoretische als praktische aspecten aan bod.

Studiedag Informatica en Informatiekunde & ITXperience

Jaarlijks organiseren we een aantal studiedagen voor onze bachelor- en masterstudenten. Deze studiedagen bestaan uit een aantal plenaire en parallelle sessies. De plenaire sessies zijn voornamelijk lezingen over interessante en recente onderwerpen gerelateerd aan de informatica en informatiekunde. De parallelle sessies zijn gericht op specifieke groepen, zoals begeleidingsbijeenkomsten van cursussen, afstudeersessies of het verstrekken van meer informatie over de opleidingen.

Een keer per jaar, in kwartiel 2, organiseren we de ITXperience. Op deze dag zijn er naast plenaire en parallelle sessies gerelateerd aan de informatica en informatiekunde ook externe bedrijven en vakverenigingen uit het IT-veld aanwezig. Daarnaast worden er bijeenkomsten voor alumni georganiseerd en heeft de dag tevens de functie van Open dag waarbij er informatiesessies aan belangstellenden worden gegeven.

De studiedagen en de ITXperience zijn jouw kans om medestudenten te ontmoeten, met ze te sparren en misschien af te spreken. Ook leer je de gezichten achter de opleiding kennen, zoals docenten, studieadviseurs en/of programmaleiders, en is ook de alumni- en studentenvereniging regelmatig aanwezig.

Save the date!

Kwartiel 1: zaterdag 7 september 2024, Utrecht

Kwartiel 2 ITXperience*: zaterdag 7 december 2024, 's-Hertogenbosch

Kwartiel 3: vrijdag 14 februari 2025

Kwartiel 4: zaterdag 3 mei 2025



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

Meer informatie over het programma en de data van alle studiedagen zijn binnenkort terug te vinden via onderstaande website.

www.ou.nl/inf-studiedag

Bachelor, propedeuse en postpropedeuse

De opleiding start met de cursussen *Inleiding informatica* en *Inleiding informatiekunde*. Deze geven een brede inleiding in het vakgebied, en bieden je tevens de gelegenheid om na te gaan:

- 1 of het OU-studiesysteem je goed bevalt
- 2 of de studie Informatica je goed bevalt (qua inhoud en qua niveau)
- 3 hoe de studie in je leven ingepast kan worden.

Na deze eerste kennismaking wordt de wiskundige basis van de opleiding gelegd in de cursussen *Logica, verzamelingen en relaties* en *Lineaire algebra en stochastiek*. Vervolgens leggen de cursussen *Objectgeoriënteerd programmeren* en *Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren* en het *Practicum ontwerpen en implementeren* een grondige basis voor de leerlijn softwaretechnologie. In de postprodeusefase wordt hierop voortgebouwd met *Datastructuren en algoritmen* en *Software engineering*.

Ook krijg je een verbreding en verdieping door de meer theoretisch gerichte cursussen *Functioneel programmeren*, *Concepten van programmeertalen*, *Logica en informatica* en *Formele talen en automaten*.

De leerlijn softwaretechnologie wordt in het curriculum verder uitgebreid met het *AppLab* en *Software testen*. De leerlijn voor informatieanalyse en systeemontwerp bestaat uit *Objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen*, *Relationele databases* en *Ontology Engineering*.

Naast deze twee lijnen zijn er ook verbredende cursussen in de opleiding op het gebied van de werking van computers en het internet, bijvoorbeeld de cursussen *Computerarchitectuur*, *Computernetwerken*, *Gedistribueerde algoritmen* en *Besturingssystemen*.

Voorgaande lijnen komen voort uit een traditionele kijk op het vakgebied informatica. De opleiding heeft ook ruimte gemaakt voor de nieuwste ontwikkelingen in de ICT rond *Kunstmatige intelligentie*, *Software testen*, beveiliging in *Security en IT*, en het ontwikkelen van apps in het *AppLab* waar je leert in een team samen te werken met moderne beheersystemen en continue integratie.

Ook geeft de opleiding ruim aandacht aan het verkrijgen van academische competenties die noodzakelijk zijn voor het doen van het afstudeerwerk, maar ook in de beroepspraktijk. De cursus *Communicatievaardigheden* is een speciale cursus met als doel het aanscherpen en waarborgen van de juiste academische communicatieve competenties die van een informaticus in de beroepspraktijk worden verwacht. De cursus *Wetenschappelijke schrijfvaardigheden* richt zich vooral op de competenties voor het maken van verslagen en rapporten en onderzoeksvaardigheden om kennis en informatie te verzamelen.



De vakgroep Informatica verzorgt de bacheloropleiding

Projecten

Het *Practicum ontwerpen en implementeren* vormt het sluitstuk van de propedeuse. Het practicum heeft een integrerend karakter om een groot deel van de aangereikte leerstof samen te brengen en wijst vooruit naar de postpropedeusefase. De bacheloropleiding wordt afgesloten met het afstudeertraject.

Afstudeertraject

Het afstudeertraject begint met de cursus *Vorbereiden afstuderen*. Tijdens deze cursus werk je onder begeleiding van een onderzoeker aan de totstandkoming van een afstudeerplan. Bij de start van het traject kies je, in teamverband, een opdracht uit een lijst van afstudeeropdrachten die is samengesteld door onderzoekers verbonden aan de OU. Je afstudeerwerk draagt bij aan het onderzoek binnen de OU. Je bestudeert relevante literatuur, brengt het probleem in kaart en stelt onderzoeksvragen op die je uitwerkt in een afstudeerplan dat een leidraad vormt tijdens je afstuderen.

Tijdens het *Afstudeerproject* werk je in teamverband aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen door het afstudeerplan uit te voeren. Vaak wordt als onderdeel van het afstudeerproject ook een goed getest prototype van een softwaresysteem verwacht, dat gebruikt wordt om antwoorden op de onderzoeksvragen te valideren. Het project voer je uit in opdracht van een onderzoeker die je begeleidt. Het afstudeerproject rond je af door een scriptie te schrijven en een presentatie over je resultaten te geven aan je afstudeercommissie.

Vaste en variabele cursussen

De cursussen zijn ofwel *vast*, ofwel *variabel*. Een vaste cursus start op een vast moment en heeft een vaste doorlooptijd. Inschrijving gebeurt voor aanvang van de cursus. Als de cursus eenmaal is gestart, kan niet meer worden ingeschreven. Een studiejaar is opgedeeld in vier kwartielen en een zomerperiode. Iedere vaste cursus wordt gegeven in ofwel één kwartiel, ofwel twee opeenvolgende kwartielen (een semester). De cursus wordt direct na de onderwijsperiode afgesloten met een tentamen, waarna nog twee herkansingsmogelijkheden volgen.

Voor een variabele cursus kan doorlopend worden ingeschreven. Een variabele cursus is geheel in zelfstudie te doen, waarna aan één van de tentamengelegenheden deelgenomen kan worden. Bij de variabele cursussen van de opleiding informatica worden meestal wel facultatieve begeleidingsbijeenkomsten georganiseerd. Het verdient aanbeveling van deze extra ondersteuning gebruik te maken. De variabele cursussen zijn in het studieschema van de opleiding geprogrammeerd. Als dat gevolgd wordt, is een goede aansluiting tussen de vakken gewaarborgd.

Vrije ruimte

De vrije ruimte geeft je de mogelijkheid om accenten te kiezen in je opleiding. We raden aan om in de vrije ruimte van de bachelor Informatica de cursussen AI en maatschappij of Ethiek in digitale innovatie te bestuderen. Maar voor de opvulling van de vrije ruimte mag je natuurlijk kiezen uit alle bachelorcursussen en minoren (aantal samenhangende cursussen van een opleiding) van de Open Universiteit. Denk bijvoorbeeld ook eens aan het focusprogramma *Digitale transformatie of Technologische ontwikkelingen en AI* uit de bachelor Informatiekunde of een van de focusprogramma's uit de bachelor Milieu- en natuurwetenschappen. Ook kun je cursussen inbrengen van een andere Nederlandse of buitenlandse universiteit, via zogeheten aanschuifonderwijs. Hiertoe moet je wel vooraf toestemming vragen, waarbij er wordt beoordeeld of de cursussen van voldoende niveau zijn en of ze passen binnen deze bacheloropleiding. Neem voor meer informatie contact op met de studieadviseur.

Minoren

Minoren zijn blokken van (doorgaans) 15 EC met inhoudelijk samenhangende cursussen. Studenten van de Open Universiteit kunnen deze minoren inbrengen in de vrije ruimte. De minoren staan ook open voor studenten van andere universiteiten om in te brengen als minor. Op www.ou.nl/minoren vind je alle minoren van de Open Universiteit.

Open bachelor Informatica

De Open bachelor Informatica is een variant van de bacheloropleiding waarmee je jouw kennis en inzicht verbreedt. In het programma combineer je een deel van de Informatica-opleiding (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 minimaal 40 EC. Je kunt het verbredingspakket eventueel ook nog uitbreiden met maximaal 20 EC van de vrije ruimte.

Zo'n combinatie van cursussen kan interessant zijn als je bijvoorbeeld geïnteresseerd bent in de meer juridische aspecten van informatiesystemen en -technologie. Je kiest in dat geval voor het verbredingspakket zoals dat door de opleiding Rechtsgeleerdheid aan 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.

Kijk voor meer informatie op de website of neem contact op met de studieadviseur.

www.ou.nl/studieaanbod/OBAINF

Focusprogramma Academisch programmeren

Een focusprogramma is een kort programma bedoeld om kennis over een specifiek thema op te doen. Het focusprogramma Academisch programmeren bestaat uit drie losse cursussen van 5 EC uit de bachelor (totaal 15 EC). Je leert objectgeoriënteerd programmeren, maar ook objectgeoriënteerd systeemontwerpen. Dit programma is bij uitstek geschikt om een stap in je programmeer- en systeemontwerpvaardigheden te zetten. Het is geschikt voor mensen met weinig programmeerervaring, maar ook voor wat meer ervaren programmeurs die nog niet bekend zijn met objectgeoriënteerd programmeren.

Het focusprogramma Academisch programmeren bestaat uit drie cursussen. In de cursus *objectgeoriënteerd programmeren* worden de basisprincipes van objectoriëntatie in Java behandeld en leer je om eenvoudige programma's te schrijven en deze te voorzien van een grafische gebruikers-interface. In de cursus *objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen* maak je kennis met het Unified process. Volgens de stappen van dit proces leer je ontwerpen, requirements vast te leggen en een domeinmodel in kaart te brengen. Tot slot bestudeer je in de cursus Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren de eisen waaraan een goed programma dient te voldoen en hoe je deze eisen kunt beschrijven in de vorm van specificaties die de basis vormen voor de implementatie en het ontwikkelen van testcases (zie volledige cursusbeschrijvingen verderop in deze gids).

Studie adviseurs

Als student van de bacheloropleiding Informatica kun je een beroep doen op de studieadviseurs van de faculteit. Je studieadviseurs voor de bacheloropleiding Informatica zijn Caroline Benjamins en Janine Bulten-Voncken.

Zij zijn jouw aanspreekpunt gedurende jouw studie. De studieadviseurs kunnen je in de meeste gevallen verder helpen bij vragen en problemen rondom je studie die niet direct met de cursusinhoud te maken hebben. Zij denken graag met je mee!

Zo nodig verwijst de studieadviseur je door, of legt zelf contact met de juiste medewerkers bij de Open Universiteit.

Met een studieadviseur van de bachelor Informatica kun je ook een adviesgesprek voeren om samen een optimaal studietraject te bepalen. Via ou.nl/aanvragen-van-studieadvies kun je je voorafgaand aan je studie aanmelden voor een adviesgesprek. Tijdens je studie kun je altijd rechtstreeks contact opnemen met de studieadviseurs via studieadvies.informatica@ou.nl. Je kunt zelf een terugbelafspraken inplannen in de **agenda** van de studieadviseurs op een beschikbaar moment dat jou het beste uitkomt.



De studieadviseurs Caroline Benjamins (links) en Janine Bulten-Voncken

Studie schema

Hieronder zijn twee voorbeeldstudieschema's weergegeven die aansluiten bij het studietempo van veel studenten. Het ene studieschema start in september, het andere in februari. In deze studieschema's zijn alle cursussen uit de opleiding opgenomen. De cursussen die gekozen kunnen worden voor de vrije ruimte, kunnen in de daarvoor gereserveerde kwartieren worden gekozen. Je kunt ze ook parallel aan dit schema doen of in de zomerperiodes. Voor het Afstudeerproject zijn in het schema twee kwartieren gereserveerd, de omvang is met 15 EC groter dan die van de andere cursussen.

Start september 2024

	Kwartiel 1 1 sep - 8 nov 2024	Kwartiel 2 18 nov 2024 - 31 jan 2025	Kwartiel 3 10 feb - 18 apr 2025	Kwartiel 4 28 apr - 4 jul 2025
Jaar 1	IB0102 (5 EC) <i>vast</i> Inleiding informatica ¹	IB0212 (5 EC) <i>vast</i> Inleiding informatiekunde ²	IB0302 (5 EC) <i>vast</i> Relationele databases	IB4502 (5 EC) <i>vast</i> Computerarchitectuur
	IB0402 (5 EC) <i>variabel</i> Logica, verzamelingen en relaties		IB0602 (5 EC) <i>variabel</i> Lineaire algebra en stochastiek	
Jaar 2	IB1102 (5 EC) <i>vast</i> Objectgeoriënteerd programmeren	IB1002 (5 EC) <i>vast</i> Objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen	IB0902 (5 EC) <i>vast</i> Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren	IB1202 (5 EC) <i>vast</i> Practicum ontwerpen en implementeren ²
	IB0702 (5 EC) <i>variabel</i> Computernetwerken		IB0802 (5 EC) <i>variabel</i> Formele talen en automaten	
Jaar 3	IB1502 (5 EC) <i>vast</i> Datastructuren en algoritmen	IB1812 (5 EC) <i>vast</i> Security en IT	IB3202 (5 EC) <i>variabel</i> Software testen	IB2302 (5 EC) <i>vast</i> Gedistribueerde algoritmen
	IB3112 (5 EC) <i>vast</i> Software engineering		IB1402 (5 EC) <i>variabel</i> Communicatievaardigheden	
Jaar 4	IB1602 (5 EC) <i>vast</i> Functioneel programmeren	IB1302 (5 EC) <i>vast</i> Besturingssystemen	IB2702 (5 EC) <i>vast</i> Concepten van programmeertalen	IB4602 (5 EC) <i>vast</i> Ontology Engineering
	IB2912 (5 EC) <i>variabel</i> Logica en informatica		IB2602 (5 EC) <i>vast</i> AppLab	
Jaar 5	Vrije ruimte (30 EC)			
Jaar 6	IB2802 (5 EC) <i>vast</i> Kunstmatige intelligentie ¹	IB9902 (5 EC) <i>vast</i> Vorbereiden afstuderen ²	IB9906 (15 EC) <i>variabel</i> Afstudeerproject ³	
	IB2002 (5 EC) <i>variabel</i> Wetenschappelijke schrijfvaardigheden			

¹ deze cursus start als vaste cursus in kwartiel 1 en kwartiel 3

² deze cursus start als vaste cursus in kwartiel 2 en kwartiel 4

³ deze cursus start als variabele cursus, aansluitend aan en na afronding van IB9902 Vorbereiden afstuderen

Start februari 2025

	Kwartiel 1 1 sep - 8 nov 2024	Kwartiel 2 18 nov 2024 - 31 jan 2025	Kwartiel 3 10 feb - 18 apr 2025	Kwartiel 4 28 apr - 4 jul 2025
Jaar 1			IB0102 (5 EC) <i>vast</i> Inleiding informatica ¹	IB0212 (5 EC) <i>vast</i> Inleiding informatiekunde ²
			IB0602 (5 EC) <i>variabel</i> Lineaire algebra en stochastiek	
Jaar 2	IB1102 (5 EC) <i>vast</i> Objectgeoriënteerd programmeren	IB1002 (5 EC) <i>vast</i> Objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen	IB0302 (5 EC) <i>vast</i> Relationele databases	IB4502 (5 EC) <i>vast</i> Computerarchitectuur
	IB0402 (5 EC) <i>variabel</i> Logica, verzamelingen en relaties		IB0802 (5 EC) <i>variabel</i> Formele talen en automaten	
Jaar 3	Vrije ruimte (5 EC)	Vrije ruimte (5 EC)	IB0902 (5 EC) <i>vast</i> Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren	IB1202 (5 EC) <i>vast</i> Practicum ontwerpen en implementeren ²
	IB0702 (5 EC) <i>variabel</i> Computernetwerken		Vrije ruimte (5 EC)	
Jaar 4	IB1502 (5 EC) <i>vast</i> Datastructuren en algoritmen	IB1812 (5 EC) <i>vast</i> Security en IT	IB3202 (5 EC) <i>variabel</i> Software testen	IB2302 (5 EC) <i>vast</i> Gedistribueerde algoritmen
	IB3112 (5 EC) <i>vast</i> Software engineering		IB1402 (5 EC) <i>variabel</i> Communicatievaardigheden	
Jaar 5	IB1602 (5 EC) <i>vast</i> Functioneel programmeren	IB1302 (5 EC) <i>vast</i> Besturingssystemen	IB2702 (5 EC) <i>vast</i> Concepten van programmeertalen	IB4602 (5 EC) <i>vast</i> Ontology Engineering
	IB2912 (5 EC) <i>variabel</i> Logica en informatica		IB2602 (5 EC) <i>vast</i> AppLab	
Jaar 6	IB2802 (5 EC) <i>vast</i> Kunstmatige intelligentie ¹	Vrije ruimte (5 EC)	Vrije ruimte (5 EC)	IB9902 (5 EC) <i>vast</i> Voorbereiden afstuderen ²
	Vrije ruimte (5 EC)		IB2002 (5 EC) <i>variabel</i> Wetenschappelijke schrijfvaardigheden	
Jaar 7	IB9906 (15 EC) <i>variabel</i> Afstudeerproject ³			

¹ deze cursus start als vaste cursus in kwartiel 1 en kwartiel 3

² deze cursus start als vaste cursus in kwartiel 2 en kwartiel 4

³ deze cursus start als variabele cursus, aansluitend aan en na afronding van IB9902 Voorbereiden afstuderen

Cursus lijst

Onderstaande cursuslijst bevat alle cursussen van de bacheloropleiding Informatica. Klik op de cursuscode of -titel voor meer informatie. De data van begeleidingsbijeenkomsten zijn beschikbaar vanaf 1 juli. De onderstaande tabel geeft een opsomming van de cursussen waaruit de opleiding is opgebouwd met informatie over begeleiding en tentaminering zoals bekend op het moment van publicatie van deze gids.

Kijk voor meer informatie over de verschillende tentamenvormen in het hoofdstuk Tentamens verderop in deze studiegids.

Code	Titel	EC	Begeleidingsvorm	Tentamen- vorm	Tentamendata sept. '24 – aug. '25	Vast/ variabel	Begeleiding in kwartiel
Propedeuse							
IB4502	Computerarchitectuur	5	online bijeenkomsten	opdracht	volgens afspraak	vast	4
IB0702	Computernetwerken	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-7-'24, x-2-'25, x-4-'25, x-7-'25	variabel	1-2
IB0802	Formele talen en automaten*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-11-'24, x-2-'25, x-7-'25	variabel	3-4
IB0902	Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov) + opdracht	x-4-'25, x-7-'25, nov '25 + volgens afspraak (zie cursussite voor de deadlines)	vast	3
IB0102	Inleiding informatica (start k1 2024-2025)	5	online bijeenkomsten	DGT (mc)	x-11-'24, x-2-'25, x-7-'25	vast	1
IB0102	Inleiding informatica (start k3 2024-2025)	5	online bijeenkomsten	DGT (mc)	x-4-'25, x-7-'25, nov '25	vast	3
IB0212	Inleiding informatiekunde (start k2 2024-2025)	5	online bijeenkomsten	DGT (mc)	x-2-'25, x-4-'25, x-8-'25	vast	2
IB0212	Inleiding informatiekunde (start k4 2024-2025)	5	online bijeenkomsten	DGT (mc)	x-7-'25, nov '25, feb '26	vast	4
IB0602	Lineaire algebra en stochastiek	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-11-'24, x-2-'25, x-4-'25, x-7-'25	variabel	3-4
IB0402	Logica, verzamelingen en relaties	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-2-'25, x-4-'25, x-7-'25	variabel	1-2
IB1002	Objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-2-'25, x-4-'25, x-8-'25	vast	2
IB1102	Objectgeoriënteerd programmeren	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-11-'24, x-2-'25, x-7-'25	vast	1
IB1202	Practicum ontwerpen en implementeren*	5	online bijeenkomsten	opdracht	zie cursussite voor de deadlines	vast	2 en 4
IB0302	Relationele databases	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-4-'25, x-7-'25, nov '25	vast	3

Postpropedeuse

IB2602	AppLab*	5	online bijeenkomsten en verplichte startbijeenkomst tijdens studiedag k3	Opdracht (s)	volgens afspraak (zie cursussite voor de deadlines)	vast	3-4
IB1302	Besturingssystemen*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov) + opdracht	x-2-'25, x-4-'25, x-8-'25 + volgens afspraak	vast	2
IB1402	Communicatievaardigheden*	5	verplichte bijeenkomsten in Utrecht of Eindhoven	opdracht	volgens afspraak (zie cursussite)	variabel	1-2 en 3-4
IB2702	Concepten van programmeertalen*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-4-'25, x-7-'25, nov '25	vast	3
IB1502	Datastructuren en algoritmen*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov) + opdracht	x-11-'24, x-2-'25, x-7-'25 + volgens afspraak (zie cursussite voor de deadlines)	vast	1
IB1602	Functioneel programmeren*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov) + opdracht	x-11-'24, x-2-'25, x-7-'25 + volgens afspraak (zie cursussite voor de deadlines)	vast	1
IB2302	Gedistribueerde algoritmen*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov) + opdracht (s)	x-7-'25, nov '25, feb '26 + volgens afspraak (zie cursussite voor de deadlines)	vast	4
IB2802	Kunstmatige intelligentie* (start k1 2024-2025)	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-11-'24, x-2-'25, x-7-'25	vast	1
IB2802	Kunstmatige intelligentie* (start k3 2024-2025)	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-4-'25, x-7-'25, nov '25	vast	3
IB2912	Logica en informatica*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-2-'25, x-4-'25, x-7-'25	variabel	1-2
IB4602	Ontology Engineering	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-7, nov. '25, feb '26	vast	4
IB1812	Security en IT*	5	online bijeenkomsten	DGT (ov)	x-2-'25, x-4-'25, x-8-'25	vast	2
IB3112	Software engineering*	5	online bijeenkomsten	opdracht	volgens afspraak (zie cursussite)	vast	1-2
IB3202	Software testen*	5	online bijeenkomsten	opdracht	volgens afspraak (zie cursussite voor de deadlines)	variabel	3
IB2002	Wetenschappelijke schrijfvaardigheden*	5	individueel	opdracht	volgens afspraak	variabel	1-2 en 3-4
	Vrije ruimte	30					
IB9902	Vorbereiden afstuderen*	5	online en start- en intervisiebijeenkomst tijdens Informatica studiedag	Opdracht (s)	volgens afspraak	variabel	2 of 4
IB9906	Afstudeerproject*	15	online en start- en intervisiebijeenkomst tijdens Informatica studiedag	Opdracht (s)	volgens afspraak	variabel	1-2 en 3-4

* kijk voor inschrijfvoorwaarden hierna
s samenwerking met andere studenten vereist

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	Titel	EC	Begeleidingsvorm	Tentamen- vorm	Tentamendata sept. '24 – aug. '25	Vast/ variabel	Begeleiding in kwartiel
Propedeuse							
IB0902	Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (gestart in k3 2023-2024)	5	n.v.t.	DGT (ov) + opdracht	x-11-'24 + volgens afspraak (zie cursussite voor de deadlines)	vast	n.v.t.
IB0102	Inleiding informatica (gestart in k3 2023-2024)	5	n.v.t.	DGT (mc)	x-11-'24	vast	n.v.t.
IB0212	Inleiding informatiekunde (gestart in k4 2023-2024)	5	n.v.t.	DGT (mc)	x-11-'24, x-2-'25	vast	n.v.t.
IB0302	Relationele databases (gestart in k3 2023-2024)	5	n.v.t.	DGT (ov)	x-11-'24	vast	n.v.t.
IB2702	Concepten van programmeertalen (gestart in k3 2023-2024)	5	n.v.t.	DGT (ov)	x-11-'24	vast	n.v.t.
IB2302	Gedistribueerde algoritmen (gestart in k4 2023-2024)	5	n.v.t.	DGT (ov) + opdracht (s)	x-11-'24, x-2-'25 + volgens afspraak (zie cursussite voor de deadlines)	vast	n.v.t.
IB0502	Model-driven development (gestart in k4 2023-2024)	5	n.v.t.	DGT (ov) + opdracht	x-11-'24, x-2-'25 + zie cursussite voor de deadlines van de opdracht	vast	n.v.t.

s samenwerking met andere studenten vereist

Ingangseis

Cursus	Ingangseis (C = afgerond, I = ingeschreven ¹ voor of V = vrijgesteld volgens het online studiepad 2024-2025)
AppLab (IB2602)*	Computernetwerken (IB0702, I), Datastructuren en algoritmen (IB1502, I), Formele talen en automaten (IB0802, I), Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (IB0902, C), Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, C), Objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen (IB1002, C), Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, C), Relationale databases (IB0302, C) en Software testen (IB3202, I)
Besturingssystemen (IB1302)	Computernetwerken (IB0702, C), Datastructuren en algoritmen (IB1502, C), Formele talen en automaten (IB0802, C), Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (IB0902, C), Inleiding informatica (IB0102, C), Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, C), Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, C), Practicum ontwerpen en implementeren (IB1202, C) en Relationale databases (IB0302, C)
Communicatievaardigheden (IB1402)*	Ten minste 30 EC behaald in de propedeuse van de bachelor Informatica of Informatiekunde via certificaat of vrijstelling.
Computerarchitectuur (IB4502)	Inleiding informatica (IB0102, C) en Lineaire algebra en stochastiek (IB0602, I)
Concepten van programmeertalen (IB2702)	Computernetwerken (IB0702, C), Datastructuren en algoritmen (IB1502, I), Formele talen en automaten (IB0802, C), en Functioneel programmeren (IB1602, I), Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (IB0902, C), Inleiding informatica (IB0102, C), Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, C), Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, C) en Practicum ontwerpen en implementeren (IB1202, C)
Datastructuren en algoritmen (IB1502)	Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (IB0902, I), Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, I) en Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, I)
Formele talen en automaten (IB0802)	Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, I)
Functioneel programmeren (IB1602)	Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, I)
Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (IB0902)	Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, I)
Gedistribueerde algoritmen (IB2302)	Computernetwerken (IB0702, I), Datastructuren en algoritmen (IB1502, C), Formele talen en automaten (IB0802, I), Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (IB0902, I), Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, I) en Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, I)
Kunstmatige intelligentie (IB2802)	Datastructuren en algoritmen (IB1502, I), Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (IB0902, I), Lineaire algebra en stochastiek (IB0602, I), Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, I) en Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, I)
Logica en informatica (IB2912)	Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, I)
Ontology Engineering (IB4602)	Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, C)
Practicum ontwerpen en implementeren (IB1202)	Geavanceerd objectgeoriënteerd programmeren (IB0902, C), Objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen (IB1002, C), Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, C), Relationale databases (IB0302, C) en ingeschreven voor alle overige propedeusecursussen.
Security en IT (IB1812)	Computernetwerken (IB0702, I) en Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, I)
Software engineering (IB3112)	Inleiding informatica (IB0102, C), Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, C), Objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen (IB1002, C), Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, C) en Relationale databases (IB0302, C)
Software testen (IB3202)	Formele talen en automaten (IB0802, I), Lineaire algebra en stochastiek (IB0602, C), Logica, verzamelingen en relaties (IB0402, C), Objectgeoriënteerd programmeren (IB1102, C) en Relationale databases (IB0302, C)
Wetenschappelijke schrijfvaardigheden (IB2002)*	Propedeuse bachelor Informatica plus minimaal zes van bovenstaande postpropedeusecursussen in de linker kolom.
Vorbereiden afstuderen (IB9902)	Propedeuse bachelor Informatica plus minimaal twaalf van bovenstaande postpropedeusecursussen in de linker kolom, waaronder in ieder geval de cursussen met een *.
Afstudeerproject (IB9906)	Alle andere cursussen van de bacheloropleiding Informatica, inclusief de vrije ruimte of toestemming van de examinator.

¹ ingeschreven zijn betekent de vereiste cursus grotendeels bestudeerd hebben

Kwaliteitsbeoordelingen

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 is overall 2e in de lijst van de veertien Nederlandse universiteiten en vijf van de zeven bachelors, waaronder de bachelors Informatica en Informatiekunde, zijn als beste van Nederland beoordeeld in hun vakgebied.

Keuzegids Universiteiten

De Keuzegidsen, uitgegeven door het Centrum Hoger Onderwijs Informatie (CHOI), bieden informatie over de bachelor- en masteropleidingen van alle universiteiten die per vakgebied op diverse aspecten worden vergeleken. De scores in de ranglijsten van de Keuzegidsen zijn niet alleen gebaseerd op studentoordelen uit de jaarlijkse NSE, maar ook op expertoordelen uit de visitatierapporten, opgesteld voor de accreditatie van opleidingen. In de Keuzegids Universiteiten 2024 scoorde de OU weer hoog.



De Open Universiteit is overall 2e van de veertien universiteiten in de lijst beste universiteiten van Nederland en staat hiermee voor de 19^e keer op rij in de top drie van beste universiteiten. Alle opleidingen van de Open Universiteit krijgen een hoge waardering voor het niveau, de inhoudelijke kwaliteit van het studiemateriaal en de gebruikte werkvormen. De bachelor Informatica scoort de eerste plaats in de ranglijst van deze studierichting. De opleiding behaalt een score van 78 punten en verdient hiermee de eerste plaats én het predicaat 'Topopleiding'. Daarnaast behalen ook de bacheloropleidingen Informatiekunde en Milieu-natuurwetenschappen de eerste plaats en verdient deze laatste opleiding ook het predicaat 'Topopleiding'.

Opleidingscommissie Informatica en Informatiekunde

De opleidingscommissie OC-INF-IK is het wettelijke medezeggenschapsorgaan voor de bachelors Informatica en Informatiekunde. De OC moet uit evenveel studenten als docenten bestaan, zo goed mogelijk verdeeld over (in ons geval) de bachelors Informatica en Informatiekunde. Studentleden worden benoemd voor twee jaar, docentleden voor vier jaar.

De opleidingscommissie heeft als belangrijkste taak om (gevraagd en ongevraagd) advies te geven over het bevorderen en waarborgen van de kwaliteit van de opleiding. Wij doen dit onder andere door alle cursusverslagen- en evaluaties te lezen en indien nodig te bespreken. Verder heeft de opleidingscommissie instemmingsrecht op bepaalde onderwerpen uit de Onderwijs- en examenregeling (OER), en adviesrecht op de overige onderwerpen. In de OER worden de geldende procedures en rechten en plichten met betrekking tot het onderwijs en de examens vastgelegd. Voor ieder studiejaar wordt een nieuwe OER vastgesteld.

De OC-INF-IK vergadert in principe vijf keer per jaar (online). De vergaderingen zijn openbaar: je bent welkom als toehoorder, of als plaatsvervangend lid. In het laatste geval word je benoemd door de decaan, en neem je bij een vacature de plaats van een vertrekkend studentlid in.

Samenstelling OC-INF-IK (op het moment van schrijven)

Stijn de Gouw (docentlid, INF)

Anneke van Groenesteijn (studentlid, IK)

Klaartje Huijben (studentlid, INF)

Tim Huygh (docentlid, IK)

Pieter Kamminga (docentlid, IK)

Ellen Sinot (studentlid, INF)

Pascal Stevens (studentlid, INF, vice-voorzitter)

Nikè van Vugt (docentlid, INF, voorzitter)

Meer weten over de opleidingscommissie OC-INF-IK? Kijk op je opleidingsportaal of neem contact op met de ambtelijk secretaris van de OC-INF-IK (Ellen Davids) via secretariaat.bw@ou.nl.

Raad van Advies opleidingen Informatica en Informatiekunde

De Raad van Advies is de werkveldcommissie voor de opleidingen van de vakgroepen Informatica en Informatiekunde en bestaat uit vertegenwoordigers uit het werkveld waar de bacheloropleidingen Informatica en Informatiekunde (BSc) en de masters Computer Science, Software Engineering, Artificial Intelligence en Business Process Management and IT (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 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-informatica-en-informatiekunde

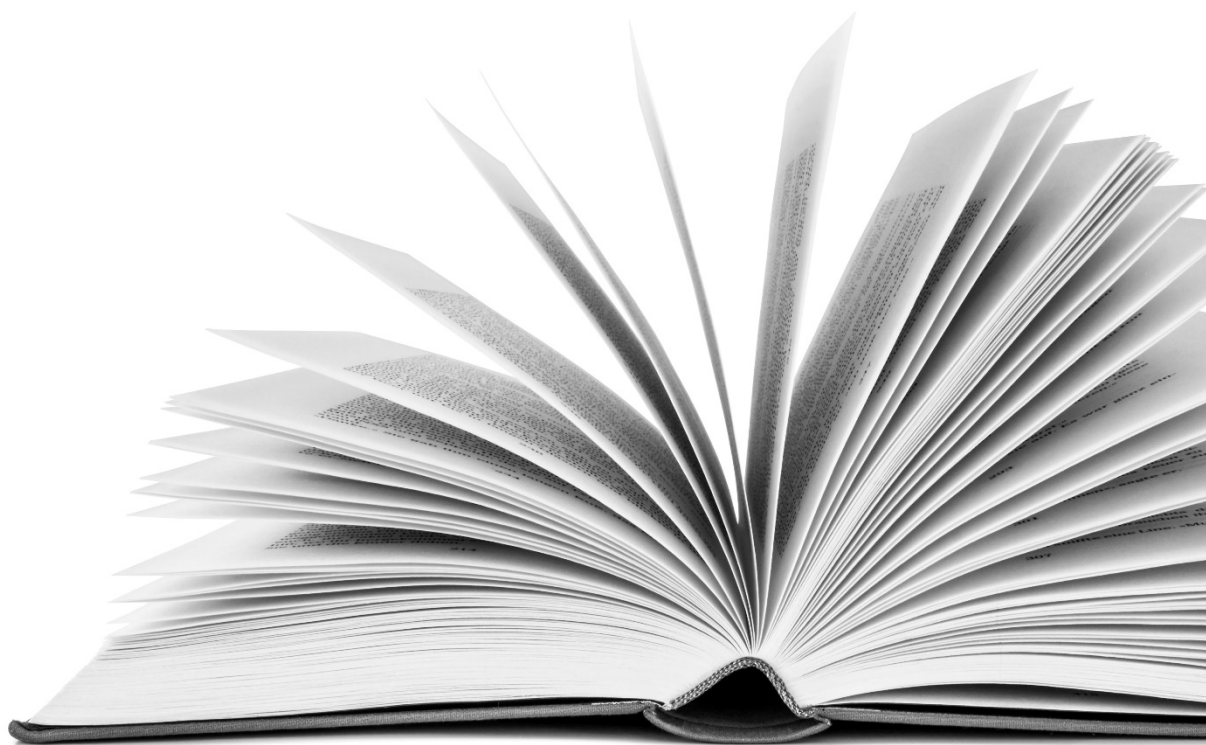


*‘Mijn advies aan
beginnende studenten?
Begin eraan en maak
de sprong in het diepe.
En trek niet te snel
conclusies, het kost
gewoon tijd om je
ritme te vinden en je
toewijding concreet
te maken’*

Joris Rienks
Student Bachelor Informatica

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.



AI en maatschappij



*Cursuscode: IB4702
Studiepunten: 5 EC*

De cursus AI en maatschappij is gericht op studenten die een goed inzicht willen krijgen in de werking en capaciteiten van moderne AI-technieken en potentiële maatschappelijke problemen die deze technieken al dan niet kunnen veroorzaken.

AI krijgt een steeds grotere rol in bedrijven en de maatschappij, en de specifieke technologieën volgen elkaar snel op. Bedrijven hebben daarom behoefte aan mensen die een goed overzicht hebben op het vakgebied en kunnen evalueren welke technieken relevant zijn voor hun bedrijf. Er wordt ook veel in de media gesproken over de gevaren van AI. Door het volgen van deze cursus krijg je een beter begrip over AI en de daadwerkelijke gevaren. De cursus is geschikt voor deelnemers met technische als niet-technische achtergrond.

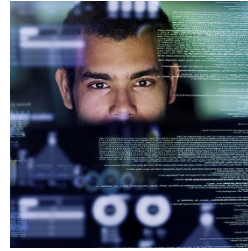
De algemene doelstelling van de cursus AI en maatschappij is studenten op te leiden tot mensen die een goed begrip hebben van hoe AI werkt, wat het kan doen en wat het niet kan doen (superintelligence, zelf-bewuste robots...).

De eerste helft van de cursus gaat over AI-technieken, de tweede helft richt zich op het verantwoord gebruik van AI.

www.ou.nl/studieaanbod/IB4702

Link beschikbaar vanaf 15 mei 2024

Afstudeerproject

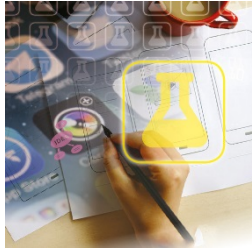


*Cursuscode: IB9906
Studiepunten: 15 EC*

Tijdens het afstudeerproject werk je, individueel of in teamverband (afhankelijk van het gekozen project in het vak Voorbereiden afstuderen bachelor informatica), aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Vaak wordt als onderdeel van het afstudeerproject ook een prototype van een softwaresysteem gerealiseerd. Het project voer je uit in opdracht van een onderzoeker. Tijdens het afstudeertraject word je begeleid door een begeleider. Het afstudeerproject rond je af door een scriptie te schrijven en een presentatie over je resultaten te geven aan je afstudeercommissie. Nadere bijzonderheden zijn te vinden op de cursussite in de digitale leeromgeving.

www.ou.nl/studieaanbod/IB9906

AppLab



Cursuscode: IB2602
Studiepunten 5 EC

Tijdens het AppLab leer je het ontwikkelen van een moderne app, van begin tot eind, van voor tot achter. Dit houdt in dat je in groepen op een tijdsefficiënte manier een app bedenkt, realiseert en test.

We gaan uit van een Android client met een bijpassende server component.

Voor het ontwikkelen van de app maak je gebruik van moderne programmeertechnieken, zoals die op dit moment in de praktijk worden toegepast. Daarnaast leer je methoden toe passen als versiebeheer (Git en GitLab), tracing, debugging, profiling, Continuous Integration (CI) en Continuous Delivery (CD).

www.ou.nl/studieaanbod/IB2602

Besturingssystemen



Cursuscode: IB1302
Studiepunten: 5 EC

Elke moderne computer wordt bestuurd door een besturingssysteem. Bekende besturingssystemen zijn Windows, macOS, Android, iOS, Linux, BSD en UNIX. Het besturingssysteem omvat de software die de gebruikersinterface naar de gebruikers verzorgt en die de toegang tot de beschikbare hardware regelt voor programma's. In deze cursus wordt ook beperkt ingegaan op het ontwerp van moderne processoren, om goed de interactie tussen besturingssystemen en de hardware te kunnen begrijpen.

In de cursus ligt de nadruk op het besturen van processen die door de computer uitgevoerd worden en op het beheer van geheugen, het bestandssysteem en de verschillende apparatuurcomponenten in een computer.

www.ou.nl/studieaanbod/IB1302

Communicatievaardigheden

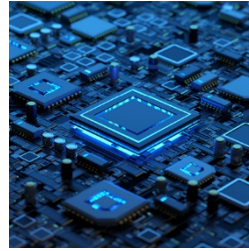


*Cursuscode: IB1402
Studiepunten: 5 EC*

Informatici en informatiekundigen dienen over goede communicatievaardigheden te beschikken om hun werk succesvol te kunnen uitvoeren. In deze cursus worden gespreks-, schrijf- en presentatievaardigheden behandeld. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de communicatie tussen IT-specialisten onderling, maar ook die met niet-IT-specialisten en de communicatievaardigheden die daarvoor nodig zijn. Verder is er aandacht voor een methodische aanpak en ligt een belangrijk accent op het oefenen aan de hand van opdrachten.

www.ou.nl/studieaanbod/IB1402

Computerarchitectuur



*Cursuscode: IB4502
Studiepunten: 5 EC*

In dit vak kijken we 'onder de motorkap' van een moderne computer en komen we erachter hoe de instructies van een programma worden uitgevoerd door hardware. We besteden hierbij aandacht aan verschillende methoden die de afgelopen decennia zijn toegepast om computers sneller te maken, zoals pipelining, branch prediction en caches. Ook gaan we in op de onderliggende principes van het ontwerp van computerhardware, en de rekenregels die van toepassing zijn als je de rekestijd van je programma wilt inkorten. Door deze onderwerpen te doorgronden ben je na afloop van de cursus in staat om te redeneren over programma's die optimaal gebruikmaken van de verschillende technieken en daardoor sneller zijn.

www.ou.nl/studieaanbod/IB4502

Computernetwerken



Cursuscode: IB0702
Studiepunten: 5 EC

Computernetwerken zijn niet meer weg te denken uit de informatica. Ook hebben ze een grote invloed op ons dagelijks leven. Computernetwerken vormen de basis van bijvoorbeeld het internet, de cloud, en het internet of things.

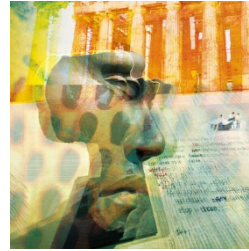
In deze cursus bestuderen we hoofdzakelijk de basisprincipes van computernetwerken aan de hand van een lagenmodel, genaamd IP-stack. Dit is een lagenmodel waarin computernetwerken op verschillende abstractie-niveaus bestudeerd kunnen worden. Aan de hand hiervan wordt het basisconcept encapsulatie uitgelegd. Een voorbeeld van zo'n laag is de applicatielaag: dit is de laag waarop bijvoorbeeld het browsen van het world wide web plaatsvindt.

Naast abstractie en encapsulatie is er in de cursus veel aandacht voor andere belangrijke concepten zoals latency en throughput, die de basis vormen voor ontwerpkeuzes die aan de IP-stack ten grondslag liggen, en die ook elders in de informatica veelvuldig gebruikt worden.

Tot slot worden moderne toepassingen van die principes en mechanismen behandeld. Voorbeelden zijn mobiele communicatie (3G, 4G, 5G) en software-defined networking.

www.ou.nl/studieaanbod/IB0702

Concepten van programmeertalen



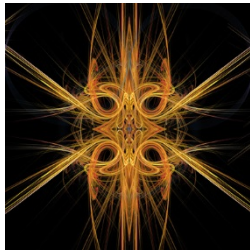
Cursuscode: IB2702
Studiepunten: 5 EC

Programmeren kan op veel verschillende manieren, in verschillende stijlen. Elke programmeerstijl kent zijn eigen specifieke programmeertalen. Zo onderscheiden we imperatieve, objectgeoriënteerde, parallele, functionele en logische talen. Elke taal heeft zijn eigen voor- en nadelen op uiteenlopende onderdelen als uitdrukkingskracht, beschikbaarheid van implementaties, betrouwbaarheid, efficiëntie en theoretisch fundament.

In de cursus worden de concepten en de programmeerstijlen bestudeerd die terug te vinden zijn in diverse programmeertalen. Het hoofddoel van deze cursus is het bieden van inzicht in de verschillen tussen de diverse talen en programmeerstijlen. De nadruk ligt veel meer op de programmeertaalconcepten dan op het programmeren zelf.

www.ou.nl/studieaanbod/IB2702

Datastructuren en algoritmen



Cursuscode: IB1502
Studiepunten: 5 EC

In deze cursus komen aspecten aan bod die in de eerdere programmeercursussen nog niet aan de orde kwamen: je leert hoe je algoritmen ontwerpt en over de datastructuren waarop deze algoritmen werken.

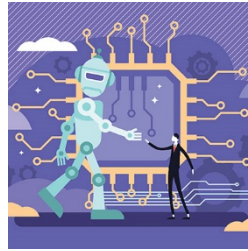
Hierbij kun je denken aan methoden en technieken om gegevens op te slaan, snel op te zoeken en te sorteren, om op een efficiënte manier een optimale weg te vinden in een netwerk, of om patronen in een stuk tekst te herkennen.

De datastructuren die aan bod komen zijn stapels, wacht-rijen, rijen, prioriteitsrijen, (zoek)bomen en (gewogen) grafen. Deze datastructuren en bijbehorende algoritmen worden eerst in een taalafhankelijke pseudocode beschreven, waarna (een deel van) de implementatie in Java wordt gegeven.

Daarnaast wordt veel aandacht besteed aan analyse-technieken, zodat je kunt voorspellen hoeveel tijd het uitvoeren van een algoritme kost voor een probleem van een bepaalde omvang. Omdat veel algoritmen recursief zijn, komt ook dit onderwerp aan bod.

www.ou.nl/studieaanbod/IB1502

Ethiek in digitale innovatie



Cursuscode: IB3902
Studiepunten: 5 EC

In de cursus Ethiek in digitale innovatie reflecteren we op de mogelijke maatschappelijke en ethische implicaties van bestaande en opkomende digitale technologieën. In de cursus neem je verschillende digitale toepassingen kritisch onder de loep en bekijk je het gebruik van een specifieke technologie in een bepaalde context vanuit een ethisch perspectief. Hierbij kunnen maatschappelijke en ethische waarden belicht worden zoals privacy, autonomie, veiligheid, waardigheid, rechtvaardigheid, algemeen belang en machtsevenwicht.

De cursus begint met het bestuderen van toepassingen van digitale technologie in termen van waardecreatie en mogelijke impact. Vervolgens reflecteer je op de ethische kwesties en uitdagingen van de beoogde digitale innovatie in een bepaalde gebruikscontext. In het laatste onderdeel van de cursus bedenk je oplossingen en interventies voor de geobserveerde ethische kwesties van digitale innovatie.

Deze cursus biedt een basis voor kritisch denken in het tijdperk van high-tech organisaties en vergaande digitalisering. De cursusstof is een mix van technologisch inzicht en maatschappelijk/gedragskundig perspectief en overbrugt daarmee de kloof tussen informatica en de sociale wetenschappen. Je zult de digitale samenleving leren begrijpen als een wereld gevormd door menselijke normen, overtuigingen en agenda's. Ook leer je in te grijpen in die wereld als criticus en ontwerper. Nog belangrijk om te weten:

- dit is een *introductiecursus* in *toegepaste* digitale ethiek
- je leert in deze cursus niet wat goed of fout is, of wat ethisch wenselijk of verwerpelijk is. Je krijgt een instrumentarium aangereikt in de vorm van theorieën, principes en raamwerken, om een ethische analyse uit te voeren en om mogelijke oplossingsrichtingen voor geobserveerde ethische dilemma's te bedenken.

www.ou.nl/studieaanbod/IB3902

Formele talen en automaten



Cursuscode: IB0802
Studiepunten: 5 EC

Een formele taal is een verzameling strings die allemaal aan een zekere structuur voldoen. Twee bekende concrete formele talen met een heel verschillende structuur zijn de verzameling toegestane identifiers van een programmeertaal, en de verzameling van alle toegestane programma's in een programmeertaal. Deze cursus is een introductie op de formele-talentheorie, die zich bezighoudt met het onderzoeken van verschillende manieren om die structuren te beschrijven: grammatica's, automaten en reguliere expressies. Grammatica's genereren talen, en zijn tevens de basis voor compilers. Automaten herkennen talen, en geven daarnaast een mooi beeld van het begrip berekenbaarheid: via steeds krachtiger wordende automaten komen we uiteindelijk bij de Turingmachine uit, die volgens de algemene opvatting model staat voor de moderne computer. Als het niet mogelijk is een probleem met een Turingmachine op te lossen, dan kan het met een computer ook niet.

www.ou.nl/studieaanbod/IB0802

Functioneel programmeren



Cursuscode: IB1602
Studiepunten: 5 EC

Deze cursus geeft een introductie in het functioneel programmeren. In een functionele programmeertaal staan functies centraal: ze kunnen als argument worden meegegeven aan een andere functie, worden opgeleverd als resultaat of worden opgeslagen in een datastructuur. Dit maakt het mogelijk om programma's op een hoog abstractieniveau te schrijven, wat leidt tot bondige programma's. In deze cursus wordt gebruikgemaakt van Haskell, een moderne, lazy programmeertaal. Tal van concepten, zoals recursieve en hogere-orde-functies, lijstcomprehensies, patroonherkenning, monadische input-output, typeklassen en datatypen, lazy evaluatie en inductieve bewijzen over programma's worden uitgelegd aan de hand van voorbeelden. Het toepassen van deze concepten oefen je door het maken van kleine programmeeropgaven. De besproken concepten vinden steeds vaker hun weg naar de mainstream programmeertalen.

www.ou.nl/studieaanbod/IB1602

Geavanceerd object-georiënteerd programmeren



Cursuscode: IB0902
Studiepunten: 5 EC

Wat is een goed programma? Met deze vraag begint het eerste blok. De eisen waaraan een goed programma dient te voldoen leren we beschrijven in de vorm van specificaties die de basis vormen voor de implementatie en het ontwikkelen van bijbehorende testcases. Deze specificaties en het gebruik ervan komen in de hele cursus terug. Daarna wordt het typesysteem verder geïntroduceerd. Typenhiërarchieën spelen daarbij een belangrijke rol en ook het gebruik van generieke typen komt aan de orde. In het tweede blok leer je hoe je fouten kunt afhandelen en hoe je een programma robuust kan maken. In het derde blok komt aan bod hoe je concurrent programma's ontwerpt en implementeert. Het vierde en laatste blok gaat over het programmeren van gebruikersinterfaces met behulp van Swing, hoe eventhandling in een OO taal werkt, en hoe de cohesie en koppeling van OO programma's verbeterd kan worden.

www.ou.nl/studieaanbod/IB0902

Gedistribueerde algoritmen



Cursuscode: IB2302
Studiepunten: 5 EC

Een gedistribueerd systeem is een softwaresysteem dat bestaat uit meerdere componenten die op verschillende machines worden uitgevoerd en berichten met elkaar uitwisselen via een netwerk. Gedistribueerde systemen zijn niet meer weg te denken uit de moderne samenleving: webapplicaties, cloudtechnologie, en blockchains zijn slechts enkele voorbeelden van gedistribueerde systemen waar zowel IT-professionals als 'de gewone burger' dagelijks mee geconfronteerd worden. De vraag naar gedistribueerde systemen zal in de toekomst bovendien alleen maar toenemen, gevoed door nieuwe ontwikkelingen en innovaties zoals internet of things en smart cities. In deze cursus bestuderen we de grondbeginselen van gedistribueerde systemen vanuit een algoritmisch perspectief: we nemen kennis van een aantal gedistribueerde algoritmen, waarvan de executie is verspreid over de componenten van een gedistribueerd systeem, en waarbij communicatie tussen de componenten een essentiële rol speelt.

www.ou.nl/studieaanbod/IB2302

Inleiding informatica



Cursuscode: IB0102
Studiepunten: 5 EC

In de cursus Inleiding informatica komt een aantal verschillende onderwerpen uit de informatica aan bod, zoals systeemontwerp, databases, werking van het internet, programmeren en security. Je leert de problemen die informatica oplost herkennen en je leert een aantal manieren om tot een oplossing te komen. Voorbeelden hiervan zijn het veilig uitwisselen van e-mail (wat betekent 'veilig' en hoe dwing je 'veilig' af?), hoe vraagt je browser een webpagina op en hoe wordt die dan verstuurd, hoe organiseer je informatie in een database en hoe schrijf je een kort programma? Daarnaast maak je kennis met een aantal formele manieren van redeneren. Deze manieren zijn, net als computers, heel precies en bieden daarmee een handvat om grip te krijgen op hoe een computer omgaat met informatie. Dankzij deze cursus maak je kennis met zowel de opleiding als het vakgebied informatica. Daarmee ontwikkel je een solide basis voor de vervolgvakken uit de bachelors Informatica en Informatiekunde.

www.ou.nl/studieaanbod/IB0102

Inleiding informatiekunde



Cursuscode: IB0212
Studiepunten: 5 EC

Informatietechnologie (IT) heeft een grote impact op ons leven, op organisaties en de maatschappij. Kennis over het gebruik van innovatieve IT en datagedreven bedrijfsinformatiesystemen is van essentieel belang om op verantwoorde wijze te investeren en in te spelen op een snel veranderende wereld zodat organisaties beter functioneren. We geven in deze inleidende cursus een helicopterview van het vakgebied, zodat je onder andere zicht krijgt in: de verschillende typen informatiesystemen, ontwikkelprocessen, de toepassing van IT en datagedreven innovaties in organisaties, de invloed van technologie op de maatschappij en de eventuele morele en ethische kwesties die hierbij een rol spelen. Centraal hierbij staan informatiesystemen; zij vormen het kloppend hart van organisaties en de maatschappij. Dit wordt pijnlijk duidelijk wanneer ze niet beschikbaar zijn of niet goed functioneren. Neem bijvoorbeeld een bank waarbij de software voor internetbankieren niet beschikbaar is, waardoor klanten geen transacties kunnen doen. Of een productiebedrijf waarbij het ERP-systeem niet werkt en er dus geen productieorders kunnen worden uitgegeven of bestellingen worden gedaan. Inleiding informatiekunde is een startcursus binnen de bachelors Informatiekunde en Informatica. Je leert in deze cursus dat het succesvol toepassen van informatiesystemen verder gaat dan alleen technologie: het is een samenspel waarbij mens en maatschappij, organisatie en technologie op elkaar worden afgestemd ('aligned'). Dit samenspel is specifiek het terrein van de informatiekunde en de cursus beoogt dan ook een overzicht te geven van de belangrijkste componenten van informatiesystemen (mens en maatschappij, organisatie en technologie) en de bijbehorende belangrijkste concepten en theorieën te introduceren.

www.ou.nl/studieaanbod/IB0212

Kunstmatige intelligentie



Cursuscode: IB2802
Studiepunten: 5 EC

Computersystemen die gebruikmaken van technieken uit de kunstmatige intelligentie krijgen een steeds nadrukkelijker rol in ons dagelijks leven. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van een routeplanner, of aan een gesproken opdracht aan je telefoon om een afspraak te plannen. In de cursus wordt het perspectief genomen van een 'intelligente computationele agent'. Wie of wat deze agent precies is – een computer, een thermostaat of iets heel anders – blijft open, maar de agent handelt in en reageert op een omgeving op een intelligente manier. In deze cursus zal je kennismaken met een aantal van de belangrijkste principes en technieken voor het ontwikkelen van computationele agenten, bijvoorbeeld om zoek-problemen en planningsproblemen op te lossen, of om agenten te laten redeneren over beschikbare kennis. Bovendien leer je hoe een agent kan leren uit gegevens door gebruik te maken van moderne machine learning-algoritmen.

www.ou.nl/studieaanbod/IB2802

Lineaire algebra en stochastiek



Cursuscode: IB0602
Studiepunten: 5 EC

In de informatica wordt veelvuldig gebruikgemaakt van wiskundige methoden en technieken. Voorbeelden zijn de voorspelling van de snelheid van softwareprogramma's, de berekening van kansen dat er bij het verzenden van informatie fouten optreden en het genereren van plaatjes en videobeelden in computergames. In deze cursus worden twee onderwerpen behandeld: lineaire algebra en stochastiek.

Lineaire algebra betreft het werken met matrices met getallen. Matrices worden onder andere gebruikt bij computer graphics en optimaliseringsproblemen, zoals in de logistiek. Allerlei gegevens worden vaak in matrices opgeslagen en in de informatica worden die gegevens gemanipuleerd.

Stochastiek betreft het opstellen van en rekenen met kansmodellen (kansrekening), en ook het verzamelen en interpreteren van meetgegevens (statistiek). Veel processen in de informatica kunnen worden beschreven als stochastische processen. En met de komst van data science en machine learning is kennis over stochastiek extra belangrijk geworden voor de informatica.

www.ou.nl/studieaanbod/IB0602

Logica en informatica



Cursuscode: IB2912
Studiepunten: 5 EC

De logica houdt zich van oudsher bezig met onderzoek naar correct redeneren. Al in de middeleeuwen werden de eerste pogingen gedaan tot het bouwen van 'redeneermachines', de voorlopers van onze computer. Tegenwoordig is informatica een belangrijk toepassingsgebied van de logica.

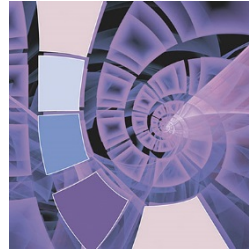
In het eerste blok van de cursus leer je werken met een formele taal: de propositielogica. Met behulp van semantische tableaux kun je onderzoeken of een formule een geldig gevolg is van een verzameling aannames. Een andere weg om een relatie tussen formules vast te stellen, is via axiomatische afleidingen.

In het tweede blok wordt deze taal uitgebreid met predikaten, waarmee eigenschappen van individuen kunnen worden vastgelegd. Je maakt kennis met twee belangrijke toepassingen in de informatica: de Hoare-calculus, waarmee correctheid van programma's bewezen kan worden, en het logisch programmeren, een programmeerparadigma dat binnen kunstmatige intelligentie gebruikt wordt.

www.ou.nl/studieaanbod/IB2912

Link beschikbaar vanaf 15 mei 2024

Logica, verzamelingen en relaties

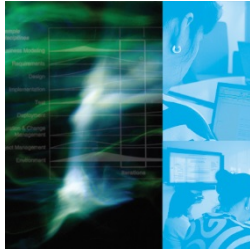


Cursuscode: IB0402
Studiepunten: 5 EC

Logica en verzamelingen vormen de basis van de wiskunde. Logica beschrijft hoe we kunnen redeneren over wiskundige objecten; verzamelingen vormen de basis van die objecten. Ook voor informatica en informatiekunde zijn deze thema's van belang. Gebruik van logica is zowel te vinden in hardware (bij elementaire berekeningen) als bij software (bijvoorbeeld bij de beschrijving van correctheidsbeweringen en bij het opstellen van precieze eisen aan een softwareoplossing). Verzamelingen en vooral relaties op verzamelingen kom je tegen bij bijvoorbeeld databases, waar gegevens wiskundig gemodelleerd kunnen worden. Door middel van een wiskundig model kunnen dan bepaalde vragen eenduidig beantwoord worden. In deze cursus bestudeer je logica, verzamelingen en relaties aan de hand van veel voorbeelden, toepassingen en opgaven.

www.ou.nl/studieaanbod/IB0402

Objectgeoriënteerd analyseren en ontwerpen



Cursuscode: IB1002
Studiepunten: 5 EC

In deze cursus maak je kennis met het Unified process, een proces voor objectgeoriënteerde systeemontwikkeling. Volgens de stappen van dit proces leer je een objectgeoriënteerd informatiesysteem ontwerpen, gebruikmakend van de Unified modelling language (UML). Je leert requirements vast te leggen in de vorm van use-casebeschrijvingen en de 'omgeving van het systeem' in kaart te brengen in de vorm van een domeinmodel (een UML-klassendiagram). Je leert vervolgens ontwerpen op grond van een aantal ontwerprichtlijnen, de zogenaamde GRASP-richtlijnen. Verder maak je interactiediagrammen en op basis daarvan ten slotte een ontwerpdiagram in de vorm van een volledig UML-klassendiagram.

www.ou.nl/studieaanbod/IB1002

Objectgeoriënteerd programmeren



Cursuscode: IB1102
Studiepunten: 5 EC

Java is een populaire objectgeoriënteerde programmeertaal. In een objectgeoriënteerd programma werken objecten samen om een taak uit te voeren. Het is de taak van de programmeur om de structuur en het gedrag van die objecten te beschrijven. De cursus Objectgeoriënteerd programmeren behandelt de basisprincipes van objectoriëntatie in Java en biedt een prima manier om daarmee vertrouwd te raken. Er wordt vanaf het begin met objecten gewerkt.

Programma's worden in deze cursus ontwikkeld binnen de ontwikkelomgeving Eclipse. Al direct in het begin leer je om eenvoudige programma's te schrijven en deze te voorzien van een grafische gebruikersinterface. Dan worden nog niet alle details van de gebruikte programmeerconstructies uitgediept. Daarna volgt een meer volledige en systematische behandeling van de concepten die wij je in deze cursus willen leren. Daarbij leer je ook hoe programma's kunnen worden gedocumenteerd en getest.

www.ou.nl/studieaanbod/IB1102

Ontology Engineering



Cursuscode: IB4602
Studiepunten: 5 EC

Ontologieën zijn oorspronkelijk binnen de kunstmatige intelligentie ontwikkeld als een manier om kennis over de wereld op een gestructureerde manier vast te leggen. Tegenwoordig zijn er vele toepassingen buiten de kunstmatige intelligentie. Zo bieden ontologieën een elegante methode voor de ontwikkeling van informatiesystemen: in tegenstelling tot relationele datamodellen kunnen ontologieën gebruikt worden om op een platform-onafhankelijke manier de structuur van data te leggen en om nieuwe kennis af te leiden uit gegevens. Daarnaast bieden ontologieën o.a. een oplossing om interoperabiliteit tussen systemen tot stand te brengen.

De cursus Ontology Engineering gaat over het representeren, ontwerpen en implementeren van ontologieën om informatie en kennis vast te leggen. Je maakt kennis met description logic, een formele logica die wordt gebruikt voor het formuleren en redeneren over ontologieën. Ook maak je kennis met OWL, een taal gebaseerd op description logic die is ontwikkeld voor het web. Naast deze theoretische onderwerpen komt ook de praktische kant van ontology engineering ruim aan bod. Je leert bijvoorbeeld methodologieën om gestructureerd een ontologie op te stellen, en gaat aan de slag met software-tools om ontologieën op te stellen en te verwerken.

www.ou.nl/studieaanbod/IB4602

Link beschikbaar vanaf 15 mei 2024

Practicum ontwerpen en implementeren



Cursuscode: IB1202
Studiepunten: 5 EC

Deze cursus vormt de afronding van de propedeuse Informatica. Kennis en vaardigheden op het gebied van ontwerpen, databases en programmeren pas je toe op een casus over een organisatie waar men terecht kan voor vaccinaties voor beroep en vakantie. De IT van deze organisatie is extern en verouderd. Bovendien is de organisatie flink gegroeid sinds de oprichting en overweegt het management nieuwe priklocaties te openen en andere te sluiten. In dit practicum ontwerp en implementeer je met behulp van een aangeleverde database, die gegevens uit het verouderde systeem bevat, een deel van een geheel nieuw systeem. Met dit systeem kan het organisatiemanagement informatie opvragen en inzicht krijgen in de gevolgen van het sluiten of openen van een vestiging voor de overige vestigingen.

www.ou.nl/studieaanbod/IB1202

Relationele databases



Cursuscode: IB0302
Studiepunten: 5 EC

Een relationele database is een geautomatiseerde gegevensverzameling die op een specifieke manier gestructureerd is: de gegevens zijn opgeslagen in tabellen (relaties) die op een bepaalde manier aan elkaar gekoppeld zijn. Het bouwen, vullen, bevragen en beheren van zo'n database gaat met behulp van de relationele databasetaal SQL. We bestuderen de theorie achter de relationele structuur (onder andere met behulp van normalisatie) en besteden daarnaast veel aandacht aan praktische oefening met SQL. Na het leggen van deze uitgebreide basis brengen we verdieping aan met een paar extra onderwerpen: optimalisatie van bevestigingen, mechanismen om regels te bewaken (onder meer via 'triggers'), transacties en concurrency, en de wijze waarop een relationele structuur achter de schermen is opgeslagen in de 'data dictionary'.

www.ou.nl/studieaanbod/IB0302

Security en IT



Cursuscode: IB1812
Studiepunten: 5 EC

Deze cursus geeft een brede kijk op het vakgebied security. Er komen uiteenlopende onderwerpen aan bod, zoals cryptografie, authenticatie, malware, en de beveiliging van software, besturingssystemen, webapplicaties en computernetwerken. De nadruk ligt op beveiliging in technische zin. Centraal daarbij staan vragen als: welke kwetsbaarheden zijn er (op alle niveaus: hardware, internetprotocollen, besturingssystemen, applicaties), welke aanvallen zijn daardoor mogelijk, hoe kunnen deze aanvallen voorkomen worden en hoe kunnen geslaagde aanvallen ontdekt worden?

www.ou.nl/studieaanbod/IB1812

Link beschikbaar vanaf 15 mei 2024

Software engineering



*Cursuscode: IB3112
Studiepunten: 5 EC*

Wat is het verschil tussen een los computerprogramma en praktijksoftware? Dat laatste werkt in productie voor echte gebruikers van vlees en bloed. Software engineering maakt het verschil! In deze cursus mag je je afvragen wat er nodig is om softwareproducten naar de praktijk te brengen. Bijvoorbeeld: Hoe kan je de in-productienamen automatisch laten verlopen? Waarom blijft jouw software-product beheerbaar? Onder welke voorwaarden krijgt jouw gebruiker zijn antwoorden voldoende snel? Hoe toon je aan dat jouw producten voldoen aan specificaties? Hoe past het in het grotere geheel? Is jouw oplossing toekomstvast? En kun je dat allemaal verantwoorden? Over dat soort dingen gaat software engineering.

Deze cursus geeft zowel de theoretische basis van moderne software engineering, als nieuwe praktijkervaringen. Aan de hand van het tekstboek bestudeer je de state-of-the-art onderwerpen en werk je je eigen antwoorden voor verschillende situaties uit. In het tweede deel van de cursus werk je samen met twee medestudenten om een bestaand softwareproduct uit te breiden met gebruik van nieuwe technieken en oefen je met de Scrum-werkwijze.

www.ou.nl/studieaanbod/IB3112

Software testen



*Cursuscode: IB3202
Studiepunten: 5 EC*

Software testen wordt steeds meer een belangrijk en integraal onderdeel van softwareontwikkeling. Mensen maken nu eenmaal fouten in alle fases van software-ontwikkeling en daarom is het belangrijk om op alle niveaus te testen. Testen is allesbehalve makkelijk. Als je het echt goed wil doen, wordt het soms weleens ervaren als moeilijker dan software ontwikkelen. Testen moet gestructureerd worden gedaan. Je zal technieken moeten gebruiken om testgevallen te maken, dekkings-criteria moeten gebruiken om testkwaliteit te meten en tools moeten gebruiken om testen te automatiseren. Deze cursus gaat op al die aspecten van software testen in. Aan het eind van de cursus ben je meer kwaliteitsbewust en weet je wat de complexiteit en uitdagingen zijn van het testen. Je hebt een aantal technieken geleerd en toegepast, en verschillende testmodellen gemaakt.

www.ou.nl/studieaanbod/IB3202

Vorbereiden afstuderen

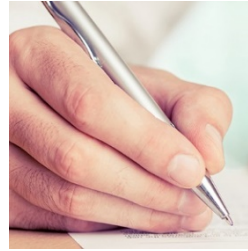


Cursuscode: IB9902
Studiepunten: 5 EC

Tijdens het Vorbereiden afstuderen bachelor informatica (VAF) werk je onder begeleiding van een onderzoeker aan de totstandkoming van een afstudeerplan. Bij de start van het VAF kies je, meestal in teamverband, een opdracht uit een lijst van afstudeeropdrachten die is samengesteld door onderzoekers verbonden aan de OU. Je afstudeerwerk draagt bij aan het onderzoek binnen de OU. Je bestudeert relevante literatuur, brengt het probleem in kaart en stelt onderzoeksvragen op die je uitwerkt in een afstudeerplan dat een leidraad vormt tijdens je afstuderen. Nadere bijzonderheden zijn te vinden op de cursussite in de digitale leeromgeving.

www.ou.nl/studieaanbod/IB9902

Wetenschappelijke schrijfvaardigheden



Cursuscode: IB2002
Studiepunten: 5 EC

In deze Engelstalige cursus ga je een wetenschappelijke paper schrijven. Je kunt het onderwerp van het artikel zelf kiezen uit voorgestelde onderwerpen. Je schrijft een paper die aan alle eisen voldoet om naar een wetenschappelijk tijdschrift of conferentie gestuurd te kunnen worden (op de eis na dat de inhoud nieuwe wetenschappelijke resultaten bevat). Dit betekent dat je een literatuurscan doet, kijkt hoe je wetenschappelijke bronnen kunt selecteren op betrouwbaarheid en relevantie, gaat schrijven met behulp van LaTeX en als redacteur optreedt voor je eigen paper.

www.ou.nl/studieaanbod/IB2002



Onderzoeks programma

De lingua franca van het wetenschappelijk onderzoek is Engels. Deze tekst sluit hier bewust bij aan, in afwijking van het gebruik van de Nederlandse taal in de rest van deze gids.

Traditionally, research at the Open Universiteit was targeted at educational science. In 2010, the first research program of the School of Computer Science was formulated. This research program contained two research lines on software technology: (1) Software Technology for Teaching and Learning and (2) Software Technology for Quality Improvement. In 2014 the School of Computer Science was integrated in the Faculty of Management, Science & Technology (MST). The resulting Department of Computer Science contributed to the MST interdisciplinary research program Learning and Innovation in Resilient Systems 2015-2020. In 2020, the Department of Computer Science formed, with the Departments of Information Science and Environmental Sciences, the new Faculty of Science. It resulted in a new research program on Computer Science (2020-2025): THIS - Towards High Quality and Intelligent Software.

The research in this program is composed of four program lines.

1 *Software engineering.* This research line focuses on the quality of software. Unreliable and faulty systems cost money and can disrupt society. Our research contributes to high-quality software systems that underpin essential services in our society, from healthcare and finance to transportation and communication. By improving software quality, our research enhances the overall reliability of our digital infrastructure. We advance the quality of present-day systems using techniques of *Software Testing and Analysis*, and also that of future software systems by advancing research on *Programming Languages*.

2 *Security and privacy.* It is crucial that security and privacy are constantly investigated and improved 'in a world where everything is a computer'. Our research mainly addresses: (1) *Analysis of attack surfaces*, i.e., finding out which vulnerabilities cause security and privacy threats, and when and why they occur; (2) *Mitigation of security and privacy threats*, answering the question on how we can prevent or defend against the identified threats; and (3) *Human factors, education and ethics* to address the non-technical aspects, i.e., human behavior, usability and ethical aspects.

3 *Artificial intelligence.* Artificial intelligence (AI) is acquiring increasing importance in society and in business, and research into AI is expanding in the computer science department. This research line is actively involved in the technical development of AI, in conducting AI research involving both humans and AI in creating new systems and solutions, and in ensuring AI conformance to safety requirements and ethical values. This research line can be subdivided into *ensuring robust, safe and trustworthy AI systems*, and *improving effective Human-Centered AI*.

4 *Teaching and learning.* This research line consists of three sublines that are interrelated. The research on *Programming education* studies tool support and technology-enhanced learning of programming, including the design, construction, refactoring, and testing of programs. The line on *Human factors* explores social and collaborative learning, personalized learning, and diversity and inclusion. The subline *Digital literacy* distinguishes basic digital skills, media literacy, information literacy and computational thinking.



Aanmelden en vrijstellingen

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 kunt aanmelden voor cursussen met een vast startmoment.

	Kwartiel 1 start 1 september 2024	Kwartiel 2 start 18 november 2024	Kwartiel 3 start 10 februari 2025	Kwartiel 4 start 28 april 2025
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.

	Kwartiel 1 start 1 september 2024	Kwartiel 2 start 18 november 2024	Kwartiel 3 start 10 februari 2025	Kwartiel 4 start 28 april 2025
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.

Vrijstellingen: maak een vliegende start!

Heb je een hbo- of wo-opleiding gevolgd (al dan niet afgerond) dan kun je vrijstellingen aanvragen voor één of meerdere cursussen binnen het verplichte deel van de bacheloropleiding of inbrengen in de vrije ruimte. Hierdoor kun je een vliegende start maken met de bacheloropleiding – je krijgt immers vrijstelling voor een deel van de opleiding en hoeft dus minder studiepunten te behalen om de opleiding af te ronden. Stel dat je voor 30 studiepunten vrijstelling krijgt, dan hoef je nog maar 150 studiepunten te behalen om zo de volledige bacheloropleiding te behalen ($30+150=180$ studiepunten en is een volledige opleiding).

Uiteraard gelden er wel een aantal voorwaarden voor het aanvragen van vrijstellingen. Wanneer je vrijstelling voor een verplichte cursus binnen de opleiding aanvraagt, dan dient de ingebrachte cursus van vergelijkbaar niveau en vergelijkbare inhoud te zijn als de cursus waarvoor vrijstelling wordt aangevraagd. Heeft de cursus van eerder gevolgd onderwijs geen overlap met de inhoud van cursussen uit het verplichte deel van de opleiding, dan kan deze worden ingebracht in de vrije ruimte binnen de opleiding zolang de cursus van academisch bachelorniveau is. De omvang van de vrije ruimte is echter maximaal 30 studiepunten. Mocht je meer eerder gevolgd onderwijs willen inbrengen, dan zou de Open bachelor een overweging kunnen zijn. Daarin is namelijk ruimte om tot maximaal 60 studiepunten in te brengen.

De vrijstelling bedraagt maximaal het aantal studiepunten dat je elders in het hoger onderwijs behaald hebt. Je moet ten minste 25% van de opleiding bij de Open Universiteit (OU) volgen. Daarnaast gelden er nog een aantal aanvullende voorwaarden waaraan vrijstellingen moeten voldoen. Voor meer informatie zie: www.ou.nl/vrijstellingen. Ook kun je met vragen over de procedure terecht bij je studieadviseur.

Kosten, financiering en betalen

Hoe worden de kosten bepaald?

De Open Universiteit berekent het collegegeld per studiepunten. 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

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

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

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/

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	4 november 2024
	13 november 2024	5 november 2024
	14 november 2024	6 november 2024
	18 november 2024	10 november 2024
2: 18 november 2024 t/m 31 januari 2025	3 februari 2025	26 januari 2025
	4 februari 2025	27 januari 2025
	5 februari 2025	28 januari 2025
	6 februari 2025	29 januari 2025
3: 10 februari t/m 18 april 2025	22 april 2025	14 april 2025
	23 april 2025	15 april 2025
	24 april 2025	16 april 2025
	28 april 2025	20 april 2025
4: 28 april t/m 4 juli 2025	7 juli 2025	29 juni 2025
	8 juli 2025	30 juni 2025
	9 juli 2025	1 juli 2025
	10 juli 2025	2 juli 2025
Herkansingsweek kwartiel 2	25 augustus 2025	17 augustus 2025
	26 augustus 2025	18 augustus 2025
	27 augustus 2025	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 tentamen vinden plaats op een nader met de examinerator 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 examinerator 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 tentamen 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**.

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**.

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**.

Actuele tentameninformatie

Kijk op **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**.

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

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

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 universiteitsbibliotheken.

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

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

Studievereniging TouW

TouW is in 1994 opgericht om de informele contacten tussen studenten en docenten en tussen studenten onderling van de studies Informatica, Informatiekunde, Artificial Intelligence, Computer Science, Software engineering en Business Process Management and IT aan de Open Universiteit te bevorderen. TouW is aanwezig op de Informatica-studiedagen en organiseert plenaire sessies en workshops. Daarnaast organiseert de vereniging excursies.

Lid worden van TouW kan door je naam, adres, postcode, woonplaats en studentnummer te mailen naar info@studieverenigingtouw.nl. Maak tevens € 5,00 over naar IBAN NL09 INGB 0002 9861 97 t.n.v. TouW onder vermelding van contributie en jaartal. Vermeld daarnaast je naam en studentnummer.

www.studieverenigingtouw.nl

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 studiepad bekijken en aanmelden voor cursussen en je hebt toegang tot de online leeromgeving.

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.

Studiepad en studieplan

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

Via het studiepad 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 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

Studiecoach

Studiecoach 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)journals, 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

+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**.

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.

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

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

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 examinator, bijvoorbeeld een individuele tentamenuitslag, een vrijstellingsbeslissing of een toelatingsbeslissing tot een wo-masteropleiding. 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

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

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.

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

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 één 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

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

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 1, april 2024

BIN401

Bezoekadres

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

Postadres

Postbus 2960
6401 DL Heerlen

→ ou.nl/informatica