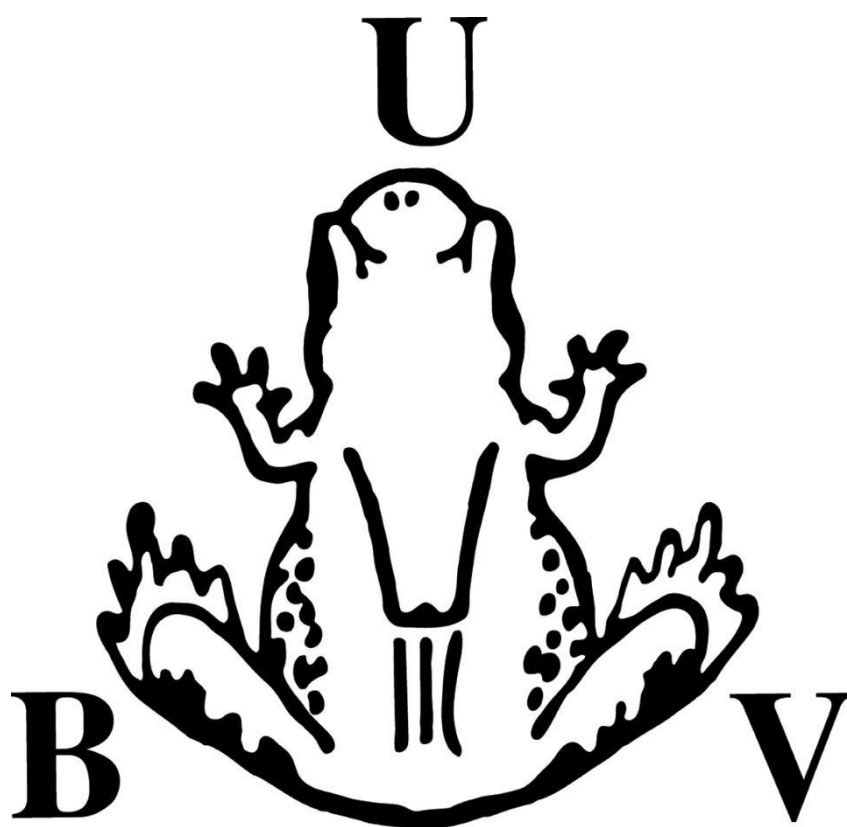


UBV

Mastergids

2022



UTRECHT, Maart 2022

Gemaakt door de Mastercommissie van de
Utrechtse Biologen Vereniging

Voordat je begint met lezen..

De UBV Mastergids is anders dan de folders en informatie online van de Universiteit Utrecht. De algemene informatie in deze gids is afgestemd op die reguliere gidsen, maar het kan gebeuren dat het soms minder up to date is omdat deze gids maar een keer in de paar jaar uit komt. Kijk daarom altijd na of de algemene informatie nog klopt met wat er op de site van de desbetreffende master staat. Kijk dus vooral ook naar de informatie op <http://www.uu.nl/masters>



MScie

Voorwoord

Beste student/UBV'er,

Wat als je bijna klaar bent met je bachelor Biologie? Het zweet staat je nog op het voorhoofd van het schrijven van een scriptie, en nu moet je ineens aan je toekomst gaan denken! Het kan ook zijn dat je nog lang niet klaar bent maar juist al nadenkt over je toekomst, of dat je al lang klaar bent en besloten hebt om toch verder te studeren. In ieder geval, het volgen van een master is voor veel mensen een logische vervolgstap op de bachelor. Misschien weet je al precies welke master je wilt gaan doen, misschien twijfel je nog of je überhaupt een master wilt gaan doen. Hoe dan ook is het verstandig om op veel verschillende manieren informatie te lezen en horen over de vele masterprogramma's die er zijn. Oriënteren op masters is ook al eerder in je bachelor slim om te doen, misschien beïnvloedt dit wel de vakken die je kiest! Wat je reden ook is om deze UBV Mastergids te lezen, wij hopen dat deze gids je gaat helpen bij het kiezen van jouw perfecte master!

In deze UBV Mastergids vind je stukjes die geschreven zijn door masterstudenten die op dit moment de master volgen of net klaar zijn met de master. Wie kan nu beter vertellen wat er zo leuk is aan de master en wat je allemaal moet doen? De studenten beschrijven het verloop van de master en wat ze er zelf van vinden. Dit helpt vaak om een goede keuze te maken.

Verder hebben wij ook wat algemene informatie voor je samengesteld die altijd handig is om te weten. Zo vertellen we bij elke master in welke taal hij wordt gegeven, hoe lang de master duurt, voor welke datum je je uiterlijk moet inschrijven, of hij in februari ook start, of er nog speciale ingangseisen zijn, welke vakken uit de bachelor handig zijn om gevolgd te hebben en een eventuele selectieprocedure.

Volg je op dit moment al een master of ga je er een volgen en wil je er zelf een stukje over schrijven om zo toekomstige masterstudenten een handje te helpen? Mail dan naar mastercie.ubv@gmail.com
Alle inbreng is welkom!

Heel veel succes met het maken van je keuze en natuurlijk veel plezier bij het volgen van je aankomende master!

De mastercommissie van de UBV,

Anna Pernice, Cato Freie, Dieuwertje Cobben, Herne Edelman, Jelle Keijzer, Jelyn Gerkema, Lara de Keijzer, Machiel van Halteren en Merel Koper.

NB: Ben jij op zoek naar een gezellige commissie die niet te veel tijd kost maar wel belangrijk werk verzet? Kom ons dan versterken! Stuur een mailtje naar mastercie.ubv@gmail.com en wie weet zien wij jou op de volgende vergadering!

Inhoudsopgave

Voordat je begint met lezen...	p. 2
Voorwoord	p. 3
Inhoudsopgave	p. 4
De mastercommissie van de UBV (MScie)	p. 5
Masters	p. 5
-Faculteit Bètawetenschappen –	p. 6
Bio Inspired Innovation	
Bioinformatics and Biocomplexity	
Drug Innovation	
Environmental Biology: Behavioural Ecology	
Environmental Biology: Ecology and Natural Resource Management	
Environmental Biology: Fungal Biology	
Environmental Biology: Plant Biology	
History and Philosophy of Science	
Molecular and Cellular Life Sciences	
Science and Business Management	
-Faculteit Geneeskunde –	p. 23
Cancer, Stem cells and Developmental Biology	
Infection and Immunity	
Neuroscience and Cognition	
Health and Environment (fusie van One Health en toxicology and environmental health)	
Selective Utrecht Medical Master (SUMMA)	
-Faculteit Geowetenschappen -	p. 35
Earth, Life and Climate	
Energy Science	
Innovation Sciences	
Marine Sciences	
Sustainable Development	
Water Science and Management	
Inschrijvingsprocedure algemeen	p. 44
Dankwoord	p. 45

De Mastercommissie van de UBV (de MScie)

De mastercommissie van de UBV is de commissie die activiteiten organiseert voor masterstudenten. In de commissie zitten zowel ouderejaars bachelorstudenten als masterstudenten. Eén van de belangrijkste services die de commissie biedt is de UBV Masteravond. Een nuttige avond waar masterstudenten over hun master programma's komen vertellen, dit helpt bachelorstudenten met het maken van een weldoordachte masterkeuze! Schroom niet om een van ons aan te spreken of te mailen met je vragen over masters!

Ook organiseert de commissie gezelligheidsactiviteiten zoals jeu de boules avondjes en een bbq aan het eind van het jaar. Op deze manieren blijven masterstudenten ook na hun bachelor met elkaar in contact. De mastercommissie vormt op deze manier een mooi bruggetje tussen bachelor en master, in Utrecht en in andere steden. Daarnaast was in 2019 de eerste keer dat de mastercommissie de UBV Mastergids heeft gemaakt, normaal werd deze door de onderwijscommissie gemaakt.

De UBV Mastergids is ook te vinden op de website van de UBV: www.ubv.info onder het kopje onderwijs studie informatie UBV studiegidsen UBV Mastergids 2022. Ook over de commissie zelf staat informatie op de website. Klik hiervoor vanaf de hoofdpagina door naar 'commissies', onder het kopje vereniging.

Voor meer algemene informatie en nieuws op het gebied van masters (vragen staat vrij!) kun je ook een email naar vicevoorzitter@ubv.info sturen, bellen naar de UBV-kamer (030-2536741) of spreek een mastercommissie- of UBV-bestuurslid aan!

Masters

Met een bachelor Biologie kan je veel verschillende masterprogramma's kiezen als vervolgopleiding. Deze masters vallen onder verschillende faculteiten. De drie faculteiten waar de meeste Biologen hun master doen zijn; de faculteit bètawetenschappen, de faculteit geneeskunde en de faculteit geowetenschappen. Deze gids bevat informatie over de masters van alle drie de faculteiten. De algemene informatie in de tabellen komt van de website van de Universiteit Utrecht: <https://www.uu.nl/masters/masterprogrammas>. Controleer de informatie uit de tabel altijd even op de website, want er worden regelmatig data, eisen en namen veranderd. De stukjes onder de tabellen zijn door masterstudenten geschreven en geven een overzicht van hoe de masters zijn opgebouwd (major en minor stage, scriptie en vakken etc.) en zijn vaak aangevuld met plus- en minpunten van de master en soms wat tips (onthoud dat dit subjectief is!).

- **Faculteit Bètawetenschappen** -

Bio Inspired Innovation

Algemene informatie	
Master	Bio Inspired Innovation
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Natuurgebaseerd Ontwerpen, Wetenschapper in Advies, Evolutie en eigenlijk alle andere vakken.
Speciale ingangseisen	Relevante BSc en sterke motivatie
Selectie procedure	Schrijven van een CV en Motivation Statement, samen met je studievoortgangsoverzicht van de BSc wordt dit meegenomen in de selectie. Er melden ruim drie keer zoveel studenten aan dan kunnen worden toegelaten (± 30). De toelatingscommissie stelt een interdisciplinaire en internationale/multiculturele groep samen. Het is echt een mix van verschillende (biologische) achtergronden en niveaus, er wordt niet uitsluitend gekeken wie de hoogste cijferlijst heeft. De motivatie is het belangrijkste.
Coördinator	Pauline Krijgsheld
E-mail	coordinator.bii@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/bio-inspired-innovation

Deze relatief nieuwe master is gericht op innovatie in de richting van een circulaire economie. Voor inspiratie kijken we naar de principes uit de natuur die zijn ontstaan door een lang proces van evolutie waar alleen de beste ideeën bewaard blijven, want “life creates conditions conducive to life”. Het programma heeft veel vrijheid en flexibiliteit en bestaat grotendeels uit zelfgekozen onderzoeksprojecten.

De combinatie van onderzoek, praktijk, design en samenwerking trok mij heel erg aan. Daarnaast heeft BII een duidelijke focus op duurzaamheid en bijdragen aan een gezondere planeet die in balans is met de natuur. Iets wat alle BII studenten aan het hart gaat. Er wordt geleerd om niet depressief te worden over klimaatverandering, maar optimistisch te kijken naar alle mogelijkheden voor stapjes in de goede richting. Hier worden ook filosofische achtergronden bijgehaald.

De master sluit goed aan op de BSc Biologie. Eventuele expertises of gevolgde studiepaden kunnen individueel worden toegepast in de projecten binnen de master. Het is juist heel leuk om fundamenteel onderzoek te vertalen naar bruikbare innovaties en dit te communiceren met het grote publiek. Er zijn totaal maar drie verplichte BII vakken in de twee jaar van de master. Binnen deze vakken werk je grotendeels in teamverband. In je eerste jaar loop je 9 maanden stage en in je tweede jaar 6 maanden. De rest bestaat uit een schrijfopdracht en keuzevakken. De drukte van deze master wisselt heel erg, maar is goed te doen vergeleken met de BSc.

BII wordt bestuurd door twee docenten en Pauline Krijgsheld. Pauline is nauw verbonden met de GSLS en is goed georganiseerd. Matthijs Roobeek is een alumnus van deze master dus relatief jong en erg gemotiveerd. Jaco Appelman is de hoofddocent en wordt geliefd om zijn optimisme, gedrevenheid, ervaring, connecties en warrigheid. Dat laatste wordt tegenwoordig gecompenseerd door Matthijs. Er worden ook regelmatig gastdocenten of andere mensen van buitenaf uitgenodigd en betrokken.

Iets wat uniek is aan deze master is het sterke groepsgevoel met je mede BII studenten. De gedeelde ambities op gebied van deze master brengen iedereen dicht bij elkaar. Dit wordt ook mede mogelijk gemaakt door Jaco, die de camping in zijn achtertuin beschikbaar stelt voor een kick-off weekendje. Ook is er een Social Committee die leuke activiteiten speciaal voor BII organiseert.

Mogelijkheden voor stages zijn er genoeg. Het is de bedoeling dat de grote stage in het eerste jaar binnen de UU of gerelateerd instituut wordt uitgevoerd. De stage in het tweede jaar is extern en heeft hier veel vrijheid in. Voor een stage in het buitenland is dit een mooi moment.

Het toekomstperspectief van deze master ziet er veelbelovend uit. Je zal kennis hebben van wetenschap, economie, organisatie en design. Hierdoor ben je een geliefde professional met de juiste kennis in het werkveld richting een circulaire economie en een duurzamere wereld.

Voor eventuele vragen of advies: m.c.h.bas@students.uu.nl

Bioinformatics & Biocomplexity

Algemene informatie	
Master	Bioinformatics & Biocomplexity
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Computationele biologie, biologische modellering, voortgezette statistiek en R
Speciale ingangseisen	-
Selectie procedure	Ja
Coördinator	Bas van Breukelen
E-mail	coordinator.bibc@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/bioinformatics-and-biocomplexity & https://ubc.uu.nl/teachingtrainingeducation/masterphd-courses/

De master Bioinformatics and biocomplexity bestaat zoals de meeste andere masters uit een masterstage van 9 maanden, een aantal vakken, een scriptie en een zelf in te delen minor waarin je een profiel of een tweede stage kan doen.

Na mijn bachelor biologie wist ik niet helemaal welke kant ik uit wilde, ik heb veel moleculaire en ontwikkelingsbiologie vakken gevolgd maar besloot toch dat ik niet een master met een stage in het lab wilde doen. Ik heb tijdens mijn bachelor mijn stage gevolgd in de bio-informatica, dit beviel me heel erg goed en dit is eigenlijk waardoor ik heb besloten aan de nog erg nieuwe master

Bioinformatics and Biocomplexity te beginnen. Deze master combineert de biologie met informatica, je slaat echt een brug tussen de biologie en het programmeren. De master bestaat nu voor het 2^e jaar maar dat doet niet af aan hoe alles is geregeld. Veel vakken bestonden al omdat een van de profielen die je bij andere masters kan doen het bio-informatica profiel is. Wat ik een heel groot pluspunt vind, is dat de coördinator erg betrokken is en alles zo goed mogelijk wil laten verlopen. Hierdoor heeft iedereen in het eerste halfjaar twee maal een gesprekje met hem gehad, over hoe het ging maar ook over wat er mogelijk beter bij de master kan. En wat hieruit komt wordt ook echt wat mee gedaan.

Het hebben gedaan van de vakken zoals computationele biologie in je bachelor is een voordeel bij deze master maar niet perse verplicht. Veel studenten die aan deze master beginnen hebben een verschillende achtergrond, affiniteit met informatica en een (kleine) basis in een programmeertaal moet er natuurlijk wel zijn. Maar je volgt verplichte vakken op basis van je voorkennis en je kunt zo veel compenseren en leren. Zo begon ik aan deze master zonder enige programmeer ervaring in Python maar wordt dit wel het meest gebruikt bij mijn stage, dit was geen enkel probleem. Om de verschillende achtergronden recht te trekken en goed kennis te maken met de verschillende gebieden wordt het aangeraden om in januari of februari pas je stage te beginnen. Hierdoor heb je ruim de tijd om verschillende vakken te volgen voordat je begint met je stage. Mocht je wel eerder willen beginnen laten ze je hier vrij in en is dat natuurlijk mogelijk. Deze mogelijkheid, om eerst vakken te volgen, is erg fijn omdat je hierdoor echt een basis krijgt in de bio-informatica en mogelijk zelfs in het gebied waarin je stage gaat lopen. Ik zelf had in mijn bachelor buiten mijn stage niet erg veel ervaring met programmeren en moduleren waardoor deze vakken echt nuttig waren voordat ik aan mijn stage begon. Ook vond ik het zelf erg fijn dat ik nu maar 1 vak tijdens mijn stage volg en vakken dus niet mijn stage meermaals onderbreken.

Er zijn heel veel mogelijkheden voor stage. Je eerste stage moet bij een instelling aangesloten aan de Universiteit Utrecht zijn, dit kan dus in het UMCU, Wilhelmina kinderziekenhuis, Prinses Máxima centrum of aan de Universiteit Utrecht zelf. Ook zijn deze mogelijkheden in veel verschillende takken van de bio-informatica en het moduleren. Werk je graag aan een model in de ecologie? Maak je graag voorspellingen met fylogenetische bomen? Werk je liever aan een algoritme dat verschillende mutaties in het DNA kan herkennen? Of modelleer je het liefst een 3D structuur van een eiwit? Het kan allemaal. In bijna alle richtingen van de biologie is wel bio-informatica te vinden en dus ook een stage. Zelf heb ik maar enkele mailtjes hoeven te sturen om een stage te vinden, van medestudenten heb ik hetzelfde verhaal gehoord. Al de opties voor stage maken het soms wel lastig om een gebied te kiezen. Vakken uit alle gebieden volgen voordat je op zoek gaat naar een stage lukt helaas niet, in november of december moet je toch echt al wel gaan zoeken.

Het toekomstperspectief van deze master is erg goed. Het om kunnen gaan met big data is erg gewild en er zit heel veel potentie in de technieken die nog steeds razendsnel ontwikkelen. Ondanks dat er nog geen afgestudeerden zijn en ik daardoor er niet superveel over kan zeggen ziet het toekomstperspectief er wel heel gunstig uit.

Drug Innovation

Algemene informatie	
Master	Drug Innovation
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Biochemische, Biotechnologische en Celbiologische vakken (Immunobiologie, GKA etc.)
Speciale ingangseisen	-
Selectie procedure	Ja (max. 48 studenten)
Coördinator	Monique Slijper
E-mail	drug-innovation@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/drug-innovation

Waarom jouw keuze voor deze master:

Ik heb voor de master Drug Innovation gekozen omdat het me een van de meest brede biomedische masters leek in Utrecht. Ik wist nog niet precies wat ik wilde gaan doen toen ik klaar was met mijn Bachelor Biologie. Wel had ik een grof idee welke werkvelden ik interessant vond, namelijk de celbiologie van leefstijlziektes (zoals obesitas, diabetes, kanker en depressie). Maar deze interesse was niet genoeg richtlijn om nu al te kiezen op een master die zich vooral focuste op immuunziektes (zoals infection & Immunity) of enkel kanker (zoals Cancer, stem Cells & developmental biology). Ook wist ik voor m'n gevoel nog te weinig van bepaalde moleculaire technieken om hier een specifieke master voor te kiezen (zoals Biofabrication). Een andere brede master was Molecular and Cellular Life Sciences ook mogelijk, maar ik kreeg de impressie dat deze master met name focuste op meer fundamentele onderzoek en fundamentele biologische processen, terwijl ik wel wist dat ik een master wilde die focuste op translationeel onderzoek, dus dat ik inderdaad kon zien wat het effect was van het onderzoek op de maatschappij. De master Toxicologie had ook een brede focus, en een focus op translationeel onderzoek. Echter, ik wist dat ik meer geïnteresseerd was in het positieve effect van stoffen op het lichaam dus meer farmacologie, dan het negatieve effect van stoffen op het lichaam, wat meer het focuspunt is van toxicologie.

Aansluiting op biologie bachelor:

De aansluiting op de Bachelor Biologie was voor mij wat houderig, maar zeker niet onoverkoombaar. Ik had de studiepaden celbiologie en toxicologie gevolgd, dus daar had ik voldoende basiskennis in. Echter, veel medestudenten komen vanuit Farmacie of College of Pharmaceutical Sciences. Ten opzichte van hen miste ik dus bepaalde farmaceutische basiskennis. Dit was redelijk te doen in de eerste twee vakken, wat tevens de verplichte vakken waren, namelijk Drug Discovery en Drug Development & Regulation. Maar er werd mij wel aangeraden om de cursus 'Understanding Drugs' te volgen, om deze kennis in te halen. Dit is een cursus die je kan kiezen als vrije keuze, die je het basisniveau van farmacologie uitlegt. De cursus is zelfs specifiek bedoeld om te zorgen dat iedereen dezelfde basiskennis heeft. Deze cursus heb ik de eerste keer finaal gefaald, en met de herkansing prima gehaald. Then again, heb ik altijd moeite gehad met natuur- en scheikunde. Dus als je dat niet

hebt is de aansluiting met biologie prima te overbruggen. En zelfs als je er wel moeite mee hebt net als ik, is het uiteindelijk nog steeds te doen.

Grote lijnen van de master (grove indeling van master, hoe druk is het enz.):

Hoe de master is ingedeeld is vrij overeenkomstig met alle andere GSLS masters aan de Universiteit Utrecht. Je hebt enkele verplichte vakken, keuze uit meerdere elective vakken, een grote onderzoeksstage, een kleine onderzoeksstage (waarin je ook een profiel kan kiezen als onderzoek je niet ligt) en een scriptie/schrijfpdracht

Als je een goede werkethiek hebt, is het denk ik te doen om het in twee jaar te halen. Zelf ben ik wat chaotischer, had ik een scriptiebegeleider die te druk was om te reageren, en kwam ik er tijdens mijn grote stage achter dat ik veel te chaotisch was voor labwerk, wat even een mini-burnout gaf. Dus ik heb er wat langer over gedaan. Maar ik denk qua werkdruk dus niet meer of minder druk dan de andere GSLS masters.

Positieve en negatieve kanten aan de master:

De meest positieve kant van de master is voor mij dat hij zo ontzettend breed is. Veel van de cursussen die ik ook bij andere masters kan volgen, kan ik ook bij deze master volgen (op de site van de GSLS staat een excel overzicht welke cursussen dat precies zijn, dit kan helpen bij je keuze). Bovendien kon ik voor mijn grote stage en scriptie vrijwel elk onderwerp kiezen, zolang ik maar aan Monique Slijper (de mastercoördinator) kon uitleggen dat het ook maar enigszins met Drug Innovation te maken had. Dit betekent dat ik de keuze heb uit een scala van ziektes en een scala van stoffen. Zo ging mijn scriptie over de impact van sekse en leeftijd op de interactie tussen HPA-axis functie en de ontwikkeling van depressie en mijn grote stage onderwerp over het effect van korte keten vetzuren op een signaling pathway in darmepitheelcellen. Ook de mogelijkheid om voor een profiel te kiezen in plaats van een kleine onderzoeksstage, was een grote plus voor mij.

Wat negatieve kanten van de master is dat er enkele restricties zijn. Allereerst dien je eerst je grote stage te volbrengen, aan een onderzoeksgroep bij de Universiteit Utrecht. De reden hiervoor is dat ze je voldoende willen kunnen ondersteunen en laboratorium vaardigheden willen aanleren, zodat je een basisniveau hebt voordat je bij een bedrijf of andere instantie je kleine stage gaat volbrengen. Echter, als je al voldoende labvaardigheden bezit en de onderzoeksgroepen aan de UU je niet aanspreken, kan je dit als negatief ervaren.

Stagemogelijkheden (welke verschillende soorten, mogelijkheden buitenland enz.):

Je hebt de mogelijkheid om naar het buitenland te gaan om een stage te volgen, voor je kleine stage. Voor je grote stage kun je verschillende soorten stages volgen. Zoals een lab-stage met celkweek, een lab-stage met proefdieren, een stage in bio-informatica of een stage in de regulering van medicijnen.

Toekomstperspectief na master:

Na de master is het gebruikelijk dat je in een bedrijf aan de slag kan als junior onderzoeker, of in de regulering van medicijnen.

Environmental Biology

Het masterprogramma Environmental Biology bestaat uit vier specialistische tracks; Plant Biology, Fungal Biology, Ecology and Natural Resource Management en Behavioural Ecology. Bij je aanmelding voor deze master kies je al meteen een van deze specialisaties. Wel heb je, net als bij andere GSLS masters, de kans om cursussen uit andere tracks te volgen. De coördinator van de gehele master is Marijke van Kuijk (coordinator.eb@uu.nl), verder heeft elke track ook een eigen coördinator.

Environmental Biology: Behavioural Ecology

Algemene informatie	
Master	Environmental Biology – Behavioural Ecology track
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Gedragsbiologie, Cognitie en Gedrag, Socio-Ecologie, Voortgezette Statistiek
Speciale ingangseisen	Relevante bachelor (bv Biologie of Biomedical Sciences), relevante achtergrond in gedragsbiologie en statistiek, goede beheersing van Engels; zie website voor meer info.
Speciale selectie	Ja, door middel van motivatiebrief en cv. Ook vragen ze minimaal een 7 (maar ik had net iets minder en dat was ook oké, als je maar goed motiveert dan).
Coördinator	Liesbeth Sterck
E-mail	E.H.M.Sterck@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/environmental-biology/tracks#behav

Deze track bestaat zoals de andere tracks van deze Master uit een major stage van 9 maanden, een profile van 6 maanden, een schrijfopdracht, 3 verplichte vakken, vrije ruimte (electives) voor extra vakken of verlenging van je stage of profile en de Life Sciences Academy module.

Het grootste onderdeel van de Master is je major stage. Deze start je in je eerste jaar en moet bij de UU zijn (je examiner moet in ieder geval van de UU zijn). Toen ik begon kregen we de zomer voordat de Master startte een lijst met mogelijk major stage plekken. Er waren opties voor stages over conservatie, ecologie, fundamenteel onderzoek, sociaal gedrag, etc. Er is mogelijkheid om bij de UU, bij dierentuinen of andere organisaties zoals Stichting Aap of het BPRC stage te doen. Maar je kan ook zelf iets zoeken natuurlijk als je al een specifiek idee hebt wat je wil doen, en alle diersoorten zijn mogelijk. Dus je kan makkelijk iets kiezen wat bij jouw interesses past! Ik koos een stage uit de lijst, wat bij de faculteit Diergeneeskunde was en het ging over de functie van hoorns in de thermoregulatie van koeien. Ik was uiteindelijk een jaar bezig (met anderhalve maand aan vakken en vakantie tussendoor), en heb heel veel geleerd en meegemaakt. Ik had met deze stage nog best geluk gehad, want ondanks Covid kon ik nog wel veldwerk doen, terwijl er andere mensen waren die alleen maar thuis videobeelden konden analyseren. Maar ik verwacht niet dat jij nog problemen zal hebben door Covid 😊. Ik zou wel zeggen, denk goed na over wat je als major stage gaat doen, want je bent er dus een lange tijd mee bezig en het kan bepalen wat je de rest van je Master gaat doen!

Het tweede grootste onderdeel van de Master is je profile, die je normaal in het tweede jaar doet. De profile is ter vervanging van een minor stage dat hiervoor was. Er is keuze uit 9 verschillende profiles, waar sommige een onderzoeksproject component en een flexibel curriculum hebben, sommigen een meer vaste cursuslijst en opdrachten hebben, en profiles die een mix van beide zijn. Op deze site: <https://studyguidelifesciences.nl/profiles/general-information-and-application> kan je meer lezen over alle profiles. Ik heb voor het General Research Profile gekozen, wat basically een stage is, en die heb ik verlengd met 6 EC van de electives om er dan 8 maanden mee bezig te zijn. Op het moment van schrijven ben ik net 3 weken aan begonnen. Ik doe de stage weer bij de faculteit Diergeneeskunde, deze keer over de keuzes van papegaaien in foerageer verrijking, maar je kan ook stage doen in het buitenland!

De 3 verplichte vakken doe je ook in het eerste jaar net zoals de major, in de eerste maanden. De verplichte vakken voor de BE track zijn Evolutionary Perspectives on Sexual Behaviour, Sustainable Development Goals en Measuring Behaviour. Naast de 3 verplichte vakken, zijn er ook meerdere keuzevakken binnen en buiten BE, die kan je doen wanneer je wil tijdens de Master (ik heb ze gedaan aan het begin van mijn tweede jaar). Binnen BE heb je ook nog Zoo Conservation Biology en Primate Social Behaviour als keuzevakken (maar die heb ik niet gevolgd), en buiten BE kan je kiezen uit vakken van andere Environmental Biology tracks, van andere GSLS Master's of keuzevakken om je onderzoek skills te verbeteren. Bijvoorbeeld, mijn keuzevakken waren Ethology & Welfare en Essentials of Neuroscience (allebei van de Master Neuroscience and Cognition), en Advanced R for Life Sciences (van de GSLS). Ethology & Welfare vond ik persoonlijk heel leuk (maar mijn interesse is dus vooral dierenwelzijn) en Advanced R zou ik heel erg aanraden, in deze cursus leer je om meer handigheid met R te krijgen en is dus relevant voor alle onderzoeksrichtingen.

Verder heb je natuurlijk de schrijfpdracht. Deze heb ik op het moment van dit stuk schrijven nog niet gedaan, dus ik kan er helaas niet heel veel over vertellen. Maar het is de bedoeling dat je binnen 5 weken een scriptie schrijft over een onderwerp naar keuze. Deze scriptie kan een literature review of een proposal zijn. Ook hier een onderwerp kiezen ben je helemaal vrij in, je moet het wel zelf bedenken en een begeleider zoeken!

Als laatste heb je tegenwoordig de Life Sciences Academy module, dat bestaat uit 3 gedeeltes. Het eerste gedeelte is Introducing Life Sciences (ILS). Dit krijg je de eerste week van de Master, en is een algemene introductie voor alle GSLS studenten. Je hoort meer hierover tijdens de week zelf. Het tweede gedeelte bestaat uit 3 workshops die gaan over je toekomstplannen. Het derde gedeelte bestaat uit een serie van seminars, hiervan moet je minimaal 7 volgen binnen je Master. Je moet 5 van de LSA zelf volgen, en 2 (of meer) kunnen er ook buiten zijn (maar dan moet je wel van tevoren goedkeuring vragen, want er zijn speciale eisen voor de seminars). Je kan meer info vinden over de LSA op deze site: <https://studyguidelifesciences.nl/life-sciences-academy/general-information> .

Dus, de track is heel flexibel, en je kan het bijna helemaal indelen zoals je wil. Zo ken ik een paar mensen die hun scriptie doen voor hun profile, bijvoorbeeld. Ook kan je de master wel binnen 2 jaar af te ronden, dit hoeft niet. Stages lopen vaak uit en hier doen ze niet moeilijk over. Ik ga er bijvoorbeeld 2 en een half jaar over doen. Verder, ook al is de track vrij breed, je kan zelf de richting op gaan van jouw eigen interesse door middel van de keuze vakken en profiles, zoals onderzoek,

huisdieren, wilde dieren, dier en welzijn, conservatie, communicatie, educatie, etc, en er langer over doen als het nodig is. Mijn grootste tip is volg je passie, want die mogelijkheid is er zeker. Ook, zoek contact op met andere studenten om te praten over de keuzes, dit is goed voor je netwerk, soms kom je zo op ideeën of stageplekken, en het is natuurlijk gezellig!

Als je vragen hebt of advies wil, kan je een mailtje sturen naar l.dekeijzer@students.uu.nl !

Environmental Biology: Ecology and Natural Resource Management

Algemene informatie	
Master	Environmental Biology - Ecology and Natural Resource Management
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Vakken die onderdeel zijn van het Ecologie & Natuurbeheer studiepadi.
Speciale ingangseisen	-
Speciale selectie	60 studenten worden geselecteerd aan de hand van cijfer, studievoortgang, duur van studie, vaardigheid in onderzoek en motivatie.
Coördinator	Marijke van Kuijk
E-mail	M.vanKuijk@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/environmental-biology/tracks#enrm

Environmental biology is een master die 4 studiepadien omvat, hier zal ik het hebben over Ecology & Natural Resource Management (ENRM). Na mijn bachelor ben ik direct doorgedaan met deze master. Voor ecologie studenten in Utrecht is het vaak de vraag of je Forest & Nature Conservation (FNC) in Wageningen of ENRM in Utrecht gaat doen. Er zijn veel meer opties maar deze hoor ik in ieder geval het vaakst. Wat voor mij de doorslag is geweest om in Utrecht aan de slag te gaan is de focus op onderzoek. Bij FNC volg je in het eerste jaar van je master nog veel vakken. In Utrecht zijn er twee vakken aan het begin van de master, waarna je het onderzoek in duikt. Dan loop ik al vooruit op de structuur van de master maar die is voor mij uiteindelijk wel doorslaggevend geweest in de keuze.

ENRM is een direct vervolg op het ecologie en natuurbeheer studiepadi van de bachelor. De master begint met twee vakken. Het eerste vak is gericht op ecosysteemdiensten met een experiment, lezingen en een beetje wetenschapscommunicatie. Het andere vak gaat over het managen van ecosysteemdiensten. Daarbij schrijf je een evaluatie op basis van papers en ontwerp je een multifunctionele bio-energieplantage. Deze vakken zijn verplicht en je bent er de eerste twee weken mee bezig.

Na de vakken kom je in het vrije deel van de master. Je moet een onderzoeksproject doen van 51 EC, een breder in te vullen profiel, er is 12 EC keuzeruimte en een writing assignment. De volgorde waarin je deze delen volgt bedenk je zelf, al moet de writing assignment na je onderzoeksproject. Dat is in de ecologie best fijn want je onderzoek kan enorm afhankelijk zijn van de seizoenen. Onderzoek doen naar bladval wordt lastig in mei en de diversiteit van een weide bepalen is wat saai in januari.

Je onderzoeksproject is vrij in te vullen zolang je dit binnen de onderzoeksgroep doet. Je moet het dan ook wel helemaal zelf regelen. Of je nu in Congo of Bolivia bezig gaat, of heel Nederland doorreist voor monsters, je hebt het zelf aardig in de hand. Wat je ook gaat doen, je zal er zo'n 9 maanden mee druk zijn volgens de planning. Je profiel kan nog een onderzoeksproject zijn, maar je kan vakken volgen in de richting van data science, bioinformatics, communicatie, educatie, management, levenswetenschappen de samenleving of vertalende levenswetenschappen. Zoek er maar wat over op, er is een breed aanbod. Je vrije ruimte kan je vrij besteden, wat een verrassing. Het mag in je tweede onderzoeksproject, in een profiel of in iets waar je je voor interesseert. Of iets waar je je niet voor interesseert maar ja waarom zou je dat doen?

Na de master kan je nog steeds ontzettend veel kanten op in het volwassen leven. Doorgaan in het onderzoek is altijd een optie. Daarnaast gaan er veel mensen het ecologisch advies in of ga je aan de slag bij gemeenten, waterschappen of provincies. Natuurbescherming bij NGO's of andere overheidsinstanties kunnen natuurlijk ook nog altijd. Afhankelijk van je profiel gaan er nog veel meer wegen open zoals het onderwijs, dataverwerking, communicatie en nog veel meer. Onderhand ben ik al veel te lang aan het typen, mocht je nog vragen hebben dan kan je me altijd mailen op m.h.vanhalteren@students.uu.nl.

Machiel van Halteren

Environmental Biology: Fungal Biology track

Algemene informatie	
Master	Environmental Biology - Fungal Biology
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Aanraders om te volgen in je bachelor: microbiële interacties, moleculaire prokaryote én moleculaire eukaryote microbiologie (volgens mij is dit nu een samengevoegd vak geworden), microbiële ecologie, plant-microbe interacties, de cel, MGOT.
Speciale ingangseisen	Er zijn geen speciale ingangseisen (buiten het hebben van een bachelor biologie).
Speciale selectie	Wel vindt er een selectie plaats op basis van je ervaring, studiepaden en extra-curriculaire activiteiten en wordt je ook beoordeeld via een motivatiebrief.
Coördinator	Han Wösten
E-mail	H.A.B.Wosten@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/environmental-biology/tracks#fungal

Op het moment dat ik dit schrijf ben ik bijna een half jaar bezig met de master Environmental Biology – Fungal Track. Je master bestaat uit een onderzoeksstage (9 maanden), een scriptie, een profileringsruimte, 15 studiepunten die je moet vullen via UU cursussen en een paar verplichte onderdelen van de Graduate School of Life Sciences (kleine moeite!).

Het enige verplichte vak die je moet volgen voor de microbiologie richting is het vak “Fungal Biology”, waar je voornamelijk artikelen leest, presentaties geeft en essays schrijft. Het voordeel van hiervan is dat het vak meteen begint in de eerste week van je master en je daarna dus volledige vrijheid hebt om je master in te vullen. Het is aan te raden om meteen met je onderzoeksstage te beginnen bij Han Wösten (tevens de coördinator van de master en het Fungal Biology vak). De stage klinkt als een lange last maar zodra je een beetje goed je weg vindt in het lab merk je dat het best relaxed is om een ritme te hebben en je avonden en weekenden nog steeds vrij kan houden. Als student bij deze master worden er plekken voor stage bij de microbiologie onderzoeksgroep gereserveerd, wat een enorme lastenverlichting is wanneer je andere mensen lang ziet zoeken voor een stageplekken. Ik ben nu ondertussen iets meer dan drie maanden bezig met de stage en iedere week raak je beter gewend aan je nieuwe routine en aan het lab zelf. Je werk plan je aan het begin goed in met je begeleider waarna je zelf veel vrijheid krijgt over wat je wanneer doet. Om ervoor te zorgen dat je altijd je vragen kan stellen heb je ook iedere week een meeting met je subgroep van de onderzoeksgroep om te praten over je vooruitgang en om eventuele problemen aan te pakken. Zorg ook zeker dat je wat vrienden maakt met andere masterstudenten bij de onderzoeksgroep om het werk ook een beetje gezellig te maken en een leuke vrijmibo te plannen.

Voor de rest van de master volg ik tussendoor zo nu en dan een vak om mijn punten te halen. Het is namelijk ook belangrijk om goed vooruit te plannen. Wil je bijvoorbeeld een bepaald profiel volgen of ben je van plan om naar het buitenland te gaan? Zorg dat je weet wanneer je dit doet zodat je het goed kan combineren met je vakken en je scriptie. Ik ben bijvoorbeeld al bijna klaar met mijn 15 ECTS halen zodat ik volgend jaar vrij kan houden om een onderzoek-profiel te doen in het buitenland. Als ik dit niet zou doen zou ik volgend jaar in het buitenland zitten maar nog steeds niet genoeg vakken hebben gedaan waardoor ik misschien mijn master wel met een jaar moest verlengen, iets wat ik probeer te voorkomen.

Als je na het lezen van dit tekstje nog andere vragen hebt, kan je me altijd aanspreken of een mailtje sturen naar p.i.f.romanoolmedo@students.uu.nl. Kom ook zeker langs op de master open dagen en voor meer belangrijke informatie kan je ook altijd op de website of bij Han terecht.

Paco

Environmental Biology: Plant Biology track

Algemene informatie	
Master	Environmental Biology - Plant Biology
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Evolutiebiologie en biodiversiteit, planten en micro-organismen, klimaatverandering in context, plantenfysiologie, MGOT, de cel, moleculaire plant-microbe interacties, plantenontwikkeling en omgeving.
Speciale ingangseisen	Volgens de website: <ol style="list-style-type: none"> 1. Een relevant bachelordiploma 2. Relevante kennis en skills 3. Cijfers van je bachelor

	4. Academische competentie 5. Persoonlijke competentie 6. Niveau in Engels
Speciale selectie	Er is naar mijn weten geen speciale selectie voor deze master. Je schrijft een motivatiebrief waarin je kan vertellen waarom je de master wilt doen. Hierin laat je naar voren komen of je extra curriculaire activiteiten hebt gedaan, of geef je bijvoorbeeld een rede waarom je zo geïnteresseerd bent in dit onderwerp.
Coördinator	Kaisa Kajala
E-mail	k.kajala@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/environmental-biology/tracks#plant

Deze master heb ik gekozen door mijn interesse in moleculaire plantenbiologie. Ik wilde graag meer leren over planten, en kijken of werken in het onderzoek iets voor mij is. Daarnaast heb ik een interesse in moleculaire medische biologie, en binnen mijn profiel hoop ik daar ook nog een beetje van mee te kunnen krijgen.

Zelf vond ik de aansluiting op de Biologie master in Utrecht heel erg goed, er is een goede overgang van dingen die je al weet, naar dingen die nieuw zijn. In grote lijnen bestaat je master uit je 9 maanden stage, verplichte- en keuzevakken, een stage/profiel van 6 maanden, je scriptie en dan heb je nog een 'elective' die je op super veel manieren kunt gebruiken. In je eerste 9 maanden stage loop je stage in een lab die aangesloten is bij de UU. In je 6-maanden profiel kan je een wetenschapsstage doen, maar ook bijvoorbeeld lesgeven, leren over communicatie, bioinformatica, management, data science, en nog meer. Je profiel kun je dus ook gebruiken om een tweede stage te lopen in het onderzoek, zowel binnen als buiten de UU (dus ook in het buitenland). Met je electives kun je vakken kiezen, of je 9 of 6 maanden project verlengen. Kortom, er is enorm veel vrijheid in wat je in je master allemaal kunt doen.

Een voordeel aan deze master is de vrijheid die je hebt, je kunt allerlei kanten op, en zelfs als je een richting gekozen hebt kun je nog uitwijken naar andere interessante vakgebieden. De vakken die ik volg sluiten goed aan bij mijn interesse, maar zelf vind ik tot nu toe het niveau van de vakken niet erg hoog. Ik leer zeker wel dingen maar ik had daar iets meer van verwacht. Daar moet wel bij gezegd worden dat ik de sfeer heel erg prettig vindt. Als je een vraag hebt wordt deze heel snel beantwoord, en de docenten zijn allemaal super leuk.

Er zijn enorm veel mogelijkheden om stage te lopen. Binnen de UU, dus voor je 9 maanden stage, zijn er een aantal lab groepen in het Kruidgebouw, maar ook enkele bij aangesloten organisaties. Daarnaast kun je je tweede stage echt overal doen waar jij maar wilt, als je maar met een goede motivatie komt waarom dit jou een betere onderzoeker maakt. Binnenland, buitenland, het kan allemaal!

Na de master kun je natuurlijk de wetenschap in, als PhD'er en mogelijk daarna nog als postdoc. Ook kun je komen te werken in een (onderzoeks)instituut, denk aan het RIVM, TNO, NIOZ etc. Daarnaast kun je er ook voor kiezen om in een bedrijf te gaan werken, denk dan aan GenDx, Arcadis, Witteveen

en Bos, Rijk Zwaan, DSM etc. Google vooral een aantal van deze bedrijven even, om te kijken of je hier enthousiast van wordt.

Voor vragen mag je altijd mailen naar dieuwertjec@gmail.com.

History and Philosophy of Science

Algemene informatie	
Master	History and philosophy of science
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Geschiedenis en wijsbegeerte van de biologie en daarnaast verschillende vakken bij andere faculteiten gericht op de geschiedenis en filosofie van de wetenschap.
Speciale ingangseisen	Interesse in geschiedenis en/of filosofie kunnen aantonen, voldoende Engels niveau
Speciale selectie	-
Coördinator	David Baneke
E-mail	coordinator.hps@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/history-and-philosophy-science

Disclaimer: deze tekst komt uit 2019 en kan verschillen van het programma van nu, voor recente veranderingen check de website!

De master History and Philosophy of Science is een heel brede en diverse master die je zonder meer kunt doen na een bacheloropleiding in de biologie. Onder de paraplu van deze master kun je de geschiedenis en filosofie van diverse takken van wetenschap bestuderen. Interessante cursussen voor biologiestudenten zijn zeker de cursussen in algemene geschiedenis en filosofie van de wetenschappen. Als vast onderdeel wordt o.a. ook de cursus *History, Role and Impact of the Biomedical Sciences* aangeboden. Daarnaast hebben we docenten in huis die zelf een achtergrond in de biologie hebben. Mocht je keuzeruimte dit toelaten dan kun je alvast tijdens je bachelor een voorproefje krijgen door bij Natuur- en Sterrenkunde de cursus NS-155B - 'De wetenschappelijke revolutie' te volgen (eventueel ook NS-257B - 'Filosofie/grondslagen van de natuurkunde').

De master begint met een jaar waarin je cursussen volgt. In het tweede jaar doe je mee aan een leesgroep en het seminar. Daarnaast werk je in het tweede jaar aan je scriptie of kun je stage lopen. Voor deze stages zijn ook verschillende mogelijkheden in het buitenland. Omdat je een grote vrijheid geniet om de master in te delen zoals jij dat wilt is het nodig dat je zelf een idee hebt welke kant je op wilt. Ook wordt er dus van de verwacht dat je zelf actief informatie inwint en overlegt over wat voor jou het meest interessante pad is om te volgen. Dit zou een nadeel kunnen zijn voor sommigen, maar voor de meesten en zeker voor mij is dit een voordeel. Ikzelf volg graag mijn eigen neus en heb als onderdeel van deze master de voor mij interessante cursussen bij wijsbegeerte kunnen volgen terwijl ik een natuurkunde achtergrond heb. Onze alumni zijn vrijwel allemaal terecht gekomen in een baan waarin zij hun kritische en analytische vermogens kunnen aanwenden of zij doen een PhD

in de richting waarin zij zich tijdens de master hebben gespecialiseerd. Het toekomstperspectief is goed te noemen.

Molecular and Cellular Life Sciences

Algemene informatie	
Master	Molecular and Cellular Life Sciences
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Welke vakken hangt af van je specialisatie, maar de moleculaire vakken zijn zeker handig.
Speciale ingangseisen	-
Speciale selectie	-
Coördinator	Martin Harterink
E-mail	coordinator.mcls@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/molecular-and-cellular-life-sciences

Hoihoi! Ik ga jullie even mijn mening geven over de master Molecular and Cellular Life Sciences (MCLS). Deze tweejarige master wordt volledig in het engels gegeven, al spreken veel docenten ook wel een woordje nederlands. De master begint alleen in september en heeft voor zover ik weet geen speciale ingangseisen. De master is heel erg divers (hier kom ik later nog op terug), dus er zijn erg veel nuttige vakken bij de bachelor biologie. Denk hierbij aan algemene vakken zoals Cellen en Weefsels, Molecular Cell Research, Electron Microscopy. Maar door de diversiteit zijn meer “specifieke vakken” binnen richtingen zoals neurobiologie, ontwikkelingsbiologie, maar ook plantenbiologie en computationele biologie. De selectie bestaat uit een motivatiebrief, cijferlijst en CV. Er is dus geen toets of gesprek (in mijn jaar).

Ik heb gekozen voor deze master omdat deze master goed aansloot op mijn interesses. Ik vond vakken zoals de cel erg leuk, maar zeker ook vakken in de richting van plantenbiologie. Deze master gaf mij de mogelijkheid die twee richtingen te combineren. Hoewel veel studenten bij MCLS de bachelor Molecular Life sciences hebben gedaan, heb ik niet het idee dat ik informatie heb gemist bij biologie. De master is goed te doen, ook zonder de vakken Cellen en Weefsel en Molecular Cell research.

Maar ook omdat ik al een beetje een idee had wat voor stages ik zou willen doen tijdens mijn master. Dit is zeker belangrijk omdat deze master (net als vele) bestaan uit 1 stage van 9 maanden, met een mogelijkheid om je keuze tijd te besteden aan een tweede stage van ongeveer 5 maanden. Deze master geeft je de mogelijkheid een stage te vinden bij een hele brede selectie van labs in Utrecht. Denk aan bijvoorbeeld labs richting neurobiologie, plantenbiologie, plant-microbe interactions, “echte” celbiologie, ontwikkelingsbiologie en nog meer. Maar ook labs die specialiseren in één onderzoekstechniek zoals NMR, Cryo-EM en massaspectrometrie. Echter, stages in de richting van neurobiologie en ontwikkelingsbiologie worden wel vaker gegeven aan studenten van masters specifiek in die richting.

De master begint met de introductie en de mogelijkheid om in 3 dagen de basis van een paar belangrijke imaging technieken te leren. Daarna heb je twee keer een vak van twee weken, waarna je aan eerste stage (van 9 maanden) kan beginnen. Tijdens de introductie word je echter goed begeleid met het zoeken van een stage, dus dat is nooit echt een probleem. Je stage bestaat verder uit korte vakken die verspreid zijn over het jaar, die vaak gedaan worden tijdens je stage, deze pauzes tijdens je stage zijn nooit echt een probleem. Verder heb je ook nog een "profiel", deze kan je opvullen met nog een stage (kan ook in het buitenland!!), een educatie stage of nog veel meer (hiervoor zou ik naar de MCLS website gaan). En heb je ook nog een scriptie van ongeveer 2 maanden.

Ik vind het fijne aan de master dat de begeleiding goed is, het zoeken van een stage die erg vroeg begint kan als een uitdaging gezien worden. Maar door de begeleiding valt dat dus mee. Ook is de keuzevrijheid erg fijn, je kan dus kiezen welke korte vakken je niet wil en welke wel. Ook de mogelijk stageplekken (zeker in je profiel) zijn erg uiteenlopend, dus je kan precies kiezen voor één die goed bij je past. Een nadeel is wel als je voor neurobiologie of ontwikkelingsbiologie wil gaan dat niet alle opties beschikbaar zijn, dus dan raad ik de specifieke master van die richtingen aan.

Na de master gaan veel mensen een Phd doen en daarna het onderzoek in. Afhankelijk van de richting zijn er ook een aantal mensen die bij een bedrijf gaan werken of de educatie in gaan. Ook hierin heb je nog best veel keuze in, afhankelijk van je interesses.

Science and Business Management

Algemene informatie	
Master	Science and Business Management
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Ja
Nuttige bachelorvakken	Wetenschapper in advies, Wetenschapper in beleid, Bio-ethiek.
Speciale ingangseisen	-
Speciale selectie	-
Coördinator	Anje de Graaf
E-mail	H.A.degraaf@uu.nl , coordinator.sbm@uu.nl , science.gsls@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/science-and-business-management

Tegenwoordig is er steeds meer vraag naar specialisten die de brug vormen tussen de 'Science' en de 'Business'. Oftewel, mensen die de bevindingen uit de wetenschap kunnen vertalen naar innovatieve oplossingen die bruikbaar zijn in het bedrijfsleven. Tot nu toe sluiten deze twee onderwerpen vaak niet op elkaar aan. Een voorbeeld is dat een wetenschapper helemaal niet bezig is hoe hij zijn uitwerking kan verkopen of winstgevender kan maken. Aan de andere kant moet het bedrijfsleven, die vaak wel geïnteresseerd is in innovaties, het allemaal niet te ingewikkeld vinden om te zien hoeveel voordelen deze 'uitvindingen' nou daadwerkelijk hebben en hoe moeilijk implementatie ervan is. Tijdens de master Science and Business Management (SBM) leer je de problemen van beide kanten kennen en ermee om te gaan. Je leert er dat niet alle wetenschappelijke ontdekkingen en uitvindingen evenveel waard zijn op de markt en dus beslissen welke oplossing de meeste waarde toevoegt voor het bedrijf. Kort gezegd, het vermarkten van wetenschap.

Het SBM masterprogramma wordt aangeboden aan een breed publiek binnen de bèta wetenschappen (Biologie, Scheikunde, Farmacie, Natuurkunde, Wiskunde, Biomedische Wetenschappen en Informatica). Hoewel er binnen de master vaak een lichte neiging is om over biomedische onderwerpen te praten, is dat totaal niet noodzakelijk om als achtergrondkennis te hebben. Het 'science' gedeelte zal voornamelijk voortgaan op de informatie die je hebt verkregen binnen je bachelor. En business... er zijn helaas geen vakken binnen de Biologie die informatie bieden over business (disclaimer: in mijn tijd dan), maar gelukkig heb je voor deze master geen voorkennis nodig en is alles te begrijpen na wat inspanning. Let wel, het wordt wel aangeraden om geïnteresseerd te zijn in 'business' want het komt niet allemaal vanzelf. De selectie is standaard: op basis van de behaalde Bachelor, je CV en je motivatie zal er een oordeel volgen over toelating tot het programma. Er is een gelimiteerd aantal plekken dus er is wel degelijk een selectie. Daarom is het handig om bijvoorbeeld vakken / een minor te doen in de richting van business of economie; of extra curriculaire activiteiten te doen die te maken hebben met business of economie.

Voordat je start als master student start aan SBM, zorg dat je een opzoek gaat naar een onderwerp bij begeleiders en examinatoren binnen de Universiteit Utrecht (UU). Je zal namelijk beginnen met een 9 maanden durend, fulltime, major research project (stage) bij een onderzoeksgroep aan de UU. Dit kan elke willekeurige onderzoeksgroep zijn binnen de UU, zolang je met een goed research proposal komt. Mocht je toch ergens anders een research project willen doen, zorg dan dat je dat goed motiveert en je op tijd inleest wat je daarvoor allemaal extra moet regelen. Tijdens het eerste jaar zal je ook een aantal studiepunten moeten halen via 'courses' om zo, afhankelijk van je startmaand (September of Februari), op tijd binnen een jaar 60 ECTS te behalen en het jaar af te sluiten. Het is slim om van te voren (lees: uiterlijk in de zomervakantie) alvast te kijken welke vakken je dan het meest interessant vind om te volgen.

In het tweede jaar gooien ze het roer volledig om. Je begint het tweede jaar met een 7-tal business vakken. Denk hierbij aan International Business, Entrepreneurship, Marketing en Financial management. Na het afronden van deze (en andere) vakken ga je de opgedane kennis in de praktijk brengen. Dit is in de vorm van een afsluitende fulltime 'Business Internship' van 5-6 maanden. Je mag deze Business Internship overal doen en het kan zelfs internationaal, maar je zal zelf een bedrijf moeten benaderen. Het onderwerp waar je in deze stage mee aan de slag gaat moet te maken hebben met een onderwerp dat in de vakken voorbij komt. Gelukkig omvatten de vakken praktisch alle aspecten binnen de business, dus je zit al snel safe. Een stage in het buitenland raden de coördinatoren van de master echter af. Met een student in het buitenland is het voor de coördinatoren lastig te overzien wat de student precies aan het doen is. Maar met goede communicatie en voldoende reflectie moet dit ook zeker kunnen.

Tot zover de algemene informatie. Waarom heb ik voor SBM gekozen en zou jij dat ook moeten doen? Ik had na mijn scriptie (en eigenlijk ervoor misschien ook wel als ik heel eerlijk ben) echt het gevoel dat het wetenschappelijk onderzoek doen niks voor mij was. Ik vond het vreselijk om bijvoorbeeld in het lab te staan en was veel meer geïnteresseerd in het maatschappelijke nut en de toepassing. Ook was ik altijd wel geïnteresseerd in economie en heb de minor 'Business Economics' gevolgd. Toen deze master dan ook op mijn pad kwam vond ik dit ulthiem geschikt voor mijn vooral brede interesse in dingen. Het combineert namelijk wetenschap en business management, de strategie en 'waaromvraag' van bedrijfskunde. Na het vergelijken met master's buiten Utrecht heb ik

uiteindelijk toch gekozen voor SBM. Namelijk doordat de master hier erg hoog is aangeschreven en omdat de master veel vrije keuze bood in welke onderwerpen ik wilde bestuderen tijdens het 'science' jaar. Ik vond de 9 maanden onderzoek doen dan ook minder heftig, omdat het tenminste wel in het onderwerp was die me erg aansprak.

Om af te ronden, de master is belangrijk om jezelf te ontwikkelen als tussenpersoon van de wetenschap en zakenwereld. Een ideale positie als je naar de toekomst kijkt, want in de wereld gaat het steeds meer om multidisciplinariteit. Het is handig om overal wat vanaf te weten en zowel wetenschappers als zakenlui vinden dit dan ook een erg interessante combinatie. Vandaar dat je overal terecht zou kunnen, van startup (die je misschien wel zelf begint tijdens de master) tot multinational (waar je misschien wel al stage hebt gelopen tijdens je master). Of misschien ga je toch wel het onderzoek in, want dat was misschien toch ook wel interessant. Kortom, je komt altijd wel een werkgever tegen die hetzelfde doet als waarin jij geïnteresseerd bent en wat je later gelukkig maakt. Dat is dan ook voor mij de belangrijkste vraag die je jezelf moet in je masterkeuze: Kan ik met deze master uiteindelijk ook de baan bereiken, die het onderwerp omvat wat mij het meeste interessant lijkt en me het meeste gelukkig maakt? Zo ja, doen!

Voor mij was dit het belangrijkste stappenplan voor het uitkiezen van mijn master:

1. Welk onderwerp vond je tijdens/naast je studie interessant en besteed je graag veel tijd aan?
 2. Welk bedrijf houdt zich bezig met dit onderwerp?
 3. Wat zijn de eisen die dit bedrijf stelt aan de vacature voor een baan binnen dit onderwerp?
 4. Hoe zorg ik dat ik aan al deze ingangseisen voldoe / welke master is daar het meest geschikt voor?
 5. Bingo! Of twijfel je tussen meerdere masters?
 - a. Welke master is het beste aangeschreven?
 - b. Welke master geeft mij de kans het meeste met de onderwerpen bezig te zijn die ik het leukst vind?
 - c. Welke master wordt door de alumni en huidige studenten als prettigste te ervaren?
- Geen stress, er zijn hierin geen foute keuzes, er zijn namelijk meerdere wegen die naar Rome leiden.

Science Education and Communication

Algemene informatie	
Master	Science Education and Communication. Tracks: Teacher degree and Research and Development
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Ja
Nuttige bachelorvakken	Oriëntatie op de onderwijspraktijk, wetenschaps- en techniekcommunicatie, stage wetenschaps- en techniekcommunicatie
Speciale ingangseisen	Bèta bachelor diploma
Speciale selectie	-
Studie adviseurs	Alice Bor of Corneline van Staalduinen
E-mail	studieadviseur.gst@uu.nl

Website	https://www.uu.nl/masters/en/science-education-and-communication
---------	---

De master SEC begint met een groep studenten van beide tracks, “Teacher degree” en “Research and Development”, en nog een aantal mensen die de minor Education and Communication volgen. Het eerste semester bestaat uit een aantal vakken die je introduceren aan wetenschapseducatie en het onderzoek daarin, en een vak over wetenschapscommunicatie. Dat eerste semester is best pittig, omdat je een hele nieuwe manier van denken en onderzoeken onder de knie moet krijgen. Daarna heb je, in de Research and Development track, twee stages. De eerste is de Product Development stage, waarin je een wetenschapseducatie- of -communicatieproduct gaat ontwikkelen voor een opdrachtgever. De tweede is een stage is op een middelbare school, waarin je een product of rapport gaat ontwikkelen voor de middelbare school: een lessenserie, een practicum gids, een programma voor profielwerkstukken, een rapport over het succes van een bestaande lessenserie, alles kan zolang het maar met educatie te maken heeft. Deze beide stages liggen al klaar om uit te kiezen: je hoeft niet zelf op zoek, maar je hebt ook vrij weinig vrijheid om zelf iets te bedenken. Verder zijn er nog een aantal keuzevakken die je moet volgen. Hiervan zijn de meeste gericht op educatie, maar je kan ook vakken volgen bij bijvoorbeeld de master History and Philosophy of Science. Als laatste doe je een onderzoeksproject van 45 ECTS. Veel projecten liggen ook al klaar om opgepakt te worden, maar je kan er hier ook voor kiezen om zelf een onderzoeksproject op te zetten. Hoe de (deels Nederlandse) Teacher track er specifiek uit ziet, kan ik je niet vertellen, omdat ik die niet gedaan heb, maar ik begrijp van medestudenten die wel de Teacher track doen dat zij voornamelijk vakken volgen die gericht zijn op de theorie en praktijk van lesgeven (zoals vakdidactiek en curriculumontwerp). De twee stages zijn op twee verschillende scholen, waarbij je steeds zelfstandiger les gaat geven. Het onderzoeksproject in de Teacher track is ook maar 30 ECTS.

De master Science Education and Communication is een beetje een gekke master: het zijn eigenlijk 2 masters die onder dezelfde noemer vallen. Je hebt twee tracks, zoals hierboven kort uitgelegd: de ene, de Teacher track, leidt je op tot eerstegraads docent, de andere, de Research and Development track tot onderzoeker en/of ontwikkelaar binnen educatie en/of tot onderzoeker en/of ontwikkelaar binnen wetenschapscommunicatie. Dat is een hoop “en/of” voor een mastertrack. Dat is ook waar het probleem van deze master ligt: het programma probeert zoveel mogelijk verschillende vlakken binnen wetenschapseducatie en -communicatie te beslaan, maar dat lukt (in mijn ervaring) niet echt. Ik ben deze master namelijk gaan doen omdat ik ontzettend geïnteresseerd ben in wetenschapscommunicatie, maar de hoeveelheid vakken die daadwerkelijk over wetenschapscommunicatie gaan is ontzettend beperkt. Ik heb daarom zelf ook veel vakken bij de master History and Philosophy of Science gevolgd (die vielen binnen de keuzevakken die ik kon doen) omdat die meer relevant waren voor mijn interesses dan de educatie vakken die de master SEC zelf aanbiedt. Dit betekent niet dat de master SEC een slechte master is: als je geïnteresseerd bent in educatie en alles wat daarbij hoort, dan is dit de perfecte master voor jou! Maar als je meer van wetenschapscommunicatie bent, dan is deze master op dit moment niet de master die ik je zou aanraden. Dat gezegd hebbende, zijn er grote veranderingen gaande in de master, waarbij er meer ruimte gemaakt wordt voor wetenschapscommunicatie. Misschien gaat tegen de tijd dat jij met deze master zou beginnen, mijn commentaar helemaal niet meer op ;).

Als je binnen deze master de teacher track gedaan hebt, ben je middelbare school docent (en heb je de banen praktisch voor het oprapen). Als je de R&D track gedaan hebt, wordt je onderzoeker in educatie of ontwikkelaar van schoolmaterialen zoals lesboeken of kan je terecht komen in een museum om tentoonstellingen te ontwerpen of aan de slag gaan als communications officer in een onderzoeksinstituut. Ik hoop zelf een baan te kunnen vinden als ontwikkelaar van wetenschappelijk gerichte audio(-visuele) content, voor tv, radio of film. Dus Freek Vonk kan maar beter oppassen!

- Faculteit Geneeskunde -

Biofabrication

Algemene informatie	
Master	Biofabrication
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Vakken in de richting van <i>biomedicine</i> . Je interesse in technische innovaties kunnen aantonen (<i>biomaterials</i> en <i>bioreactors</i>).
Speciale ingangseisen	Biologie bachelor is voldoende
Speciale selectie	Ja (max. 15 studenten)
Coördinator	Jacqueline Alblas
E-mail	J.Alblas@umcutrecht.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/biofabrication

Geschreven door commissie adv website:

Biofabrication is een 3D printing studie met een biomedische aanpak. De master combineert geavanceerde fabricagetechnieken met biologische systemen om weefsel constructen te maken. De master leidt je op tot expert op het gebied van 3D bioprinting, biomaterialen, 3D cell culturing, computermodellen en imaging. Net als de meeste masters is ook dit programma opgebouwd als volgt: major stage (51 EC), minor stage (22 EC), verplichte vakken (15 EC), electives (12 EC) en een scriptie (7.5 EC). Het programma begint met een verplichte cursus over *regenerative medicine and technology* en *biofabrication*. Hier zal je, naast de theoretische cursussen, in multidisciplinaire teams aan opdrachten en een onderzoeksvoorstel werken. Ook gaan studenten op veldwerk trips.

Biology of Disease

Algemene informatie	
Master	Biology of Disease
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Ja
Nuttige bachelorvakken	De cel, Moleculaire genetica, Immunologie, Pathologie (BMW), Orgaansystemen (BMW) en Circulatie bij Farmacie.
Speciale ingangseisen	Pathologie, Orgaansystemen of Circulatie gevolgd.
Speciale selectie	-

Coördinator	Sanne de Jong
E-mail	biologyofdisease@umcutrecht.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/biology-disease

Disclaimer: deze tekst komt uit 2019 en kan verschillen van het programma van nu, voor recente veranderingen check de website!

In de master Biology of Disease leer je de mechanismen van diverse ziekten te onderzoeken en beschrijven. Zoals de titel van de master al doet vermoeden, is deze master in vergelijking tot andere masters heel breed. Ik heb dit als positief ervaren, want je verkrijgt kennis over veel verschillende onderzoeksgebieden wat na je master goed kan gebruiken. Van alle aangeboden cursussen door BoD moet je er vijf volgen, daarnaast mag je ook nog vakken bij andere masters volgen. Niet biomedische vakken mogen ook gevolgd worden en vallen dan ook onder je electives. Een biomedisch vak wat veel gevolgd wordt is Oncologie bij het NKI in Amsterdam.

Naast de vakken en de 9 maanden stage kies je voor een tweede stage of een profiel in communicatie, educatie of management. Je moet zelf bepalen wat en wanneer je iets gaat doen, maar je kan altijd met vragen naar de mastercoördinator. Goed plannen is wel belangrijk, anders kan het zomaar zijn dat je geen zomervakantie meer hebt.

De stages omvatten het grootste gedeelte van de master en het is belangrijk om goed na te denken over de keuze van een stageplaats. Een goede stageplaats kiezen is misschien nog wel belangrijker dan het kiezen van een specifieke life science master. Je begint bijna direct met de 9-maanden stage en je moet voordat de master begint al een stageplaats regelen. Als student ben je voor veel onderzoeksgroepen gewild, dus je hoeft niet bang te zijn dat je geen plek kunt vinden.

Het is aan te raden meerdere gesprekken te voeren bij verschillende stageplekken en dan uiteindelijk daartussen kiezen. Bij het kiezen van de stageplek is het verstandig om op te letten op wat voor technieken je leert en of je echt geïnteresseerd bent in een onderwerp. Daarnaast is de sfeer in een onderzoeksgroep minstens zo belangrijk, want je moet er straks wel 9 maanden onderzoek doen. De eerste stage moet binnen de UU of het UMC zijn, voor je tweede stage van 6 maanden mag je (als alles goed gaat) naar het buitenland of het bedrijfsleven in.

De meeste studenten gaan na deze master een promotiestudie doen, maar je kan ook het bedrijfsleven in of met het educatie profiel de voorlichting ingaan.

Cancer, Stem Cells and Developmental Biology

Algemene informatie	
Master	Cancer, Stem Cells and Developmental Biology
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Ontwikkelings biologie, Ontwikkelingsbiologie en genetica, genterapie kanker en aids, de cel, cellen en weefsels, metabolisme, dierfysiologie, moleculaire cell biologie, eventueel wat bioinformatica vakken
Speciale ingangseisen	Relevante vakken gevolgd hebben, stage ervaring is een pre

Speciale selectie	Er worden 40 mensen toegelaten in totaal en de selectie vindt plaats op basis van gekozen vakken en cijfers, stages, studieverloop en motivatie.
Coördinator	Lisa Groenendaal-van Weert
E-mail	L.T.C.M.Groenendaal.vanWeert@umcutrecht.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/cancer-stem-cells-and-developmental-biology/contact

Ik heb deze master gekozen omdat het aansluit op de verschillende interesses die ik heb binnen de biologie. Ik ben vooral geïnteresseerd in ontwikkelingsbiologie en stamcellen en vindt ook de link met kanker interessant. Deze master bevat al deze aspecten en biedt goede mogelijkheden tot stages in hoog aangeschreven onderzoeksinstituten.

De master sluit goed aan op de bachelor biologie, al moet je wel best wat specifieke vakken gevolgd hebben. Bovendien merk ik dat ik met mijn achtergrond wel minder (medische) lab ervaring heb dan bijvoorbeeld biomedische wetenschappen studenten, maar dit is geen probleem aangezien je het vanzelf leert tijdens je stage.

Tijdens de master ben je erg vrij in het plannen van de master. In grote lijnen ga je wat vakken volgen, doe je een major research project (stage van 9 maanden), writing assignment en een profile of tweede stage. Daarnaast heb je electives die je kan inzetten voor meer vakken (ook van andere masters), of een verlenging van je tweede stage. Je begint met een algemene introductieweek van de GSLS, waarna een introductie cursus CSDB volgt. Hierna kun je in principe beginnen met je major research project. Gedurende de hele master zijn er vakken die je tussen je stage door kan doen. De meeste vakken zijn 1 of 2 weken, waardoor je je stage 1 of 2 weken stilzet om een vak te volgen. Tijdens je stage en de vakken ben je redelijk druk en ben je wel 5 dagen per week van 9 tot 5 bezig met studeren, al verschilt het per vak.

Wat fijn is aan de master zijn de stagemogelijkheden. De master is namelijk verbonden met hoog aangeschreven onderzoeksinstellingen waar er onderzoeksgroepen zijn die plaatsen hebben voor master studenten. Je eerste stage (major research project), doe je in principe in Utrecht bij het UMC, Departement biologie, diergeneeskunde, het Hubrecht instituut, het Prinses Máxima centrum of enkele groepen in het Nederlands Kanker Instituut in Amsterdam. Tijdens je profile kan je een tweede stage in het buitenland kan doen. Negatieve kanten van de master zijn dat het wel veel werk is en de druk hoog ligt. Bovendien moet je zelf veel regelen en plannen mocht je geen studievertraging willen hebben. Zo is het bijvoorbeeld handig als tijdens de zomervakantie voorafgaand aan de master al een stageplek gaat zoeken.

Veel mensen gaan na de master een PhD doen, maar zeker niet allemaal. Tijdens je tweede stage mag je ook een stage lopen bij een bedrijf, bijvoorbeeld in de farmaceutische wereld of biotechnologie, waar ook veel mensen na de master terecht komen.

Samenvattend is dit een hele goede master met leuke vakken en veel stagemogelijkheden!

Epidemiology

Algemene informatie	
Master	Epidemiology
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Vooral modelleren van infectieziekten is een goede aansluiting
Speciale ingangseisen	Biologie bachelor staat niet in het lijstje van relevante bachelors voor epidemiologie. Echter is het wel mogelijk om met biologie bij epidemiologie binnen te komen. Een ingangseis is basis kennis over medische vakken
Speciale selectie	Ja (zie ingangseisen/selectieprocedure uu stite)
Coördinator	Maud Verhoef-Jurgens
E-mail	MSC-Epidemiology@umcutrecht.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/epidemiology

Disclaimer: deze tekst komt uit 2019 en kan verschillen van het programma van nu, voor recente veranderingen check de website!

In de master epidemiologie leer je hoe studies opgezet kunnen worden om een bepaalde vraag te kunnen beantwoorden, waar je allemaal aan moet denken en hoe je resultaten moet interpreteren, waarbij statistiek ook redelijk vaak naar voren komt. Zelf vind ik het erg interessant om te weten wat er allemaal bij komt kijken bij de resultaten die in veel studies te vinden zijn. Daarnaast is het kritisch nadenken over factoren die een bepaald effect kunnen verstoren iets wat ik erg leuk vind.

De master begint in september. Je begint dan met een paar verplichte vakken. Deze vakken behandelen onder meer studieontwerp, datacollectie, maar ook statistische analyses en het goed leren lezen van wetenschappelijke literatuur. Nadat je de verplichte cursussen hebt gevolgd, volg je specialisatiecursussen en keuzecursussen. Deze kun je verspreiden over de rest van je master. Het leuke is dat je met de cursussen echt bij de basis begint en dat het steeds specialistischer wordt naarmate je verder in de opleiding komt.

De specialisatie mogelijkheden zijn Clinical Epidemiology, Occupational and Environmental Epidemiology, Pharmacoepidemiology, Veterinary Epidemiology, Epidemiology of Infectious Diseases en Medical Statistics. Het ligt er dus heel erg aan wat je interesse is, voor welke richting je uiteindelijk kiest. Zelf vind ik dan ook, dat het een redelijk brede studie is met veel verschillende toekomstmogelijkheden.

In tegenstelling tot andere masters heeft epidemiologie maar 1 stage van 13 maanden. De mogelijkheden om naar het buitenland te gaan zijn beperkt, maar als je heel graag zou willen, wel mogelijk (met wat moeite). De stage bestaat voornamelijk uit het analyseren van data, maar datacollectie kan ook een rol spelen. Dit ligt allemaal aan je stageplek. Tijdens de stage ben je vrij in hoe je je tijd besteed, zolang je maar doet wat er van je verwacht wordt. Stage lopen is hierdoor qua

tijdsindeling goed te doen. Het is wel handig om voorafgaand een goede planning en afspraken met je begeleider te maken.

Naast de stage, bestaat de master uit een aantal verplichte vakken van ongeveer een half jaar en daarnaast veel keuze vakken. Dankzij de keuzevakken kan je uitzoeken bij welke onderdelen je interesses liggen. De meeste vakken duren 1 week en zijn redelijk intensief. Hier ben je dan ook hele dagen mee bezig.

Over het algemeen wordt je voorbereid op een PhD positie, maar er zijn ook andere mogelijkheden in het bedrijfsleven of bijvoorbeeld bij het RIVM. Met een biologie bachelor mis je wat diepere medische kennis, maar dit kun je wel opzoeken. Ik denk dat als je interesse in epidemiologie ligt, het handig is om tijdens je bachelor al wat meer medische vakken te volgen.

Positief over de master vind ik de vrijheid en de grote hoeveelheid vakken die je kunt volgen. Dit geeft je tijd en kennis om voor een bepaalde richting te kiezen. Een nadeel vind ik dat er maar 1 stage is. Hierdoor weet je slechts van 1 onderwerp veel af.

Infection and Immunity

Algemene informatie	
Master	Infection and Immunity
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	De cel, cellen en weefsels, moleculaire biologie, microbiële interacties, moleculair genetische onderzoekstechnieken, immunobiologie, moleculaire prokaryote microbiologie, genterapie, kanker en aids en voortgezette statistiek en 'R'.
Speciale ingangseisen	Relevante vakken gevolgd hebben, het bachelorvak Infection & Immunity is zeer handig, stage/scriptie ervaring bij een groep aangesloten bij de master is een pre.
Speciale selectie	Er worden 30 mensen toegelaten in totaal en de selectie vindt plaats op basis van gekozen vakken en cijfers, stages, studieverloop en motivatie. Vaak melden een veelvoud (5-6x het aantal plaatsen) van mensen zich aan voor de master. Eerst vindt er een algemene selectieronde plaats, daarna een tweede selectieronde 1 op 1 met de mastercoördinator die gaat over je motivatie en interesse gebieden. Hierna wordt uiteindelijk bepaald of je wordt aangenomen.
Coördinator	Kristin Denzer
E-mail	k.denzer@umcutrecht.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/infection-and-immunity

Waarom jouw keuze voor deze master:

Tijdens de bachelor biologie kwam ik erachter dat ik toch graag iets meer richting de biomedische biologie wilden met de focus op virologie en het immuunsysteem. Binnen de bachelor had ik vooral ook interesse in celbiologie, kanker en algemene microbiologie. Deze master combineerde dit voor

mij uitstekend. Ik heb tijdens mijn bachelor ook vakken gevolgd bij BMW waardoor ik steeds meer overtuigd was van mijn keuze.

Aansluiting op biologie bachelor:

De master sluit gedeeltelijk aan bij de bachelor biologie. Binnen in de bachelor kan je genoeg specifieke celbiologie en algemene microbiologie vakken volgen die gedeelte klaar maken voor de master. Echter is het sterk aan te raden om gelijknamige vak Infection and Immunity te volgen bij BMW als dit is een pre voor de master. Het geeft je de basiskennis over wat je gaat leren in de master. Daarnaast kan ik ook andere vakken aanraden zoals Moleculair Basis of Bacterial Infections, dit vak geeft wat meer biomedische diepgang en bevat een groot stuk praktisch labwerk. Ook virologie is een goede optie echter heb ik dit zelf niet gevolgd.

Grote lijnen master:

Tijdens de master ben je vrij om alles zelf te plannen op een paar verplichte vakken na. Aan de hand van je voorkennis met je een selectie aan verplichte vakken volgen. Waarschijnlijk zal je als je vanuit komt biologie alle verplichte vakken moeten volgen. Dit zijn in totaal 5 vakken. 3 vakken van 2 weken aan het begin van de master, 1 vak van 3 weken aan het einde van het eerste jaar en 1 vak van 2 weken aan het begin van het tweede jaar. Alle vakken zijn erg interessant maar bevatten wel veel nieuwe informatie die in een korte tijd moet leren.

Naast de vakken heb je ook het I&I symposium, zowel in het eerste als in het tweede jaar. In het tweede jaar moet je zelf presenteren. Na de eerste verplichte vakken beginnen de meeste studenten aan hun major research project (9 maanden stage). Deze vind plaats bij een onderzoeksgroep die aangesloten is bij de master. Dit kan in het UMC, KWZ, RIVM, UU of Diergeneeskunde zijn. Hierna kan je verschillende dingen doen namelijk je writing assignment, een profile of tweede stage. Verder heb je electives die je kan inzetten voor meer vakken (ook van andere masters) of een verlenging van je tweede stage. Tijdens je stages kan je in overleg met je onderzoeksgroep vakken volgen.

Als je een tweede stage wil gaan doen dan kan dit in het buitenland, andere Nederlandse universiteit of bij een bedrijf. Bijvoorbeeld bij Janssen, Genmab of Sanquin. Deze plek moet jezelf zoeken.

Tijdens de master moet je verplicht iets van het Infection en van het Immunity onderzoeksveld doen. Bijvoorbeeld een stage over HIV en een tweede stage/schrijfpdracht over immunotherapie.

Positieve en negatieve kanten:

De master staat er hoog aangeschreven in het buitenland wat het makkelijker maakt om een buitenlandse stage te vinden. Verder zijn er heel veel interessante onderwerpen, is er een infection and immunity PhD program, er is groot alumni netwerk en zijn er een hoop internationale onderzoekers die spreken bij de vakken. Wel is het een erg drukke master die veel tijd kost en is het lastig om binnen te komen. Verder kan in principe de master in 2 jaar worden gedaan maar vaak lopen studenten een half jaar uit.

Toekomstperspectief na master:

Veel studenten gaan na de master door met een PhD. Daarnaast zijn er ook studenten die kiezen om al te gaan werken in de industrie, voor een rijksinstituut of consultancybureau.

Neuroscience and Cognition

Algemene informatie	
Master	Neuroscience and Cognition: Experimental and Clinical Neuroscience / Cognitive Neuroscience
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Vakken in de moleculaire/cellulaire richting waaronder neurobiologie, neuronale aandoeningen, molecular cell research, en eventueel gedragsvakken voor cognitie track.
Speciale ingangseisen	Nee
Speciale selectie	Ja op basis van CV en motivatiebrief, toen ik begon (2019) waren er 55 plekken (15 voor internationals) op 200 aanmeldingen
Coördinator	Geert Ramakers
E-mail	G.M.J.ramakers@umcutrecht.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/neuroscience-and-cognition

Ik heb voor deze master gekozen omdat ik de hersenen eigenlijk altijd al heel interessant heb gevonden. Ik vroeg me altijd af hoe de hersenen werken en hoe ze ervoor zorgen dat je bijvoorbeeld kunt praten, kunt zien, en hoe je herinneringen kunt opslaan. Daarnaast was ik ook geïnteresseerd in wat er gebeurt bij ziektes zoals MS, epilepsie, Alzheimer, en Parkinson, maar ook bijvoorbeeld autisme, ADHD, en andere aandoeningen waar mensen veelal mee geboren worden. Alhoewel de hersenen maar één orgaan zijn, zijn er zo ontzettend veel aspecten die je kunt bestuderen dat vond en vind ik erg fascinerend. Alhoewel er ook in andere steden neuroscience-masters zijn, ben ik vooral in Utrecht gebleven voor Utrecht zelf, voor dat ik al wist hoe de universiteit hier in elkaar zit, en de opzet van de master. Ook qua toelating leek het wat simpeler, omdat de masters in de andere steden vaak vanaf het begin óf meer strikt biomedisch zijn óf meer strikt cognitie. Dit maakt dat je dan vaak best wat moeite moet doen om te bewijzen dat je aan de ingangseisen voldoet. Omdat er in Utrecht twee tracks zijn (Experimental and Clinical Neuroscience en Cognitive Neuroscience) die mijn inziens niet volledig los van elkaar staan, kon ik leunen op zowel de vakken die ik op cellulair vlak als op gedrags vlak had gevolgd.

Qua inhoud vond ik de master goed aansluiten op de bachelor. Je start de master met alle studenten tijdens het vak Fundamentals of Neuroscience. Dit is het enige verplichte vak en duurt tien weken waarin iedere week een andere discipline binnen de neuroscience aan bod komt aan de hand van colleges en (groeps)opdrachtjes. Je gaat op excursie naar het Biomedical Primate Research Center in Rijswijk. Alhoewel ik het gevoel had dat er wel voornamelijk onderwerpen uit het meer cognitieve domein werden aangesneden, was er ook wel focus op neurobiologie. Het leuke vond ik vooral dat alle colleges werden gegeven door onderzoekers van het UMC of de UU waardoor je vaak ook gelijk inzicht kreeg in wat voor onderzoek er allemaal plaatsvond. Dat is dan weer nuttig als je later een stage moet gaan zoeken. Ook was het leuk om te leren over onderwerpen waar ik nog weinig over wist, maar die ik eigenlijk wel heel interessant vond.

De eerste drie weken volg je daarnaast een klein vakje (deficiency course) om je kennis bij te schaven op óf moleculaire/cellulaire aspecten (Molecules of Life; MOL) óf psychologie en cognitie (Study of Cognition; SOC). Welke je volgt is afhankelijk van je voorkennis. In MOL gaan ze in op de basis zoals bijvoorbeeld het centraal dogma (DNA à RNA à eiwit), biotechnologische technieken, etc. Voor de meeste studenten met een biologie bachelor dus niet nodig. Ik heb SOC gedaan waarin wat focus lag op onderzoeksopzet en statistiek van cognitie-onderzoek. Daarnaast werd gekeken naar verschillende cognitieve domeinen en hoe je die kunt onderzoeken. De eerste tien weken vond ik alles bij elkaar heel leuk, maar best wel intensief en behoort wat mij betreft zeker tot een van de drukste tijden van de master. Je hebt veel contacturen, veel lectures (zorgt er wel voor dat je je medestudenten goed leert kennen), en je moet daarnaast ook nog de (groeps)opdrachtjes doen en een literature review schrijven.

Na "de Fundamentals" gaat iedereen eigenlijk zijn eigen weg. Veel beginnen gelijk aan hun eerste stage, anderen volgen eerst een elective, maar je zou ook met je writing assignment kunnen beginnen. Je eerste stage is minimaal negen maanden en moet binnen een onderzoeksgroep van de UU of het UMC zijn, of bij een instituut dat daaraan gelieerd is (zoals het Hubrecht). In mijn ervaring zijn er veel mensen die uitlopen en dus langer dan negen maanden over hun stage doen. In je stage ga je eindelijk ook echt zelf onderzoek doen en maak je een steile leercurve door. Je moet je stage zelf regelen, maar er worden wel handvatten geboden door bijvoorbeeld presentaties van onderzoeksgroepen over projecten die ze beschikbaar hebben. Daarnaast willen docenten en bijvoorbeeld de coördinator altijd met je meedenken als je ze hierom vraagt. Hoewel ik de stage ook intensief vond, kun je er wel voor zorgen dat je in de avonden en weekenden ook echt vrij bent. Iets wat mij in de fundamentals zeker niet altijd lukte. Ook tijdens je stage kun je in overleg met je begeleider electives volgen.

Na de eerste stage kiezen veel mensen ervoor om nog een tweede onderzoeksstage te doen. Deze tweede mag je ook aan een andere universiteit doen, eventueel in het buitenland. Ook deze stage moet je zelf regelen, begin hier op tijd mee. Ik ken ook mensen die wel een stage hebben gevolgd die niet puur onderzoek was, maar je moet dan goed met de coördinator overleggen hoe je deze dan invult. Je kunt er ook voor kiezen om een profiel te volgen. De profielen zijn bedoeld om je te ontwikkelen op andere vlakken dan puur onderzoek, zoals communicatie, educatie, en management. In de afgelopen jaren zijn er veel interessante profielen bijgekomen. Ik heb zelf het Translational Life Science profiel gevolgd, mocht je hier vragen over hebben neem dan gerust contact met me op.

Als je geïnteresseerd bent in de hersenen en hersenziektes dan is dit wat mij betreft een hele leuke master. Je hebt veel vrijheid om je eigen master samen te stellen. Als je zeker weet dat je verder wilt in een bepaald gebied kun je al je stages en je writing assignment daarop richten, maar je kunt er ook voor kiezen om je horizon groter te houden. Ik vond het zelf wel jammer dat er van de neuroscience-gerelateerde electives (dus vakken die je zelf kunt kiezen) geen biomedisch-georiënteerde vakken beschikbaar waren, alleen meer cognitieve vakken. Echter, er zijn ook mensen die niet of nauwelijks electives volgen en met die punten hun stage verlengen dus dit hoeft zeker geen probleem te zijn.

Na de master gaan de meesten door met een PhD. Er zijn in Utrecht, maar ook daarbuiten, best wel veel onderzoeksgroepen die met neuroscience-gerelateerde vraagstukken bezig zijn en waar

regelmatig plekken vrijkomen. Echter, er zijn ook zeker mogelijkheden buiten de academische wereld. Met alle skills die je tijdens een biomedische master opdoet kun je echt veel kanten op. Denk bijvoorbeeld aan ZonMW (subsidieverstreker), adviesbureaus voor gezondheidszorg en life sciences, belangenorganisaties (zoals de hersenstichting, Alzheimer Nederland, etc.), maar ook daarbuiten kom je vast aan de bak.

Als je na dit stukje en na het bestuderen van de informatie op internet nog vragen hebt, stuur dan gerust een mailtje naar f.r.heeres@gmail.com.

One Health/Health and environment

Algemene informatie	
Master	One Health
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Voortgezette statistiek 'R', Immunobiologie, Toxicologie, Microbiële Interacties, Moleculaire Eukaryote Microbiologie, Moleculaire Prokaryote Microbiologie, Microbiële Ecologie
Speciale ingangseisen	Nee
Speciale selectie	Aan de hand van een motivatiebrief en CV
Coördinator	-
E-mail	onehealth.msc@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/one-health

One Health was een vrij nieuwe master waarbij je leert over hoe de gezondheid van mens, dier en milieu allemaal met elkaar verbonden zijn. In de studie leer je bijvoorbeeld over de overdracht van infectieziekten tussen mensen, maar ook van dier tot mens. Natuurlijk momenteel lekker actueel in de huidige pandemie. Daarnaast focust de studie zich ook op verschillende toxicologische vraagstukken; denk bijvoorbeeld aan de blootstelling aan houtrook en longziekten, of microbiologische vraagstukken; zoals microbiële resistentie. Dit maakt de studie vrij breed, dus je kan nog alle kanten op. In de master staat interdisciplinair werk centraal. Je krijgt colleges van experts binnen verschillende disciplines, wat de master dynamisch maakt. Dit was één van de dingen die mij erg aansprak in de studie. Tijdens de biologie bachelor volgde ik veel microbiologie en immunologie vakken. Daarnaast heb ik tijdens de bachelor het vak toxicologie gevolgd. Dit wekte mijn interesse in de impact van het milieu op de gezondheid van de mens. Met deze master kon ik al deze interesses combineren, daarom leek het mij een perfecte keuze. Tijdens de master volg je eerst verschillende vakken, waaronder vakken over: infectieziekten, interdisciplinair onderzoek, milieu gezondheid, risicoanalyses, modelleren of vakken die specifiek op het concept van One Health ingaan. Je kan de master zelf indelen, maar de meeste mensen volgen daarna een onderzoeksstage van 9 maanden (net zoals bij veel andere onderzoeksmasters in Utrecht). Zelf heb ik een stage gevolgd de bij veterinaire epidemiologie groep. Hierbij heb ik onderzoek gedaan naar de blootstelling van veehouders aan een toxisch gas. Echter is de master zo breed dat je allerlei verschillende soorten onderzoeksstages kan kiezen, variërend van labwerk of veldwerk tot computer analyses. Vervolgens kan je net zoals bij veel andere masters nog een onderzoeksstage van 6 maanden kiezen, of een

profiel. Denk hierbij aan een communicatie profiel, educatie profiel, management profiel, etc. Je kan dus met deze master binnen het onderzoek nog alle kanten op, maar je krijgt ook nog opties naast het onderzoek. De werkdruk van de master is prima te doen, al is dat natuurlijk ook afhankelijk van wat voor stage je doet. Doordat de master slechts 25 studenten accepteerde, zit je met een kleine groep, waarbij je iedereen goed kan leren kennen. De master focust vooral op onderzoek. Echter door de nadruk op interdisciplinair werk, is de studie ook heel geschikt voor een functie in het beleid, de wetenschapscommunicatie of als consultant. Er zijn verscheidene instanties die goed aansluiten op deze master, denk aan: het RIVM, de GGD, de NVWA, het IRAS, etc. Al zijn er waarschijnlijk nog veel meer werkplekken waar je aan de slag zou kunnen na deze studie.

Helaas bestaat deze master niet meer na volgend jaar. De master wordt opgenomen in het nieuwe master programma Health and Environment. Binnen deze studie is het wel mogelijk om nog een One Health track te volgen. De andere tracks zijn toxicology and environmental health.

Regenerative medicine and Technology

Algemene informatie	
Master	Regenerative Medicine and Technology
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Neem als richtlijn alle cursussen in de studierpaden celbiologie en ontwikkelingsbiologie
Speciale ingangseisen	Inzicht in biomedische technieken, technologieën en een brede interesse in multidisciplinaire toepassingen tussen biomedische en technologische innovaties. Kennis op het gebied van regeneratieve geneeskunde, moleculaire en cellulaire biologie, fysiologie, biochemie en ontwikkelingsbiologie
Speciale selectie	De master heeft jaarlijks plek voor 30 studenten, in mijn jaar waren ongeveer 90 aanmeldingen. Ze selecteren door middel van een 10-puntensysteem: diploma en cijferlijst (max 4 punten), motivatie (max 3 punten) en CV (max 3 punten)
Coördinator	Debby Gawlitta
E-mail	rmt@umcutrecht.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/regenerative-medicine-and-technology

Disclaimer: deze tekst komt uit 2019 en kan verschillen van het programma van nu, voor recente veranderingen check de website!

Regenerative Medicine and Technology is een kleinschalige onderzoeksmaster welke zich profileert als selectief. Deze master trok mij heel erg omdat er een energieke, innovatieve en vrije sfeer heerst. Omdat dit vakgebied vrij nieuw is en wereldwijd aan populariteit groeit geeft het veel kansen voor nieuwe ideeën en ontwikkeling mogelijkheden. Daarnaast is de master een samenwerking tussen de UU, het UMC en TU Eindhoven. Hierdoor wordt de fundamentele kennis getransleerd naar biomedische kernvragen. De onderwerpen die besproken worden zijn uiteenlopend maar veelal spannend en bijna ludiek. Van fundamenteel stamcel onderzoek naar het creëren van mens-varken

chimeren voor orgaan productie of het 3d printen van hart-pleisters met geïnduceerde cardiomyocyten voor hartpatiënten. Gaaf toch?!

De master valt binnen de graduate school of life sciences (GSLs) en ziet er dus qua opbouw vergelijkbaar uit als alle andere GSLs masters. Echter, door de vrij subtiele samenwerking met TU Eindhoven volg je ook een aantal technische cursussen in Eindhoven. De master is opgebouwd uit twee stages (major 51 EC's en minor 33 EC's), 27 EC's aan cursussen en een schrijfpdracht van 7,5 EC's. Voor je stages heb je veel keuzes in het UMC, RMCU (Regenerative Medicine Center Utrecht), het Hubrecht Instituut, het WKZ en bij de UU. Daarnaast zijn er veel mogelijkheden voor je minor stage in het buitenland en ook bij research bedrijven. Hoewel deze master je opleidt tot onderzoeker heb je altijd de mogelijkheid om een verbreding te kiezen in de vorm van bijvoorbeeld een management, onderwijs of communicatieprofiel. Doordat de master focust op multidisciplinair onderzoek denk ik dat wij als biologen er heel goed bij passen: zo hebben wij van een brede opleiding genoten met veel omgang tussen verschillende deskundigheden. Na de master kan je solliciteren naar een PhD positie als Early Stage Researcher, een positie binnen R&D in het bedrijfsleven of iets minder research gerelateerd zoals een management of communicatie functie. Mocht je nog vragen hebben met betrekking tot de master RMT, schroom niet om mij een berichtje te sturen. Succes met kiezen!

Toxicology and Environmental Health

Algemene informatie	
Master	Toxicology and Environmental Health
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	
Speciale ingangseisen	
Speciale selectie	
Coördinator	Mieke Lumens
E-mail	m.lumens@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/toxicology-and-environmental-health

Zelf ben ik altijd geïnteresseerd geweest in de invloed van stoffen op de mens en in mindere mate op het milieu. Hierdoor wist ik al heel lang dat ik de master toxicologie wilde gaan doen. Met de bachelor biologie heb je voldoende voorkennis voor het volgen van deze master. Het volgen van het vak toxicologie is aan te raden, maar ook zonder dit vak te volgen is de master prima te doen.

De eerste 10 weken van de master volg je verplichte vakken. Deze vakken gaan over epidemiologie en toxicologie. Er is ook een groepsopdracht bij, waarbij je het lab ingaat. Dit vond ik heel fijn, omdat je op deze manier een beetje kan bepalen of labwerk iets voor jou is met het oog op de stage die je na deze vakken gaat doen. Voor een ander vak moet je zelf een risicobeoordeling uitvoeren en hierover een report schrijven. Dit vond ik een erg leuke opdracht, omdat je hier zelfstandig moest bepalen of een stof een gevaar oplevert. Het rooster van de vakken is vrij intensief en ook thuis moet

er nog gestudeerd worden, maar als je goed plant is het goed te doen. Als je minder voorkennis hebt, moet je er wel harder voor werken. Jammer vond ik dat de nadruk bij de vakken veel op epidemiologie lag.

Na deze eerste 10 weken beginnen de meeste studenten aan hun major internship die 9 maanden duurt. IRAS is het instituut verbonden aan deze master en vanuit IRAS worden verschillende stages aangeboden. In de eerste 10 weken krijg je ook veel les van mensen die bij IRAS werken en kan je alvast nadenken welke onderwerpen je aanspreken. Op de stagemarkt is het mogelijk vragen over de aangeboden stages te stellen. Hierna levert elke student een top 3 in en wordt geprobeerd zoveel mogelijk studenten te plaatsen bij hun voorkeur. Het is ook mogelijk zelf een stage te zoeken, maar deze moet wel bij een instituut verbonden aan de UU. Ik zou ook aanraden op tijd te beginnen met zoeken als je denkt niet bij IRAS stage te willen lopen.

De tweede stage die gedaan moet worden, duurt 6 maanden en mag ook bij instituten of bedrijven die niet aan de UU verbonden zijn. Deze stage moet je zelf zoeken en ik zou aanraden iets te zoeken waarvan je denkt dat je dit na je studie als werk zou willen doen. Ook kun je voor deze stage naar het buitenland.

Verder moet je keuzevakken volgen of kan je de punten gebruiken om je stage te verlengen. Ikzelf heb de cursus English for Academic Purposes gevolgd. Ik zou aanraden deze cursus te volgen als je bezig bent met het schrijven van je verslag voor je stage. Ook heb ik Medical and Forensic Toxicology gevolgd, waarbij de medische kant van toxicologie behandeld wordt. Deze cursus vond ik heel interessant. Tot slot moet ook een schrijfofdracht gedaan worden, wat vaak een literatuurstudie is. Ook deze kan bij een instituut of een bedrijf naar keuze uitgevoerd worden.

Na je studie zijn er veel loopbaanmogelijkheden. Veel mensen gaan een PhD doen, maar ook als dit je niet aanspreekt zijn er genoeg opties. Je kunt verder gaan in het onderzoek, beleid ontwikkelen, risicobeoordelingen uitvoeren of de occupational health kant opgaan. Voor meer opties en informatie kun je de site bezoeken of Mieke Lumens een mailtje sturen.

Selective Utrecht Medical Master (SUMMA)

Algemene informatie	
Master	Selective Utrecht Medical Master (SUMMA)
Duur	4 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	De Cel, Dierfysiologie, Endocrinologie, Cellen en Weefsels/Molecular Cell Research, Ontwikkelingsbiologie, Immunobiologie, Neurobiologie, Getherapie Kanker & AIDS, Genoombiologie, Metabolisme en Biochemie (+ vakken bij BMW).
Speciale toegangseisen	Minimaal 90 studiepunten (EC) aan biomedische/biotechnische onderwerpen (zie SUMMA website voor specifieke informatie).
Speciale selectie	Ja, aan de hand van toelatingstoets, vooropleiding, CV, motivatiebrief, en sollicitatiegesprek.
Coördinator	Dr. Bert Arets

E-mail	SUMMA-toelating@umcutrecht.nl , adviseurs@umcutrecht.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/selective-utrecht-medical-master-summa

SUMMA is een vierjarige masteropleiding waarin je opgeleid wordt tot zowel arts als onderzoeker. De opleiding heeft een eigen traject los van Geneeskunde en is bedoeld voor mensen met een biomedische bachelor als achtergrond.

Binnen Biologie ligt er een sterke focus op (fundamenteel) onderzoek. Aan het einde van mijn studie merkte ik dat ik het contact met mensen en het werken in een team soms miste tijdens mijn bachelor stage en scriptie. Bij SUMMA komt onderzoek en patiëntencontact bij elkaar samen en kan je een brug vormen tussen onderzoek en de kliniek. De eerste twee jaar bestaan voornamelijk uit het opdoen van theoretische kennis binnen de geneeskunde, klinisch leren redeneren en het leren van lichamelijk onderzoek en communicatievaardigheden. De eerste twee jaren zijn intensief vanwege de vele theoretische vakken die nodig zijn om een basis te leggen voor je coschap. De combinatie tussen de theorie en praktijk (tijdens lessen lichamelijk onderzoek of bij patiënt casusbesprekingen) maakt het echter ontzettend leuk, leerzaam en je kan de kennis direct toepassen in een klinische setting.

Het derde en vierde jaar bestaan uit tien maanden coschappen in Apeldoorn en een onderzoekscomponent (het schrijven van een literatuurscriptie, het schrijven van een onderzoeksvoorstel en het uitvoeren van dit voorstel in een wetenschappelijke stage). Dit laatste kan zowel fundamenteel als klinisch onderzoek zijn, in Utrecht of het buitenland. Nadat je SUMMA afgerond heb kun je zowel het onderzoek in gaan, als arts gaan werken of dit zelfs combineren! Om deel te nemen aan de selectie voor SUMMA moet je voldoende biomedische vakken gevolgd hebben (zie website voor specifieke eisen). De selectie vergt veel voorbereiding en tijd vanwege een toelatingstoets. Neem dus genoeg tijd om voor deze toets voor te bereiden.

Het gave aan SUMMA vind ik de combinatie tussen de theoretische kennis die je opdoet en de praktische vaardigheden die je leert over bijvoorbeeld communicatie met patiënten. Het is een mooie kans om na de bachelor Biologie alsnog de richting van Geneeskunde op te gaan. De kleinschaligheid van de master (40 studenten) zorgt er ook voor dat je een hechte groep vormt samen en je iedereen goed leert kennen. Dit is heel fijn aangezien je vier intensieve jaren samen beleeft tijdens de master!

- Faculteit Geowetenschappen -

Earth, Life and Climate

Algemene informatie	
Master	Earth, Life and Climate
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Marine Sciences 1-3, Paleontology flora, Paleoenvironments, Evolutie 200

Speciale ingangseisen	-
Speciale selectie	-
Coördinator	Lucas Lourens
E-mail	mscinfo.geo@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/earth-life-and-climate

Waarom jouw keuze voor deze master:

Tijdens het volgen van de bachelor biologie merkte ik na het volgen van de Evolutie en Marine Sciences vakken dat ik eigenlijk alles op het randje van biologie en aardwetenschappen erg interessant vond. Na lang twijfelen tussen Marine Sciences en Earth, Life and Climate heb ik uiteindelijk toch voor ELC gekozen. De grote keuzevrijheid in het programma heeft mij uiteindelijk overgehaald. Er zijn in het eerste jaar eigenlijk maar 2 periodes waarin je een verplichte keuze moet maken. In de eerste periode moet je kiezen tussen het vak Astronomical climate forcing and time scales of Microbes and biogeochemistry. En in de laatste periode ga je verplicht op veldwerk (als corona geen roet in het eten gooit) naar het buitenland, dan kun je kiezen tussen een meer geologische of meer geochemisch georiënteerd veldwerk. Daarnaast is de keuzevrijheid in je programma enorm! Je kunt vakken volgen bij alle andere Earth Sciences masters, dus ook Marine Sciences. Er wordt aangeraden om een "track" te volgen, maar het is niet verplicht om alle vakken binnen een track te volgen en de naam van deze track komt dus ook niet op je diploma te staan. Vooral als je denkt aan de master Marine Sciences, is Earth, Life and Climate zeker een master waar je ook naar kunt kijken.

Aansluiting op biologie bachelor:

De master sluit natuurlijk niet perfect aan op de bachelor biologie. Het is wel echt belangrijk dat je in je bachelor al wat nuttige vakken hebt gevolgd. Bij sommige vakken merk je wel dat je achterloopt wat betreft je collega's die wel een bachelor aardwetenschappen hebben gevolgd. Deze vakken kun je zoveel mogelijk proberen te vermijden, maar voor een deel ontkom je er niet aan. Hier zul je dus wat meer tijd in moeten steken. (Het organic geochemistry vak klinkt echt terror, maar deze valt reuze mee 😊).

Grote lijnen van de master (grove indeling van master, hoe druk is het enz.):

De tweejarige master (120 ECTS) kost je zeker meer tijd dan je bachelor. De master is in twee delen gesplitst: de meeste mensen volgen in principe alleen maar vakken in het eerste jaar, en in het tweede jaar ben je bezig met je scriptie en een tweede masterproject (stage of guided research). Er zijn dus 4 verschillende tracks die je (groveweg) kunt volgen: "Biogeosciences and evolution", "climate reconstruction", "biogeochemistry", en "integrated stratigraphy and sedimentary systems". Het is dus niet verplicht om alle vakken binnen deze track te volgen, en je kunt dus ook tracks combineren.

Een voorbeeld van een tweejarig programma zou kunnen zijn:

	Periode 1		Periode 2		Periode 3		Periode 4	
Jaar 1	Microbes and biogeochemistry	Introduction to Marine Sciences	Vertebrate evolution (tetrapods)	Coastal ecology	Reconstructing extreme climate transitions	Reconstructing Quaternary environments	Organic Geochemistry	Fieldwork course (Italië)
Jaar 2	Stage lopen bij het Oertijdmuseum in Boxtel: evolutie van dinosauriërs bestuderen				Master thesis: reconstrueren van de vegetatie en het klimaat in Nederland tijdens de laatste ijstijd			

Positieve en negatieve kanten aan de master:

- + breed onderwijs, veel keuzemogelijkheden
- de kennishiaten wat betreft de geovakken

Stagemogelijkheden (welke verschillende soorten, mogelijkheden buitenland enz.):

Er zijn tal van stagemogelijkheden. Er zijn veel bedrijven die stagiaires aannemen, het is echt afhankelijk van wat je wil doen. Voorbeelden zijn onderzoeksmusea zoals het Oertijdmuseum in Boxtel of Naturalis, archeologische adviesbureaus, bedrijven zoals TNO of het NIOZ op Texel. Er zijn ook veel internationale studenten die deze master volgen, dus je kunt echt genoeg connecties opdoen. Als je naar het buitenland wil voor een stage/onderzoeksproject moet je hier natuurlijk wel op tijd achteraan gaan. Het vinden van een onderzoeksproject is eigenlijk heel vergelijkbaar met de bachelor biologie. Na het volgen van een vak ontdek je dat je een bepaald onderwerp heel interessant vindt, en dan ga je die docent vragen of hij ruimte heeft om jou te begeleiden rond die periode. De docenten zijn doorgaans erg behulpzaam, en kunnen je altijd verder helpen als ze zelf geen tijd voor je hebben.

Toekomstperspectief na master:

Het is natuurlijk een onderzoeksmaster, dus hier is de master ook wel op gefocust. Een PhD doen na je master is dus een logische keus. Daarnaast is het natuurlijk mogelijk om te gaan werken voor een adviesbureau of in het onderwijs.

Energy Science

Algemene informatie	
Master	Energy Science
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Cursussen in natuurwetenschappen
Speciale ingangseisen	Basiskennis van wiskunde, thermodynamica, energy analysis
Speciale selectie	Cijferlijst en motivatiebrief
Coördinator	Dr. ir. Jesus Rosales Carreon
E-mail of nummer auteur	0637198208
Website	https://www.uu.nl/masters/en/energy-science

Waarom voor koos ik deze master?

Ik heb de bachelor Global Sustainability Science gedaan met de richtingen Water, Climate & Ecosystems en Energy & Resources, dus voor mij was de master energy science een logische vervolgstap. Ik heb een persoonlijke voorkeur voor een op duurzaamheid gerichte en toegepaste studie, met relatief veel exacte vakken.

Grote lijnen van de master

De Master leert je alles over huidige en toekomstige energiesystemen, hoe deze te analyseren en te optimaliseren, de positieve en negatieve kanten van energietechnologieën en de uitdagingen die er nog zijn binnen de energietransitie. Het is een leuke, maar intensieve master, met meestal rond de 8 contacturen per vak per week. Het ligt een beetje aan het vak, maar gemiddeld is ongeveer de helft van de contacturen hoorcolleges en de andere helft tutorials. De master heeft aan het begin veel verplichte vakken, die dan ook goed op elkaar aansluiten. Zo worden in het eerste half jaar alle technologieën van energie opwekken behandeld (van zonne- en windenergie tot de dieselmotor en kolencentrales). Je bent veel bezig met berekeningen, zowel van opdrachten op papier als in Excel en andere programma's, hierbij leer je dus wel veel skills (SimaPro voor Life Cycle Assessment, Python, Excel(!), EnergyPLAN Model).

Positieve en negatieve kanten:

Ik vind het persoonlijk een heel leuke master, waarbij ik het gevoel heb dat ik veel nieuwe onderzoeksmethodes leer die ook daadwerkelijk veel worden gebruikt door bedrijven en overheden. Zo heb je een aantal vakken (Advanced Energy Analysis en Energy Systems Modelling) waarbij je elke week/twee weken een nieuwe methode behandelt, denk aan input-output analysis, life-cycle assessment, en verschillende modellen waarmee je naar verschillende energievraagstukken kijkt. Doordat je de methodes meteen toe past op echte problemen, leer je er heel veel van! Ook zijn de vakken goed op elkaar aangesloten, en is het fijn dat je het eerste half jaar dus ook bijna volledig met je eigen jaarlaag volgt. Het is wel echt belangrijk om bij te blijven, en tussentijdse opdrachten te doen. Bij een aantal vakken zou de setup van tutorials nog wel wat verbeterd kunnen worden.

Stagemogelijkheden:

Er zijn twee tracks binnen de studie, een natural science track waarbij je een extra natuurwetenschappelijk onderzoek doet en een systems analysis track. Bij die laatste is het eerste semester van het tweede jaar helemaal open voor eigen invulling. Ik ga zelf bijvoorbeeld een semester op exchange, maar je kan deze tijd ook opvullen met een stage of met vrije keuzevakken. Let er wel op dat bij exchange of vrije keuzevakken, de vakken wel goed moeten aansluiten bij de master en geen overlap mogen hebben.

Toekomstperspectief:

Er zijn goede baankansen, bij bijvoorbeeld transmissie en distributiebedrijven van energie, maar ook als beleidsadviseur, consultant of onderzoeker op het gebied van energie. Ook zijn er relatief veel start-ups die ofwel zonnepanelen, ofwel warmtepompen of andere technologieën stimuleren, waar je natuurlijk ook kan gaan werken!

Marine Sciences

Algemene informatie	
Master	Marine Sciences
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee

Nuttige bachelorvakken	Marine Sciences I t/m III, vakken bij Aardwetenschappen zoals Paleocyanography
Speciale ingangseisen	niet als je aan de uu hebt gestudeerd, beta kennis is een pré
Speciale selectie	motivatie brief en cv opsturen. Geen strenge selectie
Coördinator	Francesca Sangiorgi
E-mail	mscinfo.geo@uu.nl of f.sangiorgi@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/marine-sciences

Marine sciences begint met een introductie vak en een keuzevak. Daarna is het gebruikelijk om tot en met de derde of vierde periode vakken te volgen. In de derde periode vindt het tweede en laatste verplichte vak plaats: law of the sea. In de studie ben je verplicht minsten 1 vak van 3 van de 4 richtingen te doen. De richtingen zijn, biologie, geo, scheikunde en natuurkunde. In de vierde periode zijn er vanuit het curriculum slechts twee scheikunde vakken die beide fulltime een halve periode duren. Mensen die dit niet willen volgen, volgen vaak vakken aan een andere universiteit of starten met hun stage/thesis/guided research. Naast ects voor vakken moet je een thesis van minimaal 30 ects en maximaal 45 ects doen en een stage of guided research van minimaal 15 en maximaal 30 ects. Je kan er dus voor kiezen extra vakken te doen, een stage van 15 ects en een thesis van 30 ects.

Qua kennis is het een pré als je een beta bent en vooral als je mariene wetenschappen hebt gevolgd. De cursus hoort bij aardwetenschappen dus is er niet een grote focus op biologie. Er is wel een biologische richting, deze focust vooral op ecologie en microbiologie. Als je geïnteresseerd bent in grotere zeedieren dan kan je ook kijken bij marine biologie in wageningen.

De studie is relatief breed voor een master, maar je kan al snel de diepte in met je specifieke keuzes. Zorg er wel voor dat je rond maart al begint met te denken aan wat je in het tweede jaar gaat doen. De stages of Thesissen moeten dan langzaam geregeld worden. Hier moet je echt zelf achteraan! Er komt bijvoorbeeld geen lijst met scripties. Bij ons worden goede kansen gedeeld in de groepswhatsapp. Voor stage en thesissen kan je vaak naar het buitenland, hier moet je uiteraard ook op tijd achteraan gaan.

Wat mij betreft heeft de studie de juist diepgang. Het introductie vak is een lekkere binnenkomer waar je niet gelijk verzuipt in het werk, daarna merk je dat je echt een master aan het doen bent. De docenten zijn erg aanspreekbaar en Francesca staat altijd klaar om je te helpen. Meer informatie over vakken en open dagen kan je vinden op de website.

Helge Giezeman - 2e jaars Marine Sciences student

Sustainable Development

Algemene informatie	
Master	Sustainable Development
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee

Nuttige bachelorvakken	Voortgezette statistiek en R, Systeembioogie, Natuurbehoud, duurzaamheid en plantendiversiteit, Food Forward. Er zijn een aantal vakken bijgekomen en weggegaan sinds ik klaar ben met bio dus dit lijstje is niet compleet.
Speciale ingangseisen	<p>Aldus de website: “With regard to the educational requirements you should possess knowledge on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustainability issues (drivers, pressures, impacts, responses) • Mathematics (basic algebra, functions, powers and roots) • Natural processes (earth system processes in soil, water, atmosphere, ecosystems) • Academic and research skills • Statistics (means, variance, probability tests (T-test), correlation)” <p>Na de bachelor biologie zijn je academische vaardigheden en statistische kennis voldoende. Ik had tijdens mijn bachelor twee keuzevakken bij de bachelor Global Sustainability Science gevolgd en dit was voldoende om aan de sustainability issues en natural processes te voldoen. Medestudenten die dit niet gedaan hadden moesten een ingangstoets doen. Dit was veel werk maar goed te doen. Wat betreft wiskunde moest ik een ingangstoets doen maar deze was goed te doen. Je kreeg een oefenmodule en het niveau lag niet hoger dan 4^e klas wiskunde B.</p>
Speciale selectie	Er is selectie op basis van motivatie, onderwerp bachelorscriptie, ervaring met duurzaamheid buiten je bachelor en beheersing van de Engelse taal.
Faculteit	Geowetenschappen
E-mail	mscinfo.geo@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/sustainable-development

De master Sustainable Development is een interdisciplinaire master en bestaat uit vier verschillende tracks: Energy and Materials, Environmental Change and Ecosystems, Earth System Governance en International Development. De eerste twee zijn meer natuurwetenschappelijk en de andere twee meer sociaal wetenschappelijk. Ik (Dara Fluit) heb gekozen voor de track Environmental Change and Ecosystems (ECE) omdat deze het best aansluit op biologie. In mijn jaar waren er zo'n 120 eerstejaars waarvan er 20 de ECE track deden. Tijdens de master volg je het eerste jaar gewoon vakken zoals je tijdens je bachelor biologie gewend bent (dus geen lange stage). Je volgt vakken die specifiek voor jouw track zijn en ook vakken met de hele master samen.

Ik heb deze master gekozen omdat ik werk wil doen wat direct relevant is. Ik vind onderzoek doen leuk en interessant maar bij (moleculaire) biologie miste ik vaak de toepasbaarheid van het onderzoek. Ik wil graag een bijdrage leveren aan het tegengaan van klimaatverandering en leerde dat de oplossingen voor klimaatgerelateerde problemen vaak sociaal zijn, en niet moleculair. In de master Sustainable Development leer je om oplossingen te bedenken die zowel op sociaal als natuurwetenschappelijk gebied werken.

Ik vond de master goed aansluiten op de bachelor biologie, al zal dat wellicht anders zijn als je andere vakken gevolgd hebt dan ik. Voor mij was de informatie in de vakken nieuw, maar dankzij

biologie was ik goed getraind in het lezen van artikelen en goed in staat de nieuwe informatie te begrijpen. De werkdruk van de master vind ik meevallen en na elke periode heb je een collegevrije week.

In het tweede jaar heb je de mogelijkheid om een scriptie te schrijven voor 30 of voor 45 studiepunten. Hierbij is het mogelijk een stage te doen maar dit hoeft niet. Ik heb gekozen voor een 45 studiepunten scriptie en doe hierbij veel veldwerk wat vergelijkbaar is met een stage. Het is zeker mogelijk om je scriptie en/of stage in het buitenland te doen maar vanwege corona doen de meeste studenten dat momenteel niet. Na deze master kun je verschillende richtingen op, bijvoorbeeld consultancy, beleid, of onderzoek doen aan de universiteit of voor een bedrijf.

Mocht je nog vragen hebben, stuur dan een mailtje naar d.m.fluit@students.uu.nl

Sustainable Business and Innovation

Algemene informatie	
Master	Sustainable Business and Innovation
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	
Speciale ingangseisen	-
Speciale selectie	-
Coördinator	-
E-mail	mscinfo.geo@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/earth-life-and-climate

Disclaimer: deze tekst komt uit 2019 en kan verschillen van het programma van nu, voor recente veranderingen check de website!

Tijdens mijn bachelor Biologie kwam ik er achter dat ik de studie heel erg leuk vond, maar dat ik niet zeker wist of ik door wilde met een biologie master. Ik miste het zakelijke aspect in de opleiding en keek daarom al snel in de richting van Science and Business Management. Helaas was het verplicht om eerst een stage te lopen, en omdat ik hier niet in geloofde ben ik verder gaan zoeken. Uiteindelijk kwam ik de masters 'Innovation Science' en 'Sustainable Business and Innovation' tegen, beide spraken mij aan. Echter, de 'Innovation Science' master bleek relatief onderzoeksgericht en de 'Sustainable Business and Innovation' master stond bekend als een meer praktische master. Het praktische aspect sprak mij aan. Nadat ik wist dat ik interesse had in een sustainability opleiding heb ik ook nog even rond gekeken bij andere universiteiten. Er zijn meerdere studies die betrekking hebben op duurzaamheid, ik koos echter om in mijn eigen stadje te blijven.

Qua vooropleiding zit je met een Bachelor Biologie in iedere richting goed. De basis die wij als biologen hebben op het gebied van natuurwetenschappen is meer dan genoeg om mee rond te komen.

De eerste drie perioden krijg je vakken. De eerste periode leer je de basis van sustainability science. De volgende twee perioden ga je meer de diepte in. In de laatste periode van het eerste jaar heb je een 15 ECTS consultancy vak waarbij je in teamverband een echte duurzaamheids casus gaat oplossen, een soort van WIA*2. In het tweede jaar heb je de mogelijkheid om voor 15 ECTS electives te volgen, deze mogen ook op andere Universiteiten en in het buitenland worden behaald. De laatste 45 ECTS worden behaald met je scriptie en het wordt aangeraden om deze te combineren met een stage. Qua drukte ben je per vak 2 dagen in de week op de Universiteit, om de ene dag een college van 2x45 minuten te volgen en de andere dag een werkcollege te volgen of een presentatie te geven. Dat betekent dat je vaak in groepsverband aan het werk bent aan presentaties of andere opdrachten. In praktijk was ik uiteindelijk toch wel bijna de hele week bezig met deze studie.

Positieve kanten: Je zit met ongeveer 60 studenten in de klas waarvan ongeveer de helft internationaal is. Tevens is er een grote verscheidenheid aan studies vertegenwoordigd. Door deze diverse mix ontstaat er een hele leuke klas waarmee je een sterke band opbouwt en alle visies op de stof meekrijgt.

Negatieve kanten: het is een praktische master, maar ook een research master. Dat wil zeggen dat je wordt klaargestoomd voor het schrijven van een 45 ECTS-tellende scriptie. Omdat ik de scriptie koos vanwege het praktische aspect, werd ik af en toe wel gek van de altijd maar hetzelfde wetenschappelijke riedeltje, inleiding, theoretisch kader, methoden, resultaten en discussie.

De stage mogelijkheden zijn oneindig, duurzaamheid zit overal en is op dit moment een hot topic. Ik heb tijdens mijn studie onderzoek gedaan naar Ferrero Rocher (Nutella) en de Hotelsector, advies gegeven over de circulaire economie aan DNB en nu werk ik in samenwerking met twee brancheorganisaties aan duurzaamheid bij festivals. Het is goed mogelijk om voor je stage/scriptie naar het buitenland te gaan. Qua baan hoeft je je met deze studie zeker geen zorgen te maken. Veel alumni gaan de advieswereld in, worden beleidsmaker of starten een functie met betrekking op duurzaamheid in een bedrijf of NGO.

Water Science and Management

Algemene informatie	
Master	Water Science and Management
Duur	2 jaar
Voertaal	Engels
Start in februari	Nee
Nuttige bachelorvakken	Aangezien ik zelf niet de biologie bachelor gevolgd heb, kan ik hier weinig over zeggen. Wel kan ik vakken noemen die ik zelf tijdens mijn bachelor (Global Sustainability Sciences (UU)) gevolgd heb en nuttig waren voor deze master: <u>Mathematics & System Analysis, Chemistry of System Earth, Physical Hydrology, Geochemical Cycles, Ecohydrology, Environmental Health & Sciences, Integrated Water & Soil Management</u>
Speciale ingangseisen	Die zijn er niet echt. Op de website staat vrij algemeen dat studenten voorkennis nodig hebben van de 'natural sciences' die relevant zijn voor water processen, zoals natuurkunde, scheikunde, civiele techniek of toegepaste wiskunde. Verder wordt van studenten verwacht dat ze over academische vaardigheden en onderzoek vaardigheden beschikken

Speciale selectie	-
Coördinator	-
E-mail	mscinfo.geo@uu.nl
Website	https://www.uu.nl/masters/en/water-science-and-management

Waarom mijn keuze voor deze master:

Tijdens mijn bacheloropleiding kreeg ik meer en meer inzicht in de problemen op het gebied van waterkwaliteit en waterkwantiteit. Aangezien deze problemen in de toekomst alleen maar erger worden, wilde ik iets gaan doen om te helpen een oplossing te zoeken voor de waterproblemen, vandaar een master op het gebied van waterkennis. Deze specifieke master is de enige op het gebied van water die de wetenschappelijke kant combineert met de management kant. Naar mijn mening is het belangrijk om beiden aspecten te kennen. Op de universiteit in Wageningen zijn er ook veel masters met betrekking tot water, maar deze zijn óf heel wiskundig/scheikundig óf juist alleen bezig met management.

Aansluiting op mijn bachelor (Global Sustainability Science):

Zoals al deels blijkt uit de vakken die ik zelf tijdens mijn bachelor gevolgd heb, sluit deze master goed aan bij mijn bachelor. Het heeft ook geholpen dat ik tijdens de bachelor de minor 'Aarde, Water en Milieu (geochemie)' gevolgd heb.

Grote lijnen van de master:

Tijdens het eerste leerjaar volg je acht vakken. In periode 2 van het eerste leerjaar heb je een keuze tussen twee vakken, de andere zeven vakken staan vast. In leerjaar twee zijn er in de eerste periode nog twee verplichte vakken. De rest van het tweede jaar kun je het indelen zoals je dat graag wilt. Er wordt verwacht dat je ten minste een half jaar (twee perioden) een onderzoekstage doet. De andere periode mag je zelf kiezen: je kunt nogmaals twee vakken volgen, maar je kan ook een extra lange stage doen.

Studielast:

Over het algemeen is de studielast wat je zou kunnen verwachten van een master. Ik denk dat de gemiddelde student toch wel 35 tot 40 uren per week bezig is met schoolwerk. Tijdens periode 1 hadden we één vak dat erg veel tijd vergde, maar gelukkig was periode 2 juist wat rustiger. Over het algemeen zijn de meeste vakken zo ingedeeld dat je colleges volgt waarvoor je leesmateriaal moet voorbereiden en na de colleges kun je aan opdrachten werken. Bij vrijwel elk vak tot nu toe zit een (kleine) schrijfpdracht.

Positieve en negatieve kanten aan de master:

Veruit het fijnste aan deze opleiding vind ik er tussen de vakken een grote variëteit is in de onderwerpen die behandeld worden. Zo zijn er management vakken, wiskundige vakken en meer scheikundige vakken. Dat zorgt voor een brede basiskennis. Wat verder ook een positief punt is, is dat deze master vrij klein is, waardoor je docenten wat persoonlijker leert kennen. Voor zover ik heb begrepen, zijn er normaal gesproken tussen de 20 en 30 studenten, maar dit jaar zijn we maar met 13. Een negatieve kant van de master kan ik eigenlijk niet meteen bedenken.

Stagemogelijkheden:

Ik hoef zelf pas in jaar 2 stage te lopen, dus ik weet nog niet precies hoe de stage eruit komt te zien. Wel zijn er genoeg mogelijkheden voor binnen- en buitenland bij onder andere consultancybureaus, onderzoeksinstituten of drinkwaterbedrijven. Ook kun je ervoor kiezen om je stage op de UU zelf te doen.

Toekomstperspectief na de master:

Na deze opleiding zijn er erg veel verschillende mogelijkheden voor werk. Volgens enquêtes gehouden onder afgestudeerden, hebben zij werk gevonden bij consultancybureaus, waterschappen, overheidsorganisaties, onderzoeksinstituten, Ngo's en internationale ontwikkelingsorganisaties.

Inschrijvingsprocedure algemeen

Een paar praktische zaken:

- Per masterprogramma staat op de website van het programma (zie tabel) informatie over de aanmelding onder het kopje 'Admission and Application'. Hier staan toelatingseisen, informatie over de selectie en aanmeldingsdata.
- Elke master heeft zijn eigen toelatingseisen. We hebben deze zo veel mogelijk in de gids beschreven, maar check deze altijd nog eens voor je je gaat inschrijven voor een master.
- Als je je gaat inschrijven voor een master, let er dan op dat je ruim op tijd bent. Er zijn nog weinig masters die een start in februari aanbieden en de meeste masters beginnen al met toelatingen vanaf oktober. De inschrijfdeadline voor sommige masters is 1 april al dus **let hierop zodat je niet te laat bent**.
- Via Studielink schrijf je je in voor je masterprogramma.
- Om je inschrijving compleet te maken zijn een aantal formulieren en documenten nodig zoals een cv, motivatie, bewijs te behalen diploma, referenties, aanbevelingsbrief, taaltoets en/of een statement of financial resources. Welke formulieren jij nodig hebt wordt duidelijk in Osiris, en is afhankelijk van je achtergrond en het masterprogramma waarvoor je je wilt inschrijven. Zorg in ieder geval dat je alles bij de hand hebt voor je inschrijving.
- De benodigde documenten moet je uploaden in Osiris Online Application. Hier moet je een account op maken en is dus niet je Solis-id.
https://osiris.uu.nl/osiris_aanmeld_uuprd/WelkomPagina.do
- Voor vragen kun je contact opnemen met de toelatingscommissie van jouw Graduate School of de coördinator van het programma.
- Heb je je relevante vooropleiding gevolgd aan een buitenlandse universiteit? Volg dan de instructies nadat je bij 'Admission and Application' hebt aangegeven dat je een studie buiten Nederland hebt gevolgd. Deze studenten kunnen voor vragen contact opnemen met de International Office van de Universiteit Utrecht.

Dankwoord

Wij willen iedereen die geholpen heeft bij het tot stand komen van deze mastergids graag bedanken. Met jullie hulp hebben jullie hopelijk heel wat bachelor studenten geholpen bij het kiezen van hun master!