

Onderwijs- en Examenregeling (OER)

Bacheloropleidingen FALW

Aarde en Economie

Aardwetenschappen

Biologie

Biomedische Wetenschappen

Gezondheid en Leven

Gezondheidswetenschappen

Studiejaar 2013-2014

Onderwijs- en Examenregeling	1
(OER)	1
Studiejaar 2013-2014	1
(A) Inhoudsopgave facultair deel OER	6
1. Algemene bepalingen	6
Artikel 1.1 Toepassingsgebied	6
Artikel 1.2 Begripsbepalingen	6
Artikel 1.3 Doel van de opleiding	7
Artikel 1.4 Indeling studiejaar	7
Artikel 1.5 Taal	8
Artikel 1.6 Taaltoets Nederlands	8
2 Vooropleidingseisen en toelatingseisen	9
Artikel 2.1 Vooropleidingseis	9
Artikel 2.2 Vervangende eisen bij deficiënties	9
Artikel 2.3 Equivalente vooropleiding	10
Artikel 2.4 Colloquium Doctum	10
3 Inrichting van de opleiding	11
Artikel 3.1 Inrichting van de opleiding	11
Artikel 3.2 Vrij programma	11
Artikel 3.3 Honoursprogramma	11
4. Internationalisering	12
Artikel 4.1 Internationalisering	12
5. Vrijstelling, tentaminering en examen	13
Artikel 5.1 Vrijstelling	13
Artikel 5.2 Vorm van de tentaminering	13
Artikel 5.3 Tentaminering	13
Artikel 5.4 Mondelinge tentamens	14
Artikel 5.5 Beoordeling	14
Artikel 5.6 Vaststelling en bekendmaking van de uitslag	14
Artikel 5.7 Geldigheidsduur resultaten	14
Artikel 5.8 Het inzagerecht	15
Artikel 5.9 Nabespreking	15
Artikel 5.10 Herkansing	15
Artikel 5.11 Bachelorexamen en verklaring	16
Artikel 5.12 Monitoring Nederlands	16
Artikel 5.13 Praktische oefening	16
6. Studiebegeleiding en studieadvies	17
Artikel 6.1 Studievoortgangsadministratie	17
Artikel 6.2 Studiebegeleiding	17
Artikel 6.3 Studieadvies	17
Artikel 6.4 Waarschuwing en Bindend Studieadvies (BSA)	17
Artikel 6.5 Persoonlijke omstandigheden	18
Artikel 6.6 Aanpassingen ten behoeve van studenten met een functiebeperking	18
7. Overgangs- en slotbepalingen	19
Artikel 7.1 Strijdigheid met de regeling	19
Artikel 7.2 Wijziging regeling en periodieke beoordeling	19
Artikel 7.3 Overgangsregeling	19
Artikel 7.4 Hardheidsclausule	19
Artikel 7.5 Bekendmaking	20
Artikel 7.6 Inwerkingtreding	20
Inhoudsopgave opleidingsspecifieke deel OER (B)	21
A. OER opleiding Aarde en economie	21

I Eindtermen opleiding Aarde en economie	21
II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding	22
III Doorstroom	23
IV Onderdelen opleiding	23
Jaar 1 (alle onderdelen verplicht)	23
Jaar 2 (alle onderdelen verplicht)	24
Jaar 3	24
V Vrije keuzeruimte	25
VI Volgorde tentamens	25
VII Vervallen vakken	26
B. OER opleiding Aardwetenschappen	27
I Eindtermen opleiding in relatie tot Dublin Descriptoren	27
II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding	28
III Vervallen Afstudeerrichtingen	28
IV Doorstroom	29
V Onderdelen opleiding	30
1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:	30
Jaar 1	30
Jaar 2	30
Jaar 3	31
Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding	31
VI Vrije keuzeruimte	31
VII Volgorde tentamens	32
VIII Vervallen vakken	33
C OER Biologie	34
I Eindtermen van de opleiding in relatie tot de Dublin descriptoren	34
Kennis en inzicht	34
Toepassen van kennis en inzicht	34
Oordeelvorming	35
Communicatie	35
Leervaardigheden	35
II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding	36
III Doorstroom	36
IV Inhoud opleiding Biologie	36
1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:	36
Jaar 1	36
Jaar 2	37
Jaar 3	37
2. Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding	37
V Vrije keuzeruimte	37
VI Volgorde tentamens	38
VII Vervallen vakken	38
D OER Biomedische Wetenschappen	39
I Eindtermen van de opleiding	39
II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding	40
Binnen de opleiding Biomedische wetenschappen zijn geen afstudeerrichtingen.	40
III Doorstroom	40
IV Onderdelen opleiding Biomedische Wetenschappen	40
1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:	41
Jaar 1	41
Jaar 2	41
Jaar 3	42
2. Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding	42

V Vrije keuzeruimte	42
VI Volgorde toetsen.....	43
V Vervallen vakken	43
E OER Gezondheid en Leven	44
I Eindtermen van de opleiding in relatie tot de Dublin-descriptoren	44
Kennis en inzicht	44
Toepassen van kennis en inzicht	45
Oordeelvorming.....	45
Communicatie	46
Leervaardigheden.....	46
II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding	46
III Doorstroom.....	47
IV Onderdelen van de opleiding	47
1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:	47
Jaar 1	47
Jaar 2	48
Jaar 3	49
2. Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding	49
V Vrije keuzeruimte	49
VI Volgorde tentamens	50
VII Vervallen vakken.....	50
VIII Majorenregeling Gezondheid en Leven 2013-2014	50
F OER Gezondheidswetenschappen	53
I Doelstellingen van de opleiding in relatie tot de Dublin-descriptoren.....	53
Kennis en inzicht	53
Toepassen van kennis en inzicht	54
Oordeelvorming.....	55
Communicatie	55
Leervaardigheden.....	56
II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding	56
III Doorstroom.....	56
IV Onderdelen van de opleiding	56
1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:	56
Jaar 1	56
Jaar 2	57
Jaar 3	57
2. Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding	58
V Vrije keuzeruimte	58
VI Volgorde tentamen.....	58
VII Vervallen vakken.....	59
Bijlagen	60
Bijlage 1: programma minoren FALW.....	60
Minor Evolutionary Biology and Ecology	60
Minor Biomedical Topics in Health Care.....	60
Minor Communicatie over gezondheid (only in Dutch).....	60
Minor Five Big Issues in Health.....	60
Minor Biomedical and Health Interventions	61
Minor Biomolecular and Neuro Sciences	61
Minor Topics in Biomedical Sciences	61
Minor Brain and Mind.....	62
Minor Solid Earth	62
Minor Earth Surface.....	62
Nationale GI-minor	63

Minor Spatial Economics	64
Educatieve minor.....	64

(A) Inhoudsopgave facultair deel OER

1. Algemene bepalingen

Artikel 1.1 Toepassingsgebied

1. Deze regeling is van toepassing op het onderwijs en het examen van de Bacheloropleidingen Aarde en Economie (ISAT-code 50668) , Aardwetenschappen (ISAT-code 56986), Biologie (ISAT-code 56860), Biomedische Wetenschappen (ISAT-code 56990), Gezondheidswetenschappen (ISAT-code 56851) en Gezondheid en Leven (ISAT-code 50509) , hierna te noemen de opleiding.
2. Deze regeling bestaat uit een facultair (A) deel en een opleidingsspecifiek deel (B). Deel A bevat algemene bepalingen alsmede opleidings specifieke bepalingen omtrent toelatingseisen. Deel B bevat opleidings specifieke bepalingen. Deel A en deel B Samen vormen de onderwijs- en examenregeling van de opleiding.
3. De opleiding wordt verzorgd binnen de faculteit der Aard- en Levenswetenschappen van de Vrije Universiteit Amsterdam, hierna te noemen: de faculteit.
4. Deze regeling is van toepassing op een ieder die in dit studiejaar voor de opleiding is ingeschreven, ongeacht het moment, waarop hij de opleiding is begonnen. Voor zover nodig, zijn overgangsregelingen van kracht. Deze zijn als bijlage aan deze regeling toegevoegd.
5. Een bepaling in het opleidings specifieke deel van de onderwijs- en examenregeling (B), een regeling of een besluit van de examencommissie een examinator of de toelatingscommissie, die in strijd is met de wet of met dit faculteitbrede deel (A), is nietig.

Artikel 1.2 Begripsbepalingen

De in deze regeling voorkomende begrippen hebben, indien die begrippen ook voorkomen in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW), de betekenis die deze wet eraan geeft.

In deze regeling wordt verstaan onder:

Afstudeerrichting	samenhangend deel van onderwijseenheden binnen een opleiding dat een of meer eigen eindkwalificaties kent;
Minor	een vooraf vastgesteld samenhangend geheel van facultatieve onderwijseenheden
Opleidings specifieke deel	Het deel van deze onderwijs- en examenregeling dat alleen betrekking heeft op de desbetreffende opleiding
De wet	De Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, afgekort tot WHW.
Blackboard EC (European Credit)	Elektronisch systeem dat bestemd is voor het uitwisselen van onderwijsinformatie Studiepunten. Een eenheid van 28 uren studiebelasting, in overeenstemming met de normering die wordt gehanteerd volgens het European Credit Transfer System.
Functie beperking	Aandoening die chronisch of blijvend van aard is en die de student beperkt bij het volgen van onderwijs en/of het doen van toetsen en/of practica.
Instructietaal	de taal die in het onderwijs en tentamens wordt gebruikt;
Practicum	Een praktische oefening als bedoeld in artikel 7.13 lid 2 onder d van de wet, bijvoorbeeld in een van de volgende vormen: - het maken van een scriptie of verslag; - het maken van een werkstuk of een proefontwerp; - het uitvoeren van een ontwerp- of onderzoekopdracht; - het verrichten van een literatuurstudie; - het doen van een stage; - het deelnemen aan veldwerk of een excursie;

	- het uitvoeren van experimenten; - of het deelnemen aan een andere onderwijsactiviteit die gericht is op het bereiken van bepaalde vaardigheden.
Periode	Een semester bestaat uit drie perioden van respectievelijk 8, 8, en 4 weken.
Semester	Deel van het studiejaar, beginnend op 1 september en eindigend omstreeks 31 januari, danwel beginnend omstreeks 1 februari en eindigend op 31 augustus. De exacte data worden vastgesteld door het College van Bestuur.
SIS	Studenten Informatie Systeem
Student	Persoon die is ingeschreven aan de universiteit voor het volgen van onderwijs en/of het afleggen van de toetsen en examens van de opleiding.
Studiegids	De elektronische gids voor de opleiding die specifieke informatie met betrekking tot de opleiding bevat.
Tentamen	het onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student met betrekking tot de desbetreffende onderwijseenheid;
Deeltentamen toelatingscommissie	als bij 'tentamen', toegepast op een afzonderlijk deel van de onderwijseenheid beoordeelt namens het college van bestuur of faculteitsbestuur of een verzoeker kan worden toegelaten tot de opleiding
Examinator	docent die door de examencommissie bevoegd is verklaard om een (deel)tentamen of practicum te beoordelen
Vak	Hiermee wordt bedoeld wat in artikel 7.3 lid 2 van de wet 'onderwijseenheid' wordt genoemd. Een vak kan uit verschillende onderdelen bestaan die elk met een toets worden afgerond.
Werkdag	maandag tot en met vrijdag, behalve indien het erkende feestdagen betreft of indien deze dagen door de VU zijn aangewezen als vrije dagen.

De overige begrippen hebben de betekenis die de wet daaraan toekent.

Artikel 1.3 Doel van de opleiding

Met de opleiding wordt beoogd:

- de student te onderrichten in kennis, vaardigheid en inzicht in het vakgebied van de opleiding op wetenschappelijk niveau, overeenkomstig de eindtermen van de opleiding.
- toelating tot een op de opleiding aansluitende Masteropleiding mogelijk te maken.
- de academische vorming van de student te bevorderen, in het bijzonder met betrekking tot:
 - het zelfstandig wetenschappelijk denken en handelen;
 - het wetenschappelijk communiceren;
 - het hanteren van vakwetenschappelijke kennis in een bredere c.q. wijsgerige en maatschappelijke context,
- aandacht te besteden aan de persoonlijke ontplooiing van de student, zijn maatschappelijke verantwoordelijkheidsbesef te bevorderen en de uitdrukkingsvaardigheid in het Nederlands van Nederlandstalige studenten te bevorderen.

Artikel 1.4 Indeling studiejaar

- De opleiding wordt verzorgd in een jaarindeling met twee semesters.
- De opleiding biedt in het tweede en derde opleidingsjaar ten minste twaalf contacturen per onderwijsweek. Het aantal contacturen in het eerste opleidingsjaar bedraagt ten minste veertien contacturen. Hiervan zijn uitgezonderd de periode(n), waarin de student stage loopt of zijn scriptie schrijft.

Artikel 1.5 Taal

1. Het onderwijs wordt in het Nederlands gegeven en de tentamens en examens worden in het Nederlands afgenomen. De literatuur die in het onderwijs wordt gebruikt, kan in het Engels zijn gesteld.
2. In afwijking van het bepaalde in lid 1 kan het Faculteitsbestuur in bepaalde gevallen en in overeenstemming met de Gedragscode Vreemde Taal toestemming verlenen om het onderwijs en tentamens in het Engels te geven:
 - wanneer het een opleiding met betrekking tot die taal betreft
 - wanneer het onderwijs betreft dat in het kader van een gastcollege door een niet-Nederlands sprekende docent wordt gegeven;
 - indien de specifieke aard, de inrichting of de kwaliteit van het onderwijs dan wel de herkomst van de studenten of docenten daartoe noodzaakt;
 - wanneer het een Engelstalige minor betreft.In de studiegids wordt aangegeven welke vakken dit betreft.
3. Indien een student verzoekt een of meer (deel)tentamens in het Engels te mogen afleggen, is het bepaalde daarover in de Regels en richtlijnen van de Examencommissie op dat verzoek van toepassing.

Artikel 1.6 Taaltoets Nederlands

1. Iedere student van een Nederlandstalige bacheloropleiding legt bij aanvang van zijn eerste studiejaar de diagnostische VU-taaltoets Nederlands af.
2. De VU-taaltoets is gericht op de schrijfvaardigheid en bestaat uit de onderdelen grammatica, spelling, woordenschat, formuleren en structuur.
3. De student die geen voldoende¹ resultaat voor de VU-taaltoets behaalt, volgt de 'Bijspijkerkursus Nederlands' van het Taalloket.
4. Voor aanvang van het academisch jaar 2013-2014 wordt op de facultaire website een overzicht bekend gemaakt aan welk vak voor welke opleiding de taaltoets als ingangseis wordt gekoppeld.

¹ Het Taalloket hanteert de aanduidingen 'hoog', 'midden' en 'laag'. Alleen 'laag' is onvoldoende.

2 Vooropleidingseisen en toelatingseisen

Artikel 2.1 Vooropleidingseis

1. Voor inschrijving voor een opleiding aan de instelling is, met inachtneming van de nadere profieisen zoals gesteld in lid 2, een diploma VWO vereist. De gelijkwaardigheid van een ander diploma wordt beoordeeld door of namens het College van Bestuur.
2. In onderstaande tabel staan de profielen en is per opleiding aangegeven welke profielen toelating geven. Wanneer een profiel zonder meer toelaatbaar is wordt dit aangegeven met 'toelaatbaar', wanneer er voorwaarden zijn worden de betreffende vakken benoemd die aan het profiel moeten zijn toegevoegd. Een 'X' geeft aan dat er geen directe instroom mogelijk is, tenzij wordt voldaan aan de eisen die zijn gedefinieerd in artikel 7.

Profieisen bacheloropleidingen FALW

Profielen:	NT	NG	EM	CM
B Aarde en Economie	toelaatbaar	toelaatbaar	toelaatbaar	Wia of wib
B Aardwetenschappen	toelaatbaar	na	na + sk	wia of wib + na + sk
B Biologie	bi	na	X	X
B Biomedische Wetenschappen	bi	na	X	X
B Gezondheid en Leven	bi	toelaatbaar	bi + sk	X
B Gezondheidswetenschappen	toelaatbaar	toelaatbaar	toelaatbaar	toelaatbaar

Gebruikte afkortingen vakken: bi: biologie; sk: scheikunde; na: natuurkunde; wia: wiskunde A; wib: wiskunde B

Afkortingen profielen: NT : Natuur en Techniek, NG: Natuur en Gezondheid, EM: Economie en Maatschappij, CM: Cultuur en Maatschappij.

Artikel 2.2 Vervangende eisen bij deficiënties

1. Deficiënties in de profieisen van de vooropleiding in de hierna genoemde vakken worden opgeheven door het ten genoegen van de examencommissie afleggen van de desbetreffende toetsen op het niveau van het VWO-eindexamen (zie overzicht):

opleiding	Aarde en Economie	Aardwetenschappen	Biologie	Biomedische wetenschappen	Gezondheid en Leven	Gezondheids-wetenschappen
vakken	Engels Wiskunde A of B	Engels Natuurkunde Scheikunde Wiskunde A of B	Biologie Engels Natuurkunde Scheikunde Wiskunde A of B	Biologie Engels Natuurkunde Scheikunde Wiskunde A of B	Biologie Engels Scheikunde Wiskunde A of B	Biologie Engels Wiskunde A, B of C

2. Deficiënties dienen te zijn opgeheven, voordat betrokkene zich kan inschrijven als student.

Artikel 2.3 Equivalente vooropleiding

1. Van de vooropleidingseis, bedoeld in artikel 2.1, is vrijgesteld degene die in het bezit is van een wo (propedeutisch diploma, een hbo (propedeutisch) diploma, of een (propedeutisch) diploma van de Open Universiteit, met dien verstande dat tevens aan de profieleisen en eventuele aanvullende eisen moet zijn voldaan.
2. De bezitter van een diploma uit een land dat het Verdrag van Lissabon (Trb. 2002, 137) heeft geratificeerd en dat toegang biedt tot het wetenschappelijk onderwijs in dat land, is vrijgesteld van de vooropleidingseis, bedoeld in artikel 6, met dien verstande dat aan de profieleisen en eventuele aanvullende eisen moet zijn voldaan. Tevens dient de bezitter van dit diploma aan te tonen over een voldoende beheersing van de Nederlandse taal te beschikken.
3. Een bezitter van een diploma uit een ander land dan bedoeld in lid 2 kan worden toegelaten, nadat is voldaan aan de voorwaarden die door het *admission office* van de VU worden gesteld, met dien verstande dat aan de profieleisen en eventuele aanvullende eisen is voldaan.
4. Aan de eis inzake voldoende beheersing van de Nederlandse taal wordt voldaan door het met goed gevolg afleggen van:
 - het staatsexamen Nederlands Tweede Taal, examen II (NT2 II) of
 - de Interuniversitaire Toelatingstoets Nederlands (ITN),
 - CNaVT (Certificaat Nederlands als Vreemde Taal) examens PAT (Profiel Academische Taalvaardigheid) en PTHO (Profiel Taalvaardigheid Hoger Onderwijs),
 - Door de VU aangewezen buitenlandse eindexamens, waarvan Nederlands deel uitmaakte.
5. Vrijstelling van de toets Nederlands kan worden verleend aan degene die in het bezit is van een diploma, zoals opgenomen in een lijst buitenlandse diploma's die door Bureau Internationalisering wordt bijgehouden.

Artikel 2.4 Colloquium Doctum

1. Personen van 21 jaar en ouder die niet voldoen aan de vooropleidingseisen, vermeld in artikel 2.1 of 2.3, kunnen het college van bestuur verzoeken een colloquium doctum af te leggen, als bedoeld in artikel 7.29 WHW.
2. De uitvoering van het toelatingsonderzoek bedoeld in artikel 7.29 leden 2 en 3 WHW (Colloquium Doctum) is opgedragen aan de toelatingscommissie.
3. Degene die het Colloquium Doctum wil afleggen, dient de leeftijd van eenentwintig jaar te hebben bereikt op de datum, waarop het onderzoek zal plaatsvinden. Van deze eis kan worden afgezien, als betrokkene in bezit is van een diploma dat buiten Nederland is afgegeven. Van de leeftijdseis kan eveneens worden afgezien als betrokkene een vluchtelingenstatus bezit en zijn diploma om die reden niet kan tonen.
4. De eisen die gesteld worden aan het Toelatingsonderzoek staan vermeld in artikel 2.2.
5. Het colloquium doctum kan eenmaal per jaar worden afgelegd. De datum en procedure wordt op de facultaire website bekend gemaakt.
6. Gegadigden met een buitenlandse vooropleiding, leggen tevens een toets Nederlands af, tenzij artikel 2.3 lid 4 of lid 5 van toepassing is.
7. Het bewijs dat het Colloquium Doctum met goed resultaat is afgelegd, geeft uitsluitend het studiejaar na het afleggen van het colloquium doctum toelating tot de opleiding, waarvoor het Colloquium Doctum is afgelegd. Het faculteitsbestuur kan op voorstel van de toelatingscommissie andere opleidingen binnen de faculteit aanwijzen, waartoe het bewijs, bedoeld in de eerste zin, eveneens toelating biedt.

3 Inrichting van de opleiding

Artikel 3.1 Inrichting van de opleiding

1. De opleiding omvat de onderwijseenheden die in het opleidings specifieke deel van de onderwijs- en examenregeling zijn opgenomen.
2. De opleiding omvat drie studie jaren van elk 60 EC.
3. De opleiding wordt uitsluitend voltijds verzorgd.
4. De vrije keuzeruimte van de opleiding bedraagt 30 EC.
5. De student kan de in het vierde lid bedoelde keuzeruimte invullen met één van de minoren die vermeld staan in het opleidings specifieke deel van de OER van de desbetreffende opleiding, in de paragraaf 'Vrije keuzeruimte'.
6. Een minor vormt een samenhangend geheel van bachelor vakken met een omvang van 30 EC. De minor is bedoeld ter verbreding of verdieping van de bachelor opleiding.
7. De minor valt nominaal in het 5e semester van de bachelor opleiding. De ingangseisen voor de minor zijn: 1) alle onderdelen van het eerste studie jaar zijn afgerond, 2) ten minste 90 studie punten zijn behaald binnen de bachelor opleiding waarvoor de student is ingeschreven. Daarnaast kunnen per minor aanvullende toelatingseisen worden gesteld die betrekking hebben op kennis en vaardigheden.
8. In plaats van een minor kan een student de vrije keuzeruimte invullen met een programma van 30 EC, samengesteld uit elementen buiten de opleiding. Dit programma moet van voldoende academisch niveau zijn (globaal van derdejaars bachelor niveau). Minimaal 12 EC moet worden ingevuld met niveau 300 vakken, maximaal 6 EC kan worden ingevuld met niveau 100 vakken. De student die de vrije keuzeruimte anders wenst in te vullen dan met een minor, legt een goed gemotiveerd voorstel van een programma ter goedkeuring voor aan de examencommissie, niet later dan twee maanden voor de start van het programma.

Artikel 3.2 Vrij programma

Een student kan de examencommissie van zijn opleiding verzoeken om in plaats van het reguliere programma een programma te volgen waaraan een examen is verbonden en waarvoor de graad van bachelor kan worden verleend, en dat door hem is samengesteld uit de onderwijseenheden die door de Vrije Universiteit of een andere instelling voor hoger onderwijs worden verzorgd. Dit programma heeft ten minste de omvang, breedte en diepgang van het reguliere programma en behoeft de voorafgaande toestemming van de examencommissie. Aan een vrij programma is geen civiel effect verbonden.

Artikel 3.3 Honoursprogramma

1. Een examencommissie kan voor het tweede jaar van de opleiding een student uitnodigen om deel te nemen aan het honoursprogramma. De student volgt dit programma in het tweede en derde studiejaar naast het reguliere programma van de bachelor opleiding.
2. De facultaire honourscommissie is een commissie van de faculteit die de examencommissies van de verschillende opleidingen in de faculteit adviseert aangaande inhoud van en deelname aan het honours programma. De examencommissie kan zich laten adviseren inzake de programmakeuzes van individuele studenten door de honourscommissie of leden van de honourscommissie.
3. Het honoursprogramma omvat 30 EC waarvan, ter beslissing aan het desbetreffende faculteitsbestuur, 12 of 18 EC in het facultaire deel van het honoursprogramma en de overige in het de faculteit-overstijgende deel zijn opgenomen.
4. Op de onderwijseenheden van het honoursprogramma is artikel 3.3 van toepassing.
5. Om toegelaten te worden tot het honoursprogramma dient de student alle studiepunten van het eerste jaar behaald te hebben en een gewogen gemiddelde van een 7,5 of hoger behaald te hebben. Een student die een gewogen gemiddelde van 7,0 tot 7,5 heeft behaald, kan op eigen verzoek tot het honoursprogramma worden toegelaten, indien hij voldoet aan nadere eisen bedoeld in het zesde lid.
6. Het aantal deelnemers, de selectieprocedure en de selectiecriteria voor het honoursprogramma worden jaarlijks aan het begin van het studiejaar, na advies van de examencommissie, door het

faculteitsbestuur vastgesteld en bekendgemaakt.

7. De student die binnen de nominale studieduur aan de eisen van het reguliere bachelorprogramma heeft voldaan en ten minste een 7,0 gemiddeld (gewogen) heeft behaald over alle onderdelen van de bacheloropleiding en bovendien aan de eisen van het honoursprogramma heeft voldaan, ontvangt een bachelorgetuigschrift met een verklaring, waaruit blijkt dat hij het honoursprogramma met succes heeft afgerond.
8. Ter voorkoming van onbillijkheid van overwegende aard, kan de examencommissie afwijken van het vijfde, of zesde lid, bedoelde selectiecriteria.

4. Internationalisering

Artikel 4.1 Internationalisering

1. Tot de bacheloropleiding behoort het opdoen van kennis en ervaring, waardoor de afgestudeerde kan samenwerken met anderen, afkomstig uit andere culturen en disciplines. De afgestudeerde
 - is bekend met met de internationale aspecten van het vakgebied, en;
 - kan wetenschappelijk communiceren in woord en geschrift in tenminste één wereldtaal, te weten Engels, en of;
 - kan functioneren in sociale, professionele en wetenschappelijke verbanden waarin personen uit verschillende landen en culturen samenwerken.
2. De volgende onderdelen zijn daartoe aangewezen:
 - a. een stage die is uitgevoerd op een werkplek waar de voertaal Engels is;
 - b. een stageverslag of scriptie die in het Engels is geschreven;
 - c. een stage of scriptie die is begeleid door een begeleider in het buitenland;
 - d. (keuze)vakken die in het Engels zijn gegeven;
 - e. (keuze)vakken die in het buitenland zijn gevolgd.
3. De student maakt een keuze uit de in lid 2 genoemde onderdelen met een minimum van 6 EC.
4. De examencommissie stelt aan het eind van de opleiding vast of de student aan deze eisen heeft voldaan.

5. Vrijstelling, tentaminering en examen

Artikel 5.1 Vrijstelling

1. De Examencommissie kan na advies van de examinerator van de desbetreffende onderwijseenheid te hebben ingewonnen, vrijstelling verlenen van het afleggen van een tentamen of practicum op grond van:
 - a. een eerder met goed gevolg afgelegd tentamen of praktische oefening in het hoger onderwijs binnen Nederland of daarbuiten, dat wat inhoud, niveau en studielast betreft tenminste gelijkwaardig is aan hetgeen is vereist voor de onderwijseenheid waarvoor vrijstelling wordt verzocht, of;
 - b. kennis en/of vaardigheden die buiten het hoger onderwijs zijn opgedaan, die wat niveau, inhoud en studielast betreft ten minste gelijkwaardig zijn aan hetgeen is vereist voor de onderwijseenheid waarvoor vrijstelling wordt verzocht.;
 - c. gewetensbezwaren; de examencommissie bepaalt aan welke eisen de student moet voldoen.
2. Indien een student aan de eisen van bepaalde tentamens wenst te voldoen door studie aan een andere faculteit of (Nederlandse of buitenlandse) universiteit, is vooraf goedkeuring van de examencommissie vereist.
3. Het maximum aantal toe te wijzen EC voor vrijstelling(en) is 60.
4. Voor een scriptie of eindopdracht wordt geen vrijstelling verleend.

Artikel 5.2 Vorm van de tentaminering

1. De tentamens worden afgelegd op de wijze zoals in de studiegids wordt beschreven.
2. Indien ten aanzien van een tentamen niet is aangegeven op welke wijze het wordt afgenomen, omdat dit tentamen betrekking heeft op een vak dat niet door de opleiding zelf wordt verzorgd, is het daaromtrent bepaalde in de studiegids van de desbetreffende andere opleiding van toepassing.
3. De Examencommissie kan van het bepaalde in lid 1 afwijken. Een verzoek om af te wijken kan door de student of door de examinerator worden ingediend.

Artikel 5.3 Tentaminering

1. De examencommissie wijst de examineratoren aan.
2. De examinerator biedt de student tijdig gedurende de onderwijsperiode de gelegenheid na te gaan of hij voldoende vorderingen maakt.
3. Een onderwijseenheid kan bestaan uit onderdelen. Elk onderdeel wordt afgesloten met een deeltentamen. Het eindcijfer voor de onderwijseenheid wordt vastgesteld op grond van het vooraf bepaalde gewicht van de deeltentamens.
4. Van de gelegenheid tot het afleggen van schriftelijke tentamens wordt voorafgaand aan het desbetreffende semester een rooster gemaakt dat alle onderwijseenheden in dat semester omvat en dat uiterlijk aan het begin van dat semester wordt bekendgemaakt. Een algemeen hertentamenrooster, dat de weken aangeeft waarin hertentamens plaatsvinden, wordt uiterlijk aan het begin van het desbetreffende studiejaar gepubliceerd op de facultaire website.
5. Van een onderwijseenheid die niet meer wordt verzorgd, wordt in het studiejaar na beëindiging van dat onderwijs, ten minste eenmaal de gelegenheid gegeven de (deel)tentamen(s) af te leggen.
6. In het opleidings specifieke deel kan worden bepaald dat niet aan een (deel)tentamen kan worden deelgenomen voordat een ander (deel)tentamen met goed gevolg is afgelegd.
7. De examencommissie kan besluiten om op grond van bijzondere omstandigheden van de in lid 6 bedoelde ordening af te wijken.

Artikel 5.4 Mondelinge tentamens

1. Mondeling wordt niet meer dan één student tegelijk getentamineerd, tenzij de examinator anders heeft bepaald. Indien de mondelinge toets een presentatie betreft kunnen meerdere studenten tegelijk beoordeeld worden.
2. Op verzoek van de student of docent kan een tweede docent het mondelinge toets bijwonen.
3. Het mondelinge afnemen van een toets is openbaar, tenzij de Examencommissie of de desbetreffende examinator in een bijzonder geval anders heeft bepaald. Een student kan tegen de openbare toetsing gemotiveerd bezwaar maken bij de examencommissie. De examencommissie weegt het bezwaar van de student en het belang van de openbare zitting af.
4. De examinator vraagt voor aanvang van een mondelinge toets de student zijn geldige bewijs van inschrijving te tonen.

Artikel 5.5 Beoordeling

1. Tentamens worden beoordeeld aan de hand van tevoren schriftelijk vastgelegde en bekend gemaakte beoordelingsnormen. Na goedkeuring van de examencommissie kunnen de examinatoren naar aanleiding van de beoordeling van het ingeleverde werk de normering herzien.
2. De student is geslaagd, indien voldaan is aan de daartoe gestelde normen en dit door de examinator is vastgesteld.
3. De wijze van beoordeling laat toe dat de student kan nagaan hoe de uitslag tot stand is gekomen.
4. Indien een tentamen uit verschillende deeltentamens bestaat, wordt het eindcijfer bepaald nadat alle deeltentamens zijn afgelegd.
5. De beoordeling van een stage of van een extern uitgevoerde onderzoeksopdracht wordt gegeven door de examinator na overleg met de begeleider ter plekke.

Artikel 5.6 Vaststelling en bekendmaking van de uitslag

1. De examinator stelt de uitslag van een schriftelijke toets zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 15 werkdagen na afloop van de toetszitting vast. De examinator verschaft het studietoelicht van de faculteit de nodige gegevens. Het studietoelicht van de faculteit zorgt voor registratie en publicatie van de uitslag binnen 5 werkdagen nadat ze de uitslag officieel heeft ontvangen en neemt daarbij de privacy van de student in acht. In afwijking hierop geldt voor eerstejaars vakken die in periode 6 (juni) vallen een kortere nakijktermijn.
2. Indien de examinator door bijzondere omstandigheden de termijn dreigt te overschrijden, meldt hij dit met redenen omkleed aan de Examencommissie. De examencommissie neemt daarop maatregelen en maakt die bekend aan de studenten die het tentamen hebben afgelegd.
3. De examinator stelt terstond na het afnemen van een mondelinge toets de uitslag vast en reikt de student daarvan een schriftelijke verklaring uit.
4. Indien een student een examenonderdeel opnieuw aflegt geldt het hoogste cijfer.
5. Ten aanzien van een op andere wijze dan mondeling of schriftelijk af te leggen toets bepaalt de Examencommissie vooraf op welke wijze en binnen welke termijn de student in kennis wordt gesteld van de uitslag.
6. Op de facultaire website wordt de student gewezen op het inzagerecht als bedoeld in artikelen 5.8 en 5.9, alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het College van Beroep voor de examens.
7. De examencommissie kan maatregelen nemen jegens een student, in het geval zij fraude door die student heeft vastgesteld.

Artikel 5.7 Geldigheidsduur resultaten

1. De geldigheidsduur van behaalde vakken en vrijstelling voor vakken is onbeperkt
2. De geldigheidsduur van een deeltentamen is beperkt tot het studiejaar, waarin het is afgelegd, tenzij het in het opleidingsspecifieke deel voor de desbetreffende onderwijsseenheid anders is bepaald.
3. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan de examencommissie voor een vak, waarvan het tentamen langer dan zes jaar geleden is behaald, een aanvullende dan wel vervangende toets opleggen, alvorens de student wordt toegelaten tot het afleggen van het desbetreffende examen.

Artikel 5.8 Het inzagerecht

1. Gedurende tenminste 20 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk toets krijgt de student de gelegenheid tot inzage in zijn beoordeelde werk. Indien een student voornemens is beroep aan te tekenen tegen de wijze waarop zijn werk is beoordeeld, wordt hem tegen kostprijs een kopie van zijn beoordeelde werk verstrekt.
2. Gedurende de termijn genoemd in lid 1 kan de student die aan het betreffende toets heeft deelgenomen, kennisnemen van de vragen en opdrachten van het desbetreffende toets alsmede van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.
3. De Examencommissie kan bepalen dat de in de leden 1 en 2 bedoelde inzage of kennisneming geschiedt op een van tevoren vastgestelde plaats en tijdstip.
4. Indien de student aantoonbaar buiten zijn schuld verhinderd te zijn of te zijn geweest op een aldus vastgestelde plaats en tijdstip te verschijnen, wordt hem zo mogelijk een andere mogelijkheid geboden.
5. Plaats en tijdstip, bedoeld in lid 3, worden tijdig - maar tenminste een week voor bedoeld tijdstip - bekend gemaakt.

Artikel 5.9 Nabespreking

1. Zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van de uitslag van een mondeling tentamen kan op verzoek van de student dan wel op initiatief van de examinator een nabespreking plaatsvinden tussen de examinator en de student. Hierin wordt in ieder geval de gegeven beoordeling gemotiveerd.
2. Gedurende een termijn van 20 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag kan de student die een schriftelijk tentamen heeft afgelegd, aan de desbetreffende examinator om een nabespreking verzoeken. De nabespreking geschiedt binnen een redelijke termijn (een week na verloop van de termijn van 20 werkdagen) op een door de examinator te bepalen plaats en tijdstip.
3. Indien door of vanwege de Examencommissie een collectieve nabespreking wordt georganiseerd, kan de student een verzoek als bedoeld in het vorige lid pas indienen, wanneer hij bij de collectieve bespreking aanwezig is geweest en het desbetreffende verzoek motiveert, of wanneer hij buiten zijn schuld verhinderd is geweest bij de collectieve bespreking aanwezig te zijn.

Artikel 5.10 Herkansing

1. Tot het afleggen van tentamens van de opleiding wordt twee maal per studiejaar de gelegenheid gegeven, eenmaal aansluitend op het onderwijs en eenmaal in de daartoe aangewezen herkansingsperiode.
2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid wordt voor het deelnemen aan een practicum éénmaal per jaar de gelegenheid gegeven.
3. Elk tentamen mag zonder voorafgaande toestemming van de examencommissie ten hoogste viermaal worden afgelegd. Wanneer het maximum van vier tentamens is bereikt, zonder dat het examenonderdeel met succes is afgerond, beoordeelt de examencommissie op verzoek van de student of en onder welke voorwaarden de kandidaat toelating krijgt tot een toekomstig tentamen. Een verzoek tot toelating moet schriftelijk worden ingediend.
4. Indien ten aanzien van een tentamen niet is aangegeven hoeveel keer per studiejaar het kan worden afgelegd, omdat het gaat om een vak dat niet door de opleiding zelf wordt verzorgd, is het daaromtrent bepaalde in de Onderwijs- en examenregeling van de desbetreffende andere opleiding van toepassing.
5. De Examencommissie kan in bijzondere gevallen toestaan dat wordt afgeweken van het aantal malen dat toetsen per jaar kunnen worden afgelegd.
6. Voor werkstukken en verslagen geldt als uiterste inlevermoment de laatste dag van de periode waarin het geroosterd is, conform de jaarschema's.

Artikel 5.11 Bachelorexamen en verklaring

1. De opleiding wordt afgesloten met het Bachelorexamen. Het Bachelorexamen heeft een studielast van 180 EC.
2. Indien de tentamens van de betreffende opleiding met goed gevolg zijn afgelegd en is voldaan aan de internationaliseringseis (zie artikel 4.1), is het examen afgelegd.
3. De examencommissie geeft de student die aan de eisen van de opleiding heeft voldaan, tenminste eenmaal de gelegenheid om het getuigschrift in ontvangst te nemen. Tot het afleggen van het bachelorexamen wordt tenminste tien maal per jaar gelegenheid gegeven.
4. Ten bewijze dat het examen met goed gevolg is afgelegd, wordt door de examencommissie een getuigschrift uitgereikt, met inachtneming van de procedure die de wet voorschrijft. Het model van het getuigschrift is vastgesteld door het college van bestuur. Aan het getuigschrift voegt de examencommissie een diplomasupplement toe dat inzicht verschaft in de aard en de inhoud van de afgeronde opleiding. Het diplomasupplement is gesteld in het Nederlands en/of in het Engels en voldoet aan het Europese format. Aan degene die het examen met goed gevolg heeft afgelegd, wordt door het College van Bestuur de graad "Bachelor of Science" verleend.
5. De verleende graad wordt op het getuigschrift van het examen aangetekend.

Artikel 5.12 Monitoring Nederlands

1. Indien een student een tekst inlevert bij een examiner met de bedoeling een beoordeling te krijgen van de inhoud van de tekst, kan de examiner de tekst ongecorrigeerd en zonder beoordeling aan de student terug geven, als de tekst niet voldoet aan de normen van het correct gebruik van de Nederlandse taal.
2. De kennis van het Nederlands wordt gedurende de opleiding voortdurend meegewogen bij de vaststelling van studieresultaten. Bij het afsluiten van de opleiding dient de student het Nederlands ten minste op het niveau, bedoeld in artikel 1.6 te beheersen.

Artikel 5.13 Praktische oefening

1. Bij de uitvoering van het onderwijs maakt de faculteit geen onderscheid naar leeftijd, sexe, religie, seksuele geaardheid of etniciteit. Dit impliceert onder andere dat geen aanspraak kan worden gemaakt op materiële of immateriële voorzieningen die in strijd zijn met dit uitgangspunt.
2. De onderdelen in het examenprogramma van de opleiding omvatten naast of in plaats van het onderwijs in de vorm van hoorcolleges veelal ook een praktische oefening zoals gedefinieerd in artikel 2. De gebruikte onderwijsvormen voor elk onderdeel staan vermeld in de studiegids. Het bijwonen van praktische oefeningen is verplicht, tenzij anders aangegeven. Daarnaast geldt dat het actief volgen van de praktische oefeningen en/of het uitvoeren van de opdrachten tijdens de praktische oefeningen in het eindcijfer kunnen worden meegewogen.
3. De praktische oefeningen worden uitgevoerd met inachtneming van de facultaire veiligheidsvoorschriften.
4. De faculteit kent een stage- en scriptieregeling voor studieonderdelen waarin de student min of meer zelfstandig onderzoekwerkzaamheden verricht en die worden afgesloten met een schriftelijke rapportage. Het faculteitsbestuur stelt de stage- en scriptieregeling vast. De volgende examenonderdelen vallen onder deze regeling:

Opleiding	Examenonderdeel
B Aarde en Economie	AB_450354 – Bachelorthesis Aarde en Economie
B Aardwetenschappen	AB_1096 – Bachelorthesis Aardwetenschappen
B Biologie	AB_470060 - Bachelorstage
B Biomedische Wetenschappen	AB_1070 - Bachelorstage
B Gezondheid en Leven	AB_487039 – Bachelorstage (G&L, 2 majors) AB_487040 – Bachelorstage (G&L, GW major) AB_487041 – Bachelorstage (G&L, BMW major)
B Gezondheidswetenschappen	AB_1071 - Bachelorstage

5. Indien niet uiterlijk 12 maanden na de begindatum van het onderzoek een volledige en

corrigeerbare eerste versie van het verslag van het onderzoek (behorende bij een in lid 4 genoemd examenonderdeel) bij de verantwoordelijke docent (eerste begeleider) is ingeleverd, kan deze de Examencommissie verzoeken hem/haar (de docent) toestemming te verlenen het onderzoek met een onvoldoende te beoordelen en het onderzoek te beëindigen. De examencommissie dient de student expliciet op de beroepsmogelijkheden tegen een dergelijke beslissing te wijzen.

6. Studiebegeleiding en studieadvies

Artikel 6.1 Studievoortgangsadministratie

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor een zodanige registratie van de studieresultaten, dat een student te allen tijde via het VU-net een overzicht op kan vragen van de door hem behaalde resultaten in het onderwijsprogramma van de opleiding.

Artikel 6.2 Studiebegeleiding

1. Het faculteitsbestuur beschikt over een beleidsdocument studiebegeleiding en draagt zorg voor de studiebegeleiding van de studenten, die voor de opleiding zijn ingeschreven.

Artikel 6.3 Studieadvies

1. Het Faculteitsbestuur brengt aan iedere student van een voltijdse bacheloropleiding uiterlijk aan het eind van diens eerste jaar van inschrijving advies uit over de voortzetting van de studie. Het studieadvies wordt namens het Faculteitsbestuur uitgebracht door de facultaire BSA-commissie.
2. In afwijking van lid 1 kan een studieadvies in de loop van het studiejaar worden uitgebracht aan een student die zijn inschrijving beëindigt na 1 februari.

Artikel 6.4 Waarschuwing en Bindend Studieadvies (BSA)

1. Gedurende het eerste jaar van inschrijving stelt het faculteitsbestuur de student regelmatig schriftelijk op de hoogte van zijn studievoortgang, maar in ieder geval aan het eind van het eerste semester van het eerste jaar van inschrijving in de voltijdse opleiding. Elke student ontvangt dit tussenadvies van het faculteitsbestuur uiterlijk 31 januari.
2. Het tussentijds advies, bedoeld in lid 1, is positief als ten minste 24 EC zijn behaald. Het bevat een waarschuwing als minder dan 24 EC zijn behaald.
3. Als een student aan het eind van het eerste jaar van inschrijving minder dan 42 studiepunten heeft behaald, wordt aan het studieadvies een afwijzing, zoals bedoeld in artikel 7.8b, lid 3 en lid 5 van de Wet, verbonden ('negatief' bindend studieadvies').
4. Een afwijzing blijft achterwege, indien de persoonlijke omstandigheden van de student, zoals bedoeld in artikel 6.5, zich daartegen verzetten
5. Voordat een student wordt afgewezen, wordt de student in de gelegenheid gesteld te worden gehoord. Tijdens het horen wordt in ieder geval de juistheid van het overzicht van de behaalde studieresultaten besproken en wordt gezien of er persoonlijke omstandigheden dienen mee te wegen. Indien de student geen gehoor geeft aan de uitnodiging voor het horen, wordt hiervan aantekening gemaakt.
6. Tegen een afwijzing na een bindend studieadvies kan binnen zes weken rechtstreeks beroep worden ingesteld bij het college van beroep voor de examens.
7. De afwijzing geldt voor een termijn van drie jaren voor de betreffende bacheloropleiding aan de instelling.
8. Als de student aan het eind van zijn tweede jaar van inschrijving niet alle onderdelen van het eerste studiejaar met voldoende resultaat heeft afgerond, wordt hem een bindend negatief studieadvies toegekend. Op dit studieadvies zijn de voorwaarden uit dit artikel van overeenkomstige toepassing.
9. Een student die zijn inschrijving voor 1 februari van zijn eerste studiejaar beëindigt, ontvangt geen studieadvies.
10. Het faculteitsbestuur kan de bevoegdheid tot het uitbrengen van een studieadvies mandateren aan

de facultaire BSA-commissie.

Artikel 6.5 Persoonlijke omstandigheden

1. Het faculteitsbestuur verbindt geen afwijzing aan het studieadvies, indien er sprake is van persoonlijke omstandigheden en de betrokken student op grond hiervan in redelijkheid niet geacht kan worden te hebben voldaan aan de gestelde BSA-norm.
2. Indien een omstandigheid, als bedoeld in het derde lid, zich voordoet, maakt de student daarvan zo spoedig mogelijk melding bij de studieadviseur onder opgave van:
 - a. de periode waarin de omstandigheid zich voordoet of voordeed;
 - b. een omschrijving van de omstandigheid en de ernst ervan;
 - c. de mate waarin hij niet aan het onderwijs of een tentamen kan deelnemen of heeft kunnen deelnemen.
3. Als persoonlijke omstandigheden in de zin van dit artikel worden uitsluitend aangemerkt:
 - a. ziekte van de student;
 - b. lichamelijke, zintuiglijke of andere functiestoornis van de student;
 - c. zwangerschap van de studente;
 - d. bijzondere familieomstandigheden;
 - e. het lidmaatschap van een medezeggenschapsraad of opleidingscommissie van de universiteit;
 - f. het lidmaatschap van een visitatiecommissie bedoeld in hoofdstuk 5a van de WHW;
 - g. het lidmaatschap van het bestuur van een studentenorganisatie die door de minister is aangewezen in het kader van de Regeling administratieve bepalingen landelijke afstudeersteun hoger onderwijs;
 - h. individueel bepaalde andere persoonlijke omstandigheden en andere in individuele gevallen omschreven activiteiten met een algemeen maatschappelijk nut of in het belang van de universiteit, zulks, met inachtneming van de richtlijnen van het college van bestuur, ter bepaling van het faculteitsbestuur.
4. Indien het faculteitsbestuur op advies van de studieadviseur of op grond van rechtstreeks van de student ontvangen informatie vaststelt dat er sprake is van persoonlijke omstandigheden in de zin van dit artikel, stelt het een afwijkende periode vast die recht doet aan de aard en de ernst van de persoonlijke omstandigheden van de student, om de onderdelen van het eerste jaar van de opleiding met goed gevolg af te ronden.

Artikel 6.6 Aanpassingen ten behoeve van studenten met een functiebeperking

1. Studenten met een functiebeperking komen op een daartoe strekkend schriftelijk verzoek aan de studieadviseur van hun opleiding in aanmerking voor aanpassingen in het onderwijs, de tentamens en de practica. Deze aanpassingen worden zoveel mogelijk op hun individuele functiebeperking afgestemd, maar mogen de kwaliteit of moeilijkheidsgraad van een vak of het tentamen niet wijzigen. De te verlenen faciliteiten kunnen bestaan uit een op de individuele situatie afgestemde vorm of duur van de toetsen en/of practica, of het ter beschikking stellen van praktische hulpmiddelen.
2. Het in het eerste lid bedoelde verzoek wordt vergezeld van een aanbeveling van een studentendecaan. De aanbeveling is niet ouder dan 12 weken en is mede gebaseerd op een recente verklaring van een arts of een psycholoog. Indien er sprake is van dyslexie, kan zonder aanbeveling van een studentendecaan worden volstaan met een recente verklaring van een BIG-, NIP-, of NVO- geregistreerd testbureau. Zo mogelijk geeft de verklaring een schatting van de mate waarin de studievoortgang wordt belemmerd.
3. Op verzoeken over aanpassingen die de onderwijsvoorzieningen betreffen, beslist het faculteitsbestuur. Op verzoeken over aanpassingen die de examinering betreffen, beslist de Examencommissie.
4. Indien positief op een in lid 1 bedoeld verzoek is beslist, maakt de student een afspraak met de studieadviseur om te bespreken hoe de voorzieningen worden vormgegeven.
5. Een verzoek tot aanpassing wordt geweigerd indien toekenning ervan een buitenproportioneel beslag legt op de organisatie of de middelen van de faculteit of universiteit

6. Ingeval een beperking aanleiding geeft tot verlenging van de tentaminering verstrekt de studieadviseur een verklaring, waaruit het recht op verlenging van de toetstijd blijkt. Indien de beperking aanleiding is tot het treffen van andere voorzieningen, dan kan de studieadviseur een VIB-pas (Voorzieningen inzake Beperkingen) toekennen. Op de pas staat vermeld op welke voorziening(en) betrokkene aanspraak kan maken.
7. Een verklaring, bedoeld in lid 2, of VIB-pas is maximaal één jaar geldig. Op aanbeveling van een studentendecaan of studieadviseur kan de geldigheidsduur in geval van een chronische aandoening worden verlengd.

7. Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 7.1 Strijdigheid met de regeling

1. Indien een studiegids en/of overige regelingen die het studieprogramma en/of het examenprogramma raken, in strijd zijn met deze regeling gaat het bepaalde in deze regeling voor.
2. Indien het bepaalde in de cursushandleiding strijdig is met de studiegids, gaat het bepaalde in de studiegids voor.

Artikel 7.2 Wijziging regeling en periodieke beoordeling

1. Wijzigingen van deze regeling worden door het faculteitsbestuur bij afzonderlijk besluit vastgesteld, na advies van de opleidingscommissie over het geheel van de regeling, en met instemming van de gezamenlijke vergadering op de onderdelen die niet de onderwerpen van artikel 7.13 lid 2 a t/m g en lid 3 (doorstroommaster) WHW betreffen.
2. Een wijziging van deze regeling kan slechts betrekking hebben op het lopende studiejaar, indien de belangen van de studenten daardoor niet aantoonbaar worden geschaad.
3. Beslissingen van de examencommissie, genomen krachtens deze regeling, zijn niet onderworpen aan de wijzigingen, zoals bedoeld in lid 2, als door een dergelijke wijziging de beslissing ten nadele van de student zou zijn.
4. In gevallen waarin bij de uitvoering van de onderwijs- en examenregeling geen overeenstemming bestaat over het ter zake bevoegd orgaan, wijst het college van bestuur dit aan
5. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor een regelmatige beoordeling van de onderwijs- en examenregeling en weegt daarbij de adviezen van de betrokken opleidingscommissies. Andere gremia kan eveneens verzocht worden advies uit te brengen

Artikel 7.3 Overgangsregeling

1. Indien de samenstelling van het examenprogramma inhoudelijk wijzigt, dan wel indien deze regeling lopende het studiejaar wordt gewijzigd, wordt door het Faculteitsbestuur een overgangsregeling vastgesteld.
2. In deze overgangsregeling worden in ieder geval opgenomen:
 - a. een regeling omtrent vrijstellingen die verkregen kunnen worden op grond van reeds behaalde toetsen,
 - b. de geldigheidsduur van de overgangsregeling
3. Indien een vak uit het verplichte examenprogramma is komen te vervallen, wordt voor dit vak nog eenmaal de gelegenheid geboden de toets af te leggen, te weten een herkansing in het studiejaar volgend op het laatste studiejaar, waarin het betreffende vak voor het laatst werd aangeboden. Indien echter in het nieuwe studiejaar een vak wordt aangeboden dat voor een groot deel overeenkomt met het vak dat is komen te vervallen, wordt afgeweken van bovenstaande.
4. Een lijst van vakken die met ingang van studiejaar 2013-2014 zijn komen te vervallen, is opgenomen in de bijlagen.

Artikel 7.4 Hardheidsclausule

1. In gevallen waarin de onderwijs- en examenregeling niet voorziet, en in gevallen waarin sprake is van onevenredige benadeling of onbillijkheid van overwegende aard, beslist de

opleidingsdirecteur/het opleidingsbestuur waaronder de opleiding valt, gehoord de examencommissie, met inachtneming van de strekking van de onderwijs- en examenregeling en de te betrachten bestuurlijke zorgvuldigheid, redelijkheid en billijkheid.

Artikel 7.5 Bekendmaking

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor een passende bekendmaking van deze regeling, van de regelen en richtlijnen die door de examencommissie zijn vastgesteld, alsmede van de wijziging van deze stukken.
2. De Onderwijs- en examenregeling wordt in ieder geval, uiterlijk op 31 augustus voorafgaand aan het studiejaar waarop de regeling betrekking heeft, geplaatst op de website van de faculteit.

Artikel 7.6 Inwerkingtreding

1. Deze regeling is vastgesteld door het faculteitsbestuur na advies van de opleidingscommissies en treedt in werking op 1 september 2013.

Adviestraject Opleidingscommissies voorjaar 2013

Instemming GV, 11-06-2013

Aldus vastgesteld door het bestuur van de faculteit FALW
11-07-2013

Inhoudsopgave opleidings specifieke deel OER (B)

A. OER opleiding Aarde en economie

I Eindtermen opleiding Aarde en economie

Eindtermen theoretische kennis, inzicht en vaardigheden m.b.t fysische aardwetenschappen

- De bachelor heeft kennis van en inzicht in de eigenschappen en structuur van de Aarde en van de werking van het Systeem Aarde als systeem van lagen (sferen): lithosfeer, hydrosfeer, biosfeer en atmosfeer), kringlopen van materie, endogene en exogene dynamische processen;
- De bachelor heeft kennis van en inzicht in de elementaire processen van erosie, transport en sedimentatie, die het aardoppervlak beïnvloeden en vorm geven;
- De bachelor heeft kennis van en inzicht in de belangrijkste hydrologische processen, waaronder de kringloop van het water: neerslag, verdamping, infiltratie, stroming van het water in de onverzadigde en verzadigde zones, waterafvoer, oppervlaktewater en grondwater;
- De bachelor heeft kennis van en inzicht in de interactie van bodem, water en atmosfeer en het daarmee samenhangende ecosysteem;
- De bachelor heeft basale kennis van en inzicht in de relevante bètadisciplines (wis- en natuurkunde, scheikunde en biologie), tot een niveau dat noodzakelijk is voor een begrip van natuurlijke processen, die het door de mens benutte aardoppervlak betreffen.

Eindtermen theoretische kennis, inzicht en vaardigheden m.b.t ruimtelijke economie, besluitvormingsprocessen en regelgeving

- De afgestudeerde bachelor heeft kennis van en inzicht in de essentiële economische basisprincipes die van belang zijn voor vragen over gedrag van consumenten, producenten en de rol van de overheid in het economische proces;
- De afgestudeerde bachelor heeft kennis van en inzicht in de relatie tussen ruimte en economie, waarbij bijzondere aandacht wordt besteed aan locatiebeslissingen, regionale economische ontwikkeling, handel, de werking van de grondmarkt en ruimtelijk orderingsbeleid;
- De afgestudeerde bachelor heeft inzicht in de gevolgen van de inrichting van het landschap voor water, natuur, werken, wonen, recreatie en transport (o.a. milieueffectrapportages en risicoanalyses);
- De bachelor heeft een brede kennis van en inzicht in politieke en maatschappelijke planologische besluitvormingsprocessen;
- De bachelor heeft brede kennis van de relevante interacties tussen verkeer en vervoer, ruimtelijke ontwikkeling, en milieu vanuit een positief en normatief economisch perspectief.

Eindtermen integrale aardkundige analyse en economische analyse

- De bachelor kan vraagstukken op het gebied van de inrichting van het landschap ten behoeve van wonen, werken, natuurbeheer, recreatie en transport analyseren en met de opgedane multidisciplinaire kennis voorstellen formuleren om deze op te lossen (vaardigheden in probleemoplossing);
- De bachelor kan multidisciplinair denken en verbanden leggen tussen aardwetenschappelijke en economische informatie-inhouden;
- De bachelor is in staat om vakliteratuur en rapporten op aardwetenschappelijk en economisch gebied met betrekking tot gebruik van aardse hulpbronnen en inrichting van de ruimte te lezen, te begrijpen en kritisch te beoordelen.

Eindtermen ervaring met wetenschappelijk onderzoek

- De afgestudeerde bachelor kan op systematische wijze zelfstandig informatie verwerven op basis van (een beperkte) beleidsgerichte aardwetenschappelijk/economische vraagstelling;
- De afgestudeerde bachelor kan deze informatie selecteren en structureren en in onderlinge samenhang brengen en interpreteren;
- De afgestudeerde bachelor kan eigen onderzoeksresultaten en die van anderen schriftelijk en mondeling op heldere wijze presenteren.

Eindtermen academische vaardigheden

- De afgestudeerde bachelor heeft inzicht in de rol van de Aardwetenschappen en de Economie in wetenschap, samenleving en beroepspraktijk;
- De afgestudeerde bachelor heeft inzicht in het belang, de reikwijdte, toepassing en verantwoordelijkheden van wetenschappelijk onderzoek, het wetenschapsgebied en het bestaan en de betekenis van naastliggende vakgebieden;
- De afgestudeerde bachelor kan in zijn/haar vak op academisch werk- en denkniveau functioneren en verder leren;
- De afgestudeerde bachelor kan zich een oordeel vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke en ethische aspecten;
- De afgestudeerde bachelor bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan;
- De afgestudeerde bachelor is in staat een weloverwogen keuze te maken voor nadere specialisatie in het vervolgtraject van de studie (masteropleiding), dan wel voor het functioneren op de arbeidsmarkt;
- De student leert vakliteratuur in de Nederlandse en Engelse taal zelfstandig te bestuderen.

II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding

Binnen de opleiding Aarde en economie zijn geen afstudeerrichtingen.

III Doorstroom

De opleiding Aarde en economie geeft het recht op toelating tot de volgende masteropleiding(en) onder de volgende additionele voorwaarden:

Masteropleiding	Additionele voorwaarde
M Earth Sciences, specialization Earth Sciences and Economics	geen
M Earth Sciences, specialization AEG (Applied Environmental Geosciences)	- Minor Earth Surface (30 EC) - Sedimentologie en stratigrafie
M Earth Sciences, specialization Palaeoclimatology and Geo-ecosystems	- Minor Earth Surface (30 EC) - Sedimentologie en stratigrafie
M Environment and Research Management	geen
M Hydrology	Minor Earth Surface (30 EC), inclusief de vakken; - Sedimentary Environments - Wis- en natuurkunde - Inleiding anorganische geochemie - Toegepaste geofysica en computermodelleren (valt buiten minor)
M Spatial, Transport and Environmental Economics (STREEM)	Minor Spatial Economics (30 EC)

IV Onderdelen opleiding

De bacheloropleiding Aarde en economie is een driejarige opleiding die bestaat uit een hoofdprogramma met een omvang van 150 EC dat door de faculteit is vastgesteld, en een vrije keuzeruimte van 30 EC. Het driejarige programma dat hiermee wordt beschreven, geldt voor studenten van cohort 2011 en volgende cohorten.

De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:

Jaar 1 (alle onderdelen verplicht)

Het examenprogramma van het eerste jaar van de opleiding Aarde en Economie bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle eerstejaars studenten die in 2013-2014 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven.

Cohort 2013-2014: Eerste studiejaar (alle onderdelen verplicht):

vakcode	Vaktitel (verkort)	Aantal EC
AB_450206	Aarde en economie	6
AB_1068	Algemene vaardigheden en encyclopedie	3
AB_1066	Dynamiek van het historische landschap	3
AB_1062	Global Change	6
AB_450214	Inleiding economie	6
AB_450215	Inleiding wiskunde en computergebruik	6
AB_1067	Natuur, leven en techniek	6
E_EBE1_RE	Ruimtelijke economie , transport- en milieu-economie	3
AB_450067	Systeem aarde	6
AB_450230	Veldpracticum Aardwetenschappen	3
AB_1069	Veldwerk Aarde en economie	9
AB_450216	Verslag veldwerk Aarde en economie	3
	Totaal EC	60

Jaar 2 (alle onderdelen verplicht)

Het examenprogramma van het tweede jaar van de opleiding Aarde en Economie bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle tweedejaars studenten die in 2012-2013 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven.

Cohort 2012-2013: Tweede studiejaar (alle onderdelen verplicht):

vakcode	Vaktitel (verkort)	Aantal EC
AB_1105	Introduction to Environmental Sciences	6
AB_450091	Bodemkunde	3
AB_1076	GIS	3
AB_1074	Inleiding hydrologie en klimatologie	6
AB_1084	Kwartairgeologie	3
AB_450260	Mens en landschap	6
AB_450236	Natuurrampen en risico's	6
AB_450261	Natuurwetenschappelijke aspecten van energie en grondstoffen	6
AB_450269	Regionale economie	6
AB_1085	Ruimtelijke analyse onderzoekstraining A&E	6
AB_450071	Statistiek en data-analyse	6
AB_1089	Vorbereiding tweedejaars veldwerk	3
	Totaal EC	60

Jaar 3

Het examenprogramma van het derde jaar van de opleiding Aarde en Economie bestaat uit de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle derdejaars studenten die in 2011-2012 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven.

Cohort 2011-2012: Derde studiejaar: gezamenlijk programma (alle onderdelen verplicht)

vakcode	Vaktitel (verkort)	Aantal EC
AB_450254	Bachelorthesis Aarde en Economie	12
AB_450258	Besluitvormingsprocessen	3
AB_450312	Spring school	3
AB_450345	Wijsgerige vorming	6
	Totaal EC gezamenlijk verplichte programma	24

Cohort 2011-2012: Derde studiejaar: verplichte keuze (kies een van deze vakken)

vakcode	Vaktitel (verkort)	Aantal EC
AB_450346	Methoden en technieken voor economisch onderzoek	6
AB_450069	Sedimentologie en stratigrafie*	6
*verplicht voor instroom in de master Earth Sciences		

De vrije keuzeruimte van de opleiding bedraagt 30 EC.

De invulling van de keuzeruimte is afhankelijk van de eventuele master(variant), die bij afronding van de bachelor gekozen kan worden. Zie hiervoor paragraaf III doorstroom.

Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding

De student die is ingeschreven voor deze opleiding, kan de examencommissie verzoeken een programma te volgen dat door hem is samengesteld uit onderdelen die door de instelling worden verzorgd, en

waaraan een examen is verbonden. Het programma dient in ieder geval de breedte en de diepgang van het reguliere programma te hebben.

V Vrije keuzeruimte

1. Op de vrije keuzeruimte zijn de regels van toepassing die vermeld staan in artikel 3.1 van het facultaire deel van de OER, deel A.
2. De opleiding biedt de volgende minoren aan:
 - Nationale GI-minor
 - Minor Spatial Economics
3. De student kan zonder toestemming van de examencommissie een van de volgende minoren volgen:
 - Alle VU-brede minoren (universiteitsminoren)
 - Minor Earth Surface
 - Minor GIS
 - Minor Spatial Economics
 - Educatieve minor
4. Het examenprogramma van de door de faculteit aangeboden minoren is opgenomen in Bijlage 1.

VI Volgorde tentamens

1. Aan de volgende vakken kan pas worden deelgenomen nadat is het erna genoemde vak met een voldoende is afgerond:

Vakcode	Studie-jaar	Vaktitel	Pas deelnemen na afronden van	Deadline bepaling
AB_1089	2	Vorbereiding tweedejaars veldwerk	AB_450210 – Veldwerk Aarde en economie AB_450216 – Verslag veldwerk aarde en economie	15 april
AB_450312	3	Spring School	AB_1089 Vorbereiding tweedejaars veldwerk AB_1085 Ruimtelijke analyse onderzoekstraining	1 maart
AB_450254	3	Bachelorthesis	AB_1085 Ruimtelijke analyse onderzoekstraining	1 maart

* deze onderdelen dienen op 1 maart van het jaar dat men zich voor de bachelorthesis heeft ingeschreven te zijn voldaan.

2. Deelname aan de hierna genoemde studieonderdelen is alleen mogelijk wanneer aan de toelatingseisen daarvan is voldaan (zie overzicht):

Vakcode	Vaktitel (verkort)	Overige toelatingseisen	Deadline
AB_1069	Veldwerk Aarde en Economie	De examencommissie laat de student toe tot het deelnemen aan het studieonderdeel indien de student op 15 april van het jaar waarin hij/zij zich voor deelname aan het veldwerk heeft ingeschreven, tenminste 18 EC heeft behaald uit de tot dat moment geprogrammeerde studieonderdelen van het eerste jaar.	15 april
AB_1085	Ruimtelijke analyse onderzoekstraining	De examencommissie laat de student toe tot het deelnemen aan het studieonderdeel indien deze tenminste 72 EC heeft behaald uit de tot dat moment geprogrammeerde studieonderdelen van het verplichte pakket en de onderdelen	15 april

		van het programma (zie bijlage III).	
AB_450254	Bachelorthesis Aarde en Economie	De examencommissie laat de student toe tot het deelnemen aan het onderdeel Bachelorthesis aarde en economie (AB_450254), indien de student een stage- en scriptieovereenkomst in bezit heeft, ondertekend door de student en verantwoordelijk docent, en goedgekeurd door de vakcoördinator op volledigheid en uitvoerbaarheid. Zonder een goedgekeurde stage- en scriptieovereenkomst heeft de student geen recht op veldwerksubsidie of toegang tot het laboratorium.	1 maart

VII Vervallen vakken

De volgende onderdelen werden in studiejaar 2012-2013 voor het laatst onder de opleiding aangeboden.

code	titel	EC	In 2012-2013 onderdeel van	2013-2014
AB_450310	Economie van de publieke sector	3	Derde jaar, minor Economie	Vervangen door AB_1100 Public Economics (6 EC). Een bezemtoets voor AB_450310 wordt aangeboden
AB_450253	Uitwerking ruimtelijke analyse	5	Derde jaar, verplicht onderdeel	* Vervangen door AB_1085 Ruimtelijke analyse onderzoekstraining (6 EC)
AB_450255	Studie en loopbaan	2	Derde jaar, verplicht onderdeel	*
AB_450105	Basiscursus milieukunde	6	Tweede jaar, verplicht onderdeel	Vervangen door AB_1105 Introduction to Environmental Sciences
AB_450097	Terrestrische milieu's	6	Derde jaar, minor aardwetenschappen	Wordt opgevolgd door AB_1093 Sedimentary Environments
AB_450142	Toegepaste geofysica	6	Derde jaar, minor aardwetenschappen	Een bezemtoets wordt aangeboden
AB_450240	Paleoklimatologie en meteorologie	6	Derde jaar, minor aardwetenschappen	Wordt opgevolgd door AB_1102 Climate Science

*in overleg met de docent kan een oplossing worden gezocht voor studenten die dit vak in studiejaar 2012-2013 met een onvoldoende hebben afgesloten

B. OER opleiding Aardwetenschappen

I Eindtermen opleiding in relatie tot Dublin Descriptoren

Algemeen

- De bachelor heeft kennis, overzicht en begrip van de eigenschappen en structuur van de Aarde en van de werking van het systeem Aarde als systeem van lagen (sferen): lithosfeer, hydrosfeer, biosfeer en atmosfeer), kringlopen van materie, endogene en exogene dynamische processen;
- De bachelor heeft kennis van en inzicht in de elementaire vormingsprocessen van gesteenten, van de opbouw, samenstelling, indeling en classificatie van gesteenten, van stratigrafische principes en de tijdschaal, en van sedimentatie- en vervormingsprocessen en -producten;
- De bachelor beschikt over voldoende ruimtelijk inzicht om geologische en fysisch geografische elementen op kaarten weer te geven, te begrijpen en te analyseren, luchtfoto-beelden en analyses te vertalen naar dergelijke kaarten, en om eenvoudige ruimtelijke kaart- en profielconstructies uit te voeren;
- De bachelor is in staat te denken in grootschalige kaders van ruimte en tijd in de aardwetenschappen, zodat geologische en fysisch geografische / geomorfologische processen en fenomenen naar vorm, vormingsproces, plaats en tijd onderscheiden kunnen worden;
- De bachelor heeft kennis van en inzicht in het gebruik van analysetechnieken van aardse materialen;
- De bachelor heeft ruime kennis van de exacte vakken (wiskunde, natuurkunde, scheikunde), die nodig is bij verdere specialisatie in het vervolgetraject van de studie;
- De bachelor kan eenvoudige kwantitatieve methoden toepassen; d.w.z. een werkelijk aardwetenschappelijk probleem vertalen naar een wiskundig model en aan dit model berekeningen uitvoeren, met of zonder hulp van een computer;
- De bachelor is in staat te werken met computerprogramma's op het gebied van tekstverwerking, spread sheets, data bases en grafieken;
- De bachelor heeft voldoende vaardigheid ontwikkeld in het gebruik van dataverwerkingsystemen en geografische informatiesystemen.

Kennis en inzicht

Vaste Aarde	De bachelor bezit specifieke vakinhoudelijke basiskennis van de geologische deelgebieden binnen de Aardwetenschappen, met name op het gebied van de Petrologie en Mineralogie, de Structurele Geologie en de Historische Geologie;
Aardoppervlak	De bachelor bezit specifieke vakinhoudelijke basiskennis van de fysische geografische/geomorfologische deelgebieden binnen de Aardwetenschappen, met name op het gebied van de Geomorfologie, Kwartairgeologie, Bodemkunde en Geobotanie;

Toepassen van kennis en inzicht

- De bachelor kan op systematische wijze gegevens verzamelen d.m.v. directe waarneming in het veld en op luchtfoto's, aan de hand van duidelijke geologische en geomorfologische vraagstellingen; deze waarnemingen in onderlinge samenhang brengen, opslaan en interpreteren op kaarten en profielen of in andere databases en de waarnemingen verwerken in een wetenschappelijk rapport dat voldoet aan de facultaire richtlijnen;
- De bachelor heeft een eerste ervaring met wetenschappelijk onderzoek; de ervaring wordt gaandeweg opgedaan door confrontatie met onderzoek en onderzoekers en vervolgens door deelname aan een begeleid wetenschappelijk onderzoeksproject;
- De bachelor is in staat een specifieke aardwetenschappelijke vraagstelling te definiëren, hypothesen op te stellen en verklaringen te vormen en een strategie te bepalen voor een

- oplossing en deze strategie uit te voeren. (vaardigheden in probleemoplossing);
- De bachelor kan multidisciplinair denken en verbanden leggen tussen verschillende informatie-inhouden.

Oordeelvorming

- De bachelor is in staat verzamelde veld- en/of laboratoriumgegevens op hun waarde te schatten en hun toepasbaarheid te beoordelen;
- De bachelor is in staat te beoordelen of kwantitatieve modellen toepasbaar zijn;
- De bachelor is in staat om niet-specialistische vakliteratuur en rapporten op aardwetenschappelijk gebied te lezen, te begrijpen en kritisch te beoordelen;
- De bachelor heeft inzicht verkregen in het domein van de Aardwetenschappen en het bestaan en de betekenis van bepaalde naastliggende vakgebieden;
- De bachelor heeft inzicht in de reikwijdte, toepassing en verantwoordelijkheden van het vakgebied en in de rol van de Aardwetenschappen in wetenschap, samenleving en beroepspraktijk;
- De bachelor is in staat ethische aspecten in (toepassing van) de wetenschap af te wegen;
- De student heeft na het eerste jaar voldoende zicht op het gehele vakgebied en op het eigen functioneren, om uit te kunnen maken of een vervolgstudie opportuun is;
- De bachelor is in staat een weloverwogen keuze te maken voor nadere specialisatie in het vervolgtraject van de studie (masteropleiding), dan wel voor het functioneren op de arbeidsmarkt.

Communicatie

- De bachelor is in staat verworven kennis en inzicht mondeling en schriftelijk op heldere wijze te presenteren;
- De bachelor is in staat een mening te vormen en een standpunt te verdedigen;
- De bachelor kan in groepsverband samenwerken.

Leervaardigheden

- De bachelor is in staat niet-specialistische vakliteratuur in de Nederlandse en Engelse taal zelfstandig te bestuderen;
- De bachelor is in staat zich tijdens onderzoeksprojecten ook in een vreemde (buitenlandse) omgeving te handhaven en daarin zelfstandig en in groepsverband te functioneren.
- De bachelor leert in zijn/haar vak op academisch werk- en denkniveau te functioneren en verder te (willen) leren;
- De bachelor is in staat en ziet de noodzaak om op de hoogte te blijven van relevante ontwikkelingen op het vakgebied.

II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding

Binnen de bacheloropleiding Aardwetenschappen bestaan de volgende Afstudeerrichtingen:

- Aardoppervlak
- Vaste Aarde.

III Vervallen Afstudeerrichtingen

De volgende Afstudeerrichtingen werden in studiejaar 2012-2013 voor het laatst onder de opleiding aangeboden.

code	Titel	In 2012-2013 onderdeel van	2013-2014
Richting I	Geologie, Hydro(geo)logie	Studiejaar 3	Opgevolgd door specialisatie Vaste aarde
Richting II	Fysische geografie, kwartairgeologie, geo-ecologie, hydro(geo)logie	Studiejaar 3	Opgevolgd door specialisatie Aardoppervlak

Geoarcheologie	Geoarcheologie	Studiejaar 3	vervallen
----------------	----------------	--------------	-----------

IV Doorstroom

Studenten die de bacheloropleiding Aardwetenschappen succesvol hebben afgerond en hebben voldaan aan de eisen van de hieronder genoemde specialisatie, zijn direct toelaatbaar tot de erna genoemde masteropleiding (zie tabel)

Specialisatie BSc Aardwetenschappen	Masteropleiding
Vaste aarde	M Earth Sciences: specialisatie: <ul style="list-style-type: none"> • Applied Environmental Geosciences • Education* • Science Communication • Solid Earth M Hydrology
Aardoppervlak	M Earth Sciences: specialisatie: <ul style="list-style-type: none"> • Applied Environmental Geosciences • Education* • Science Communication M Hydrology

* Het vak Sociale geografie I is verplicht voor studenten die willen instromen in de educatieve master.

V Onderdelen opleiding

De bacheloropleiding Aardwetenschappen is een driejarige opleiding die bestaat uit een hoofdprogramma met een omvang van 150 EC dat door de faculteit is vastgesteld, en een vrije keuzeruimte van 30 EC. Het driejarige programma dat hiermee wordt beschreven, geldt voor studenten van cohort 2011 en volgende cohorten.

1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:

Jaar 1

Het examenprogramma van het eerste jaar van de opleiding Aardwetenschappen bestaat uit de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle eerstejaars studenten die in 2013-2014 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven.

Eerste studiejaar – alle onderdelen verplicht (geldend voor cohort 2013-2014)

Vakcode	Vaktitel (verkort)	EC	Thema
AB_450238	Algemene vaardigheden	3	Basisvaardigheden
AB_450010	Eigenschappen van gesteenten	6	Bouwstenen van de aarde
AB_450064	Fysica voor aardwetenschappers	3	Basisvaardigheden
AB_450068	Geochemie voor aardwetenschappers	3	Basisvaardigheden
AB_1063	Geomorfologie A	3	Aarde en ruimte
AB_1062	Global Change	6	Aarde en tijd
AB_450157	Inleiding mineralogie	3	
AB_1061	Kaart en profielconstructies	3	Aarde en ruimte
AB_450069	Sedimentologie en stratigrafie	6	Aarde en tijd
AB_450067	Systeem aarde	6	Bouwstenen van de aarde
AB_450066	Tektoniek	3	Aarde en ruimte
AB_450062	Veldpracticum Brabant	3	Aarde en tijd
AB_1064	1 ^e jaars veldproject Aardwetenschappen	6	Aarde en ruimte
AB_450063	Wiskunde en computergebruik	6	Basisvaardigheden
	Totaal EC	60	

Jaar 2

Het examenprogramma van het tweede jaar van de opleiding Aardwetenschappen bestaat uit de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle tweedejaars studenten die in 2012-2013 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven.

Tweede studiejaar Gezamenlijk programma (geldend voor cohort 2012-2013):

vakcode	Vaktitel (verkort)	EC
AB_450336	Inleiding in de anorganische geochemie	6
AB_1072	Inleiding mineralogie en structurele geologie A	6
AB_1074	Inleiding hydrologie en klimatologie	6
AB_1076	GIS	3
AB_450071	Statistiek en data-analyse	6
AB_1073	Sedimentaire systemen en geologie en landschap van NL en de Noordzee	6
AB_450073	Wis- en natuurkunde	6
	TOTAAL EC GEZAMENLIJK	39

Verplichte vakken Vaste Aarde		EC
AB_1080	Structurele geologie B	3
AB_1081	Mineralogie en petrologie	6
AB_1082	Veldpracticum Vaste Aarde	3
AB_1083	Veldproject Vaste Aarde	6
AB_1103	Verslag veldproject Vaste Aarde	3
Totaal afstudeerrichting Vaste Aarde		21

Verplichte vakken Aardoppervlak		EC
AB_450091	Bodemkunde	3
AB_1077	Geomorfologie B en kwartairgeologie	6
AB_1078	Veldpracticum Aardoppervlak	3
AB_1079	Veldproject Aardoppervlak	6
AB_1075	Verslag veldproject Aardoppervlak	3
Totaal afstudeerrichting Aardoppervlak		21

Jaar 3

Het examenprogramma van het derde jaar van de opleiding Aardwetenschappen bestaat uit de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle derdejaars studenten die in 2011-2012 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven.

Derde studiejaar, gezamenlijk programma (geldend voor cohort 2011-2012):

vakcode	Vaktitel (verkort)	EC
AB_1096	Bachelorthesis aardwetenschappen	18
AB_1095	Toegepaste geofysica en computermodellering	6
AB_450090	Wetenschapsgeschiedenis	3
AB_450006	Wijsgerige vorming	3
TOTAAL EC GEZAMENLIJK verplicht		30

Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding

De student die is ingeschreven voor deze opleiding, kan de examencommissie verzoeken een programma te volgen dat door hem is samengesteld uit onderdelen die door de instelling worden verzorgd, en waaraan een examen is verbonden. Het programma dient in ieder geval de breedte en de diepgang van het reguliere programma te hebben.

VI Vrije keuzeruimte

- Op de vrije keuzeruimte zijn de regels van toepassing die vermeld staan in artikel 3.1 van het facultaire deel van de OER, deel A.
- De opleiding biedt de volgende minoren aan:
 - Minor Earth Surface
 - Minor Solid Earth
- De student kan zonder toestemming van de examencommissie een van de volgende minoren volgen:
 - Alle VU-brede minoren (universiteitsminoren)
 - Minor Earth Surface
 - Minor Solid Earth
 - Minor GIS
 - Educatieve minor

4. Het examenprogramma van de door de faculteit aangeboden minoren is opgenomen in Bijlage 1.

VII Volgorde tentamens

1. Aan de volgende vakken kan pas worden deelgenomen mits het erna genoemde vak met een voldoende is afgerond:

Vakcode	Studiejaar	Vaktitel	Pas deelnemen na afronden van
AB_1079	2	Veldproject aardoppervlak	AB_1064 1 ^e jaars veldproject Aardwetenschappen AB_450250 – Veldwerkverslag 1 ^e jaar of AB_1065 Verslag veldproject
AB_1083	2	Veldproject vaste aarde	AB_1064 - 1 ^e jaars veldproject Aardwetenschappen AB_450250 – Veldwerkverslag 1 ^e jaar of AB_1065 Verslag veldproject
AB_1096	3	Bachelorthesis aardwetenschappen	AB_450344*- Uitwerking veldwerk geologie (voor Richting I) OF AB_450343*- Uitwerking veldwerk geomorfologie (voor Richting II) OF AB_1075 verslag veldproject jaar 2

* deze onderdelen dienen op 1 maart van het jaar dat men zich voor de bachelorthesis heeft ingeschreven te zijn voldaan.

2. Deelname aan de hierna genoemde studieonderdelen is alleen mogelijk wanneer aan de toelatingseisen daarvan is voldaan (zie overzicht):

Vakcode	Vaktitel (verkort)	Toelatingseisen	Datum bepaling
AB_1064	1 ^e jaars veldproject Aardwetenschappen	De examencommissie laat de student toe tot het deelnemen aan het studieonderdeel indien de student op 1 maart van het jaar waarin hij/zij zich voor deelname aan het veldwerk heeft ingeschreven, tenminste 15 EC heeft behaald uit de tot dat moment geprogrammeerde studieonderdelen van het eerste jaar.	1 maart
AB_1083 AB_1079	Veldproject vaste aarde Vveldproject aardoppervlak	De examencommissie laat de student toe tot het deelnemen aan het studieonderdeel indien deze tenminste 60 EC heeft behaald uit de tot dat moment geprogrammeerde studieonderdelen van het verplichte pakket en de onderdelen van het programma de betreffende specialisatie.	1 maart
AB_1096	Bachelorthesis aardwetenschappen	De examencommissie laat de student toe tot het deelnemen aan het onderdeel Bachelorthesis aardwetenschappen (AB_1096), indien de student een stage- en scriptieovereenkomst in bezit heeft, ondertekend door de student en verantwoordelijk docent, en goedgekeurd door de bachelorcoördinator op volledigheid en uitvoerbaarheid. Zonder een goedgekeurde stage- en scriptieovereenkomst heeft de student geen recht op veldwerksubsidie of toegang tot het laboratorium.	1 maart

VIII Vervallen vakken

De volgende onderdelen werden in studiejaar 2012-2013 voor het laatst onder de opleiding aangeboden.

Vakcode	Vaktitel	EC	In 2012-2013 onderdeel van	2013-2014
AB_450334	Vorbereiding bachelorthesis	2	Derde jaar	* Wordt samen met AB_450335 opgevolgd door AB_1096 Bachelorthesis aardwetenschappen (18 EC)
AB_450335	Bachelorthesis aardwetenschappen	15	Derde jaar	* Wordt samen met AB_450334 opgevolgd door AB_1096 Bachelorthesis aardwetenschappen (18 EC)
AB_450101	Computermodelleren	6	Derde jaar, keuzeruimte	Een bezemtoets wordt aangeboden. Het vak wordt samengevoegd met AB_450142 Toegepaste geofysica tot AB_1095 Toegepaste geofysica en computermodelleren.
AB_450308	Inleiding in de biogeologie	6	Derde jaar, keuzeruimte	Wordt opgevolgd door AB_1094 Introduction to Biogeosciences
AB_450083	Petrologie van het systeem aarde	6	Derde jaar, keuzeruimte	Wordt opgevolgd door AB_1098 Petrology of System Earth
AB_450081	Structurele Geologie II	6	Derde jaar, keuzeruimte	Een bezemtoets wordt aangeboden.
AB_450097	Terrestrische milieu's	6	Derde jaar, keuzeruimte	Wordt opgevolgd door AB_1093 Sedimentary Environments
AB_450344	Uitwerking veldwerk geologie	6	Derde jaar, verplicht	* Wordt opgevolgd door AB_1075 Verslag veldproject jaar 2
AB_450343	Uitwerking veldwerk geomorfologie	6	Derde jaar, verplicht	* Wordt opgevolgd door AB_1075 Verslag veldproject jaar 2
AB_450142	Toegepaste geofysica	6	Jaar 3, verplichte vakken	Een bezemtoets wordt aangeboden. Het vak wordt samengevoegd met AB_450101 Computermodelleren tot AB_1095 Toegepaste geofysica en computermodelleren.
AB_450240	Paleoklimatologie en meteorologie	6	Derde jaar, keuzeruimte	Wordt opgevolgd door AB_1102 Climate Science
O_ORIBETA	Oriëntatie science educatie	6	Derde jaar, keuzeruimte	nader

* in overleg met de docent kan een oplossing worden gezocht voor studenten die dit vak in studiejaar 2012-2013 met een onvoldoende hebben afgesloten

C OER Biologie

I Eindtermen van de opleiding in relatie tot de Dublin descriptor

Kennis en inzicht

Dublin-descriptor: Kennis en inzicht

De bachelor heeft aantoonbare kennis en inzicht van het vakgebied, waarbij wordt voortgebouwd op het niveau bereikt in het voortgezet onderwijs en dit wordt overtroffen; functioneert doorgaans op een niveau waarop met ondersteuning van gespecialiseerde handboeken, enige aspecten voorkomen waarvoor kennis van de laatste ontwikkelingen in het vakgebied gewenst is.

De bachelor

- 1 heeft biologische basiskennis op de terreinen biochemie en celbiologie (inzicht in moleculaire en cellulaire processen in planten en dierenrijk), genetica (inclusief de ontwikkeling van organismen), evolutiebiologie (ontstaan en ontwikkeling van leven, processen van soortvorming, verwantschap tussen en binnen taxa, bouwplannen van de belangrijkste groepen), microbiologie, ecologie (inzicht in de ecosystemen, de ecologische processen die daarbinnen een rol spelen en de onderlinge samenhang van die processen) en dier- en plantenfysiologie (het functioneren op supracellulair niveau, inzicht in de bouw en functie van de belangrijkste weefsels, organen en orgaansystemen en de regulatie van hun werking)
- 2 beheerst het vocabulaire behorende bij de biologische basiskennis;
- 3 heeft kennis van de belangrijkste theorieën uit de biologie;
- 4 bezit kennis en beheersing van laboratoriumvaardigheden die nodig zijn voor moleculair, cellulair, fysiologisch en ecologisch onderzoek
- 5 bezit kennis en inzicht in statistische basisprincipes
- 6 kan een biologisch probleem vertalen naar een model en aan dit model berekeningen uitvoeren
- 7 heeft kennis van en inzicht in de wijze waarop biologische vraagstukken van belang zijn voor de maatschappij, welke instanties daarbij een rol spelen, hoe de informatiestromen hierover lopen en wat de maatschappelijke en ethische implicaties van deze vraagstukken zijn
- 8 heeft kennis en inzicht in ethische en veiligheidsaspecten van biologisch onderzoek
- 9 is in staat te werken met computerprogramma's op het gebied van: tekstverwerking, spreadsheets, modelleren, statistische verwerking, grafische weergave, presentaties, beheer van databases en raadpleging van wetenschappelijke literatuur.

Toepassen van kennis en inzicht

Dublin-descriptor: Toepassen van kennis en inzicht

De bachelor is in staat om zijn/haar kennis en inzicht op dusdanige wijze toe te passen, dat dit een professionele benadering van zijn/haar werk of beroep laat zien, en beschikt verder over competenties voor het opstellen en verdiepen van argumentaties en voor het oplossen van problemen op het vakgebied.

De bachelor

- 1 kan op systematische wijze gegevens verzamelen d.m.v. waarnemingen tijdens (laboratorium) onderzoek en veldwerk, met behulp van literatuuronderzoek of internetbronnen;
- 2 kan de verzamelde gegevens en waarnemingen in onderlinge samenhang brengen, opslaan, interpreteren en onder begeleiding verwerken in een wetenschappelijk rapport dat voldoet aan de facultaire richtlijnen;
- 3 kan op systematische wijze soorten en levensgemeenschappen in het veld herkennen en beschrijven, in onderlinge samenhang en in relatie tot het milieu
- 4 kan inhoudelijk bijdragen aan wetenschappelijke discussies met betrekking tot wetenschappelijk onderzoek

5	heeft kennis van de statistiek en inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van statistisch onderzoek en kan een statistisch onderzoek opzetten en uitvoeren (onder begeleiding)
6	is in staat om op deelgebieden van de biologie een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis
7	is in staat een specifieke biologische vraagstelling te definiëren, hypothesen op te stellen en verklaringen te vormen en een strategie te bepalen voor een oplossing en deze strategie uit te voeren (onder begeleiding)
8	kan op hoofdlijnen onderzoek analyseren, zowel met betrekking tot de opzet en uitvoering van onderzoek als de resultaten daarvan
9	kan multidisciplinair denken en verbanden leggen tussen verschillende informatie-inhouds
10	is in staat om maatschappelijke problemen te vertalen naar biologisch onderzoek

Oordeelvorming

Dublin-descriptor: Oordeelvorming

De bachelor is in staat om relevante gegevens te verzamelen en interpreteren (meestal op het vakgebied) met het doel een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke of ethische aspecten

De bachelor

- 1 is in staat om verzamelde biologische informatie op waarde te schatten en hun toepasbaarheid te beoordelen
- 2 is in staat te beoordelen of kwantitatieve modellen toepasbaar zijn;
- 3 is in staat om vakliteratuur op biologisch terrein te lezen, te doorgronden en kritisch te beoordelen
- 4 heeft een academische houding. Dat betekent dat de bachelor niet alleen in staat is, maar ook geneigd is wetenschappelijke verklaringen te zoeken; respect heeft voor feiten, bereid is eigen opinies ter discussie te stellen en aan de empirie te toetsen, zich kritisch maar fair op te stellen en bereid is verantwoording af te leggen voor het wetenschappelijk forum
- 5 heeft inzicht in de reikwijdte, toepassing en verantwoordelijkheden van het vakgebied en in de rol van de biologie in wetenschap, samenleving en beroepspraktijk
- 6 is in staat tot nadenken over ethische aspecten van onderzoek, of de toepassing daarvan, en het betrekken van deze overwegingen in besluitvorming
- 7 heeft na het eerste jaar voldoende zicht op het vakgebied en op het eigen functioneren om uit te kunnen maken of het vervolgen van de studie opportuun is
- 8 is in staat een weloverwogen keuze te maken voor nadere specialisatie in het vervolgtraject van de studie (masteropleiding), dan wel voor het functioneren op de arbeidsmarkt.

Communicatie

Dublin-descriptor: Communicatie

De bachelor is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek bestaande uit specialisten of niet-specialisten.

De bachelor

- 1 is in staat over verworven kennis en inzicht mondeling en schriftelijk te communiceren met vakgenoten en niet-vakgenoten en met hen daarover in discussie te gaan
- 2 is in staat een beargumenteerde mening te vormen over een biologisch onderwerp en in het openbaar een standpunt te verdedigen
- 3 heeft inzicht in en kan omgaan met de verschillende teamrollen en sociale dynamiek binnen een groep

Leervaardigheden

Dublin-descriptor Leervaardigheden

Bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan.

De bachelor

- 1 kan op academisch werk- en denkniveau functioneren en ziet het belang van een verdere persoonlijke ontwikkeling
- 2 ziet de noodzaak en is in staat om op de hoogte te blijven van relevante ontwikkelingen op het vakgebied
- 3 is in staat om zelfstandig en efficiënt kennis en inzicht te verwerven aangaande voor hem of haar nieuwe biologische vraagstukken
- 4 is in staat niet-specialistische vakliteratuur in de Nederlandse en Engelse taal zelfstandig te bestuderen
- 5 kan zich in (onderzoeks)projecten in een professionele omgeving handhaven en zelfstandigheid in het functioneren ontwikkelen
- 6 is in staat het eigen functioneren te evalueren, zowel door zelfreflectie als in gesprek met anderen.
- 7 is in staat te reflecteren op zijn of haar rol als wetenschapper in de maatschappij

II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding

Binnen de opleiding Biologie zijn geen afstudeerrichtingen.

III Doorstroom

Studenten die de bacheloropleiding Biologie succesvol hebben afgerond zijn direct toelaatbaar tot de hieronder genoemde masteropleidingen van de faculteit.

M Biology

M Ecology

IV Inhoud opleiding Biologie

De bacheloropleiding Biologie is een driejarige opleiding die bestaat uit een hoofdprogramma met een omvang van 150 EC dat door de faculteit is vastgesteld, en een vrije keuzeruimte van 30 EC. Het driejarige programma dat hiermee wordt beschreven, geldt voor studenten van cohort 2011 en volgende cohorten.

1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:

Jaar 1

Het examenprogramma van het eerste jaar van de opleiding Biologie bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle eerstejaars studenten die in 2013-2014 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

vakcode	vaktitel	EC
AB_470212	Voorspellen en analyseren in de biologie	6
AB_470174	Cyclus van het leven	12
AB_1001	Ecologie, mens en natuur I	6
AB_1002	Ecologie, mens en natuur II	6
AB_470175	Evolutie en diversiteit van leven	12
AB_1039	Neurobiologie	6
AB_1040	Biochemie en systeembioologie	6
AB_470209	Methodologie en onderzoek in de biologie	6
	Totaal EC	60

Jaar 2

Het examenprogramma van het tweede jaar van de opleiding Biologie bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle tweedejaars studenten die in 2012-2013 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

Verplichte onderdelen tweede jaar		
vakcode	vaktitel	EC
AB_470201	De microbiële cel	12
AB_470203	Kust en mariene ecosystemen	12
AB_470202	Regulatie en afweer bij dieren	12
AB_470200	Van gen tot gewas	12
AB_470160	Wijsbegeerte en wetenschap	6
	Totaal EC verplichte programma	54
Keuze onderdelen tweede jaar		
AB_470074	Evolutionaire ecologie en gedrag	6
AB_1111	Human Neurophysiology	6
AB_471024	Infectieziekten	6
AB_470195	Management van innovaties	6
AB_470038	Moleculaire ontwikkelingsbiologie	6
	Totaal EC te kiezen uit keuzeprogramma	6

Jaar 3

Het examenprogramma van het derde jaar van de opleiding Biologie bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle derdejaars studenten die in 2011-2012 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

Verplichte onderdelen derde jaar		
vakcode	vaktitel	EC
AB_1003	Analyseren van biologisch onderzoek	3
AB_470060	Bachelorstage	23
AB_1004	Geschiedenis van de levenswetenschappen	3
AB_470098	Oriëntatie op studie, loopbaan en maatschappij	1
	Totaal EC verplichte programma	30

2. Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding

De student die is ingeschreven voor deze opleiding, kan de examencommissie verzoeken een programma te volgen dat door hem is samengesteld uit onderdelen die door de instelling worden verzorgd, en waaraan een examen is verbonden. Het programma dient in ieder geval de breedte en de diepgang van het reguliere programma te hebben.

V Vrije keuzeruimte

1. Op de vrije keuzeruimte zijn de regels van toepassing die vermeld staan in artikel 3.1 van het facultaire deel van de OER, deel A.
2. De opleiding biedt de volgende minoren aan:
 - Evolutionary Biology and Ecology
3. De student kan zonder toestemming van de examencommissie een van de volgende minoren volgen:
 - Alle VU-brede minoren (universiteitsminoren)
 - Minor Brain & Mind

- Minor Evolutionary Biology and Ecology
- Minor Communicatie over gezondheid
- Minor Biomedical and Health Interventions
- Minor Biomolecular & Neurosciences
- Minor Topics Biomedical Sciences
- Educatieve minor

4. Het examenprogramma van de door de faculteit aangeboden minoren is opgenomen in Bijlage 1.

VI Volgorde tentamens

1. Aan het volgende tentamen kan pas worden deelgenomen mits de erna genoemde toets met een voldoende is afgerond:

vakcode	vaknaam	Pas deelnemen na afronden van
AB_471024	Infectieziekten	AB_470202 Regulatie en afweer bij dieren
AB_1002	Ecologie, mens en natuur II	AB_BIO_BRAND Blusinstructie voor studenten biologie

2. Toelating tot het derde studiejaar:

- A Studenten worden toegelaten tot het derde studiejaar wanneer zij voor alle examenonderdelen uit het eerste en tweede studiejaar zijn geslaagd. Hierbij geldt het examenprogramma volgens de OER uit het eerste en tweede jaar van de studie.
- B De examencommissie laat de student voorlopig toe tot het volgen van onderdelen in het derde studiejaar wanneer hij/zij: 1) voor alle examenonderdelen uit het eerste jaar geslaagd is en 2) minimaal 48 EC uit het tweede jaar heeft behaald. Wanneer minder dan 48, maar meer dan 30 EC uit het tweede jaar zijn behaald geldt een beperkte toelating: toelating geldt alleen voor die derdejaarsonderdelen die niet samenvallen met nog af te leggen onderdelen uit het tweede jaar. Studenten die 30 EC of minder hebben behaald uit het tweede studiejaar worden niet toegelaten tot derdejaars onderdelen.
- C De voorlopige toelating tot het onderwijs in het derde studiejaar, zoals vermeld in het vijfde lid, geldt voor maximaal één jaar.

VII Vervallen vakken

De volgende onderdelen werden in studiejaar 2012-2013 voor het laatst onder de opleiding aangeboden.

code	titel	EC	In 2012-2013 onderdeel van	2013-2014
AB_470176	Genen, hersenen en gedrag	12	Eerste jaar	Een bezemtoets wordt aangeboden. Het vak wordt opgesplitst in twee vakken van 6 EC: AB_1039 Neurobiologie en AB_1041 Behavioural Biology.

D OER Biomedische Wetenschappen

I Eindtermen van de opleiding

Kennis en inzicht

De bachelor heeft aantoonbare kennis en inzicht van een vakgebied, waarbij wordt voortgebouwd op het niveau bereikt in het voortgezet onderwijs en dit wordt overtroffen; functioneert doorgaans op een niveau waarop met ondersteuning van gespecialiseerde handboeken, enige aspecten voorkomen waarvoor kennis van de laatste ontwikkelingen in het vakgebied vereist is.

De bachelor heeft kennis en inzicht op het gebied van:
de biologische, mechanistische en etiologische basis van ziekte en gezondheid van mens;
de brede methodologische basis van biomedisch onderzoek (van laboratoriumtechnieken tot het gebruik van modelsystemen, statistiek en epidemiologie);
de vertaling van klinische problemen naar zowel fundamenteel als klinisch-gebonden biomedisch onderzoek, en de vertaling van resultaten van biomedisch onderzoek (bij mens) naar relevante toepassingen in de diagnostiek, behandeling en, waar mogelijk, preventie van ziekte;
de contextuele positie van het biomedische wetenschapsgebied als zodanig, d.w.z. vanuit een wetenschapsfilosofisch, -historisch, ethisch en/of maatschappelijk perspectief.

Toepassing van kennis en inzicht

De bachelor is in staat om zijn/haar kennis en inzicht op dusdanige wijze toe te passen, dat dit een professionele benadering van zijn/haar werk of beroep laat zien, en beschikt verder over competenties voor het opstellen en verdiepen van argumentaties en voor het oplossen van problemen op het vakgebied.

De bachelor

- kan kwalitatieve, kwantitatieve en statistische technieken in biomedisch onderzoek toepassen;
- is in staat gegevens te verzamelen en kwalitatief en kwantitatief te analyseren;
- is in staat te werken met relevante computerprogramma's;
- is in staat een specifieke biomedische vraagstelling te definiëren, hypothesen op te stellen en verklaringen te vormen;
- kan onder begeleiding een wetenschappelijk onderzoeksplan voor een project/stage ontwerpen en uitvoeren.

Oordeelvorming

De bachelor is in staat om relevante gegevens te verzamelen en interpreteren (meestal op het vakgebied) met het doel een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke of ethische aspecten.

De bachelor

- is in staat om biomedische vakliteratuur te lezen, te begrijpen en kritisch te beoordelen;
- is in staat verzamelde biomedische gegevens op hun waarde te schatten en hun toepasbaarheid te beoordelen;
- is in staat een oordeel te vormen of biomedische laboratoriumtechnieken of (klinische) onderzoeksmodellen voor een probleemstelling geschikt en toepasbaar zijn;
- is in staat een oordeel te vormen over biomedische vraagstukken mede gebaseerd op het afwegen van relevante maatschappelijke, klinische, wetenschappelijke of ethische aspecten;

<ul style="list-style-type: none"> - is in staat bij biomedische vraagstukken verbindingen te leggen met naastliggende vakgebieden (bv. geneeskunde, biologie, farmaceutische wetenschappen); - heeft inzicht in het historisch en filosofisch perspectief van (biomedische) wetenschappen.
<p>Communicatie De bachelor is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek bestaande uit specialisten of niet-specialisten.</p>
<p>De bachelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - De bachelor kan mondeling en schriftelijk communiceren met vakgenoten en niet-vakgenoten in Nederlands en Engels; - De bachelor kan inhoudelijk bijdragen aan een wetenschappelijke discussie; - De bachelor kan een beargumenteerde mening vormen en deze verdedigen; - De bachelor is in staat om zowel individueel als in groepsverband te functioneren en aan multidisciplinaire onderwerpen te werken; - De bachelor is in staat peer feedback te geven.
<p>Leervaardigheden Bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan.</p> <p>De bachelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - is in staat om zelfstandig en efficiënt kennis en inzicht te verwerven aangaande voor hem of haar nieuwe biomedische vraagstukken; - kan functioneren op academisch werk- en denkniveau; kan en wil dit niveau verder ontwikkelen; - ziet de noodzaak en kan op de hoogte blijven van relevante ontwikkelingen op het vakgebied; - is in staat en ook geneigd om wetenschappelijke verklaringen te zoeken; - kan multidisciplinair denken en verbanden leggen; - kan reflecteren op eigen ontwikkeling en studieloopbaan om weloverwogen keuzes te maken voor een vervolgtraject; - kan reflecteren op het eigen handelen en (peer) feedback verwerken.

II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding

Binnen de opleiding Biomedische wetenschappen zijn geen afstudeerrichtingen.

III Doorstroom

Studenten die de bacheloropleiding Biomedische wetenschappen succesvol hebben afgerond zijn direct toelaatbaar tot de hieronder genoemde masteropleidingen van de faculteit.

- M Biomedical Sciences
- M MPA

IV Onderdelen opleiding Biomedische Wetenschappen

De bacheloropleiding Biomedische Wetenschappen is een driejarige opleiding die bestaat uit een hoofdprogramma met een omvang van 150 EC dat door de faculteit is vastgesteld, en een vrije keuzeruimte van 30 EC. Het driejarige programma dat hiermee wordt beschreven, geldt voor studenten van cohort 2011 en volgende cohorten.

1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:

Jaar 1

Het examenprogramma van het eerste jaar van de opleiding "Biomedische Wetenschappen" bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle eerstejaars studenten die in 2013-2014 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

vakcode	vaktitel	EC
AB_470219	Bedreiging en afweer	12
AB_470216	Genen en diversiteit	12
AB_470218	Humane ontwikkeling en evolutie	12
AB_470214	Onderzoek in de Biomedische wetenschappen I	6
AB_470215	Onderzoek in de Biomedische wetenschappen II	6
AB_1006	Van molecuul tot mens (praktijk)	6
AB_1005	Van molecuul tot mens (theorie)	6
Totaal EC		60

Jaar 2

Het examenprogramma van het tweede jaar van de opleiding "Biomedische Wetenschappen" bestaat uit de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle tweedejaars studenten die in 2012-2013 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

Verplichte onderdelen tweede jaar		
vakcode	Vaktitel (verkort)	EC
AB_1011	Biomedische wetenschappen en maatschappij	6
AB_1010	Brein en medicijn	12
AB_1009	Mens als systeem	12
AB_1014	Onderzoek in de biomedische wetenschappen III	6
AB_1013	Wijsbegeerte in de biomedische wetenschappen I	3
AB_1012	Ziekteleer: van ontsteking tot kanker	9
Totaal EC verplichte programma		48
Keuze onderdelen tweede jaar		
AB_470180	Epidemiologie	6
AB_1111	Human Neurophysiology	6
AB_471024	Infectieziekten	6
AB_470088	Internationale volksgezondheid	6
AB_470038	Moleculaire ontwikkelingsbiologie	6
AB_470195	Management van innovaties	6
AB_470050	Oncologie	6
AB_1015	Pathofysiologie van hart en circulatie	6
AB_470185	Wetenschapscommunicatie voor Beta-onderzoekers	6
Totaal EC te kiezen uit keuzeprogramma		12

Jaar 3

Het examenprogramma van het derde jaar van de opleiding "Biomedische Wetenschappen" bestaat uit de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle derdejaars studenten die in 2011-2012 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

Verplichte onderdelen derde jaar		
vakcode	Vaktitel (verkort)	EC
AB_1070	Bachelorstage	23
AB_1004	Geschiedenis van de levenswetenschappen	3
AB_470098	Oriëntatie op studie, loopbaan en maatschappij	1
AB_1007	Wijsbegeerte in de biomedische wetenschappen II	3
	Totaal EC verplichte programma	30

De vrije keuzeruimte van de opleiding bedraagt 30 EC.

2. Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding

De student die is ingeschreven voor deze opleiding, kan de examencommissie verzoeken een programma te volgen dat door hem is samengesteld uit onderdelen die door de instelling worden verzorgd, en waaraan een examen is verbonden. Het programma dient in ieder geval de breedte en de diepgang van het reguliere programma te hebben.

V Vrije keuzeruimte

1. Op de vrije keuzeruimte zijn de regels van toepassing die vermeld staan in artikel 3.1 van het facultaire deel van de OER, deel A.
2. De opleiding biedt de volgende minoren aan:
 - Biomolecular and Neurosciences
 - Topics in Biomedical Sciences
3. De student kan zonder toestemming van de examencommissie een van de volgende minoren volgen:
 - Alle VU-brede minoren (universiteitsminoren)
 - Minor Brain & Mind
 - Minor Evolutionary Biology and Ecology
 - Minor Biomedical Topics in Health Care
 - Minor Communicatie over gezondheid
 - Minor 5 Big Issues in Health
 - Minor Biomedical and Health Interventions
 - Minor Biomolecular & Neurosciences
 - Minor Topics in Biomedical Sciences
 - Educatieve minor
4. Het examenprogramma van de door de faculteit aangeboden minoren is opgenomen in Bijlage 1.

VI Volgorde toetsen

1. Aan de volgende toets kan pas worden deelgenomen mits de erna genoemde toets is afgerond:

Vakcode	Studiejaar	Vaktitel (verkort)	Pas deelnemen na afronden van
AB_470215	1	Onderzoek in de biomedische wetenschappen II	AB_BMW_BRAND – Blusinstructie voor studenten biomedische wetenschappen

2. Toelating tot het derde studiejaar:

- A Studenten worden toegelaten tot het derde studiejaar wanneer zij voor alle examenonderdelen uit het eerste en tweede studiejaar zijn geslaagd. Hierbij geldt het examenprogramma volgens de OER uit het eerste en tweede jaar van de studie.
- B De examencommissie laat de student voorlopig toe tot het volgen van onderdelen in het derde studiejaar wanneer hij/zij: 1) voor alle examenonderdelen uit het eerste jaar geslaagd is en 2) minimaal 48 EC uit het tweede jaar heeft behaald. Wanneer minder dan 48, maar meer dan 30 EC uit het tweede jaar zijn behaald geldt een beperkte toelating: toelating geldt alleen voor die derdejaarsonderdelen die niet samenvallen met nog af te leggen onderdelen uit het tweede jaar. Studenten die 30 EC of minder hebben behaald uit het tweede studiejaar worden niet toegelaten tot derdejaars onderdelen.
- C De voorlopige toelating tot het onderwijs in het derde studiejaar, zoals vermeld in Lid b, geldt voor maximaal één jaar.

V Vervallen vakken

Er zijn binnen de opleiding geen vakken die niet ook in academisch jaar 2012-2013 werden aangeboden

E OER Gezondheid en Leven

I Eindtermen van de opleiding in relatie tot de Dublin-descriptoren

Kennis en inzicht

Dublin-descriptor: Kennis en inzicht

De bachelor heeft aantoonbare kennis en inzicht van een vakgebied, waarbij wordt voortgebouwd op het niveau bereikt in het voortgezet onderwijs en dit wordt overtroffen; functioneert doorgaans op een niveau waarop met ondersteuning van gespecialiseerde handboeken, enige aspecten voorkomen waarvoor kennis van de laatste ontwikkelingen in het vakgebied vereist is.

Algemeen

1. De bachelor heeft basiskennis op de terreinen biochemie en celbiologie (inzicht in moleculaire en cellulaire processen), genetica, evolutiebiologie (ontstaan en ontwikkeling van leven, in het bijzonder van de mens), microbiologie, immunologie en fysiologie (het functioneren op supracellulair niveau en de regulatie daarvan door neuronale en hormonale systemen).
2. De bachelor heeft basiskennis van de bouw en functie van de belangrijkste weefsels, organen, en orgaan-systemen en inzicht in de theorie omtrent hun werking en de interactie tussen milieu en organisme.
3. De bachelor heeft inzicht in de begrippen gezondheid en ziekte, basiskennis van de problematiek van ziek zijn op verschillende niveaus: ontstaan, verspreiding en verloop van ziekten, behandelstrategieën, preventie, relatie met leefstijl, psyche en sociale omgeving.
4. De bachelor heeft basiskennis van en inzicht in de relatie tussen genetische afwijkingen en ziekten, de wijze waarop die wordt onderzocht en de toepassingsgebieden van genetische kennis in de gezondheidszorg
5. De bachelor heeft inzicht in de maatschappelijke en culturele context waarin gezondheid beleefd wordt, in de invloed van deze context op gezondheidsbeleving en in de eisen die daaruit voortvloeien voor de gezondheidszorg
6. De bachelor heeft basiskennis van en inzicht in de biomedische, psychologische en sociale aspecten van belangrijke probleemgebieden op het terrein van gezondheid
7. De bachelor heeft inzicht in de methodologie van gezondheidswetenschappelijk onderzoek en/of bètaonderzoek, afhankelijk van de gekozen major(en).
8. De bachelor heeft kennis en inzicht in de basisprincipes van de epidemiologie en de statistiek.
9. De bachelor is in staat te werken met computerprogramma's op het gebied van: data bases, statistische verwerking en grafische weergave, presentaties, databases van wetenschappelijke literatuur.
10. De bachelor bezit basiskennis en enige beheersing van laboratoriumvaardigheden die nodig zijn voor moleculair, cellulair, anatomisch, fysiologisch en toxicologisch onderzoek

Specifiek voor de gezondheidswetenschappelijke major

11. De bachelor heeft kennis van en inzicht in de wijze waarop de gezondheidsproblematiek wordt benaderd in de gezondheidszorg, welke instanties daarbij van belang zijn, hoe de informatiestromen hierover lopen en wat de sociaaleconomische implicaties van deze problemen zijn.

Specifiek voor de biomedische major

12. De bachelor heeft kennis van en inzicht in de wijze waarop de gezondheidsproblematiek wordt benaderd in biomedisch onderzoek en welke instanties daarbij van belang zijn.

Toepassen van kennis en inzicht

Dublin-descriptor: Toepassen van kennis en inzicht

De bachelor is in staat om zijn/haar kennis en inzicht op dusdanige wijze toe te passen, dat dit een professionele benadering van zijn/haar werk of beroep laat zien, en beschikt verder over competenties voor het opstellen en verdiepen van argumentaties en voor het oplossen van problemen op het vakgebied.

1. De bachelor kan op het gebied van zijn/haar major op systematische wijze gegevens verzamelen d.m.v. waarneming tijdens (laboratorium) onderzoek, aan de hand van literatuuronderzoek of onderzoek van andere bronnen; deze waarnemingen in onderlinge samenhang brengen, opslaan, interpreteren en de waarnemingen verwerken in een wetenschappelijk rapport (onder begeleiding)
2. De bachelor kan inhoudelijk bijdragen aan wetenschappelijke discussies met betrekking tot wetenschappelijk onderzoek
3. De bachelor heeft kennis van en inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van onderzoeksmethodologie en kan een epidemiologisch onderzoek opzetten en uitvoeren (onder begeleiding)
4. De bachelor kan op het gebied van zijn/haar major, op hoofdlijnen onderzoek analyseren, zowel met betrekking tot de opzet en uitvoering van onderzoek als de resultaten daarvan
5. De bachelor is in staat een specifieke biomedische of gezondheidswetenschappelijke (afhankelijk van de gekozen major) vraagstelling te definiëren, hypothesen op te stellen en verklaringen te vormen en een strategie te bepalen voor een oplossing en deze strategie uit te voeren (onder begeleiding)
6. De bachelor is in staat om op deelgebieden van het vakgebied een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis
7. De bachelor kan multidisciplinair denken en verbanden leggen tussen verschillende informatie-inhouden
8. De bachelor is in staat om maatschappelijke problemen te vertalen naar biomedisch of gezondheidswetenschappelijk onderzoek, afhankelijk van de gekozen major
9. De bachelor kan, afhankelijk van de gekozen major, een biomedisch of gezondheidswetenschappelijk probleem vertalen naar een model en aan dit model berekeningen uitvoeren

Oordeelvorming

Dublin-descriptor: Oordeelvorming

De bachelor is in staat om relevante gegevens te verzamelen en interpreteren (meestal op het vakgebied) met het doel een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke of ethische aspecten.

1. De bachelor is in staat verzamelde informatie, op het gebied van de major, op waarde te schatten en de toepasbaarheid daarvan te beoordelen
2. De bachelor heeft een academische attitude. Dat betekent dat de bachelor niet alleen in staat is, maar ook geneigd is wetenschappelijke waarheid te zoeken; respect heeft voor feiten, bereid is eigen opinies ter discussie te stellen en aan de empirie te toetsen, zich kritisch maar fair op te stellen en bereid is verantwoording af te leggen voor het wetenschappelijk forum
3. De bachelor is in staat om vakliteratuur op het gebied van zijn/haar major (biomedisch, sociaal medisch en/of gezondheidswetenschappelijk terrein) te lezen, te doorgronden en kritisch te beoordelen
4. De bachelor is in staat om onderzoeksdesigns kritisch te beoordelen
5. De bachelor heeft inzicht in de reikwijdte, toepassing en verantwoordelijkheden van het vakgebied en in de rol hiervan in wetenschap, samenleving en beroepspraktijk
6. De bachelor is in staat tot nadenken over ethische aspecten van onderzoek, of de toepassing daarvan, en het betrekken van deze overwegingen in besluitvorming

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 7. De bachelor heeft na het eerste jaar voldoende zicht op het vakgebied en op het eigen functioneren, om uit te kunnen maken of het vervolgen van de studie opportuun is 8. De bachelor is in staat een weloverwogen keuze te maken voor nadere specialisatie in het vervoltraject van de studie (masteropleiding), dan wel voor het functioneren op de arbeidsmarkt |
|--|

Communicatie

Dublin-descriptor : Communicatie

De bachelor is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek bestaande uit specialisten of niet-specialisten.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De bachelor is in staat verworven kennis en inzicht mondeling en schriftelijk te communiceren met vakgenoten en niet-vakgenoten 2. De bachelor is in staat een mening te vormen en een standpunt te verdedigen 3. De bachelor kan in een multidisciplinair team werken 4. De bachelor heeft inzicht in en kan omgaan met de verschillende teamrollen en sociale dynamiek binnen een groep |
|---|

Leervaardigheden

Dublin-descriptor: Leervaardigheden

De bachelor bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De bachelor is in staat om zelfstandig en efficiënt kennis en inzicht te verwerven op vergelijkbaar niveau aangaande voor hem of haar nieuwe gezondheidsvraagstukken. 2. De bachelor kan op academisch werk- en denkniveau functioneren en kan en wil dit niveau verder ontwikkelen 3. De bachelor ziet de noodzaak en is in staat om op de hoogte te blijven van relevante ontwikkelingen op het vakgebied 4. De bachelor is in staat niet-specialistische vakliteratuur in de Nederlandse en Engelse taal zelfstandig te bestuderen 5. De bachelor kan zich in (onderzoeks)projecten in een professionele omgeving handhaven en zelfstandigheid in het functioneren ontwikkelen 6. De bachelor is in staat het eigen functioneren te evalueren, zowel door zelfreflectie als in gesprek met anderen. 7. De bachelor is in staat te reflecteren op zijn of haar rol als wetenschapper in de maatschappij |
|--|

II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding

Er bestaan in de opleiding Gezondheid en Leven 2 majoren:

1. een biomedische major
2. een gezondheidswetenschappelijke major.

Een student kiest één van de majoren en stelt daar een programma op samen.

De eisen waaraan majoren moeten voldoen zijn opgenomen in bijlage VIII, Majorenregeling Gezondheid en Leven.

III Doorstroom

Studenten die de bacheloropleiding Gezondheid en Leven succesvol hebben afgerond en hebben voldaan aan de eisen van de hieronder genoemde specialisatie/major, zijn direct toelaatbaar tot de erna genoemde masteropleiding (zie tabel)

Masteropleiding	Eventuele aanvullende bepaling
M MPA	geen
M Biomedical Sciences	<ul style="list-style-type: none">- met Biomedische major,- wanneer deze masteropleiding 3 jaar na aanvang van de opleiding Gezondheid en Leven wordt gestart
M Health Sciences	<ul style="list-style-type: none">- met Gezondheidswetenschappelijke major,- wanneer deze masteropleiding 3 jaar na aanvang van de opleiding Gezondheid en Leven wordt gestart

IV Onderdelen van de opleiding

De bacheloropleiding Gezondheid en Leven is een driejarige opleiding die bestaat uit een hoofdprogramma met een omvang van 150 EC dat door de faculteit is vastgesteld, en een vrije keuzeruimte van 30 EC. Het driejarige programma dat hiermee wordt beschreven, geldt voor studenten van cohort 2011 en volgende cohorten.

1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:

Jaar 1

Het examenprogramma van het eerste jaar van de bacheloropleiding Gezondheid en Leven bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle eerstejaars studenten die in 2013-2014 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

vakcode	vaktitel	EC
AB_487029	Humane levenscyclus I	6
AB_487001	Bouwstenen van het leven	6
AB_487030	Humane levenscyclus II	6
AB_487005	Vorm en functie	6
AB_487031	Bedreiging en bescherming I	6
AB_487032	Mens en extern milieu I	8
AB_487043	Humane levenscyclus III	4
AB_487044	Gedrag en gezondheid	8
AB_487045	Bedreiging en bescherming II	4
AB_487035	Methodologie I	6
	Totaal EC	60

Jaar 2

Het examenprogramma van het tweede jaar van de bacheloropleiding Gezondheid en Leven bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle eerstejaars studenten die in 2012-2013 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

Verplichte onderdelen tweede jaar		
vakcode	Vaktitel (verkort)	EC
AB_1018	Filosofie van de levenswetenschappen	6
AB_487014	Methodologie II	6
AB_487038	Wetenschappelijk onderzoek in de praktijk	6
Totaal EC verplichte programma		18
Keuze onderdelen tweede jaar		
AB_470146	Geriatric en veroudering	6
AB_487021	Gezondheid in grootstedelijke gebieden	6
AB_470087	Gezondheidscommunicatie	6
AB_470091	Gezondheidseconomie	6
AB_1021	Human Evolution	6
AB_1111	Human Neurophysiology	6
AB_487008	Humane ontwikkeling	6
AB_471024*	Infectieziekten	6
AB_470232**	Infectieziekten en gezondheid	6
AB_470088	Internationale volksgezondheid	6
AB_487010	Jeugdgezondheidszorg	6
AB_470195	Management van innovaties	6
AB_487012	Medical Genomics	6
AB_1009	Mens als systeem	12
AB_470038	Moleculaire ontwikkelingsbiologie	6
AB_470050	Oncologie	6
AB_1015	Pathofysiologie van hart en circulatie	6
AB_487016	Preklinische neurowetenschappen	6
AB_470198	Preventie	6
AB_470206	Voeding en gezondheid	6
AB_470181	Voedingsonderzoek in de praktijk	6
AB_470185	Wetenschapscommunicatie voor Bèta-onderzoekers	6
AB_470147	Ziekte in context	6
Totaal EC te kiezen uit keuzeprogramma		42
*	Studenten die de cursus Infectieziekten kiezen, zijn uitgesloten van deelname aan de cursus Infectieziekten en gezondheid (AB_470232)	
**	De cursus Infectieziekten en gezondheid kan alleen worden gekozen door studenten die niet hebben deelgenomen aan de cursus Infectieziekten (AB_471024)	

Jaar 3

Het examenprogramma van het derde jaar van de bacheloropleiding Gezondheid en Leven bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle eerstejaars studenten die in 2011-2012 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

Verplichte onderdelen derde jaar		
vakcode	Vaktitel (verkort)	EC
Verplichte keuze uit de volgende (drie) vakken		
AB_487039	Bachelorstage (G&L – 2 majoren)	24
AB_487040	Bachelorstage (G&L – GW major)	24
AB_487041	Bachelorstage (G&L – BMW major)	24
	Totaal EC verplichte keuze	24
Verplicht:		
AB_487019	Methodologie III en statistiek	6
	Totaal EC verplicht	6
	Totaal verplicht	30

2. Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding

De student die is ingeschreven voor deze opleiding, kan de examencommissie verzoeken een programma te volgen dat door hem is samengesteld uit onderdelen die door de instelling worden verzorgd, en waaraan een examen is verbonden. Het programma dient in ieder geval de breedte en de diepgang van het reguliere programma te hebben.

V Vrije keuzeruimte

- Op de vrije keuzeruimte zijn de regels van toepassing die vermeld staan in artikel 3.1 van het facultaire deel van de OER, deel A.
- De opleiding biedt de volgende minoren aan:
 - Biomedical and Health Interventions
 - Brain & Mind
- De student kan zonder toestemming van de examencommissie een van de volgende minoren volgen:
 - Alle VU-brede minoren (universiteitsminoren)
 - Minor Brain & Mind
 - Minor Evolutionary Biology and Ecology
 - Minor Biomedical Topics in Health Care
 - Minor Communicatie over gezondheid
 - Minor 5 Big Issues in Health
 - Minor Biomedical and Health Interventions
 - Minor Biomolecular & Neurosciences, , alleen voor studenten met major biomedische wetenschappen
 - Minor Topics Biomedical Sciences, , alleen voor studenten met major biomedische wetenschappen
- Het examenprogramma van de door de faculteit aangeboden minoren is opgenomen in Bijlage 1.

VI Volgorde tentamens

1. Aan het volgende tentamen kan pas worden deelgenomen mits het erna genoemde tentamen met een voldoende is afgerond:

vakcode	studiejaar	Vaktitel (verkort)	Pas deelnemen na afronden van
AB_487039 AB_487040 AB_487041		Bachelorstage	Methodologie I Methodologie II Methodologie III (alleen deelname)
AB_487008	2	Humane ontwikkeling	AB_487029 – Humane levenscyclus I
AB_470232		Infectieziekten en gezondheid	AB_487031 - Bedreiging en bescherming I AB_487030 - Humane levenscyclus II
AB_487019	3	Methodologie III en statistiek	AB_487035 – Methodologie I En AB_487014 – Methodologie II
AB_1015	3	Pathologie van hart en circulatie	AB_1009 Mens als Systeem

2. Toelating tot het derde studiejaar:

- A Studenten worden toegelaten tot het derde studiejaar wanneer zij voor alle examenonderdelen uit het eerste en tweede studiejaar zijn geslaagd. Hierbij geldt het examenprogramma volgens de OER uit het eerste en tweede jaar van de studie.
- B De examencommissie laat de student voorlopig toe tot het volgen van onderdelen in het derde studiejaar wanneer hij/zij: 1) voor alle examenonderdelen uit het eerste jaar geslaagd is en 2) minimaal 48 EC uit het tweede jaar heeft behaald. Wanneer minder dan 48, maar meer dan 30 EC uit het tweede jaar zijn behaald geldt een beperkte toelating: toelating geldt alleen voor die derdejaarsonderdelen die niet samenvallen met nog af te leggen onderdelen uit het tweede jaar. Studenten die 30 EC of minder hebben behaald uit het tweede studiejaar worden niet toegelaten tot derdejaars onderdelen.
- C De voorlopige toelating tot het onderwijs in het derde studiejaar, zoals vermeld in het vijfde lid, geldt voor maximaal één jaar.

VII Vervallen vakken

Er zijn binnen de opleiding geen vakken die niet ook in academisch jaar 2012-2013 werden aangeboden.

VIII Majorenregeling Gezondheid en Leven 2013-2014

1. Omschrijving

Er bestaan in de opleiding Gezondheid en Leven twee majoren: een biomedische en een gezondheidswetenschappelijke. Een student kiest één van de majoren en gaat daar een programma voor samenstellen. Aan de major zijn eisen gesteld om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de major is geborgd. De eisen staan hieronder.

De major die voldoet aan de eisen die zijn gedefinieerd voor een bepaald cohort garandeert doorstroom naar respectievelijk de masteropleiding Biomedical Sciences of Health Sciences wanneer deze masteropleiding 3 jaar na aanvang van de opleiding Gezondheid en Leven wordt gestart.

2. Gang van zaken

De tutores en studieadviseur begeleiden de studenten bij de keuze en invulling van hun major. De major is onderdeel van het examenprogramma. Dit houdt in dat wanneer de student voldoet aan de majorenregeling er geen aparte goedkeuring voor dit onderdeel nodig is. Afwijkingen van de majorenregeling zijn wijzigingen in het examenprogramma en moeten ter goedkeuring aan de

examencommissie worden voorgelegd, door de student zelf. Voor de procedure kan de student advies vragen bij de studieadviseur.

Labels en niveaus liggen vast en kunnen niet zondermeer worden aangepast. Nieuwe vakken en vakken die substantieel zijn veranderd, worden per volgend studiejaar ingedeeld op niveau en krijgen een label. De docent (cursusleider) doet hiervoor een voorstel naar de opleidingsdirecteur en opleidingscommissie. Bij akkoord worden de gegevens opgenomen in het OER van het volgende studiejaar.

3. Regeling cohorten 2011 en 2012

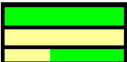
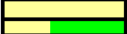
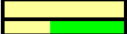
De student kiest binnen de opleiding Gezondheid en Leven voor een major. Het majorprogramma van studentencohort 2011 (studenten die voor het eerst voor de opleiding waren ingeschreven in studiejaar 2011-2012) moet aan de volgende eisen voldoen:

- major is totaal 60 EC;
- ten minste 6 tweedejaars keuzevakken van 6 EC, of het totaal van 36 EC aan keuzevakken in het tweede jaar, hebben het label van de major (label wordt bepaald door de inhoud van het vak);
- de wetenschappelijke stage van 24 EC in het derde jaar heeft het label van de major (label wordt bepaald door het onderwerp van het project);
- het niveau van de keuzecursussen in de major moet minimaal niveau 200 zijn (niveau aanduiding zoals die wordt gebruikt binnen de kwaliteitszorg van de opleiding en zoals die in de vakbeschrijving staan).
- Voor de gezondheidswetenschappelijke major geldt de aanvullende eis dat in ieder geval één van de volgende vakken is opgenomen in de major: Infectieziekten, Infectieziekten en gezondheid, Gezondheidscommunicatie, Gezondheidseconomie, Voedingsonderzoek in de praktijk en Internationale Volksgezondheid.

De major die aan bovenstaande eisen voldoet garandeert doorstroom naar respectievelijk de masteropleiding Biomedical Sciences of Health Sciences vanaf september 2014 (cohort 2011) en september 2014 (cohort 2012).

Bij de invulling van de majorenregeling moet de student nog het volgende in acht nemen, hoewel dit niet binnen de majorenregeling valt maar binnen de algemene regeling van het examenprogramma: de helft van alle keuzevakken in het tweede studiejaar dienen cursussen te zijn van de bacheloropleiding Gezondheid en Leven. Dit zijn de volgende vakken (zie ook het jaarschema):

JAAR 2	keuze- en verplichte vakken										Kerst	keuzevakken										overnamevakken																												
	periode 1					periode 2						periode 3					periode 4						periode 5					periode 6																						
week	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
G&L-vakken	keuze uit					keuze uit					verplicht					keuze uit					verplicht					keuze uit					keuze uit																			
	4e, 40102					4e, 40103					4e, 40104					4e, 40105					4e, 40106					4e, 40107					4e, 40108																			
	Medical Genomics					Preklinische neurowetenschappen					Human Evolution					Methodologie II					Humane ontwikkeling					Gezondheid in grootstedelijke gebieden					Filosofie van de levenswetenschappen					Wetenschappelijk onderzoek in de praktijk					Neuropsychologische zorg					Human Neurophysiology				

	major Gezondheidswetenschappen
	major Biomedische Wetenschappen
	beide majoren

In uitzonderlijke gevallen kan een student die met de gevolgde vakken in het tweedejaar niet kan voldoen aan de majorenregeling een reparatie uitvoeren. Dit kan door keuzevakken van een minor uit het domein van de levenswetenschappen met een duidelijk gezondheidswetenschappelijk of biomedisch karakter op te nemen in het majorprogramma. De examencommissie moet hiermee instemmen. Hiervoor moet de student een beargumenteerd verzoek met beschrijving van het aangepaste majorprogramma voorleggen aan de examencommissie.

Majorvakken cohorten 2011 en 2012

De vakken die in 2012-2013 en 2013-2014 onderdeel zijn van het majorprogramma van studentencohorten 2011 en 2012, en de daarbij behorende labels en niveau aanduiding, staan in

onderstaande tabel. In het tweede deel van de tabel staat de leerdoelen aangegeven zoals die zijn gerelateerd aan de 5 Dublin descriptor. Dit is een indeling die voor de volledigheid wordt bijgevoegd. De vakken die geen label Gezondheidswetenschappen (GZW), Biomedische wetenschappen (BMW) of Gezondheid en Leven (G&L) label hebben zijn geen onderdeel van het majorprogramma.

Tabel 1: Niveau en labels van de vakken die in 2011-2012, 2012-2013 en 2013-2014 onderdeel zijn van het majorprogramma

Cursus	GZW major	BMW major	Niveau van de cursus	G&L label	jaar	Kennis en inzicht	Toepassen kennis en inzicht	Oordeelsvorming	Communicatie	Leervaardigheden
Keuze onderdelen										
Medical genomics	X	X	200	X	2	X	X	X		X
Mens als systeem		X	200		2	X	X	X	X	
Ziekte in context	X		200		2	X	X			X
Preklinische neurowetenschappen	X	X	200	X	2	X	X			
Geriatric en veroudering	X		200		2	X	X		X	
Voeding en gezondheid	X		200		2	X	X		X	
Human Evolution	X	X	200	X	2	X	X	X	X	X
Preventie	X		200		2	X	X	X	X	X
Humane ontwikkeling	X	X	200	X	2	X	X	X	X	X
Jeugdgezondheidszorg	X		200	X	2	X	X	X		
Gezondheid in grootstedelijke gebieden	X	X	300	X	2	X	X	X	X	X
Immunologie	X	X	200		2	X	X	X		X
Management van innovaties	X	X	200		2		X	X	X	X
Pathofysiologie van hart en circulatie		X	200		2		X	X	X	
Wetenschapscommunicatie voor bètaonderzoekers	X	X	200		2		X		X	
Moleculaire ontwikkelingsbiologie		X	200		2	X	X	X		
Human Neurofysiology		X	300	X	2	X	X	X	X	X
Gezondheidseconomie	X		200		2	X	X		X	
Gezondheidscommunicatie	X		200		2	X	X	X	X	
Infectieziekten	X	X	200		2	X	X			
Infectieziekten en gezondheid	X	X	200		2	X	X			
Internationale volksgezondheid	X		200		2	X	X		X	
Voedingsonderzoek in de praktijk	X		200		2	X	X		X	X
Oncologie		X	200		2	X	X			

F OER Gezondheidswetenschappen

I Doelstellingen van de opleiding in relatie tot de Dublin-descriptoren

Kennis en inzicht

Kennis en inzicht	
Dublin-descriptor	Eindtermen
<p>De bachelor heeft brede kennis van en overzicht over het vakgebied van de Gezondheidswetenschap en waarbij wordt voortgebouwd op het niveau bereikt in het voortgezet onderwijs en dit wordt overtroffen;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inzicht in de begrippen gezondheid en ziekte, basiskennis van de problematiek van ziek zijn op verschillende niveaus: ontstaan, verspreiding en verloop van ziekten, behandelstrategieën, preventie, relatie met leefstijl, psyche en sociale omgeving. • Inzicht in de maatschappelijke en culturele context waarin gezondheid beleefd wordt, in de invloed van deze context op gezondheidsbeleving en in de eisen die daaruit voortvloeien voor de gezondheidszorg; • Kennis, overzicht en begrip van de structuur/regelgeving en het functioneren van de gezondheidszorg, de belangrijkste instellingen en de taken daarvan, de financiering, de problemen in de gezondheidszorg, hoe de informatiestromen lopen, wat de sociaal-economische implicaties zijn en de hoofdlijnen van het overheidsbeleid (nationaal en Europees); • Kennis van en inzicht in gezondheidseconomische theorie*; • Biomedische basiskennis op de terreinen genetica, celbiologie, immunologie, humane anatomie en fysiologie, bouw en werking van het zenuwstelsel en het endocriene stelsel zodanig dat de bachelor het desbetreffende vocabulaire beheerst, de bouw en functie van de belangrijkste weefsels, organen en orgaansystemen kent en inzicht heeft in de theorie omtrent hun werking; • Basiskennis van en inzicht in de belangrijkste gezondheidsproblemen op bovengenoemde gebieden, zoals stofwisselingsziekten, genetisch bepaalde aandoeningen, auto-immuunziekten, allergieën, infectieziekten, psychische aandoeningen e.d.*; • Inzicht in de relaties tussen externe biotische en abiotische (milieu)factoren en gezondheid; • Inzicht in de basisprincipes van de farmacologie en farmacotherapie alsmede de gezondheidsproblemen die kunnen voortvloeien uit het (onjuist) gebruik van farmaca en drugs*; • Inzicht in de relatie tussen verschillende aspecten van leefstijl (voeding, bewegen, seksueel gedrag, roken etc.) en gezondheid; • Inzicht in uitgangspunten, theorieën en strategieën van programma's voor gezondheidsbevordering, alsmede in de praktische en ethische knelpunten bij de voorbereiding en implementatie daarvan; • Psychologische basiskennis met accenten op aspecten van de sociale psychologie, alsmede psychische gezondheidsproblemen, (aard en effecten van de belangrijkste psychische stoornissen)*; • Kennis van en inzicht in de biologische en psychologische verouderingsprocessen met inbegrip van de aan veroudering gerelateerde gezondheidsproblemen, alsmede in de sociologische aspecten van de geriatrische problematiek;

<p>De bachelor heeft ruime kennis van zowel de methodologie, (wetenschaps-theorie, onderzoeksdesigns, kwalitatief onderzoek) als de statistiek;</p> <p>De bachelor bezit voldoende vaardigheden op het gebied van de relevante ICT-toepassingen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inzicht in de gedragswetenschappelijke en sociaal-wetenschappelijke aspecten van communicatie en voorlichting*; • De bachelor heeft kennis en inzicht in de epidemiologische en statistische basisprincipes, kan de juiste statistische techniek kiezen voor een bepaalde onderzoekssituatie en vraagstelling en kan deze statistische analyses zelfstandig uitvoeren; • Heeft kennis van en inzicht in kwalitatieve onderzoekstechnieken (interviewtechnieken/observatietechnieken) • Is in staat te werken met computerprogramma's op het gebied van tekstverwerking (Word), spread sheets (Excel), data bases, statistische verwerking en grafische weergave (SPSS), analyse van kwalitatieve data (Kwalitan) presentaties (Power Point), databases van wetenschappelijke literatuur (PubMed e.d.). <p>*Dit betreft deels keuze onderwijs</p>
--	---

Toepassen van kennis en inzicht

Toepassen van kennis en inzicht	
Dublin-descriptor	Eindtermen
<p>De bachelor is in staat om zijn/haar kennis en inzicht op dusdanige wijze toe te passen, dat dit een professionele benadering van zijn/haar werk of beroep laat zien, en beschikt verder over competenties voor het opstellen en verdiepen van argumentaties en voor het oplossen van problemen op het vakgebied</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kan op systematische wijze gegevens verzamelen d.m.v. kwalitatief of kwantitatief onderzoek, literatuuronderzoek of onderzoek van bronnen op het internet; deze waarnemingen in onderlinge samenhang brengen, opslaan en verwerken in geëigende programma's zoals SPSS, interpreteren en verwerken in een wetenschappelijk rapport dat voldoet aan de facultaire richtlijnen; • Heeft kennis van en inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van onderzoeksmethodologie onderzoek en kan in beginsel epidemiologisch onderzoek opzetten en uitvoeren; • Kan op hoofdlijnen onderzoek analyseren, zowel met betrekking tot de opzet en uitvoering van onderzoek als de resultaten daarvan; • Heeft kennis van interventieonderzoek en experimenteel onderzoek en kan in beginsel deze typen van onderzoek opzetten; • Kan eenvoudige kwantitatieve methoden toepassen; d.w.z. een werkelijk gezondheidswetenschappelijk probleem vertalen naar een model en aan dit model berekeningen uitvoeren; • Is in staat een specifieke gezondheidswetenschappelijke vraagstelling te definiëren, hypothesen op te stellen, verklaringen te vormen en een strategie te bepalen voor een oplossing (vaardigheden in probleemoplossing); • Is in staat om maatschappelijke problemen te vertalen naar gezondheidswetenschappelijk onderzoek; • Is in staat om op deelgebieden van het vakgebied een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis ; • Kan multidisciplinair denken en verbanden leggen tussen verschillende informatie-inhouden.

Oordeelvorming

Oordeelvorming	
Dublin-descriptor	Eindtermen
De bachelor is in staat om relevante gegevens te verzamelen en interpreteren (meestal op het vakgebied);	<ul style="list-style-type: none"> Is in staat tot het verzamelen, begrijpen en samenvatten van gezondheidswetenschappelijke informatie (i.c. rapporten, nota's, internet, statistische gegevens en dergelijke), tot het selecteren en ordenen van informatie, het onderscheiden van hoofd- en bijzaken, en het leggen van verbanden; Is in staat om gezondheidswetenschappelijke tijdschriften te lezen en te begrijpen;
De bachelor is in staat om zich een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke of ethische aspecten;	<ul style="list-style-type: none"> Heeft een academische attitude. Dat betekent dat hij/zij niet alleen in staat is, maar ook geneigd is wetenschappelijke waarheid te zoeken. Hij/zij heeft respect voor feiten, is bereid eigen opinies ter discussie te stellen en aan de empirie te toetsen, stelt zich kritisch maar fair op en is bereid verantwoording af te leggen voor het wetenschappelijk forum; Heeft inzicht in de reikwijdte, toepassing en verantwoordelijkheden van het vakgebied en in de rol van de gezondheidswetenschappen in wetenschap, samenleving en beroepspraktijk; Is in staat ethische aspecten in (toepassing van) de wetenschap af te wegen; in het bijzonder de ethische, juridische en maatschappelijke problematiek die samenhangt met verwerving van informatie van risicogroepen (screening) en de toepassing van deze informatie op die groepen;
De bachelor heeft inzicht verkregen in eigen mogelijkheden, affiniteiten, ontwikkelingsmogelijkheid en en voorkeuren in verband met de verdere specialisatie en de daarbij behorende beroepsmogelijkheden.	<ul style="list-style-type: none"> Heeft na het eerste jaar voldoende zicht op het gehele vakgebied en op het eigen functioneren, om uit te kunnen maken of het vervolgen van de studie opportuun is; Is in staat een weloverwogen keuze te maken voor nadere specialisatie in het vervolgotraject van de studie (masteropleiding), dan wel voor het functioneren op de arbeidsmarkt.

Communicatie

Communicatie	
Dublin-descriptor	Eindtermen
De bachelor is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek bestaande uit specialisten of niet-specialisten.	<ul style="list-style-type: none"> Is in staat verworven kennis en inzicht mondeling en schriftelijk op heldere wijze te presenteren en een op het niveau van de doelgroep afgestemd verslag te doen van een gezondheidswetenschappelijk (literatuur)onderzoek; Is in staat een mening te vormen en een standpunt te verdedigen; De bachelor kan inhoudelijk bijdragen aan wetenschappelijke discussies met betrekking tot wetenschappelijk onderzoek

	<ul style="list-style-type: none"> • Kan zelfstandig maar ook in groepsverband functioneren en door zijn interdisciplinaire achtergrond samenwerking faciliteren.
--	--

Leervaardigheden

Communicatie	
Dublin-descriptor	Eindtermen
Bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan.	<ul style="list-style-type: none"> • Kan in zijn/haar vak op academisch werk- en denkniveau functioneren en kan en wil dit niveau verder ontwikkelen; • Ziet de noodzaak en is in staat om op de hoogte te blijven van relevante ontwikkelingen op het vakgebied; • Is in staat om zelfstandig en efficiënt kennis en inzicht te verwerven aangaande voor hem of haar nieuwe gezondheidsproblemen o.a. doordat hij/zij niet-specialistische vakliteratuur in de Nederlandse en Engelse taal zelfstandig kan bestuderen; • Kan zich in (onderzoeks)projecten in een professionele omgeving handhaven en zelfstandigheid in het functioneren ontwikkelen. • De bachelor is in staat het eigen functioneren te evalueren, zowel door zelfreflectie als in gesprek met anderen. • De bachelor is in staat te reflecteren op zijn of haar rol als wetenschapper in de maatschappij

II Afstudeerrichtingen binnen de opleiding

Binnen de opleiding Gezondheidswetenschappen zijn geen afstudeerrichtingen.

III Doorstroom

Studenten die de bacheloropleiding Gezondheidswetenschappen succesvol hebben afgerond zijn direct toelaatbaar tot de hieronder genoemde masteropleidingen van de faculteit.

- M Health Sciences
- M Management, Policy Analysis and Entrepreneurship in the Health and Life Sciences

IV Onderdelen van de opleiding

De bacheloropleiding Gezondheidswetenschappen is een driejarige opleiding die bestaat uit een hoofdprogramma met een omvang van 150 EC dat door de faculteit is vastgesteld, en een vrije keuzeruimte van 30 EC. Het driejarige programma dat hiermee wordt beschreven, geldt voor studenten van cohort 2011 en volgende cohorten.

1. De opleiding omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:

Jaar 1

Het examenprogramma van het eerste jaar van de bacheloropleiding Gezondheidswetenschappen bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle eerstejaars studenten die in 2013-2014 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

vakcode	vaktitel	EC
AB_470014	Anatomie van fysiologie en bewegen	6
AB_470099	Cardiovasculaire en respiratoire systemen	6
AB_470194	Genen en cellen	6
AB_470190	Inleiding in de gezondheidseconomie	6

AB_470189	Inleiding in de gezondheidswetenschappen	6
AB_470231	Epidemiologie en biostatistiek I	6
AB_470191	Inleiding in de psychologie	6
AB_470114	Immunologie	6
AB_470221	Kwalitatief onderzoek I	3
AB_470036	Neuronale en hormonale regulatie	6
AB_470220	Academische en professionele vaardigheden I	3
	Totaal EC	60

Jaar 2

Het examenprogramma van het tweede jaar van de bacheloropleiding Gezondheidswetenschappen bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle tweedejaars studenten die in 2012-2013 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

Verplichte onderdelen tweede jaar		
vakcode	vaktitel	EC
AB_1016	Academische en professionele vaardigheden II	3
AB_470224	Farmacologie en farmacologische therapie	3
AB_470146	Geriatricie en veroudering	6
AB_470064	Gezondheid en milieu	6
AB_470227	Epidemiologie en biostatistiek II	6
AB_470222	Kwalitatief onderzoek II	3
AB_470223	Kwalitatief onderzoek III	3
AB_470198	Preventie	6
AB_470225	Reflectie op wetenschap	6
AB_470206	Voeding en gezondheid	6
AB_470147	Ziekte in context	6
	Totaal EC verplichte programma	54
Keuze onderdelen tweede jaar		
AB_470087	Gezondheidscommunicatie	6
AB_470091	Gezondheidseconomie	6
AB_470088	Internationale volksgezondheid	6
AB_470232	Infectieziekten en gezondheid	6
AB_470195	Management van innovaties	6
AB_470181	Voedingsonderzoek in de praktijk	6
	Totaal EC te kiezen uit keuzeprogramma	6

Jaar 3

Het examenprogramma van het derde jaar van de bacheloropleiding Gezondheidswetenschappen bestaat uit de volgende verplichte onderdelen met de daarbij vermelde studielast in EC en is van toepassing op alle derdejaars studenten die in 2011-2012 voor het eerst voor de opleiding zijn ingeschreven:

Verplichte onderdelen derde jaar		
vakcode	vaktitel	EC
AB_470228	Epidemiologie en biostatistiek III	6
AB_1071	Bachelorstage	18
	Totaal EC verplichte programma	24
Keuze onderdelen derde jaar, kies een van onderstaande vakken		
AB_470087	Gezondheidscommunicatie	6

AB_470091	Gezondheidseconomie	6
AB_470232	Infectieziekten en gezondheid	6
AB_470088	Internationale volksgezondheid	6
AB_470195	Management van innovaties	6
AB_470181	Voedingsonderzoek in de praktijk	6
	Totaal EC te kiezen uit keuzeprogramma	6

2. Afwijking van examenprogramma's binnen de bacheloropleiding

De student die is ingeschreven voor deze opleiding, kan de examencommissie verzoeken een programma te volgen dat door hem is samengesteld uit onderdelen die door de instelling worden verzorgd, en waaraan een examen is verbonden. Het programma dient in ieder geval de breedte en de diepgang van het reguliere programma te hebben.

V Vrije keuzeruimte

- Op de vrije keuzeruimte zijn de regels van toepassing die vermeld staan in artikel 3.1 van het facultaire deel van de OER, deel A.
- De opleiding biedt de volgende minoren aan:
 - Biomedical Topics in Health Care
 - Communicatie over gezondheid
 - 5 Big Issues in Health
- De student kan zonder toestemming van de examencommissie een van de volgende minoren volgen:
 - Alle VU-brede minoren (universiteitsminoren)
 - Minor Brain & Mind
 - Minor Biomedical Topics in Health Care
 - Minor Communicatie over gezondheid
 - Minor 5 Big Issues in Health
 - Minor Biomedical and Health Interventions
- Het examenprogramma van de door de faculteit aangeboden minoren is opgenomen in Bijlage 1.

VI Volgorde tentamen

1. Aan het volgende tentamen kan pas worden deelgenomen mits de erna genoemde toets met een voldoende is afgerond:

vakcode	studiejaar	Vaktitel (verkort)	Pas deelnemen na afronden van
AB_470228	3	Epidemiologie en biostatistiek III	AB_470231 Epidemiologie en biostatistiek I en AB_470227 Epidemiologie en biostatistiek II
AB_470232	3	Infectieziekten en gezondheid	AB_470114 Immunologie en AB_470064 Gezondheid en milieu
AB_470222	2	Kwalitatief onderzoek II	AB_470221 Kwalitatief onderzoek I

2. Toelating tot het derde studiejaar:

- Studenten worden toegelaten tot het derde studiejaar wanneer zij voor alle examenonderdelen uit het eerste en tweede studiejaar zijn geslaagd. Hierbij geldt het examenprogramma volgens de OER uit het eerste en tweede jaar van de studie.
- De examencommissie laat de student voorlopig toe tot het volgen van onderdelen in het derde studiejaar wanneer hij/zij: 1) voor alle examenonderdelen uit het eerste jaar geslaagd is en 2) minimaal 48 EC uit het tweede jaar heeft behaald. Wanneer minder dan 48, maar meer dan 30 EC uit het tweede jaar zijn behaald geldt een beperkte toelating: toelating geldt alleen voor die derdejaarsonderdelen die niet samenvallen met nog af te leggen onderdelen uit het tweede

jaar. Studenten die 30 EC of minder hebben behaald uit het tweede studiejaar worden niet toegelaten tot derdejaars onderdelen.

- C De voorlopige toelating tot het onderwijs in het derde studiejaar, zoals vermeld in het vijfde lid, geldt voor maximaal één jaar.

VII Vervallen vakken

Er zijn binnen de opleiding geen vakken die niet ook in academisch jaar 2012-2013 werden aangeboden

Bijlagen

Bijlage 1: programma minoren FALW

Minor Evolutionary Biology and Ecology

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Vakcode	Vaknaam
AB_1019	Systems Ecology
AB_1020	Environmental Toxicology
AB_1021	Human Evolution
AB_1041	Behavioural Biology
AB_1022	Evolutionary Genetics

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Biologie

Minor Biomedical Topics in Health Care

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Vakcode	Vaknaam
AB_1023	Neurological and Psychiatric Disorders
AB_1024	Allergy and Autoimmunity
AB_1025	Genetic and Public Health
AB_1026	Toxicology and Neurodevelopment
AB_1027	Oncology and Public Health

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Gezondheidswetenschappen

Minor Communicatie over gezondheid (only in Dutch)

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Vakcode	Vaknaam
AB_1028	Massacommunicatie en publieke opinie
AB_470188	Gezondheid, media en publiek
AB_1029	Gezondheidsrecht en ethiek
AB_1101	Gezondheidsjournalistiek: analyse en vaardigheden
AB_1031	Marketingtechnieken en social marketing

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Gezondheidswetenschappen

Minor Five Big Issues in Health

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Vakcode	Vaknaam
AB_1033	Health at Work
AB_1034	Sexual Health: Threats and Opportunities
AB_1035	Moving Matters in Health
AB_1036	Food for Thought
AB_1032	Drugs and Addiction

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Gezondheidswetenschappen

Minor Biomedical and Health Interventions

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC. De hieronder genoemde onderwijseenheden zijn voor beide ernagenoemde tracks verplicht.

Vakcode	Vaknaam
AB_1042	Future Challenges in Global Health
AB_1045	Key Strategies in Disability and Neuropathy

Track Health Interventions

Vakcode	Vaknaam
AB_1043	Clinical Trials and Health Care
AB_1044	Tailoring Medicine and Telemedicine
AB_1046	Infectious Diseases and Vaccine Development

Track Global Health

Vakcode	Vaknaam
AB_1110	Community-based Health Interventions
AB_1109	Double Burden of Disease
AB_1108	Drivers of Change in Global Health

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Gezondheid en Leven

Minor Biomolecular and Neuro Sciences

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Track Neurosciences

Vakcode	Vaknaam
AB_1047	Experimental Cell Biology I
AB_1048	Experimental Cell Biology II
AB_1049	Molecular Principles of Brain Disorders
AB_1050	The Adaptive Brain
AB_1051	Neuronal Networks and Behaviour

Track Biomolecular Sciences

Vakcode	Vaknaam
AB_1047	Experimental Cell Biology I
AB_1048	Experimental Cell Biology II
AB_1049	Molecular Principles of Brain Disorders
AB_1050	The Adaptive Brain
AB_1051	Neuronal Networks and Behaviour

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Biomedische wetenschappen

Minor Topics in Biomedical Sciences

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Compulsory components (24 EC)

Vakcode	Vaknaam
AB_1055	Experimental Immunology
AB_1024	Allergy and Autoimmunity
AB_1038	Brain in Trouble

AB_1054	Biochemistry of Diseases
---------	--------------------------

Optional components (6 EC)

Students of this minor should select one of the following course components.

Vakcode	Vaknaam
AB_1022	Evolutionary Genetics
AB_1027	Oncology and Public Health
AB_1031	Marketingtechnieken en Social Marketing
AB_1032	Drugs and Addiction
AB_1046	Infectious Diseases and Vaccine Development
AB_1051	Neuronal Networks and Behaviour
AB_470610	Molecular Microbiology
AB_1060	Mind and Machine

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Biomedische wetenschappen

Minor Brain and Mind

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

vakcode	vaknaam
AB_1056	Cognitive Neuroscience
AB_1057	Nature versus Nurture
AB_1038	Brain in Trouble
AB_1059	The Developing Brain
AB_1060	Mind and Machine

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Gezondheid en Leven

Minor Solid Earth

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Compulsory courses

Vakcode	Vaknaam
AB_1098	Petrology of System Earth
AB_1097	Sedimentology and Historical Geology
AB_1099	Structural Geology C
AB_1104	Isotope Geochemistry

Optional components

Vakcode	Vaknaam
AB_1094	Introduction to Biogeosciences
AB_450085	Hydrologie van Nederland
AB_1103	Human Geography

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Aardwetenschappen

Minor Earth Surface

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Aardwetenschappen

Track Earth Sciences

Compulsory courses

Vakcode	Vaknaam
AB_1102	Climate Science
AB_1092	Geobotany and Eco-Hydrology
AB_1093	Sedimentary Environments
AB_1105	Introduction to Environmental Sciences

Optional components

vakcode	vaknaam
AB_1094	Introduction to Biogeosciences
AB_450085	Hydrologie van Nederland
AB_1103	Human Geography

Track Earth Sciences and Economics

Compulsory courses

Vakcode	Vaknaam
AB_1102	Climate Science
AB_1092	Geobotany and Eco-Hydrology
AB_1093	Sedimentary Environments

Optional components part 1 (period 2)

Students should select one of these courses

Vakcode	Vaknaam
AB_1094	Introduction to Biogeosciences
AB_450085	Hydrologie van Nederland
AB_1103	Human Geography
AB_450073	Wiskunde- en natuurkunde

Optional components part 2 (period 3)

Students should select one of these courses

Vakcode	Vaknaam
AB_450336	Inleiding anorganische chemie
AB_1106	Land Use Change

Nationale GI-minor

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Compulsory components

Vakcode	Vaknaam
AB_1086	Geo Data
AB_1107	Geographic Analysis and Visualisation
AB_1108	GI Research Assignment*

*Course can be extended to 12 EC

Optional components

Vakcode	Vaknaam
AB_1106	Land Use Change
Selected course components from partner universities (see www.nationalegiminor.nl)	

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Aarde en economie

Minor Spatial Economics

De hierboven genoemde minor bestaat uit de volgende onderwijseenheden van 6 EC. De totale omvang van de minor bedraagt 30 EC.

Compulsory components

Vakcode	Vaknaam
AB_1100	Public Economics
E_EBE3_UEC	Urban Economis
AB_1106	Land Use Change
AB_1114	Research Seminar Spatial Economics

Optional components

Vakcode	Vaknaam
AB_450099	Sociale Geografie I
E_EBE3_ESG	Economische en Sociale Geschiedenis

Verantwoordelijke examencommissie: de examencommissie van de opleiding Aarde en economie

Educatieve minor

Studenten wordt de mogelijkheid geboden om in het eerste semester van het derde jaar van de opleiding te kiezen voor een educatieve minor van 30 studiepunten. Het onderwijs en de tentaminering van de educatieve minor worden uitgevoerd door het Onderwijscentrum van de Vrije Universiteit. Hiervoor is verder de Onderwijs- en Examenregeling van de Educatieve Minor van toepassing.