

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

FACULTEIT DER NATUURWETENSCHAPPEN, WISKUNDE EN
INFORMATICA

ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING
College of Science
studiejaar 2009-2010

BIO-MEDISCHE WETENSCHAPPEN
DEEL B

SEPTEMBER 2009

Hoofdstuk 1 Doelstelling en eindtermen van de opleiding

Artikel 1 .1 Doelstellingen
Artikel 1 .2 Eindtermen
Artikel 1 .3 Doorstroommaster

Hoofdstuk 2 Toelatingseisen

Artikel 2 .1 Toelating tot de opleiding
Artikel 2 .2 Colloquium Doctum
Artikel 2 .3 Bètabrugtraject

Hoofdstuk 3 Opbouw van het curriculum

Artikel 3 .1 Indeling opleiding
Artikel 3 .2 Volgorde van de tentamens
Artikel 3 .3 Keuzeruimte, Minor
Artikel 3 .4 Honoursprogramma

Hoofdstuk 4 Aanvullende regelingen

Artikel 4 .1 Overgangsregelingen
Artikel 4 .2 Geldigheidsduur (deel)cijfers
Artikel 4 .3 Toetsmomenten
Artikel 4 .4 Beoordeling tentamens
Artikel 4 .5 Beta-gamma Major

Hoofdstuk 1 Doelstelling en eindtermen van de opleiding

Artikel 1 .1 Doelstellingen

Met de opleiding wordt beoogd:

- kennis, vaardigheid en inzicht in het vakgebied van de opleiding te verkrijgen
- academische vorming te verkrijgen
- voorbereid te zijn op een verdere studieloopbaan, in het bijzonder op een masteropleiding
- in zekere mate van voorbereid te zijn op een maatschappelijke loopbaan

Artikel 1.2 Eindtermen

Na voltooiing van het Bachelorprogramma dient de student de volgende kwaliteiten op het gebied van kennis en inzicht, vaardigheden te hebben verworven:

Kennis en Inzicht

- Te beschikken over uitgebreide kennis van enkele deelgebieden van de Bio-medische wetenschappen en kennis van de probleemstellingen en de wijzen van benadering van enkele deelgebieden van de Bio-medische wetenschappen.
- Inzicht in de plaats van de gekozen deelgebieden in het geheel van de Bio-medische wetenschappen en de relatie met andere wetenschapsgebieden.
- Inzicht in de mogelijke vervolgopleidingen na de bachelor.
- Kennis te hebben omtrent beschouwelijke en wetenschapsfilosofische grondslagen van de Natuurwetenschappen en van de Bio-medische wetenschappen in het bijzonder.
- Te beschikken over kennis van methoden van wetenschappelijk onderzoek en inzicht in de aard, de problemen en de mogelijkheden van de Natuurwetenschappen en van de Biomedische wetenschappen in het bijzonder.

Vaardigheden

- Te beschikken over vaardigheid in het opzetten van een onderzoeksplan, het formuleren van een probleemstelling, het verzamelen van relevante informatie (literatuur) en het verzamelen en verwerken van gegevens.
- Het beschikken over algemene technische laboratoriumvaardigheden.
- Vermogen om zowel individueel als in groepsverband te werken.
- Kennis en vaardigheden zowel mondeling als schriftelijk kunnen overdragen en vertrouwd zijn met de techniek van het discussiëren.
- Mondelinge en schriftelijke beheersing van (wetenschappelijk) Engels en Nederlands.
- Het digitale bibliotheekstelsel kunnen gebruiken.
- Inzicht te hebben in de beroepssituatie en in de consequenties van het eigen handelen voor anderen. De bereidheid tot het eventueel herzien van het eigen standpunt met betrekking tot dit handelen.

Artikel 1.3 Doorstroommaster

1. De afgestudeerde van de opleiding kan zonder aanvullende eisen toegang krijgen tot de masteropleiding Biomedical Sciences aangeboden door de faculteit.

Hoofdstuk 2 Toelatingseisen

Artikel 2.1 Toelating tot de opleiding

1. Een aspirant-student wordt tot de opleiding toegelaten indien deze in het bezit is van een vwo-diploma bedoeld in artikel 7.24 WHW, dan wel indien deze op grond van behaalde examens bij andere opleidingen hiervan is vrijgesteld (art. 7.28 WHW).
2. De aspirant-student dient aan de volgende nadere vooropleidingseisen te voldoen (art. 7.25 WHW):
 - profiel Natuur en Gezondheid of,
 - profiel Natuur en Techniek met Biologie 1 en 2 of
 - vwo-diploma oude stijl met vakken Biologie, Scheikunde, Natuurkunde, Wiskunde a of b
3. Indien de aspirant-student niet voldoet aan de vooropleidingseisen in lid 2, kan deze alleen tot de opleiding worden toegelaten indien deficiënties zijn weggewerkt doordat hij/zij heeft voldaan aan inhoudelijk vergelijkbare eisen.
4. Voor aspirant-studenten die vanaf augustus 2007 in 4 vwo zijn ingestroomd geldt:
 - Profiel Natuur en Gezondheid met Natuurkunde
 - Profiel Natuur en Techniek met Biologie

Artikel 2 .2 Colloquium Doctum

1. Bij het toelatingsonderzoek als bedoeld in art. 7.29 WHW worden de volgende eisen gesteld:
 - Biologie 1, niveau eindexamen vwo
 - Scheikunde 1, niveau eindexamen vwo
 - Natuurkunde 1, niveau eindexamen HAVO
 - Wiskunde B1 of Wiskunde A1 en A2, niveau eindexamen vwo
 - Engels, niveau eindexamen vwo
2. De examencommissie van de opleiding kan vrijstelling verlenen van een of meer colloquium doctum-eisen, indien de commissie van mening is dat de aspirantstudent over voldoende kennis beschikt.

Artikel 2 .3 Bètbrugtraject

Een student die niet voldoet aan de instroomeisen van de opleiding kan zich inschrijven bij het bètbrugtraject om zijn deficiëntie weg te werken in de volgende vakken:

- Natuurkunde
- Scheikunde
- Wiskunde
- Biologie

De inhoud en het niveau van deze deficiëntiecurcussen zijn door de examencommissie goedgekeurd.

De student kan toegelaten worden tot de opleiding, wanneer bovengenoemd(e) vak(ken) met succes is/zijn afgerond, mits ook aan alle andere toelatingseisen van de opleiding is voldaan.

Hoofdstuk 3 Opbouw van het curriculum

Artikel 3 .1 Indeling opleiding

1. De opleiding beslaat een programma van drie jaar (180 EC), afgesloten met een Bachelordiploma.
2. De opleiding omvat de in de bijlage genoemde verplichte onderdelen met de daarbij vermeldde studielast. De beschrijving van de onderdelen staat in de studiegids vermeld.

Artikel 3 .2 Volgorde van de tentamens

1. Een student kan deelnemen aan tentamens/onderwijs van het tweede en derde jaar als 40 EC het eerste jaar behaald zijn, inclusief het vak Academische Basisvaardigheden en alle practica. Als aan het eind van het vierde semester eerstejaars onderdelen niet behaald zijn, dan mag de student niet verder deelnemen aan het tweede- en derdejaars onderwijs. Volgen/afmaken van onderdelen uit het tweede studiejaar is slechts mogelijk indien ontheffing is verleend door de Examencommissie. Uitgangspunt bij de beslissing van de examencommissie zal zijn dat voorrang verleend dient te worden aan afronding van eerstejaars onderdelen.
2. De student kan deelnemen, met inachtneming van lid 1, aan tweede- en derdejaars onderwijs indien voldaan is aan de door de opleiding vastgestelde ingangseisen van de desbetreffende onderwijseenheden (zie beschrijving onderwijseenheden in studiegids).
3. De student kan deelnemen aan het bachelorproject (390BMW) indien de verplichte vakken in het tweede jaar en het derdejaarsvak Medische Biochemie en Pathofysiologie (BW301) behaald zijn en de derdejaarsvakken Moleculaire en Klinische Genetica (BW302) en Beroepsethiek (292BMW) gevolgd zijn.

Artikel 3 .3 Keuzeruimte, Minor

1. Het programma Bio-medische wetenschappen omvat een vrije keuzeruimte, waarin de student onderdelen kiest met een totale studielast van 30 EC.
2. De student kan vakken in de vrije keuzeruimte volgen op die momenten dat er in het reguliere curriculum keuzevakken geprogrammeerd staan.

3. De onderdelen van de keuzeruimte dienen voor tenminste 15 EC op tweedejaarsniveau te liggen of hoger naar het oordeel van de examencommissie, tenzij het bepaalde in het vijfde lid toepassing vindt.
4. Voor keuze komen in aanmerking de onderdelen opgenomen in de Universitaire Onderwijsgidsen en onderdelen verzorgd door een andere Nederlandse of een buitenlandse universiteit dan wel van een bekostigde of aangewezen Nederlandse instelling voor hoger beroepsonderwijs.
5. Indien de student een samenhangend geheel van onderdelen kiest dat door een onderwijsinstituut wordt verzorgd onder de aanduiding "minor", dan wordt een certificaat met deze aanduiding bij het getuigschrift van het examen gevoegd.
6. Studenten dienen het programma vooraf ter goedkeuring voor te leggen aan de examencommissie.

Artikel 3.4 Honoursprogramma

1. De honoursprogramma's voor deze opleiding moet voldoen aan de eisen, zoals vermeld in OER A artikel 3.1.
2. Binnen de regels als gesteld in OER A artikel 31 kunnen studenten een op individuele basis samengesteld Honourstraject van 30 EC volgen.
3. Maximaal 12 EC van het honoursprogramma mag bestaan uit eerstejaars onderdelen.
4. Het honoursprogramma dient tenminste één cursus, van minimaal 6 EC, van het Instituut van Interdisciplinaire Studies te bevatten.
5. Het honoursprogramma dient afgesloten te worden met een verzwaarde eindthesis, met minimaal 6 EC, in het zesde semester.
6. Studenten die in aanmerking willen komen voor het UvA-honoursdiploma, dienen uiterlijk in het tweede studiejaar een voorstel van hun studieonderdelen voor het totale honoursprogramma ter goedkeuring voor te leggen aan de examencommissie.

Hoofdstuk 4 Aanvullende regelingen

Artikel 4.1 Overgangsregelingen

Bij wijzigingen in het curriculum geldt voor studenten die een onderdeel niet hebben gehaald dat een aangepast studieprogramma na overleg met de studieadviseur, ter goedkeuring voorgelegd dient te worden aan de examencommissie.

Artikel 4.2 Geldigheidsduur (deel)cijfers

1. Voor studenten, die het eerste jaar van de bacheloropleiding volgt, geldt: voor beoordelingen van het praktisch werk geldt dat de beoordeling twee jaar na aanvang van het examenonderdeel, waarin dit practicum gegeven wordt, geldig blijft.
2. Voor studenten, die het tweede en derde jaar van de bacheloropleiding volgt, geldt: voor beoordelingen van onderdelen die niet door een schriftelijk tentamen getoetst worden geldt dat deze twee jaar na aanvang van het examenonderdeel, waarin deze beoordelingen zijn gegeven, geldig blijven.

Artikel 4.3 Toetsmomenten

1. Voor elk onderwijsonderdeel geldt dat in de periode van 12 maanden, gerekend vanaf de aanvang van het onderwijs dat voorbereidt op een bepaald tentamen, de student één mogelijkheid tot een hertentamen heeft. De eerste tentamenkans is binnen de onderwijsperiode waarin het onderdeel is aangeboden; de gelegenheid tot het hertentamen wordt aangeboden voor het begin van het volgende studiejaar.
2. Uitsluitend in het geval van onredelijke studievertraging kan een verzoek worden ingediend bij de Examencommissie voor een extra gelegenheid tot een hertentamen.

- a. Het verzoek dient uiterlijk vóór 5 juni van het betreffende studiejaar ingediend te zijn bij de Examencommissie. Uitzondering op deze termijn vormen de vakken die in het laatste blok van het tweede semester gegeven worden. Voor deze vakken moet een verzoek uiterlijk 5 juli van het betreffende studiejaar worden ingediend.
- b. Indien het verzoek door de Examencommissie wordt gehonoreerd, zal de extra herkansingsmogelijkheid indien mogelijk worden afgenomen in augustus, voor het begin van het volgende studiejaar.
- c. In het geval van persoonlijke omstandigheden, moeten deze voor aanvang van het tentamen gemeld zijn bij de studieadviseur en dient het verzoek vergezeld te gaan van een schriftelijk bewijsstuk.
- d. De Examencommissie behoudt zich het recht voor ook andere factoren, zoals het aantal benutte tentamenmogelijkheden, bij de beoordeling te betrekken.

Artikel 4.4 Beoordeling tentamens

Voor studenten die de bacheloropleiding volgen geldt in het eerste studiejaar:

1. Binnen een onderdeel worden geen andere beoordelingen gegeven dan een cijfer voor theorie en een beoordeling voor praktisch werk. Het praktisch werk wordt afgesloten met het predikaat "voldaan (AVV)" of met "niet voldaan (NAV)".
2. De student is geslaagd voor de cursus als het eindcijfer 6 of hoger bedraagt en het practicum is afgesloten met het predikaat "voldaan"..
3. Uitzonderingen op lid 1 zijn de vakken Academische Basisvaardigheden, Basis Statistiek en Methoden van Onderzoek.
4. Tijdens een onderdeel van 9 EC of meer wordt de theorie minimaal twee maal getoetst. Bij een onderdeel met minimaal 2 toetsen is het eindcijfer voor de theorie het resultaat van de toetsen binnen het onderdeel. De scores van de toetsen dragen elk naar rato van de behandelde stof bij aan het eindcijfer.
5. Herkansingen van de theorie betreffen de gehele studiestof.
6. Een onvoldoende beoordeling voor het vak Academische Basisvaardigheden is uitsluitend te herkansen door het vak in zijn geheel over te doen in een voltijds programma in de eerste 8 weken van het volgend collegejaar. Om aan deze herkansing mee te kunnen doen moet ten minste 34 EC uit het eerste jaar behaald zijn.

Voor studenten die de bacheloropleiding volgen geldt in het tweede en derde studiejaar:

7. Voor alle deeltcijfers moet een 5 of hoger worden gehaald. Deeltcijfers worden gegeven op 1 decimaal.
8. De student is geslaagd voor de cursus als het eindcijfer 6 of hoger bedraagt.
9. Herkansingen van de theorie betreffen de gehele studiestof.

Artikel 4 .5 Beta-gamma Major

1. Studenten die de major Bio-medische wetenschappen willen volgen moeten tenminste 50 EC in het eerste studiejaar van de beta-gamma bachelor behaald hebben en dit is inclusief het tentamen van Chemie van het Leven voordat ze aan de major Bio-medische wetenschappen mogen beginnen.
2. Het programma voor beta-gammastudenten met een major Bio-medische wetenschappen heeft de volgende opbouw:

1e en 2e semester	onderwijs betagamma bachelor
3e semester	overgangsprogramma Bio-medische wetenschappen
4e, 5e en 6e semester	onderdelen uit regulier programma Bio-medische wetenschappen

JAAR 1

Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4	Blok 5	Blok 6
31/8/09 t/m 23/10/09	26/10/09 t/m 18/12/09	4/1/10 t/m 29/1/10	1/2/10 t/m 26/3/10	29/3/10 t/m 28/5/10	31/5/10 t/m 25/6/10
1001B Biochemie & Celbiologie (9 EC)	1002A Genetica & Evolutie (9 EC)	1003A Communicatie in de Biologie (3 EC)	1004 Anatomie & Fysiologie van Dieren (10 EC)	1008 Neuro- anatomie & Fysiologie (4 EC)	1009 Mens en Ziekte (10 EC)
1016 Methoden van Onderzoek (3 EC)	1012 Basis Statistiek en Methode van Onderzoek (6 EC)				
1013 Academische Basisvaardigheden (6 EC)					

BACHELORPROGRAMMA BIO-MEDISCHE WETENSCHAPPEN

Blok 1		Blok 2		Blok 3	Blok 4	Blok 5	Blok 6
31/8/09 t/m 23/10/09		26/10/09 t/m 18/12/09		4/1/10 t/m 29/1/10	1/2/10 t/m 26/3/10	29/3/10 t/m 28/5/10	31/5/10 t/m 25/6/10
JAAR 2		BW204(6 EC) Mol. Bio/ Biochemie P	BW205(6 EC) Immunologie	BW203(6 EC) Systeem en Orgaanfysiologie	BW11K (12 EC) 25 Neurobiologie	BW07K(12 EC) Voeding 30	290BMW (6 EC) Miniscriptie
		BW201(6 EC) Molbio/ Biochem	BW202(6 EC) Celbiologie		BW205(6 EC) Immunologie	BW204(6 EC) Mol. Bio/ Biochemie P	
JAAR 3				JAAR 2 EN 3		BW15K(12 EC) Med. Mol. □ Bio. 18	
				BW04K(12 EC) 40 Microscopie van de Levende Cel			
				BW02K(12 EC) 24 Bioinformatica			
				BW10K(12 EC) Med. Microbio. 24			
				BW16K(12 EC) 13 Endocrinologie			
				LO301(12 EC) 10 Communicatie & Didactiek			
				Alleen jaar 3			
BW301 (12 EC) Medische Biochemie & Pathofysiologie		BW302 (12 EC) Moleculaire & Klinische Genetica		292BMW (6 EC) Beroepsethiek	BW01K(12 EC) 25 Anat. & Ontw. Bio.	390BMW (18EC) Bachelorproject	
					BW06K(12 EC) 9 Neurofarmacologie		
					BW08K(12 EC) 30 Genregulatie		