

vrije Universiteit amsterdam

Faculteit der Exacte Wetenschappen

Onderwijs- en Examenregeling (OER) 2013-2014

Bacheloropleiding: Farmaceutische wetenschappen

## **DEEL B**

**(1 september 2013)**

### **Preamble**

In dit document wordt een A- en een B-gedeelte onderscheiden. In deel A zijn de algemene bepalingen opgenomen die van toepassing zijn op het totale aanbod aan bacheloropleidingen van FEW. In deel B komen per opleiding specifieke zaken aan de orde, namelijk doelstellingen, eindtermen, opbouw en inhoud van het opleidingsprogramma. Dit deel maakt integraal deel uit van de Onderwijs- en Examenregeling

Tot bijlage II van dit OER deel B behoren de volgende aanhangsels:

Aanhangsel I

Lijst met programmaonderdelen van de bacheloropleiding Farmaceutische wetenschappen 2013-2014.

Aanhangsel II

Lijst met programmaonderdelen van de bacheloropleiding Farmaceutische wetenschappen 2012-2013.

Aanhangsel III

Lijst met programmaonderdelen van de bacheloropleiding Farmaceutische wetenschappen 2011-2012.

(In de OER delen A en B zijn de artikelnummers aangehouden conform het model OER van de VU. Dit betekent concreet dat de Artikelen 1, 2, 5, 9, 10, 10a, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 en 34 in OER deel A staan )

## Paragraaf 1. Algemene bepalingen

### Artikel 3 Doel van de opleiding

1. De doelstelling van de opleiding is dat studenten zodanige (theoretische en praktische) basiskennis en vaardigheden verwerven op het gebied van Farmaceutische Wetenschappen en eventuele aanverwante bètadisciplines, dat zij in staat zijn een masteropleiding in de Farmaceutische Wetenschappen of aanverwante discipline te volgen, of eventueel toe te treden tot de arbeidsmarkt. De opleiding beoogt tevens studenten kennis te laten maken met het belang van de discipline in een brede wetenschappelijke, wijsgerige en maatschappelijke context.

2. De opleiding maakt toelating tot een op de opleiding aansluitende Masteropleiding mogelijk, en wel de Masteropleiding(en):

- MSc Drug Discovery and Safety
- MSc Biomolecular Sciences
- MSc Chemistry.

3. Eindtermen van de opleiding

De Bachelor of Science in Farmaceutische wetenschappen:

- heeft voldoende inzicht in de diverse specialisaties van de farmaceutische wetenschappen die voortbouwen op de bachelorfase om een verantwoorde keuze te maken voor een vervolgopleiding;
- heeft een gedegen theoretische en praktische basiskennis van de scheikunde (te weten analytische chemie, biochemie, organische chemie, theoretische chemie) en de farmaceutische wetenschappen, alsmede de hulpvakken natuurkunde, wiskunde, informatica, biologie en medische fysiologie die toereikend is om met succes een masteropleiding op het terrein van de farmaceutische wetenschappen te volgen;
- heeft kennis gemaakt met wetenschappelijke onderzoeksvaardigheden op het gebied van de farmaceutische wetenschappen en heeft daarvan een proeve van bekwaamheid afgelegd;
- heeft kennis van academische vaardigheden zoals samenwerken, presenteren, informatievergaring en verslaglegging;
- is zich bewust van de mogelijkheden op de arbeidsmarkt na eventuele afsluiting van de studie met een bachelordiploma;
- heeft kennis van de veiligheids- en milieu-aspecten van de farmaceutische wetenschappen;
- is zich bewust van de rol van de farmaceutische wetenschappen in de maatschappij en van het internationale karakter van de farmaceutische wetenschappen.
- De Bachelor of Science in Farmaceutische wetenschappen beheerst de algemene vaardigheden op het gebied van het presenteren en rapporteren, informatie zoeken en verwerken, computergebruik, projectmatig werken en het werken in groepen.

4. De opleiding besteedt aandacht aan

- de persoonlijke ontplooiing van de student,
- het bevorderen van het maatschappelijke verantwoordelijkheidsbesef van de student,
- het bevorderen van de uitdrukkingsvaardigheid in het Nederlands van Nederlandstalige studenten.

### Artikel 4 Vorm van de opleiding

De opleiding wordt uitsluitend voltijds verzorgd.

## **Paragraaf 2. Toelating tot de opleiding**

### Artikel 6 Vooropleiding

Voor inschrijving voor de opleiding is vereist:

Het diploma VWO met een van de volgende 'nieuwe' 2e-fase profielen (per 2010):

- doorstroomprofiel Natuur en Techniek.
- doorstroomprofiel Natuur en Gezondheid aangevuld met Natuurkunde.
- doorstroomprofiel Economie en Maatschappij, aangevuld met Natuurkunde en Scheikunde.
- doorstroomprofiel Cultuur en Maatschappij, aangevuld met Wiskunde (A of B), Natuurkunde, en Scheikunde.

### Artikel 7 Vervangende eisen bij deficiënties

1. Deficiënties in de profieleisen 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 v.w.o.-eindexamen:

Aan de eis inzake voldoende beheersing van de Nederlandse taal, als bedoeld in artikel 7.28 lid 2 en 5 onderscheidenlijk artikel 7.30 lid 2 van de wet , wordt voldaan door het met goed gevolg afleggen van het Staatsexamen NT2, Examen II.

### Artikel 8 Equivalente vooropleiding

1. Van de vooropleidingseis, bedoeld in artikel 6, is vrijgesteld degene aan wie een graad is toegekend op grond van een eerder afgesloten opleiding in het hoger onderwijs en degene die beschikt over een propedeutisch examen van een opleiding in het hoger onderwijs, 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 Nederlands te beschikken.

3. Onverminderd het bepaalde in artikel 6 kan de examencommissie toegang verlenen tot de opleiding indien zij van mening is dat de vooropleiding van een kandidaat gelijkwaardig is aan de daar genoemde vooropleidingseis.

Een voltooid eerste jaar van de HLO geeft toegang tot de opleiding en het afleggen van examens, mits de voorkennis in de vakken wiskunde en natuurkunde toereikend is.

Het VWO diploma oude stijl met de vakken Wiskunde B en Natuurkunde is equivalent aan de vooropleidingseis in artikel 6.

Het VWO diploma oude tweede fase met de vakken Wiskunde B1, Natuurkunde 1 en Scheikunde 1 is equivalent aan de vooropleidingseis in artikel 6.

4. Een bezitter van een diploma uit een ander land dan bedoeld in lid 2 kan worden toegelaten, nadat aan de voorwaarden die door het admission office van de VU worden gesteld, is voldaan. Tot de voorwaarden behoort in ieder geval aantoonbare kennis van de instructietaal.

5. Aan de eis inzake voldoende beheersing van de Nederlandse taal wordt voldaan door het met goed gevolg afleggen van hetzij:

- het staatsexamen Nederlands Tweede Taal, examen II (NT2 II) of
- de Interuniversitaire Toelatingstoets Nederlands (ITN),
- CNaVT (Certificaat Nederlands als Vreemde Taal) examens PAT and PTHO,
- Door de VU aangewezen buitenlandse eindexamens, waarvan Nederlands deel uitmaakte.

6. Vrijstelling van de toets Nederlands kan worden verleend aan degene die in het bezit is van een diploma, zoals opgenomen in de lijst buitenlandse diploma's die door Bureau Internationalisering wordt bijgehouden.

### **Paragraaf 3. Samenstelling van de opleiding**

#### Artikel 12 Taaltoets Nederlands

1. Iedere student van een Nederlandstalige bacheloropleiding legt bij aanvang van zijn eerste inschrijving voor het 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 en structuur (formuleren).

3. De student die geen voldoende resultaat (beoordeling 'midden' of 'hoog') voor de VU-taaltoets behaalt, volgt de 'Bijspijkerkursus Nederlands' van het Taalloket.

4. Het met een voldoende afronden van het Tutoraat FAR jaar 1b is alleen dan mogelijk, indien de student ofwel een voldoende ('midden' of 'hoog') heeft behaald voor de taaltoets, ofwel de 'Bijspijkerkursus Nederlands' genoemd onder lid 3 naar behoren heeft afgerond. Tutoraat FAR jaar 1b is onderdeel van het vak project Bio-analytische Chemie (430577).

#### Artikel 34 Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2013.

Advies Opleidingscommissie, d.d. juli 2013

Instemming FGOV, d.d. 27 augustus 2013

Aldus vastgesteld door het bestuur van de Faculteit der Exacte Wetenschappen

Op 19 augustus 2013

## **Bijlagen OER Opleiding: Farmaceutische wetenschappen (Bsc)**

### I Colloquium Doctum

1. Degene die toelating wenst tot de opleiding Bacheloropleiding, Farmaceutische wetenschappen door het afleggen van een colloquium doctum wordt getoetst op theoretische kennis, inzicht en vaardigheden. De toetsing is afhankelijk van de gevolgde vooropleiding of elders verworven vaardigheden. De volgende onderdelen kunnen deel uitmaken van die toetsing:

Bij het toelatingsonderzoek (colloquium doctum), als bedoeld in artikel 7.29 van de wet, worden de volgende eisen gesteld:

- a. Natuurkunde op het niveau van het eindexamen VWO
- b. Scheikunde op het niveau van het eindexamen VWO
- c. Wiskunde A of B op het niveau van het eindexamen VWO
- d. Engels op het niveau van het eindexamen VWO
- e. Nederlands op het niveau van het examen NT2 II

### II Onderdelen opleiding

1. Ter invulling van de 30 EC minorruimte in het eerste semester van het derde studiejaar wordt de student de mogelijkheid geboden een van de volgende minoren te kiezen:

- Minor Advanced Molecular Pharmaceutical Sciences
- Minor Molecular Chemistry
- Minor Ondernemerschap & Innovatie
- Educatieve Minor

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.

Studenten wordt tevens de mogelijkheid geboden om te kiezen voor de "vrije minor Farmaceutische Wetenschappen". De exacte invulling van de minor dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de examencommissie.

Daarnaast is het mogelijk een minor bij een andere faculteit of bij een geheel andere universiteit te kiezen. Deze minor dient voor aanvang ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de examencommissie.

2. Naast 30 EC minorruimte is er ook 18 EC extra keuzeruimte in het derde jaar. Deze dient ook ter goedkeuring worden voorgelegd aan de examencommissie.

### 3. Tutoraat

Het met een voldoende afronden van het vak Innovatieproject geneesmiddelen (435095) is alleen dan mogelijk, indien het "tutoraat FAR 1a" naar behoren is afgerond.

Het met een voldoende afronden van het project Bio-analytische Chemie (430577) is alleen dan mogelijk, indien het "tutoraat FAR 1b" naar behoren is afgerond.

Het met een voldoende afronden van het vak Moleculaire Modeling (435103) is alleen dan mogelijk, indien het "tutoraat FAR 2" naar behoren is afgerond.

### 4. Brandblusinstructie en veiligheidinstructie

Het met een voldoende afronden van het Basispracticum Farmacochemie (435078) is alleen dan mogelijk, indien de brandblusinstructie en de veiligheidsinstructie naar behoren zijn afgerond.