



rijksuniversiteit  
groningen

# Onderwijs- en Examenregeling 2012/2013

## Masteropleiding Farmacie

Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen

### **Inhoud:**

- 1. Algemene bepalingen**
- 2. Opbouw van de opleiding**
- 3. Tentamens en examen van de opleiding**
- 4. Toelating**
- 5. Studiebegeleiding**
- 6. Overgangs- en slotbepalingen**

# Paragraaf 1 Algemene Bepalingen

## Artikel 1.1 Toepasselijkheid van de regeling

1. Deze regeling is van toepassing op het onderwijs en de examens van de masteropleiding Farmacie, hierna te noemen: de opleiding.
2. De opleiding wordt verzorgd door het opleidingsinstituut Levenswetenschappen binnen de faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen, hierna te noemen: de faculteit.

## Artikel 1.2 Begripsbepalingen

In deze regeling wordt verstaan onder:

- a. de wet: de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek;
- b. student: degene die is ingeschreven aan de universiteit voor het volgen van het onderwijs en/of het afleggen van de tentamens en de examens van de opleiding;
- c. examiner: persoon, aangewezen door de Examencommissie, die de student beoordeelt op zijn kennis en vaardigheden;
- d. ECTS: studiepunten volgens het European Credit Transfer and Accumulation System (1 ECTS = 28 uren studie);
- e. studieonderdeel: een onderwijseenheid van de opleiding, in de zin van de wet;
- f. practicum: een praktische oefening, als bedoeld in art. 7.13 van de wet, in een van de volgende vormen:
  - het maken van een werkstuk of een proefontwerp,
  - het uitvoeren van een onderzoekopdracht,
  - het deelnemen aan veldwerk of een excursie,
  - het doorlopen van een stage,
  - het maken van een scriptie,
  - of het deelnemen aan een andere onderwijs-leeractiviteit, die gericht is op het bereiken van bepaalde vaardigheden.
- g. tentamen: het onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student na afloop van een studieonderdeel;
- h. examen: het afsluitend examen van de opleiding;
- i. semester: deel van het studiejaar, beginnend op 1 september en eindigend op een door het College van Bestuur te bepalen datum omstreeks 31 januari, dan wel beginnend op vorenbedoelde door het College van Bestuur te bepalen datum en eindigend op 31 augustus;
- j. studiegids: de laatst verschenen studiegids van de opleiding;
- k. colloquium: voordracht over een farmaceutisch onderwerp, op basis van een zelfstandig literatuuronderzoek.

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

## Artikel 1.3 Doel van de opleiding

De eindtermen van de opleiding zijn vastgelegd in bijlage I.

#### **Artikel 1.4 Vorm van de opleiding**

De opleiding wordt uitsluitend voltijds verzorgd.

#### **Artikel 1.5 Gedragscode Voertalen**

De voertaal van het onderwijs is Nederlands, tenzij

- a. de (taal)vaardigheid in een andere taal een hoofdoel van het onderwijsprogramma is;
- b. het om studieonderdelen gaat waarvoor de kennis van een andere taal onmisbaar is;
- c. het als onderdeel van vaardigheid in het vakgebied van de opleiding onmisbaar is om ook studieonderdelen in een andere taal te geven;
- d. het om studieonderdelen gaat die mede zijn gericht op niet-Nederlandstalige studenten; in dat geval wordt het onderwijs in het Engels verzorgd;
- e. het om studieonderdelen gaat die gegeven worden door niet-Nederlandstalige docenten; in dat geval wordt het onderwijs in het Engels verzorgd.

#### **Artikel 1.6 Iudicium Abeundi**

1. In geval van ernstig laakbare gedragingen en/of uitlatingen van een student kan het College van Bestuur in bijzondere gevallen na advies van de Examencommissie of van het faculteitsbestuur de inschrijving van een student beëindigen.
2. Het College van Bestuur neemt een beslissing als bedoeld in het eerste lid eerst nadat de betreffende student is gehoord omtrent de voorgenomen beslissing, nadat een zorgvuldige afweging van alle belangen van de student en van de instelling heeft plaatsgevonden en nadat aannemelijk is geworden dat de student door zijn gedragingen en/of uitlatingen blijkt heeft gegeven van ongeschiktheid voor uitoefening van één of meer beroepen waartoe de door hem gevolgde studie opleidt, dan wel voor de praktische voorbereiding op die beroepsuitoefening. Het faculteitsbestuur, de Examencommissie en het College van Bestuur nemen daarbij het Protocol Iudicium Abeundi in acht zoals dit door de Nederlandse Federatie van Universitaire Medische Centra op 1 november 2010 is vastgesteld.

## **Paragraaf 2 Opbouw van de opleiding**

#### **Artikel 2.1 Studielast**

1. De opleiding heeft een studielast van 180 ECTS.
2. De studielast van een studieonderdeel wordt uitgedrukt in hele ECTS.

#### **Artikel 2.2 Samenstelling van het programma**

1. Het afsluitend examen omvat de volgende onderdelen met de daarbij vermelde studielast:
  - a. Alle onderdelen uit bijlage II.
  - b. Een onderzoeksproject onder goedkeuring van de examencommissie met een omvang van 30 of 45 ECTS.
  - c. Keuze uit onderdelen vermeld in bijlage III met een minimum omvang van 15 ECTS, (waarvan tenminste 10 ECTS bij een andere basiseenheid dan waar het onderzoeksproject is gevolgd). In bijzondere gevallen kan de examencommissie toestaan dat een of meer onderdelen van andere universitaire masterprogramma's worden gekozen.
  - d. Een apothekersdifferentiatie Zorg of Productie en Kwaliteit, bestaande uit onderdelen met een gezamenlijke omvang van 15 ECTS en aangegeven in bijlage IV. De totale omvang van de onderdelen vermeld onder a, b, c en d bedraagt tenminste 180 ECTS.

2. Het onderzoeksproject genoemd in lid 1 sub b kan worden onderverdeeld in drie fasen:
  - a. voorbereiding, incl. literatuurontsluiting (ong. 4 weken);
  - b. praktisch werk (ong. 12-22 weken);
  - c. verwerking resultaten, mondelinge en schriftelijke verslaggeving (ong. 4 weken).

### **Artikel 2.3 Practica**

1. De onderdelen die naast theoretisch onderwijs een practicum bevatten, staan vermeld in bijlage IIbc.
2. Het tentamen van een onderdeel in dit artikel, kan niet eerder worden afgelegd dan nadat het desbetreffende practicum met voldoende resultaat is gevolgd.

## **Paragraaf 3 Tentamens en examen van de opleiding**

### **Artikel 3.1 Algemeen**

1. Het tentamen geeft de student zowel tussentijds als bij afsluiting van het onderdeel de nodige informatie of hij de gestelde leerdoelen zal bereiken resp. heeft bereikt.
2. De beoordelingen vinden plaats met hele en halftallige cijfers groter of gelijk aan 1 en kleiner of gelijk aan 10, dan wel met de kwalificatie 'voldoende' (v) dan wel 'onvoldoende' (o). Men is geslaagd voor een studieonderdeel indien tenminste het cijfer 6 is behaald of wanneer de kwalificatie "voldoende" is gegeven. Het cijfer 5,5 wordt niet gegeven.

### **Artikel 3.2 Verplichte volgorde**

1. Aan de in bijlage V genoemde onderdelen kan niet eerder worden deelgenomen dan nadat de tentamens van de daarbij vermelde onderdelen zijn behaald.
2. Op verzoek van de student kan de examencommissie ontheffing verlenen van de in dit artikel opgenomen toegangsregels.

### **Artikel 3.3 Tijdvakken en frequenties tentamens**

1. Tot het afleggen van de tentamens van de in bijlage II en III genoemde theoretische en praktische onderdelen wordt in een studiejaar tweemaal de gelegenheid gegeven.
2. Practica van de opleiding, genoemd in bijlage IIbc, worden in ieder geval eenmaal per studiejaar verzorgd. Studenten krijgen in een studiejaar eenmaal de gelegenheid om aan de practica deel te nemen.
3. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid wordt een studieonderdeel, waarvan het onderwijs in een bepaald studiejaar niet wordt gegeven, in datzelfde jaar regulier getentamineerd.
4. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid wordt een studieonderdeel, waarvan het onderwijs in een bepaald studiejaar voor het laatst is verzorgd, in datzelfde jaar regulier getentamineerd.

### **Artikel 3.4 Vorm van de tentamens**

1. De tentamens van de onderdelen, genoemd in bijlage IIab en IIIab worden schriftelijk afgelegd, met uitzondering van de in bijlage IIc en IIIc vermelde tentamens, die op de daarbij aangegeven wijze worden afgelegd.

2. Op verzoek van de student kan de examencommissie toestaan dat een tentamen op een andere wijze dan vorenbedoeld wordt afgelegd.
3. Aan studenten met een functiebeperking wordt de gelegenheid geboden de tentamens op een zoveel mogelijk aan hun individuele handicap aangepaste wijze af te leggen. De examencommissie wint zo nodig deskundig advies in alvorens te beslissen.

### **Artikel 3.5 Mondelinge tentamens**

1. Mondeling wordt niet meer dan één persoon tegelijk getentamineerd, tenzij de examencommissie anders heeft bepaald.
2. Bij een mondeling tentamen kan op verzoek van de examinator of de student een neutrale, niet zelf belanghebbende, toehoorder aanwezig zijn.

### **Artikel 3.6 Praktische tentamens**

1. Voor vakken met practica is actieve en zichtbare deelname tijdens het praktisch werk alsmede de goedkeuring van het door de student geschreven verslag nodig om voor het vak te slagen.
2. De beoordeling van practica en verslagen van dergelijke practica worden uitgevoerd door één stafid.

### **Artikel 3.7 Beoordeling stage- en/of onderzoeksproject**

De beoordeling van een stage en/of van een onderzoeksproject, intern of extern uitgevoerd, wordt verricht door een begeleider die is aangewezen door de examencommissie, gehoord hebbende de begeleider ter plekke. De student krijgt inzage in de wijze waarop de eindbeoordeling tot stand is gekomen.

### **Artikel 3.8 Bevoegdheid examencommissie bij keuze-onderdelen**

1. Voor beoordelingen van en klachten over tentamens is de examencommissie bevoegd van de opleiding die het tentamen afneemt. Zulks geldt niet voor het indienen van een verzoek om een afwijkende tentamenregeling. Hiervoor is de examencommissie van de opleiding waarvoor de student staat ingeschreven verantwoordelijk.
2. Voor het afleggen van tentamen door studenten met een functiebeperking houdt de examencommissie van de opleiding als bedoeld in lid 1 zich aan de voorzieningen zoals deze worden toegestaan door de examencommissie van de opleiding waarvoor de student staat ingeschreven.

### **Artikel 3.9 Vaststelling en bekendmaking tentamenuitslag**

1. De examinator stelt terstond na het afnemen van een mondeling tentamen de uitslag vast en verschaft deze aan de studievoortgangsadministratie.
2. De examinator stelt de uitslag van een schriftelijk tentamen vast binnen 10 werkdagen na de dag waarop het is afgelegd, en verschaft de studievoortgangsadministratie de nodige gegevens ten behoeve van de uitreiking van het schriftelijk bewijsstuk omtrent de uitslag aan de student.
3. Als schriftelijk bewijsstuk geldt het overzicht van de studieresultaten dat tweemaal per jaar digitaal wordt toegezonden aan de student.
4. Ten aanzien van een practicum is het bepaalde in het tweede en derde lid van overeenkomstige toepassing.

5. Voor een op andere wijze dan mondeling of schriftelijk af te leggen tentamen bepaalt de examencommissie tevoren op welke wijze en binnen welke termijn de student de uitslag zal ontvangen.

### **Artikel 3.10 Geldigheidsduur**

1. De geldigheidsduur van behaalde onderdelen is onbeperkt.
2. In afwijking hiervan kan de examencommissie voor een onderdeel, waarvan de toetsing langer dan zes jaar geleden is behaald, een aanvullend dan wel vervangend tentamen, resp. practicum opleggen, alvorens de student wordt toegelaten tot het afleggen van het desbetreffende examen.

### **Artikel 3.11 Inzagerecht**

1. Gedurende zes weken na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen krijgt de student op zijn verzoek inzage in zijn beoordeeld werk. Tevens wordt hem op zijn verzoek tegen kostprijs een kopie verschaft.
2. Gedurende de in het eerste lid genoemde termijn kan de student kennis nemen van vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen, alsmede inzicht krijgen in de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.
3. De examencommissie kan bepalen, dat de inzage of de kennisneming geschiedt op een vaste plaats en op tenminste twee vaste tijdstippen. Indien de betrokkene aantoonbaar door overmacht verhinderd te zijn of te zijn geweest op een aldus vastgestelde plaats en tijdstip te verschijnen, wordt hem een andere mogelijkheid geboden, zo mogelijk binnen de in het eerste lid genoemde termijn.

### **Artikel 3.12 Vrijstelling**

1. De examencommissie kan de student op diens verzoek, gehoord de desbetreffende examinator, vrijstelling verlenen van een tentamen, indien de student:
  - a. hetzij een qua inhoud en niveau overeenkomstig onderdeel van de universitaire of hogere beroepsopleiding heeft voltooid;
  - b. hetzij aantoonbaar door werk- c.q. beroepservaring over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken m.b.t. het desbetreffende onderdeel.
2. Van de verplichting tot deelname aan praktische oefeningen kan door de examencommissie vrijstelling worden verleend. Deze vrijstelling kan onder meer worden verleend op grond van erkende gewetensbezwaren. In dat geval bepaalt de examencommissie dat de praktische oefening op een andere, door haar te bepalen wijze, wordt verricht.

### **Artikel 3.13 Examen**

1. De examencommissie stelt de uitslag van het afsluitend examen vast, zodra de student de voor het afsluitend examen benodigde tentamens heeft behaald, waarmee hij tevens de benodigde academische vorming heeft verworven en reikt daartoe een getuigschrift uit.
2. Alvorens de uitslag van het afsluitend examen vast te stellen kan de examencommissie zelf een onderzoek instellen naar de kennis van de student met betrekking tot een of meer studieonderdelen of aspecten van de opleiding, indien en voor zover de uitslagen van de desbetreffende tentamens haar daartoe aanleiding geven.
3. Met de vaststelling van de uitslag van het afsluitend examen draagt de examencommissie tevens zorg voor een spoedige afhandeling van de buluitreiking.

4. Indien de student de datum van zijn afstuderen wil uitstellen in verband met nog extra af te leggen tentamens, dient hij de examencommissie tijdig schriftelijk hiertoe te verzoeken.

### **Artikel 3.14 Graad**

1. Aan degene die het afsluitend examen met goed gevolg heeft afgelegd, wordt de graad Master of Science verleend.
2. De verleende graad wordt op het getuigschrift van het afsluitend examen aangetekend. Tevens wordt aangetekend dat men voldoet aan de Europese richtlijnen voor de beroepsuitoefening van apotheker.

### **Artikel 3.15 Judicium**

1. De examencommissie beoordeelt of aan het getuigschrift een onderscheiding wordt toegekend.
2. De judiciumregeling is opgenomen in de Regels en Richtlijnen.

### **Artikel 3.16 Toetsplan**

Er is een door het faculteitsbestuur vastgesteld toetsplan. Dit toetsplan bevat de volgende onderwerpen:

1. de eindtermen van de opleiding;
2. de curriculumonderdelen en leerdoelen van ieder curriculumonderdeel;
3. de relatie tussen curriculumonderdelen en eindtermen;
4. de toegepaste toetsvorm en de toetsmomenten per onderdeel;
5. de gehanteerde opstellingsprocedures, beoordelingsprocedures, beoordelingscriteria en de cesuurbepaling;
6. de verantwoordelijken voor de uitvoering van de verschillende onderdelen van het toetsbeleid;
7. de wijze van periodieke evaluatie.

## **Paragraaf 4 Toelating**

### **Artikel 4.1 Vooropleiding**

1. Toelaatbaar tot de opleiding is de bezitter van een Nederlands of buitenlands diploma van hoger onderwijs, die aantoonbaar te beschikken over de kennis en vaardigheden equivalent aan de studieonderdelen van het bachelorexamen Farmacie van de Rijksuniversiteit Groningen. Hiertoe behoort eveneens voldoende beheersing van de Nederlandse taal.
2. De bezitter van het diploma van de bacheloropleiding Farmacie van de Rijksuniversiteit Groningen wordt geacht te beschikken over voldoende kennis en vaardigheden en wordt uit dien hoofde toegelaten tot de opleiding.
3. Toelating als bedoeld in lid 1 en 2 geeft recht op inschrijving in de opleiding.

### **Artikel 4.2 Toelating**

Aanvullend op het in art. 4.1 bepaalde, gelden de volgende toelatingsvoorwaarden:

1. Een bachelordiploma Farmacie behaald aan een andere universiteit in Nederland of het buitenland en het bachelor examen Farmaceutische Wetenschappen, kan na beoordeling door de toelatingscommissie, eventueel met nader te omschrijven aanvullingen, toelating geven tot de opleiding.

2. Een bachelordiploma van een verwante richting, dit ter beoordeling van de examencommissie. In voorkomende gevallen wordt een aanvullende eis gesteld van 30 ECTS specifieke vakkennis (schakelprogramma), dit ter beoordeling van de toelatingscommissie.

#### **Artikel 4.3 Toelatingscommissie**

1. De toelating tot de opleiding alsmede de toelating tot de onderscheidene programma's is opgedragen aan de toelatingscommissie van de opleiding. Deze wordt gevormd door:
  - een lid, tevens voorzitter, aangewezen uit de hoogleraren die met onderwijs in de opleiding zijn belast;
  - twee leden aangewezen uit het overige wetenschappelijk personeel dat met onderwijs in de opleiding is belast.
2. De studieadviseur voor de opleiding (of een vergelijkbare facultaire werknemer) wordt aangewezen als adviserend lid en tevens secretaris.
3. De aanwijzing van de leden van de toelatingscommissie geschiedt door de examencommissie.

#### **Artikel 4.4 Toelatingsonderzoek: criteria**

1. Met het oog op de toelating tot de opleiding, als bedoeld in art. 4.1, eerste lid, stelt de toelatingscommissie een onderzoek in naar de kennis en de vaardigheden van de kandidaat. In aanvulling op schriftelijke bewijzen van de gevolgde opleiding(en) kan de commissie bepaalde kennis en vaardigheden laten toetsen door deskundigen in of buiten de universiteit.
2. Met het oog op de toelating tot een programma van de opleiding onderzoekt de toelatingscommissie of de kandidaat voldoet dan wel tijdig zal voldoen aan de daarvoor in art. 4.2 gestelde voorwaarden. De commissie betreft bij haar onderzoek de motivatie en ambitie van de kandidaat m.b.t. het desbetreffende programma, alsmede de kennis van de kandidaat van de taal waarin het onderwijs van het programma wordt verzorgd. Aan de eis voldoende beheersing van de Nederlandse taal is voldaan door het met goed gevolg afleggen van een staatsexamen Nederlands als tweede taal (NT2) Programma II. Aan de eis voldoende beheersing van de Engelse taal is voldaan door het afleggen van een van de volgende toetsen:
  - a. Cambridge Certificate of Proficiency in English (A, B or C);
  - b. Cambridge Certificate in Advanced English (ABC or C);
  - c. an overall score of 6.5 or higher in the International English Language Testing System (Academic version);
  - d. a score of at least 580 on the paper-based form of the test of English as a Foreign Language;
  - e. a score of at least 237 on the computer-based form of the Test of English as a Foreign Language.

Een student met een VWO- of equivalent diploma is vrijgesteld van een taaltoets Engels.

#### **Artikel 4.5 Toelatingsonderzoek: tijdstippen**

1. Het toelatingsonderzoek vindt tweemaal per jaar plaats m.b.t. het begin van de opleiding in het eerste en het tweede semester.
2. Een verzoek te worden toegelaten tot de opleiding en een bepaald programma wordt voor 1 maart resp. 15 september ingediend bij de toelatingscommissie.
3. In bijzondere gevallen kan de toelatingscommissie een na de in het tweede lid genoemde sluitingsdatum ingediend verzoek in behandeling nemen.
4. De toelatingscommissie beslist voor 1 juni resp. 15 november op het verzoek. De toelating wordt verleend onder de voorwaarde dat de kandidaat uiterlijk op de betreffende



begindatum van de opleiding zal voldoen aan de in art. 4.4 bedoelde eisen t.a.v. kennis en vaardigheden, zoals die blijken uit getuigschriften van door hem gevolgde opleidingen. Op de schriftelijke verklaring omtrent toelating wordt de student gewezen op de beroepsmogelijkheid bij het college van beroep voor de examens.

## **Paragraaf 5 – Studiebegeleiding**

### **Artikel 5.1 Studievoortgangsadministratie**

1. De faculteit registreert de individuele studieresultaten van de studenten.
2. Zij verschaft elke student tenminste tweemaal per jaar een gewaarmerkt overzicht van de door hem behaalde studieresultaten.
3. Op verzoek van de student verschaft de studievoortgangsregistratie een gewaarmerkt overzicht.

### **Artikel 5.2 Studiebegeleiding**

1. In het kader van de toelatingsprocedure maakt de faculteit een afspraak met de student over de individuele inrichting van het door hem te volgen programma.
2. De faculteit draagt zorg voor voldoende begeleiding van de student tijdens zijn opleiding, en schenkt daarbij in het bijzonder aandacht aan mogelijke aanpassingen in het belang van de aansluitingen van het gekozen programma op een eventuele onderzoekersopleiding of de beroepsuitoefening buiten de universiteit.

## **Paragraaf 6 - Slotbepalingen**

### **Artikel 6.1 Wijziging**

1. Wijzigingen van deze regeling worden door het faculteitsbestuur, gehoord de opleidingscommissie en, daar waar van toepassing, na instemming van de faculteitsraad bij afzonderlijk besluit vastgesteld.
2. Een wijziging van deze regeling heeft geen betrekking op het lopende studiejaar, tenzij de belangen van de studenten daardoor redelijkerwijs niet worden geschaad.
3. Een wijziging kan voorts niet ten nadele van studenten van invloed zijn op enige andere beslissing, die krachtens deze regeling door de examencommissie is genomen ten aanzien van een student.

### **Artikel 6.2 Bekendmaking**

1. Het faculteitsbestuur draagt zorg voor een passende bekendmaking van deze regeling, van de regels en richtlijnen die door de examencommissie zijn vastgesteld, alsmede van elke wijziging van deze stukken.
2. Elke belangstellende kan bij de faculteit een exemplaar van de in het eerste lid bedoelde stukken verkrijgen.

### **Artikel 6.3 Overmachtsclausule**

In uitzonderingsgevallen en gevallen waarin de regeling niet voorziet beslist de examencommissie. Tegen beslissingen van de examencommissie kan beroep aangetekend worden bij het College van Beroep voor de Examens.

### **Artikel 6.4 Inwerkingtreding**

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2012.

# **Bijlagen bij de OER 2012-2013 voor de masteropleiding Farmacie**

## **Bijlage I Eindtermen van de masteropleiding (artikel 1.3)**

Voor de masteropleiding **Farmacie** gelden de volgende eindtermen:

1. De afgestudeerde bezit een grondig overzicht over de farmacie.
2. De afgestudeerde heeft theoretische en methodische kennis en inzicht in het voor de apothekerspraktijk relevante domein.
3. De afgestudeerde kan complex literatuuronderzoek uitvoeren en relevante publicaties kritisch beoordelen.
4. De afgestudeerde kan op verantwoordelijke wijze wetenschappelijk onderzoek opzetten en uitvoeren en hierover rapporteren.
5. De afgestudeerde heeft het vermogen om nieuwe, voor het vakgebied relevante, ontwikkelingen te signaleren, te volgen, zich eigen te maken en daar waar nodig te implementeren in de farmaceutische praktijk, rekening houdend met sociaal-maatschappelijke en ethische aspecten.
6. De afgestudeerde heeft het vermogen systematisch en creatief te werken aan het verhelderen en oplossen van concrete en complexe farmaceutische problemen.
7. De afgestudeerde is in staat effectief te functioneren in een multidisciplinair team.
8. De afgestudeerde is in staat om op adequate wijze zowel schriftelijk als mondeling te rapporteren naar en kennis over te brengen op alle relevante doelgroepen.
9. De afgestudeerde heeft het vermogen zelfstandig relevante kennis en vaardigheden te verwerven en onderhouden (life-long learning).
10. De afgestudeerde kan feedback vragen, geven en accepteren
11. De afgestudeerde heeft een academische denk- en handelwijze.
12. De afgestudeerde heeft de kwalificatie om een positie als basisapotheker of een promotieopleiding te verkrijgen, of een vergelijkbare functie op de arbeidsmarkt.

## Bijlage II Studieonderdelen van de masteropleiding

Afkortingen: T = tentamen, V = verslag, E = essay, P = presentatie, B = beoordeling practicum, O= opdrachten, Pr = practicum.

### a. Vakken in jaar 1

vak	vakcode	ECTS	ingangseisen	toetsvorm	Pr
Algemene Farmacotherapie	WLFM0901	12	-	T	
Farmaceutische Anorganische Chemie	WLFM0902	3	-	T	
Farmaceutische Chemie	WLFM0903	3	-	T, P	x
Fytotherapie	WLFM0904	3	-	T, E	x
Gedrag en Communicatie	WLFM0905	4	-	O	x
Geneesmiddel Productie en Onderzoek	WLFM0907	9	-	V, T	x
Geneesmiddelveiligheid	WLFM0906	3	-	O, T	x
Klinische Chemie en Pathofysiologie	WLFM0908	3	-	T	
Recepteerkunde	WLFM1210	12	-	B, T	x
Stage – Apotheekorganisatie	WLFM1212A	8	Gedrag en Communicatie	O, P	x

### b. Verplichte beroepsgerichte vakken in jaar 3

vak	vakcode	ECTS	ingangseisen	toetsvorm	pr
Apotheekgame GIMMICS	WLFM1102	6	Stage – Openbare apotheek	O, V	x
Apotheker & Apotheekorganisatie	WLFM1106	3	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	O, P	x
Ethiek en Regelgeving	WLFM1105	3	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	T	x
Stage – Openbare apotheek	WLFM1101O	9	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	O, P, V	x
Stage – Praktijkonderzoek	WLFM1101P	12	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	P, V	x
Stage – Ziekenhuisapotheek	WLFM1101Z	12	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	O, P, V	x

### c. Vakken behorende bij de differentiaties in jaar 3

Differentiatie Zorg					
vak	vakcode	ECTS	ingangseisen	toetsvorm	pr
Patiëntenzorg en Communicatie	WLFM1104	6	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	O, V, T	x
Specialistische	WLFM1103	9	Vakken uit bijlage	T	x

Farmacotherapie			IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)		
<b>Differentiatie Productie &amp; Kwaliteit</b>					
<b>vak</b>	<b>vakcode</b>	<b>ECTS</b>	<b>ingangseisen</b>	<b>toetsvorm</b>	<b>pr</b>
Ontwikkeling van Product en Productcontrole	WLFM1107	15	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	B, P, V	x

**d. Vakken in jaar 2**

<b>vak</b>	<b>vakcode</b>	<b>ECTS</b>	<b>ingangseisen</b>	<b>toetsvorm</b>	<b>pr</b>
Masterproject	WLFMOP	30 of 45		B, P, V	x
Keuzevakken uit bijlage III		Aanvullen tot 60			

## Bijlage III Keuzevakken

<b>vak</b>	<b>vakcode</b>	<b>ECTS</b>	<b>ingangseisen</b>	<b>Pr</b>
Advanced Imaging Techniques <sup>1</sup>	MLBIO901	5	-	x
Advanced Pharmacoeconomics	WLFM100	5 of 15	-	x
Advanced Pharmacoepidemiology	WLFM1007	5 of 15	-	x
Advanced Pharmacokinetics	MLMPS04	5	-	
Advanced Statistics <sup>1</sup>	MLAA04	5	-	
Analytische Methoden Klinische Chemie	WLFM1008	6	Klinische Chemie en Pathofysiologie	x
Animal and Human	MLAA01	5	-	x
Bèta in Bedrijf en Beleid	WNBIBEB-	10 of 20	-	x
Biotechnologie	WLB07045	10	-	x
Capita Selecta Farmacie	WLFM1020	3-15	-	x
Caput Moleculaire Farmacologie	WLFM1001	3	-	
Criminalistiek	WLFM1002	5	-	
Current Themes in Inflammation and Cancer <sup>1</sup>	MLBMS02	5	-	
Cursussen CIT	WLFM100	1	-	x
Data Handling	WLFM1010	5	-	x
Eenfase Reactoren	CHEFR-08	5	-	x
Evidence-based Medicine	WLFM1021	5 of 15	-	x
Farmaceutische Biologie Practicum	WLFM1114	5	-	x
Farmaceutische Biotechnologie	WLFM1022	6	-	x
Farmaceutische Technologische Werkwijzen	WLFM1023	6	-	x
Farmacie en Informatica	WLFM1024	3	-	x
Formulering	WLFM1025	6	-	x
Fysische Transportverschijnselen 1	CHTFTV10	5	-	
Genomics & Proteomics	WLB07041	5	-	x
Geschiedenis der Farmacie	WLFM100	5	-	
GLP/Laboratoriumorganisatie en -management	WLFM1012	3	-	x
Good Manufacturing Practice	WLFM1013	3	-	x
Hematologie	WLFM1027	6	Klinische Chemie en Pathofysiologie	x
Humane Genetica & Genomics	WLB07048	5	-	
Immunopathologie	WLFM1028	3	-	x
Industrieapotheker (stage)	WLFM1108	12-18	Alle vakken uit bijlage IIa	x
Industriële Bioanalyse	WLFM1109	5	-	x
Informatiemanagement bij	WLFM1029	5 of 10	-	x
Inleiding Farmaceutische Industrie	WLFM1030	6-12	-	x
Innovatieve Geneesmiddelvormen	WLFBo808	5	-	x
Keuzestage Farmacie	WLFM1014	6-15	-	x
Klinische Toxicologie	WLFM1032	4	<i>Alleen voor studenten die hun Masterproject in de ziekenhuisapotheek UMCG doen</i>	x
Lineaire Algebra	WILA-08	5	-	
Medicinale Natuurstoffen	WLFM1113	10	-	x
Medische Celbiologie	WLB07029	5	-	
Methoden Medisch Biologisch	WLFM1016	3-10	-	x
Moleculaire Farmacologie	WLFM1034	6-10	-	x
Moleculaire Farmacologie Research	WLB07065	10	-	x
Molecular Toxicology <sup>1</sup>	MLMPS06	5	-	x
Niet-steriele Toedieningsvormen	WLFM1036	6	-	x
Numerieke Methoden	WINMTBK	5	-	x

Ontwikkeling van Product en Productcontrole**	WLFM1107	15	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	x
Pathofysiologie Research	WLBO7071	10	-	x
Patiëntbespreking	WLFM1017	3	Klinische Chemie en Pathofysiologie	x
Patiëntenzorg en Communicatie*	WLFM1104	6	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	x
Pharmaco-economics	WLFM1038	5 of 15	-	x
Pharmaco-epidemiology in Practice	WLFM1039	5 of 10	-	x
Probleemoplossen in de Producttechnologie	WLFM1041	6	-	x
Radioisotopes in Experimental Biology (stralingsdeskundige)	MLAA03	5	-	x
Reproductive Toxicology <sup>1</sup>	MLMPS05	5	-	x
Specialistische Farmacotherapie*	WLFM1103	9	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na)	
Speciële Recepteerkunde	WLFM1110	5	Recepteerkunde Theorie, Recepteerkunde Practicum	x
Stage Buitenland	WLFM1111	9	Stage – Management	x
Thermodynamica	WLFB0706	5	-	
Verlenging Stage – Praktijkonderzoek	WLFM1112	3–6	Vakken uit bijlage IIa, Masterproject, keuzevakken (op 10 ECTS na), Stage - Praktijkonderzoek	x
Ziekenhuisfarmacie	WLFM1205	5	-	

Van vakken waarvoor de studielast variabel is (zie lijst), wordt de studielast vastgesteld voor aanvang van de cursus.

<sup>1</sup> Keuzevakken georganiseerd binnen andere FWN masteropleidingen en verzorgd in het Engels. Farmacistudenten kunnen deelnemen mits er plaats is.

\*deze cursussen vormen samen de differentiatie Zorg

\*\* deze cursus vormt de differentiatie Productie en Kwaliteit