

Toetsplan Master Farmacie 2023-2024

Inleiding

Dit toetsplan is een systematische beschrijving van de wijze van toetsing en beoordeling van alle studieonderdelen van het curriculum van de Master Farmacie 2023-2024. Als basis hiervoor geldt het toetsbeleid van de Faculty of Science and Engineering, zoals beschreven in het Handboek Kwaliteitszorg FSE, hoofdstuk 6: Toetsing (versie 2016) en het Protocol Taken en Bevoegdheden van de Examencommissie Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen (2014).

Het toetsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

1. de doelstelling(en) van de opleiding;
2. de eindtermen van de opleiding;
3. de beschrijving van de onderdelen van het studieprogramma, zoals opgenomen in de bijlagen van de Onderwijs- en Examenregeling;
4. de vakinhoudelijke beschrijving per studieonderdeel in de digitale onderwijscatalogus Ocasys. Hiervoor zijn de volgende opgenomen elementen relevant:
 - Doelstellingen;
 - Inhoudelijke beschrijving;
 - Docenten;
 - Wijze van toetsing en bepaling van het eindcijfer;
 - Toegepaste onderwijsvorm(en).
5. een overzicht van de examinerator(en) en een gedetailleerde wijze van toetsing voor alle studieonderdelen. Dit overzicht is gebaseerd op het door de opleidingscommissie goedgekeurde curriculum, zoals beschreven in de bijlagen van de Onderwijs- en Examenregeling van de opleiding (punt 3);
6. een matrix waarin de relatie tussen de studieonderdelen en (de nadere specificatie van) de eindtermen (per competentiegebied) wordt weergegeven.

De onderdelen 3 en 4 zijn niet opgenomen in dit document. Voor de beschrijving van de onderdelen van het studieprogramma wordt verwezen naar de Bijlage van de Onderwijs- en Examenregeling van de Master Farmacie. De vakinhoudelijke beschrijving van elk studieonderdeel van de opleiding is beschikbaar in de digitale studiecatalogus Ocasys (<http://www.rug.nl/ocasys>).

1. Doelstellingen van de opleiding

De masteropleiding Farmacie beoogt de student zodanige kennis, vaardigheid en inzicht bij te brengen op het gebied van de Farmacie dat de afgestudeerde voldoet aan de opleidingseisen ingevolge de wet BIG en conform Europese regelgeving, in staat is tot zelfstandige uitoefening van het beroep van apotheker en in aanmerking komt voor een vervolgopleiding tot wetenschappelijk onderzoeker, openbaar apotheker of ziekenhuisapotheker.

Er zijn in het Raamplan Farmacie 2016 ([Raamplan Farmacie 2016](#)) zeven competentiegebieden geformuleerd: 1. farmaceutische deskundigheid (kerncompetentie); 2. communicatie; 3. samenwerking; 4. kennis en wetenschap; 5. maatschappelijk handelen; 6. leiderschap en organisatie; 7. professionaliteit. Waarbij, zoals aangegeven de farmaceutische deskundigheid centraal staat. Om inhoudelijk richting te geven aan het curriculum zijn er vijf taakgebieden geformuleerd. De taakgebieden zijn: Productzorg, Farmaceutische Patiëntenzorg, Medicatiebeleid, Kwaliteitszorg en Onderzoek, Educatie en Innovatie. De eindtermen zijn gebaseerd op de competentie- en taakgebieden.

2. Eindtermen van de opleiding

Tabel 1 geeft een overzicht van de eindtermen van de Masteropleiding Farmacie.

Tabel 1 Eindtermen van de Masteropleiding Farmacie

1. Academische vaardigheden	
	De apotheker is in staat:
C1.1	verantwoordelijkheid te dragen en het eigen handelen kritisch (d.m.v. zelfreflectie) en met behulp van kwaliteitssystemen te bewaken.
C1.2	maatschappelijke problemen en vragen op het gebied van de gezondheidszorg en de Farmacie te onderkennen en daar adequaat op te reageren.
C1.3	samen met anderen evidence based beleid te ontwikkelen, te formuleren, uit te voeren en kritisch te evalueren, en te handelen gebaseerd op basis van wetenschappelijk bewijsmateriaal.
C1.4	mondeling en schriftelijk te communiceren op een niveau aangepast aan de doelgroep, in het Nederlands en waar noodzakelijk in het Engels.
C1.5	feedback te vragen, te geven en te accepteren.
C1.6	zelfstandig relevante kennis en vaardigheden te verwerven en te onderhouden (life-long learning), al dan niet in het kader van wijzigingen in de loopbaan.
C1.8	(primaire) literatuur te beoordelen.
C1.9	om problemen op te lossen op basis van een analytische benadering.
C1.11	een volwaardige bijdrage te leveren aan wetenschappelijk onderzoek.
C1.12	literatuuronderzoek te verrichten en te interpreteren en bronnen te onderscheiden op wetenschappelijke kwaliteit en relevantie.
	De apotheker:
A1.1	is maatschappelijk betrokken.
A1.2	beschikt over empathie.
A1.3	stelt zich toetsbaar op.
A1.4	is flexibel en praktisch van aard.
A1.5	is betrouwbaar en integer.
A1.6	is een teamspeler en netwerker.
2. Medicatiebegeleiding en farmaceutische patiëntenzorg	
	De apotheker is in staat:
C2.1	de patiënt te begeleiden met als doel een optimaal geneesmiddelgebruik, inclusief therapietrouw.
C2.2	met de patiënt te overleggen over de uitvoerbaarheid van de farmacotherapeutische behandeling.
C2.3	op basis van de door de arts gestelde diagnose en relevante klinische en laboratoriumgegevens een farmacotherapeutische behandeling in te stellen.
C2.4	rekening te houden met de psychosociale en culturele aspecten en fysieke en psychische handicaps bij het instellen en begeleiden van farmacotherapie.
C2.5	verantwoordelijkheid te dragen voor instelling en uitkomsten van farmacotherapie (behandelaar).

C2.6	verantwoordelijkheid te dragen voor het voorkomen en oplossen van problemen die voortkomen uit een niet – optimale toepassing van geneesmiddelen, zowel receptgeneesmiddelen als zelfzorgmiddelen.
C2.7	door overleg met en door middel van educatie van andere werkers in de gezondheidszorg en patiënten bij te dragen aan een optimaal geneesmiddelengebruik.
C2.8	keuzen te maken in de farmacotherapie op basis van gepubliceerde resultaten van geneesmiddelenonderzoek en op basis van kritische beoordeling van dat onderzoek.
C2.9	beleid te adviseren m.b.t. veel voorkomende verslavings- en vergiftigingsgevallen.
C2.10	de patiënt te helpen bij het herkennen van klachten en aandoeningen en te adviseren en begeleiden bij zelfzorgvragen.
	De apotheker moet:
K2.1	de belangrijkste groepen farmaca kunnen beschrijven.
K2.2	de werking en de belangrijkste bijwerkingen van farmaca op ieder niveau kunnen beschrijven.
K2.3	de mechanismen die een rol spelen bij ziekteprocessen kunnen beschrijven (pathogenese).
K2.4	de processen die een rol spelen bij metabolisme en kinetiek van farmaca en xenobiotica in het levende organisme kunnen beschrijven.
K2.5	klinische en farmacologische onderzoeksmethoden kennen, waaronder laboratoriumonderzoek en de gegevens kunnen betrekken in farmacotherapeutische adviezen.
K2.6	de farmacokinetische modellen m.b.t. snelheid van opname, verdeling en eliminatie kennen.
K2.7	de invloed van de toedieningsvorm op snelheid en de mate van absorptie kennen.
K2.8	de menselijke anatomie en fysiologie in hoofdlijnen kunnen omschrijven.
K2.9	de medische denkwijze kennen en de medische terminologie beheersen.
K2.10	de pathologie, het beloop, de prognose en de risicofactoren van de belangrijkste ziekten en aandoeningen kennen.
K2.11	de medicamenteuze behandeling van veel voorkomende aandoeningen kennen.
K2.12	klinische en farmacologische onderzoeksmethoden waaronder kennen, waaronder laboratoriumonderzoek en de gegevens kunnen betrekken in farmacotherapeutische adviezen.
K2.13	epidemiologische onderzoeksmethoden kennen.
K2.14	de belangrijkste bio-analytische bepalingsmethoden in relatie tot ‘therapeutic drug monitoring’ en xenobiotica kennen.
K2.15	de belangrijkste medische hulpmiddelen en hun toepassing kennen.
K2.16	kennis hebben van psychische en sociale aspecten van het geneesmiddelgebruik, waaronder het omgaan met ziekte en geneesmiddelen en aspecten van therapietrouw.
V2.1	keuze en doseringen van geneesmiddelen kunnen beoordelen op basis van de te behandelen aandoening, de co-morbiditeit, de co-medicatie en overige relevante patiëntkenmerken.
V2.2	keuze en doseringen van geneesmiddelen kunnen beoordelen bij het off-label voorschrijven.
V2.3	medicatieprofielen kunnen analyseren en evalueren teneinde niet-optimaal geneesmiddelgebruik te signaleren.
V2.5	op basis van rationele overwegingen kunnen interveniëren in geval van niet-optimale farmacotherapie.
V2.7	op grond van farmacokinetische modellen therapeutische keuzen kunnen maken en interventies kunnen doen.
V2.8	voor de farmacotherapie en toxicologie relevante diagnostische aspecten kunnen interpreteren.
V2.9	in staat zijn tot effectieve communicatie met en voorlichting aan de patiënt in de Nederlandse taal.
V2.10	de psychische en sociale aspecten van de patiënt betrekken in het adviseren rond farmacotherapie.
V2.11	individuele verschillen tussen mensen in relatie tot de sociale omgeving, leefgewoonten en ziekte herkennen ten behoeve van de begeleiding bij het geneesmiddelengebruik.
V2.12	patiënten kunnen ondersteunen bij het gebruik van medicatie en bij het volgen van een gezonde leefstijl en relatie tot klachten en aandoeningen (preventie).
V2.13	op adequate wijze zelfzorgvragen van patiënten kunnen interpreteren en afhandelen.
V2.14	resultaten van overleg, begeleiding en interventies op gestructureerde wijze kunnen vastleggen (dossiervorming).
A2.1.	een patiëntgerichte en dienstverlenende instelling hebben.
A2.2.	een pro-actieve zorghouding hebben.
A2.3	gericht zijn op multidisciplinaire samenwerking met patiënt en zorgverleners.
3. Medicatiebeleid	
	De apotheker is in staat om:
C3.1	rationeel en kostenbewust geneesmiddelen (inclusief zelfzorggeneesmiddelen, diagnostica e.d.) te kiezen.
C3.2	samen met andere werkers in de gezondheidszorg, overheid en farmaceutische industrie een rationeel, en kosteneffectief geneesmiddelen(gebruiks)beleid te ontwikkelen.
C3.3	een FTO op te zetten, te continueren en een hoog niveau te bewerkstelligen.

C3.4	farmacotherapiebeleid in een formularium vast te leggen en te implementeren.
C3.5	mondeling en schriftelijk te rapporteren over de eigen bevindingen m.b.t. medicatiebeleid in relatie tot de wetenschappelijke stand van zaken (FTO).
	De apotheker moet:
K3.1	kennis hebben van farmaco-epidemiologie, farmaco-economie, evidence based medicine.
V3.1	prescriptiegegevens kunnen analyseren.
V3.2	resultaten van klinisch/epidemiologisch geneesmiddelenonderzoek kritisch kunnen beoordelen.
V3.3	op basis van relevante criteria de relatieve therapeutische waarde kunnen inschatten van geneesmiddelen.
V3.4	in staat zijn tot communicatie en overleg op gelijkwaardig niveau met voorschrijvers over zaken die het medicatiebeleid betreffen.
A3.1	bereid zijn tot samenwerking met andere partijen in de gezondheidszorg om tot medicatiebeleid te komen.
A3.2	een houding hebben die zich kenmerkt door actieve betrokkenheid bij het zorgaanbod.

4. Farmaceutische bedrijfsvoering en kwaliteit	
	De apotheker is in staat om:
C5.1	de plaats van de Farmacie en de farmaceutische wetenschappen binnen de Nederlandse samenleving en de gezondheidszorg te duiden en de farmaceutische werkzaamheden te benoemen.
C5.2	zich bewust te zijn van de eigen plaats binnen de gezondheidszorg en de eisen en verantwoordelijkheden die dit met zich meebrengt.
C5.3	een bijdrage te leveren aan kwaliteitsbeleid in een farmaceutische organisatie (apotheek).
C5.4	consequenties van de belangrijkste aspecten van wetgeving voor de beroepsuitoefening te overzien.
C5.5	resultaten van overleg, begeleiding, instructies en afspraken op gestructureerde wijze vastleggen (dossiervorming).
	De apotheker moet:
K5.1	de relevante kwaliteitsnormen kennen: GPP, NAN + Richtlijnen, ZAS, GMP, GLP, GCP.
K5.2	kwaliteitsmodellen kennen: ISO 9001, HKZ, INK, Arbo richtlijnen, milieunormen (ISO14000).
K5.3	kennis hebben van bedrijfsvoerings- automatiserings- en administratieve aspecten.
K5.4	kennis hebben van kwaliteitssystemen en ketenveiligheidssystemen.
K5.5	structuur en financiering van de Nederlandse gezondheidszorg in grote lijnen kennen.
K5.6	relevante wet- en regelgeving kennen (GW, WGBO, wet BIG, Kwaliteitswet Zorginstellingen).
K5.7	kennis hebben van geneesmiddeldistributiesystemen.
K5.8	kennis hebben van mogelijkheden om patiëntenstromen te onderscheiden ten behoeve van het efficiënt aanbieden van patiëntenzorg.
K5.13	kennis hebben van principes en regelgeving betreffende privacy in de zorg.
V5.1	de samenhang van de activiteiten in het farmaceutisch zorgveld te analyseren (ketenkwaliteit).
A5.1	bereid zijn om leidinggevende vaardigheden te ontwikkelen (sturen, te coachen, te ondersteunen en te motiveren).
A5.2	bereid zijn tot delegeren en multidisciplinair samenwerken.
A5.4	flexibel en praktisch ingesteld zijn.

5. Onderzoek	
	De apotheker is in staat om:
C6.1	een volwaardige bijdrage te leveren aan praktijkonderzoek.
C6.2	gegevens te verzamelen en te leveren t.b.v. toegepast onderzoek.
C6.3	resultaten van farmaceutisch onderzoek te interpreteren en toepasbaar te maken.
C6.6	een bijdrage te leveren aan fundamenteel wetenschappelijk onderzoek.
	De apotheker moet:
K6.1	kennis hebben van onderzoeksmethodologie.
V6.1	onder begeleiding onderzoek opzetten, uitvoeren en presenteren.
	De apotheker beschikt over:
A6.1	nieuwsgierigheid, openstaan voor nieuwe ontwikkelingen, vasthoudendheid en kritische reflectie.

6. Communicatie en educatie	
	De apotheker is in staat om:
C7.1	informatie te verstrekken, gestructureerd voorlichting te geven en te adviseren met betrekking tot apotheek gegevens en geneesmiddelen toegesneden op alle relevante doelgroepen, waaronder het ontwikkelen van bijsluiters.
C7.2	een communicatieplan op te stellen ten behoeve van specifieke doelgroepen.
C7.3	patiënten te adviseren rekening houdend met de omstandigheden van de patiënt.
	De apotheker moet:
K7.1	kennis hebben van communicatie- en begeleidingstechnieken.
K7.2	kennis hebben van toepassing van ICT.
K7.3	kennis hebben van selectie, bewerken en doorgeven van informatie (content management).
K7.4	kennis hebben van de psychologische basis van communicatie.
V7.1	patiëntgerichte communicatie- en begeleidingsvaardigheden hebben in de Nederlandse taal zowel mondeling als schriftelijk.
V7.2	mondelinge en schriftelijke communicatieve vaardigheden hebben in de Nederlandse en Engelse taal.
V7.3	in staat zijn om bij te dragen aan onderwijs- en leerprocessen van medewerkers en collegae in de gezondheidszorg.
V7.4	adequaat kunnen omgaan met informatiestromen.
A7.1	een communicatieve houding met oog voor maatschappelijke ontwikkelingen.
A7.2	zich kunnen verplaatsen in een doelgroep.

Tabel 2: Overzicht van cursussen in de Masteropleiding Farmacie

Jaar 1		
Cursusnaam	Afkorting¹	ECTS
Innovative Therapeutics	INT	5
Klinische Chemie en Pathofysiologie	KCP	5
Farmaceutische Chemie en Analyse	FCA	3
Farmaceutische Analyse en Kwaliteit	FAK	7
Farmaceutische Productzorg en Kwaliteit	FPK	12
Algemene Farmacotherapie	AFT	11
Zelfzorg	ZZG	3
Farmaceutische Patiëntenzorg	FPZ	4
Geneesmiddelveiligheid	GMV	2
Stage Apotheekorganisatie	SAO	8

Jaar 2		
Cursusnaam	Afkorting¹	ECTS
Masterproject	MPR	30/45
Keuzevakken	KEU	15/30

Jaar 3		
Cursusnaam	Afkorting¹	ECTS
Apotheekgame GIMMICS	GIM	8
Ethiek en Regelgeving	ETR	3
Professioneel en Academisch Handelen	PAH	2
Stage Openbare Apotheek	SOA	9
Stage Praktijkonderzoek	SPO	12
Stage Ziekenhuisapotheek	SZA	11
Patiëntenzorg en Communicatie	PZC	3
Patiëntenzorg en Medicatiebeleid	PZM	3
Specialistische Farmacotherapie	SFT	9
Farmaceutische Productontwikkeling	FPrO	15

Tabel 3: Bijdrage van cursussen in de masteropleiding Farmacie aan de competentiegebieden per taakgebied van de apotheker, zoals geformuleerd in het Raamplan 2016. Tabel 2 geeft een toelichting op de gebruikte afkortingen voor de cursussen. Donkerblauw betekent een grote bijdrage, lichtblauw een kleinere (maar wel relevante).

	Farmaceutische deskundigheid	Communicatie	Samenwerking	Kennis en wetenschap	Maatschappelijk handelen	Leiderschap en organisatie	Professionaliteit	
Productzorg	INT			INT	INT		INT	INT
								KCP
	FCA			FCA			FCA	FCA
	FAK	FAK	FAK	FAK			FAK	FAK
	FPK	FPK	FPK	FPK	FPK		FPK	FPK
	AFT	AFT						AFT
	ZZG	ZZG						ZZG
		FPZ						FPZ
								GMV
					SAO	SAO	SAO	SAO
	Afhankelijk van het onderwerp van het onderzoeksproject							MPR
	Afhankelijk van de keuzevakken							KEU
	GIM	GIM	GIM	GIM	GIM	GIM	GIM	GIM
								ETR
							PAH	PAH
	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA
	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO
	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA
								PZC
								PZM
	SFT							SFT
	FPro	FPro	FPro	FPro		FPro	FPro	FPro
Farmaceutische patiëntenzorg	INT	INT		INT	INT		INT	INT
	KCP			KCP			KCP	KCP
								FCA
								FAK
	FPK	FPK					FPK	FPK
	AFT	AFT		AFT	AFT		AFT	AFT
	ZZG	ZZG		ZZG	ZZG		ZZG	ZZG
	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ
	GMV	GMV		GMV	GMV		GMV	GMV
	SAO	SAO	SAO	SAO	SAO	SAO	SAO	SAO
	Afhankelijk van het onderwerp van het masterproject							MPR
	Afhankelijk van de keuzevakken							KEU
	GIM	GIM	GIM	GIM		GIM	GIM	GIM
					ETR		ETR	ETR
							PAH	PAH
	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA
	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO

	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA
	PZC	PZC		PZC	PZC		PZC	PZC
	PZM	PZM		PZM	PZM		PZM	PZM
	SFT			SFT			SFT	SFT
								FPrO
Medicatiebeleid	INT			KCP			INT	INT
	KCP			KCP			KCP	KCP
								FCA
								FAK
	FPK	FPK	FPK	FPK			FPK	FPK
	AFT	AFT		AFT	AFT		AFT	AFT
	ZZG	ZZG		ZZG	ZZG		ZZG	ZZG
	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ	FPZ
	GMV			GMV			GMV	GMV
	SAO	SAO	SAO	SAO	SAO	SAO	SAO	SAO
	Afhankelijk van het onderwerp van het masterproject							MPR
	Afhankelijk van de keuzevakken							KEU
	GIM	GIM	GIM	GIM		GIM	GIM	GIM
	ETR				ETR		ETR	ETR
	PAH						PAH	PAH
	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA	SOA
	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO	SPO
	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA	SZA
	PZC	PZC		PZC	PZC		PZC	PZC
	PZM	PZM		PZM	PZM		PZM	PZM
	SFT			SFT			SFT	SFT
								FPrO
Gwaliteitszorg	INT			INT		INT	INT	INT
								KCP
	FCA			FCA			FCA	FCA
	FAK		FAK	FAK			FAK	FAK
	FPK		FPK	FPK			FPK	FPK
								AFT
								ZZG
								FPZ
								GMV
	SAO				SAO	SAO	SAO	SAO
	Afhankelijk van het onderwerp van het masterproject							MPR
	Afhankelijk van de keuzevakken							KEU
	GIM		GIM			GIM	GIM	GIM
							ETR	ETR

							PAH	PAH
	SOA			SOA	SOA		SOA	SOA
								SPO
	SZA			SZA	SZA		SZA	SZA
								PZC
								PZM
								SFT
	OPP	OPP		OPP		OPP	OPP	OPP
	SPZ			SPZ			SPZ	SPZ
Onderzoek, educatie en innovatie	INT			INT			INT	INT
	KCP			KCP			KCP	KCP
	FCA							FCA
	FAK			FAK			FAK	FAK
	FPK			FPK			FPK	FPK
	AFT			AFT			AFT	AFT
	ZZG			ZZG			ZZG	ZZG
	FPZ						FPZ	FPZ
	GMV			GMV			GMV	GMV
		SAO				SAO	SAO	SAO
	MPR	MPR	MPR	MPR	MPR	MPR	MPR	MPR
	KEU	KEU	KEU	KEU	KEU	KEU	KEU	KEU
		GIM						GIM
							ETR	ETR
							PAH	PAH
		SOA	SOA		SOA		SOA	SOA
		SPO	SPO		SPO		SPO	SPO
		SZA	SZA		SZA		SZA	SZA
								PZC
								PZM
	SFT			SFT			SFT	SFT
	OPP	OPP				OPP	OPP	OPP
	SPZ			SPZ			SPZ	SPZ

Tabel 4: Coursussen, examinatoren en toetsvormen voor de Master Farmacie

					Toetsvormen (T) en frequentie van gebruik								
Jaar 1 Master					OR = mondeling tentamen; MC=meerkeuze toets; AST = Opdracht; PR = praktisch werk; P=presentatie; WE= schriftelijk tentamen; R= verslag								
vaknaam	vakcode	studiepunten	Examinator 1	Examinator 2	T	OR	MC	WE	PR	R	P	AST	PR
Innovative Therapeutics	WMFA037-05	5	H.J. Woerdenbag	E. Frijlink	MC		1						
Klinische Chemie en Pathofysiologie	WMFA036-05	5	D.A.J. Dijk-Brouwer	I.P. Kema	MC, WE		1	1					
Algemene Farmacotherapie	WMFA008-11	11	R. Tarasse	E.C. Weening	OR	1							
Farmaceutische Analyse en Kwaliteit (FAK)	WMFA033-07	7	J.W. Meints	F.J. Dekker	PR en R				1	1			
Farmaceutische Chemie en Analyse (FCA)	WMFA034-03	3	F.J. Dekker	P. Fodran	WE en P			1			1		
Farmaceutische Patiëntenzorg	WMFA021-04	4	K.P.A. van Apeldoorn	N. Boekhoudt	OR, P, AST	1					1	1	
Farmaceutische Productzorg en Kwaliteit (FPK)	WMFA035-12	12	H.J. Woerdenbag	B. van Basten	PR, P en AST				1		1	1	
Geneesmiddelenveiligheid	WMFA023-02	2	E.P. van Puijenbroek	R. van Eekeren	R, P en AST					1	1	1	
Stage Apotheekorganisatie	WMFA045-08	8	E.C. Weening	W. Heesen	PR				1			1	
Zelfzorg	WMFA028-02	3	C.M. Dantuma-Wering	E.C. Weening	OR	1							

Keuzevakken Master Farmacie												
Vaknaam	Vakcode	ECTS	Examinator 1	Examinator 2	T	MC	WE	PR	R	P	AST	OR
Capita selecta Farmacie	WMFA004-05	5	lijst examinatoren	lijst examinatoren	R, P				1	1		
Colloquium Farmacie	WMFA005-05	5	lijst examinatoren	lijst examinatoren	P, AST					1	1	
Farm. Technologische werkwijzen	WMFA022-05	5	H.W. Frijlink	H.J. Woerdenbag								
Keuzestage farmacie	WMFA014-05	5	Y. Benjamins	E.C. Weening	AST						1	
Patient, Kliniek en Lab	WMFA053-05	5	D.A.J. Dijk-Brouwer	I.P. Kema	R				1			
Researchcursus Farmacie	WMFA027-05	5	lijst examinatoren	lijst examinatoren	PR, R en AST			1	1		1	
Stage buitenland	WMFA011-10	10	K. Taxis	C.C.M. Schulling-Veninga	R en P				1	1		
Verlenging stage praktijkonderzoek (farmacie)	WMFA025-05	5	C.C.M. Schulling-Veninga	K. Taxis	R en P				1	1		
Advanced pharmacokinetics	WMMP005-05	5	onbekend	onbekend	WE, AST		1				1	
Molecular Toxicology	WMMP007-05	5	onbekend	onbekend	WE, P en AST		1			1	1	
Pharmacoeconomics	WMFA040-05	5	T.L. Feenstra	A.D.I. van Asselt	WE, PR, R en P		1	1	1	1		
Pharmaco-epidemiology in Practice	WMFA041-05	5	C.C.M. Schulling-Veninga	E. Hak	PR, R, P en AST			1	1	1	1	
Sustainable Drug Design and Engineering	WMMP016-05	5	onbekend	onbekend	P en AST					1	1	
Green Chemistry	WMMP017-05	5	onbekend	onbekend	PR en R				1	1		
Laboratory Animal Science	WMBY026-05	5	onbekend	onbekend	MC, WE, PR en AST	1	1	1	1		1	
Radioisotopes in Experimental Biology	WMBY011-05	5	onbekend	onbekend	MC, WE en R	1	1		1			
Reproductive Toxicology and Epidemiology	WMMP010-05	5	onbekend	onbekend	WE, R en P		1			1	1	
Clinical Toxicology	WMFA042-05	5	D.J. Touw	I.A.M. de Graaf	WE en P		1			1		
Patiëntbespreking	WMFA019-03	3	D.A.J. Dijk-Brouwer	I.P. Kema	PR en AST			1			1	
Quantitative Bioanalysis	WMFA049-05	5	N.C. van de Merbel	H.P. Permentier	WE		1					
Ziekenhuisfarmacie	WMFA046-05	5	J.G.W. Kosterink	W. Heesen	P					1		
Medicinale Natuurstoffen	WMFA051-10	10	P.G. Tepper	K. Haslinger	PR, R en P			1	1	1		
Advanced Statistics	WMBY018-06	6	onbekend	onbekend	R				1			
Nanomedicine and Advanced Pharmaceutics	WMMP018-05	5	onbekend	onbekend	WE en P		1			1		
Patient cases in laboratory medicine	WMFA056-05	5	D.A.J. Dijk-Brouwer	A. Muller-Kobold	R, P en AST				1	1	1	

Voor de vakken met een andere vakcode dan WMFA is de specifieke informatie over toetsing, examinatoren e.d. te vinden in het toetsplan van de betreffende opleiding.

Voor de vakken met een andere vakcode dan WMFA is de specifieke informatie over toetsing, examinatoren e.d. te vinden in het toetsplan van de betreffende opleiding.

Jaar 3 Master				Toetsvormen (T) en frequentie van gebruik OR = mondeling tentamen; MC=meerkeuze toets; AST = Opdracht; PR = praktisch werk; P=presentatie; WE= schriftelijk tentamen; R= verslag									
vaknaam	vakcode	studiepunten	Examinator 1	Examinator 2	T	MC	WE	PR	R	P	AST	OR	
Apotheekgame Gimmicks	WMFA044-08	8	C.M. Dantuma-Wering	W. Heesen	PR			1					
Ethiek en Regelgeving	WMFA006-03	3	Y. Benjamins	R. Tarasse	MC en AST	1					1		
Patiëntenzorg en Communicatie	WMFA020-03	3	N. Boekhoudt	C.M.Dantuma-Wering	R enOR				1			1	
Professioneel en Academisch Handelen	WMFA026-02	2	Y. Benjamins	W. Heesen	R				1				
Stage Openbare Apotheek	WMFA012-09	9	W. Heesen	Y. Benjamins	PR, R en AST			1	1		1		
Stage Praktijkonderzoek	WMFA032-12	12	C.C.M. Schulling-Veninga	K. Taxis	PR, R, P en AST			1	1	1	1		
Stage Ziekenhuisapothek	WMFA031-11	11	W. Heesen	Y. Benjamins	PR en R			1	1				
Differentiaties Jaar 3 Master Farmacie				Toetsvormen (T) en frequentie van gebruik OR = mondeling tentamen; MC=meerkeuze toets; AST = Opdracht; PR = praktisch werk; P=presentatie; WE= schriftelijk tentamen; R= verslag									
vaknaam	vakcode	studiepunten	Examinator 1	Examinator 2	T	MC	WE	PR	R	P	AST	OR	
Differentiatie Zorg													
Patiëntenzorg en Medicatiebeleid	WMFA039-03	3	N. Boekhoudt	C.E.M.J. van Dijk	R, AST				1				
Specialistische Farmacotherapie	WMFA030-09	9	K. Taxis	F.G.A. Jansman	WE		1						
Differentiatie Productie & Kwaliteit													
Farmaceutische Productontwikkeling	WMFA055-15	15	H.J. Woerdenbag	H.W. Frijlink	PR, P en R			1	1	1			

5. Lijst met examinatoren voor masterprojecten en de keuzevakken capita selecta farmacie, Colloquium Farmacie en Researchcursus Farmacie

Name	Initials	Department	Aspirant
Åberg	P. H. C.	Pharmaceutical Analysis	
Baarsma	H.A.	Lecturers Team	
Balogh	M.	Pharmaceutical Analysis	
Berg, van den	J.H.M.	Pathology & Medical Biology - Pathology	
Bock, de	G.H.	Epidemiology	
Boven, van	J.F.M.	Clinical Pharmacy & Pharmacology	
Burgess	J.K.	Pathology and Medical Biology	
Daemen	C.A.H.H	Medical Microbiology - Molecular Virology	
Deelman	L.	Clinical pharmacy & pharmacology	
Dekker	F.J.	Chemical and Pharmaceutical Biology	
Denig	P.	Clinical pharmacy & pharmacology	
Dolga	A.M.	Molecular Pharmacology	
El Aidy	S.	Molecular Immunology & Microbiology	
Faber	K.N.	Gastrointestinal and liver diseases	
Feenstra	T.L.	PharmacoTherapy, -Epidemiology and -Economics	
Fodran	P.	Chemical and Pharmaceutical Biology	Yes

Frijlink	H.W.	Pharmaceutical Technology and Biopharmacy	
Gosens	R.	Molecular Pharmacology	
Graaf, de	I.A.M.	Pharmacokinetics, Toxicology and Targeting	
Groves	M.R.	Drug Design	
Hak	E.	PharmacoTherapy, -Epidemiology and -Economics	
Haslinger	K.	Chemical and Pharmaceutical Biology	
Heeringa	P.	Pathology & Medical Biology - Medical Biology	
Heijink	H.I.	Pathology & Medical Biology - Medical Biology	
Henning	R.H.	Clinical pharmacy & pharmacology	
Hinrichs	W.L.J.	Pharmaceutical Technology and Biopharmacy	
Horvatovich	P.L.	Analytical Biochemistry	
Huckriede	A.L.W.	Medical Microbiology - Molecular Virology	
Ijzendoorn, van	S.C.D.	Biomed. Sciences of Cells and Systems - Membrane Cell Biology	
Jansman	F.G.A.	PharmacoTherapy, -Epidemiology and -Economics	
Janssen	D.B.	Biotechnology	
Kampinga	H.H.	Biomed. Sciences of Cells and Systems	
Kamps	J.A.A.M.	Pathology & Medical Biology - Medical Biology	
Klont	F.	PharmacoTherapy, -Epidemiology and -Economics	Yes

Kosterink	J.G.W.	Clinical Pharmacy and Pharmacology / FE2	
Lageveen-Kammeijer	G.S.M.	Analytical Biochemistry	Yes
Lambers-Heerspink	H.J.	Clinical pharmacy & pharmacology	
Melgert	B.N.	Molecular Pharmacology	
Mol	P.G.M.	Drug Regulatory Science	
Molema	G.	Pathology & Medical Biology - Medical Biology	
Moshage	A.J.	Gastrointestinal and liver diseases	
Nagelkerke	A.P.	Pharmaceutical Analysis	
Olinga	P.	Pharmaceutical Technology and Biopharmacy	
Poelarends	G.J.	Chemical and Pharmaceutical Biology	
Poelstra	K.	Pharmacokinetics, Toxicology and Targeting	
Puijenbroek, van	E.P.	PharmacoTherapy, -Epidemiology and -Economics	
Quax	W.J.	Chemical and Pharmaceutical Biology	
Salvati	A.	Pharmacokinetics, Toxicology and Targeting	
Scheurink	A.J.W.	Endocrinology and Metabolism / Neurobiology	
Schmidt	M.	Molecular Pharmacology	
Schmidt	S.	Chemical and Pharmaceutical Biology	Yes
Schuling-Veninga	C.C.M.	PharmacoTherapy, -Epidemiology and -Economics	

Taxis	K.	PharmacoTherapy, -Epidemiology and -Economics	
Touw	D.J.	Clinical Pharmacy and Pharmacology	
Verpoorte	E.M.J.	Pharmaceutical Analysis	
Vos, de	S.	PharmacoTherapy, -Epidemiology and -Economics	
Woerdenbag	H.J.	Pharmaceutical Technology and Biopharmacy	
Zuhorn	I.S.	Biomedical Engineering	