

Onderwijs- en Examenregeling

Faculteit der Bètawetenschappen

Bacheloropleiding Medische Natuurwetenschappen

Studiejaar 2023-2024

A. Facultair deel

B1. Opleidingsspecifiek deel

B2. Opleidingsinhoudelijk deel

Inhoudsopgave

DEEL A: FACULTAIR DEEL	4
1. ALGEMENE BEPALINGEN	4
ARTIKEL 1.1 TOEPASSELIJKHEID REGELING	4
ARTIKEL 1.2 BEGRIPSBEPALINGEN	4
2. INRICHTING OPLEIDING	5
ARTIKEL 2.1 INDELING STUDIEJAAR EN ONDERWIJSEENHEDEN	5
ARTIKEL 2.2 OPBOUW OPLEIDING	6
3. TOETSING EN EXAMINERING	6
ARTIKEL 3.1 INTEKENING VOOR ONDERWIJS EN TENTAMENS	6
ARTIKEL 3.2 VORM VAN TENTAMINERING	6
ARTIKEL 3.3 MONDELINGE TENTAMENS	6
ARTIKEL 3.4 VASTSTELLING EN BEKENDMAKING VAN DE UITSLAG	6
ARTIKEL 3.5 TENTAMENS EN HERKANSING	7
ARTIKEL 3.6 CIJFERS	7
ARTIKEL 3.7 VRIJSTELLING	8
ARTIKEL 3.8 GELDIGHEIDSDUUR RESULTATEN	8
ARTIKEL 3.9 INZAGERECHT EN NABESPREKING	8
4. HONOURSPROGRAMMA	9
ARTIKEL 4.1 HONOURSPROGRAMMA	9
5. STUDIEBEGELEIDING, STUDIEADVIES EN STUDIEVOORTGANG	9
ARTIKEL 5.1 STUDIEVOORTGANGSADMINISTRATIE EN STUDIEBEGELEIDING	9
ARTIKEL 5.2 STUDIEADVIES	10
ARTIKEL 5.3 BINDEND (NEGATIEF) STUDIEADVIES	10
ARTIKEL 5.4 PERSOONLIJKE OMSTANDIGHEDEN	10
ARTIKEL 5.5 VOORZIENINGEN TEN BEHOEVE VAN EEN STUDENT MET EEN FUNCTIEBEPERKING	11
6. HARDHEIDSCLAUSULE	12
ARTIKEL 6.1 HARDHEIDSCLAUSULE	12
DEEL B1: OPLEIDINGSSPECIFIEK DEEL	13
7. ALGEMENE OPLEIDINGSGEGEVENS EN -KENMERKEN	13
ARTIKEL 7.1 GEGEVENS OPLEIDING	13
ARTIKEL 7.1A AFWIJKENDE OMVANG ONDERWIJSEENHEDEN	13
ARTIKEL 7.2 GEBRUIKTE WERK- EN TOETSVORMEN	13
ARTIKEL 7.3 STUDIEBEGELEIDING	13
8. NADERE TOELATINGSEISEN	14
ARTIKEL 8.1 NADERE VOOROPLEIDINGSEISEN	14
ARTIKEL 8.2 COLLOQUIUM DOCTUM	14
9. TENTAMINERING EN TENTAMENRESULTATEN	15
ARTIKEL 9.1 VOLGORDELIJKHEID TENTAMENS	15
ARTIKEL 9.2 GELDIGHEIDSDUUR RESULTATEN	15
ARTIKEL 9.3 GRAAD	15
DEEL B2: OPLEIDINGSINHOUDELIJK DEEL	17
10. DOELSTELLINGEN, TRAJECTEN/AFSTUDEERRICHTINGEN, EINDTERMEN EN TAAL	17
ARTIKEL 10.1 DOELSTELLING	17
ARTIKEL 10.2 OPLEIDINGSTRAJECTEN EN/OF AFSTUDEERRICHTINGEN	17

ARTIKEL 10.3 EINDTERMEN	17
ARTIKEL 10.4 TAAL VAN DE OPLEIDING EN/OF OPLEIDINGSTRAJECT EN TAALTOETS	18
11. OPBOUW VAN HET CURRICULUM	18
ARTIKEL 11.1 ACADEMISCHE KERN	18
ARTIKEL 11.2 MAJOR	18
ARTIKEL 11.3 VERPLICHTE ONDERWIJSEENHEDEN IN DE MAJOR	18
ARTIKEL 11.4 FACULTATIEVE ONDERWIJSONDERWIJSEENHEDEN IN DE MAJOR	20
ARTIKEL 11.5 PRAKTISCHE OEFENING	20
ARTIKEL 11.6 DEELNAME AAN PRAKTISCHE OEFENINGEN EN WERKCOLLEGES	20
12. VRIJE KEUZERUIMTE (OF: PROFILERINGSRUIMTE)	20
ARTIKEL 12.1 VRIJE KEUZERUIMTE	20
ARTIKEL 12.2 MINOREN	21
13. HONOURSPROGRAMMA	21
ARTIKEL 13.1 HONOURSPROGRAMMA	21
14. STUDIEADVIES (BSA)	21
ARTIKEL 14.1 BINDEND (NEGATIEF) STUDIEADVIES	21
15. EVALUATIE EN OVERGANGSBEPALINGEN	22
ARTIKEL 15.1 EVALUATIE VAN HET ONDERWIJS	22
ARTIKEL 15.2 OVERGANGSBEPALINGEN	22
BIJLAGE I OVERZICHT WHW ARTIKELEN DIE IN DE OER MOETEN WORDEN OPGENOMEN	23
BIJLAGE II OVERZICHT ADVIES- EN INSTEMMINGSRECHTEN OLC EN FGV	25
BIJLAGE III CVB BESLUITEN EN RICHTLIJNEN IN HET MODEL OER BACHELOR	26
BIJLAGE IV UITVOERINGSBESLUIT WHW	28

Deel A: facultair deel

1. Algemene bepalingen

Artikel 1.1 Toepasselijkheid regeling

1. Deze regeling is van toepassing op een ieder die voor de opleiding is ingeschreven, ongeacht het studiejaar, waarin de student voor het eerst voor de opleiding werd ingeschreven.	Advies OLC, instemming FGV (9.38 sub b)
2. Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 september 2023.	Advies OLC, instemming FGV (9.38 sub b)
3. Een wijziging van de onderwijs- en examenregeling kan slechts betrekking hebben op een lopend studiejaar, indien de belangen van de studenten daardoor aantoonbaar niet worden geschaad.	Advies OLC, instemming FGV (9.38 sub b)

Artikel 1.2 Begripsbepalingen

In deze regeling wordt verstaan onder:

- a. afstudeerrichting (*specialisatie*): keuzerichting binnen een opleiding die verdieping van de (inter/multi)disciplinaire context van een opleiding aangeeft
- b. double degree programma('s): gezamenlijke programma's i.h.k.v. samenwerkingsverband tussen de Vrije Universiteit en onderwijsinstelling(en) binnen en buiten NL, met als gevolg het verkrijgen van twee diploma's; zijnde van de VU en de desbetreffende onderwijsinstelling; niet zijnde 'joint degree' programme in de zin van art. 7.3c van de WHW
- c. EC (European Credit): een studiepunten met een studielast van 28 uren studie
- d. examen: het bachelorexamen van de opleiding (conform WHW: het geheel van alle tentamens binnen de opleiding)
- e. joint degree: een graad die een instelling verleent, samen met een of meer instellingen in binnen- of buitenland, nadat de student een studieprogramma (een opleiding, afstudeerrichting of specifiek programma binnen een opleiding) heeft doorlopen waarvoor de samenwerkende instellingen samen verantwoordelijk zijn
- f. onderwijseenheid: een (studie)onderdeel of vak van de opleiding in de zin van de wet
- g. opleidingstraject (*track*): een opleidingsroute binnen een brede bachelor of master, bijvoorbeeld een volledige Engelstalige opleidingsroute binnen een Nederlandstalige bachelor- of masteropleiding
- h. periode: een deel van een semester
- i. praktische oefening: het deelnemen aan een practicum of andere onderwijsleeractiviteit, die gericht is op het bereiken van bepaalde (academische) vaardigheden. Voorbeelden van een praktische oefening:
 - a. het maken van een scriptie of thesis
 - b. het uitvoeren van een onderzoekopdracht
 - c. het deelnemen aan veldwerk of een excursie
 - d. het deelnemen aan een andere onderwijsleeractiviteit die gericht is op het verwerven van bepaalde vaardigheden of
 - e. het doorlopen van een stage
- j. programma: het totaal en de samenhang van de onderdelen, de onderwijsvormen, de contacturen, de toets- en tentamenvormen, de voorgeschreven literatuur
- k. SAP (of SAP/SLM): het studenten-informatiesysteem (*Student Lifecycle Management*)

- l. scriptie/thesis: een onderdeel dat bestaat uit literatuuronderzoek en/of een bijdrage aan wetenschappelijk onderzoek, in alle gevallen leidend tot een schriftelijk verslag daarover
- m. semester: de eerste (september – januari) of de tweede helft (februari – augustus) van het studiejaar
- n. student 'studerende'. De term 'student' is bedoeld als genderinclusief, omdat deze term van oudsher in reglementen zo wordt toegepast en wordt gezien als vakterm.
- o. studentenstatuut beschrijft de rechten en plichten van studenten enerzijds en van de Vrije Universiteit anderzijds, voortvloeiende uit wettelijke en universitaire regelingen. Het College van Bestuur (CvB) stelt het studentenstatuut vast na instemming van de Universitaire studentenraad (USR) met betrekking tot de actualiteit en volledigheid ervan.
- p. studiegids: de gids van de opleiding die een nadere uitwerking van de opleidingsspecifieke bepalingen en overige opleidingsspecifieke informatie bevat. De studiegids is digitaal te raadplegen via <https://www.vu.nl/studiegids>
- q. studiejaar: het tijdvak dat aanvangt op 1 september en eindigt op 31 augustus van het daarop volgende kalenderjaar
- r. studielast: de studielast van de onderwijseenheid waarop een tentamen betrekking heeft, uitgedrukt in studiepunten = EC. De studielast van 1 jaar (1680 uur) is 60 studiepunten (EC)
- s. studiemonitor: dashboard voor studenten en studiebegeleiders waarin gegevens van de student zijn opgenomen en dat inzicht geeft in de studievoortgang van de student
- t. tentamen: onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student betreffende een onderwijseenheid. De beoordeling wordt uitgedrukt in een eindcijfer. Een tentamen kan in gedeeltes worden afgenomen met behulp van één of meer deeltentamens. Een hertentamen bestrijkt altijd dezelfde materie als het tentamen.
- u. universiteit: Vrije Universiteit Amsterdam
- v. vak: zie bij f. onderwijseenheid
- w. vervangend vak: zie bij b (double degree programma). Een vak behaald aan de andere onderwijsinstelling, i.h.k.v. een samenwerkingsverband dat als zodanig op het diplomasupplement komt te staan; niet zijnde 'vrijstelling'
- x. vrijstelling: het vrijstellen van het afleggen van een tentamen op basis van een eerder met goed gevolg afgelegd tentamen/practicum/veldwerk; en/of aantoonbare kennis/vaardigheden van vergelijkbare inhoud, niveau en omvang die buiten het hoger onderwijs is/zijn opgedaan
- y. wet: de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (WHW)

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

2. Inrichting opleiding

Artikel 2.1 Indeling studiejaar en onderwijseenheden

1. De opleiding wordt verzorgd in een jaarindeling met twee semesters.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. Elk semester bestaat uit drie perioden van achtereenvolgens acht, acht en vier weken.	CvB-besluit, zie bijlage III
3. Een onderwijseenheid omvat 6 EC of een veelvoud hiervan.	CvB-besluit, zie bijlage III

4. In afwijking van het derde lid kan het College van Bestuur in bijzondere gevallen en op verzoek van het Faculteitsbestuur bepalen dat een onderwijseenheid 3 EC of een veelvoud daarvan omvat.	CvB-besluit, zie bijlage III
---	------------------------------

Artikel 2.2 Opbouw opleiding

1. Een Bacheloropleiding omvat in ieder geval de volgende eenheden: - Een academische kern of academisch vorming van ten minste 24 EC - Een major van ten minste 90 EC - Een keuzeruimte van ten minste 30 EC	CvB-besluit, zie bijlage III
2. In het eerste opleidingsjaar biedt de opleiding ten minste veertien contacturen per week aan.	CvB-besluit, zie bijlage III
3. In het tweede en derde opleidingsjaar biedt de opleiding ten minste twaalf contacturen per week aan.	CvB-besluit, zie bijlage III
4. In de bacheloropleiding is aandacht voor internationalisering, wat tot uiting komt in één of meer onderwijseenheden.	CvB-besluit, zie bijlage III

3. Toetsing en examinering

Artikel 3.1 Intekening voor onderwijs en tentamens

1. Elke student dient zich voor het volgen van onderwijs en deelname aan het (her)tentamen in te tekenen. De intekenprocedure wordt beschreven in een bijlage bij het Studentenstatuut.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. Intekening kan slechts plaatsvinden in de daartoe aangewezen periodes.	CvB-besluit, zie bijlage III

Artikel 3.2 Vorm van tentaminering

1. De examencommissie kan op verzoek van de examinerator bepalen om in bijzondere gevallen de wijze waarop een tentamen wordt afgenomen te wijzigen.	Advies OLC, instemming FGV (7.13 l)
--	-------------------------------------

Artikel 3.3 Mondelinge tentamens

1. Het mondeling afnemen van een tentamen is openbaar, tenzij de examencommissie anders bepaalt.	advies OLC; instemming FGV (7.13 l en n)
--	--

Artikel 3.4 Vaststelling en bekendmaking van de uitslag

1. De examinerator stelt de uitslag van een schriftelijk tentamen binnen vijftien werkdagen vast. In afwijking van het bepaalde in de eerste volzin is de beoordelingstermijn voor scripties/theses en eindopdrachten niet langer dan twintig werkdagen. De examinerator draagt direct hierna zorg voor registratie van de beoordeling en bekendmaking van de beoordeling aan de student, met in achtneming van de geldende normen van vertrouwelijkheid.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. De examinerator stelt zo snel mogelijk doch uiterlijk binnen één werkdag na het afnemen van een mondeling tentamen de uitslag vast en maakt deze bekend aan de student. De derde volzin van het eerste lid is van toepassing.	advies OLC; instemming FGV (7.13 o)
3. Ten aanzien van een op andere wijze dan mondeling of schriftelijk af te leggen tentamen bepaalt de examencommissie vooraf op welke wijze en binnen welke termijn de student in kennis wordt gesteld van de uitslag.	advies OLC; instemming FGV (7.13 o)

Artikel 3.5 Tentamens en herkansing

1. a. Tot het afleggen van tentamens van de opleiding wordt per onderwijseenheid twee maal per studiejaar de gelegenheid gegeven. b. In afwijking van a. is het herkansen van een praktische oefening, een stage of een scriptie/thesis geregeld in de desbetreffende studie- of stagehandleiding, of scriptie/thesisregeling.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. In geval van een herkansing geldt de laatste beoordeling. Zowel een voldoende als een onvoldoende kan worden herkanst.	CvB-besluit, zie bijlage III
3. De herkansing voor een (deel)tentamen vindt niet plaats binnen tien werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van het te herkansen (deel)tentamen.	advies OLC; instemming FGV (7.13 j)
4. De examencommissie kan de student op verzoek een extra gelegenheid bieden om een tentamen af te leggen, indien de student: a) alle onderwijseenheden om te voldoen aan de eisen van het examen heeft behaald op één na, en; b) aan alle in het lopende studiejaar aangeboden tentamengelegenheden van de betreffende onderwijseenheid zonder succes heeft deelgenomen, tenzij deelname om zwaarwegende redenen niet mogelijk was. De extra gelegenheid kan alleen worden geboden als het gaat om onderwijseenheden die worden afgesloten met een schriftelijk tentamen, een paper of een take home tentamen. Onderwijseenheden die (deels) op andere wijze worden afgesloten, waaronder de scriptie/thesis en practica zijn uitgesloten van deze regeling. Verzoeken voor toekenning van een extra tentamengelegenheid dienen uiterlijk 15 juli te worden ingediend bij de examencommissie. Zo nodig, kan de wijze van tentamineren op een andere wijze plaatsvinden dan is vastgesteld in de studiegids.	CvB-besluit, zie bijlage III
5. Voor een onderwijseenheid die niet meer wordt verzorgd, wordt ten minste eenmaal een extra gelegenheid gegeven de (deel)tentamen(s) af te leggen en wordt voor de navolgende tijd een overgangsregeling in deel B opgenomen.	Advies OLC, instemming FGV (7.13 j)

Artikel 3.6 Cijfers

1. (Deel)cijfers worden gegeven op een schaal van 1 tot en met 10, met maximaal 1 decimaal achter de komma.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. Een eindcijfer tussen 5 en 6 wordt op hele cijfers afgerond: tot 5,50 wordt naar beneden afgerond en vanaf 5,50 naar boven. Alle overige eindcijfers worden uitgedrukt in hele of halve cijfers. Bij het behalen van het eindcijfer geldt voor de afronding van het gemiddelde van deelresultaten de volgende tabel:	CvB-besluit, zie bijlage III

Vanaf	Tot	Cijfer
1.00	1.24	1.0
1.25	1.74	1.5
1.75	2.24	2.0
2.25	2.74	2.5
2.75	3.24	3.0
3.25	3.74	3.5
3.75	4.24	4.0
4.25	4.74	4.5
4.75	5.49	5.0
5.50	6.24	6.0
6.25	6.74	6.5
6.75	7.24	7.0

	7.25	7.74	7.5		
	7.75	8.24	8.0		
	8.25	8.74	8.5		
	8.75	9.24	9.0		
	9.25	9.74	9.5		
	9.75	10.0	10		
3. Een onderwijseenheid is behaald bij een 6 of hoger.					CvB-besluit, zie bijlage III
4. In plaats van een cijfer kan de examencommissie toestaan gebruik te maken van een symbool, bijvoorbeeld; v(oldaan), g(oed), n(iet)v(ol)d(aan), etc.). Wanneer een student aan geen enkel van alle samenstellende delen van het tentamen heeft deelgenomen registreert de examinerator als eindcijfer: 'no show' (ns).					CvB-besluit, zie bijlage III

Artikel 3.7 Vrijstelling

1. De examencommissie kan op schriftelijk verzoek van een student vrijstelling verlenen voor het afleggen van een of meer tentamens, indien de student: - hetzij een qua inhoud en niveau overeenkomstige onderwijseenheid van een universitaire of hogere beroepsopleiding heeft voltooid; - hetzij aantoont door werk- en/of beroepservaring over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken op de desbetreffende onderwijseenheid.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 r)
2. De bachelorscriptie/eindwerk is van deze vrijstellingsmogelijkheid uitgezonderd.	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)
3. - De maximale hoeveelheid vrijstellingen die een student voor één driejarig bachelorprogramma kan krijgen is 60 EC. De vervangende vakken (aan een andere instelling behaalde vakken in het kader van een double degree, zie art. 1.2) zijn daaronder niet inbegrepen. - Deze regeling is niet van toepassing indien een student meerdere opleidingen (tegelijk) volgt, leidend tot meerdere diploma's, waarbij vakken in beide programma's mogen worden opgenomen. In dat geval kan de examencommissie afwijken van de regel onder a.	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)

Artikel 3.8 Geldigheidsduur resultaten

1. De geldigheidsduur van behaalde tentamens en vrijstellingen voor tentamens is onbeperkt, tenzij in deel B anders is bepaald.	Wettelijke bepaling
2. De geldigheidsduur van een deeltentamen is beperkt tot het studiejaar waarin het is afgelegd, of tot het einde van de betreffende onderwijseenheid, zoals in deel B voor de desbetreffende onderwijseenheid is bepaald. Een examinerator kan hier bij uitzondering van afwijken en dient dit bij aanvang van de onderwijseenheid op Canvas te vermelden.	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)

Artikel 3.9 Inzagerecht en nabespreking

1. Binnen twintig werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen, doch uiterlijk tien werkdagen voordat de herkansing van voornoemde tentamen plaatsvindt, krijgt de student de mogelijkheid een verzoek in te dienen om inzage te verkrijgen in het beoordeelde werk, de daarin gestelde vragen en opdrachten, alsmede de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft	Advies OLC; instemming FGV (7.13 p en q)
---	--

plaatsgevonden. Het tijdstip en de locatie waarop de inzage plaatsvindt, wordt in ieder geval via VU.nl Dashboard of Canvas bekendgemaakt.	
2. Indien een collectieve nabespreking is georganiseerd, vindt individuele nabespreking pas plaats indien de student bij de collectieve bespreking aanwezig is geweest of wanneer de student niet kan worden verweten niet bij de collectieve bespreking aanwezig te zijn geweest.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 q)
3. De student die voldoet aan het vereiste in lid 2, kan aan de desbetreffende examinator om een individuele nabespreking verzoeken. De nabespreking geschiedt op een door de examinator te bepalen plaats en tijdstip binnen het reguliere rooster op de campus of online.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 p en q)

4. Honoursprogramma

Artikel 4.1 Honoursprogramma

1. De VU kent een honoursprogramma voor studenten die voldoen aan de toelatingseisen. Het honoursprogramma wordt gevolgd naast het reguliere curriculum.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. Het honoursprogramma omvat 30 EC waarvan minimaal 12 EC facultaire honoureenheden en minimaal 12 EC aan interfacultaire honoureenheden. De keuzemogelijkheden worden via de website (www.vu.nl) bekend gemaakt.	CvB-besluit, zie bijlage III
3. Om toegelaten te worden tot het honoursprogramma dient de student alle studiepunten van het eerste jaar behaald te hebben op 31 augustus van dat jaar, met ten minste een gewogen gemiddelde van 7,5.	CvB-besluit, zie bijlage III
4. De student die binnen de nominale studieduur aan de eisen van het reguliere bachelorprogramma heeft voldaan, ten minste een gewogen gemiddelde van 7,5 heeft behaald over alle eenheden van de bacheloropleiding (exclusief de honoursvakken) en aan de eisen van het honoursprogramma heeft voldaan, ontvangt een bachelorgetuigschrift met een verklaring, waaruit blijkt dat die het honoursprogramma met succes heeft afgerond.	CvB-besluit, zie bijlage III
5. Eerstejaars bachelorstudenten kunnen in het tweede semester deelnemen aan honoureenheden, op voorwaarde dat zij 30 EC hebben behaald in het eerste semester met ten minste een gewogen gemiddelde van 7,5. Eerstejaarsstudenten kunnen alleen honoureenheden volgen die voor eerstejaarsstudenten zijn opengesteld.	CvB-besluit, zie bijlage III

5. Studiebegeleiding, studieadvies en studievoortgang

Artikel 5.1 Studievoortgangsadministratie en studiebegeleiding

1. Het faculteitsbestuur is verantwoordelijk voor een goede registratie van de studieresultaten van de studenten. Iedere student heeft na de registratie van de beoordeling van een tentamen inzage in de uitslag van dat onderdeel en beschikt via VU.nl Dashboard tevens over een overzicht van de behaalde resultaten.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 u)
2. Ingeschreven studenten kunnen aanspraak maken op studiebegeleiding. Studiebegeleiding wordt in ieder geval geboden door - Studentendecanen - Studentpsychologen - Facultaire studieadviseurs	Advies OLC; instemming FGV (7.13 u)

Artikel 5.2 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.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. Voor 1 februari ontvangt de student een overzicht van studieresultaten.	CvB-besluit, zie bijlage III
3. De student die te weinig studiepunten heeft behaald, ontvangt met het overzicht een waarschuwing dat bij onvoldoende verbetering voor het einde van het studiejaar een negatief studieadvies zal worden verstrekt en wordt geadviseerd een gesprek met de studieadviseur aan te vragen.	Advies OLC (7.13 f)
4. Bij een negatief studieadvies aan het einde van het studiejaar zijn de bepalingen uit artikel 5.3 van toepassing.	Advies OLC (7.13 f)
5. De student die voor 1 februari van het eerste studiejaar de inschrijving heeft beëindigd, krijgt geen studieadvies.	Advies OLC (7.13 f)

Artikel 5.3 Bindend (negatief) studieadvies

1. Aan het studieadvies dat aan het eind van het studiejaar wordt uitgebracht, wordt een afwijzing met een bindend karakter verbonden, indien de student niet de norm heeft behaald voor een positief advies. Een advies blijft achterwege, als de student aantoon niet aan de norm te hebben kunnen voldoen als gevolg van persoonlijke omstandigheden, zoals omschreven in artikel 2.1 van het uitvoeringsbesluit WHW.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. Zo spoedig mogelijk na afloop van de laatste herkansingstentamens van het eerste jaar van inschrijving, wordt aan de student die niet aan de norm heeft voldaan, meegedeeld dat het faculteitsbestuur voornemens is die een negatief bindend studieadvies te geven. Dezelfde procedure geldt in het volgende jaar van inschrijving als de student op grond van persoonlijke omstandigheden (zie het uitvoeringsbesluit WHW) diens opleiding heeft mogen voortzetten en alsnog niet de norm voor een positief advies behaalt. Een advies blijft achterwege, als de student wederom aantoon niet aan de norm te kunnen voldoen als gevolg van persoonlijke omstandigheden.	CvB-besluit, zie bijlage III
3. In de in het vorige lid genoemde mededeling wordt de student er tevens op gewezen dat die in de gelegenheid wordt gesteld te worden gehoord door de BSA-commissie en op welke wijze die zich voor de hoorzitting kan aanmelden.	CvB-besluit, zie bijlage III
4. Zo spoedig mogelijk (uiterlijk tien werkdagen) na afloop van de hoorzitting wordt, na advies van de BSA-commissie, door het faculteitsbestuur het definitieve BSA gegeven.	CvB-besluit, zie bijlage III
5. Tegen een besluit inzake een negatief bindend studieadvies kan binnen zes weken na de dag waarop het besluit is bekendgemaakt, beroep worden ingesteld bij het College van Beroep voor de Examens van de Vrije Universiteit.	CvB-besluit, zie bijlage III
6. Een negatief bindend studieadvies heeft tot gevolg dat de betrokken student zich gedurende de termijn zoals bedoeld in artikel 14.1.2 niet kan inschrijven voor dezelfde bacheloropleiding of een andere bacheloropleiding waarmee de opleiding het eerste cursusjaar gemeen heeft zoals omschreven in artikel 14.1.2.	CvB-besluit, zie bijlage III

Artikel 5.4 Persoonlijke omstandigheden

1. Het faculteitsbestuur verbindt geen afwijzing aan het studieadvies, indien er sprake is van persoonlijke omstandigheden, zoals bedoeld in artikel 2.1 van het uitvoeringsbesluit WHW en de betrokken student als gevolg hiervan in redelijkheid niet geacht kan worden te hebben voldaan aan de gestelde BSA-norm.	Advies OLC (7.13 f)
---	---------------------

2. Indien zich een omstandigheid voordoet, als bedoeld in het uitvoeringsbesluit WHW, maakt de student daarvan zo spoedig mogelijk melding bij de studieadviseur onder opgave van: - de periode waarin de omstandigheid zich voordoet of voordeed; - een omschrijving van de omstandigheid en de ernst ervan; - de mate waarin die niet aan het onderwijs of een tentamen kan deelnemen of heeft kunnen deelnemen. De student draagt zorg voor het aanleveren van bewijsstukken om diens melding te onderbouwen.	Advies OLC (7.13 f)
3. De studieadviseur kan desgevraagd de BSA-commissie adviseren over in hoeverre, naar diens oordeel, de omstandigheden van invloed zijn geweest op de studievoortgang.	Advies OLC (7.13 f)

Artikel 5.5 Voorzieningen ten behoeve van een student met een functiebeperking

1. Een student met een functiebeperking kan via VU.nl Dashboard een verzoek indienen om in aanmerking te komen voor een of meer voorzieningen in het onderwijs, de praktische oefeningen en tentamens. Deze voorzieningen worden zoveel mogelijk op diens individuele functiebeperking afgestemd, maar mogen de kwaliteit of moeilijkheidsgraad van een onderwijseenheid of een tentamen niet wijzigen. In alle gevallen zal de student moeten voldoen aan de eindtermen van de opleiding.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 m)
2. Het in het eerste lid bedoelde verzoek wordt onderbouwd met een verklaring van een arts of psycholoog. Zo mogelijk wordt een schatting vermeld van de mate waarin de studievoortgang zou kunnen worden belemmerd. In geval van een chronische aandoening volstaat een eenmalig verzoek.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 m)
3. Indien sprake is van dyslexie, is de verklaring opgesteld door een deskundige die gekwalificeerd is voor het uitvoeren van psychodiagnostisch onderzoek en in het bezit is van een BIG-, NIP-, of NVO-registratie.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 m)
4. Het faculteitsbestuur, of de verantwoordelijke namens het faculteitsbestuur, beslist over verzoeken voor voorzieningen van onderwijsorganisatie en -logistiek. Over verzoeken voor voorzieningen die de tentaminering betreffen beslist de examencommissie.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 m)
5. Indien positief op een in lid 1 bedoeld verzoek is beslist, maakt de student indien gewenst een afspraak met de studieadviseur om te bespreken hoe de voorzieningen worden vormgegeven.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 m)
6. Een verzoek voor een voorziening kan onderbouwd worden geweigerd indien toekenning ervan een buitenproportioneel beslag legt op de organisatie of de middelen van de faculteit of universiteit.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 m)
7. Indien de beperking aanleiding geeft tot verlenging van de tentamentijd registreert de verantwoordelijke namens de examencommissie dit in SAP. Indien een beperking aanleiding is tot het treffen van andere voorzieningen, kan de studieadviseur de nodige maatregelen initiëren. De student kan de aan hem of haar toegekende voorziening(en) raadplegen via de studiomonitor.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 m)
8. In het besluit in lid 5 kan een beperkte geldigheid van de te treffen maatregelen worden bepaald.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 m)

6. Hardheidsclausule

Artikel 6.1 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 het faculteitsbestuur, tenzij het de bevoegdheid van de examencommissie betreft.	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)
--	---

Deel B1: Opleidingsspecifiek deel

7. Algemene opleidingsgegevens en -kenmerken

Artikel 7.1 Gegevens opleiding

1. De opleiding Medische Natuurwetenschappen CROHO-nummer 50800 wordt in voltijdse vorm verzorgd.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 i)
---	---

Artikel 7.1a Afwijkende omvang onderwijseenheden

1. In afwijking van artikel 2.1.3 hebben de onderstaande onderwijseenheden een omvang die afwijkt van 6 EC of een veelvoud daarvan:

Vakcode	Naam vak	EC
X_435340	Wijsgerige vorming	3
X_420148	Geschiedenis van de natuurwetenschappen	3
X_420153	Maatschappelijke aspecten van de natuurwetenschappen	3
X_401078	Voortgezette Biostatistiek	3
XB_0078	Basics of Systems Biology	3
X_430513	Thermodynamica	3
X_401036	Introduction to Bioinformatics	3
X_430013	Medische Natuurwetenschappen en Samenleving	3
X_401110	Organische chemie	3
X_430061	Fysica: Electriciteit en Magnetisme MNW	3
X_420503	Natuurkunde en gezondheid	3
X_430510	Klinische en analytische chemie	3
XB_0044	Programming for MNW	3
X_430060	Fysica: Mechanica voor MNW	3
X_430089	Inleiding medische natuurwetenschappen	3
X_430105	Natuurkunde practicum 1	3

Instemming OLC
(art. 7.13 sub e),
instemming CvB

Artikel 7.2 Gebruikte werk- en toetsvormen

1. De opleiding hanteert de werkvormen zoals staan vermeld in de studiegids.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 x)
2. De opleiding hanteert de toetsvormen zoals staan vermeld in de studiegids.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 l)

Artikel 7.3 Studiebegeleiding

1. De opleiding biedt naast de studiebegeleiding zoals genoemd in deel A aanvullende studiebegeleiding in de vorm van: - Mentoraat/cohortbegeleiders in jaar 1 - Studieadviseur - Bachelorcoördinator - Bachelorprojectcoördinator	Advies OLC; instemming FGV (7.13 u)
---	---

8. Nadere toelatingseisen

Artikel 8.1 Nadere vooropleidingseisen

1. Degene die voldoet aan de vooropleidingseisen zoals bepaald in de vigerende 'Regeling Aanmelding en Toelating Hoger Onderwijs' (RATHO, OCW) verkrijgt toegang tot de opleiding.	Wettelijke bepaling
2. Degene die niet voldoet aan de vooropleidingseisen zoals bepaald in de vigerende 'Regeling Aanmelding en Toelating Hoger Onderwijs' (RATHO, OCW) verkrijgt toegang tot de opleiding door het met goed gevolg afleggen van een of meer van de volgende tentamens: - Wiskunde B - Natuurkunde - Scheikunde	Uitzondering WHW: advies OLC
3. Voldoende beheersing van de Nederlandse taal kan aangetoond worden door het succesvol afleggen van: a. Het staatsexamen Nederlands als tweede taal programma II (NT2-II) en registratie via DUO b. Certificaat Nederlands als Vreemde Taal (CNaVT), profiel Educatief Professioneel (EDUP) C1 of Educatief Startbekwaam (SRTR)B2 c. Door de VU aangewezen buitenlandse eindexamens, waarvan Nederlands deel uitmaakt. Van de taaleis zijn vrijgesteld zij die tot een Nederlandstalige opleiding worden toegelaten op grond van een buitenlands diploma en die tenminste op het niveau van 4 VWO een voldoende hebben behaald voor Nederlands.	VU beleid, zie bijlage III
4. N.V.T.	VU beleid, zie bijlage III
5. Degene die niet voldoet aan de vooropleidingseisen, maar wel het propedeutisch examen van een hogere beroepsopleiding heeft behaald, verkrijgt toelating tot de opleiding door het met goed gevolg afleggen van een of meer van de volgende tentamens: - Wiskunde B - Natuurkunde - Scheikunde	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)

Artikel 8.2 Colloquium doctum

1. Personen van 21 jaar en ouder die niet voldoen aan de vooropleidingseisen, kunnen het College van Bestuur verzoeken een colloquium doctum af te leggen, als bedoeld in artikel 7.29 WHW. Het toelatingsonderzoek heeft betrekking op de volgende vakken op het eindexamenniveau VWO: - Natuurkunde - Scheikunde - Wiskunde B - Engels - Nederlands	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)
2. Het bewijs dat het colloquium doctum met voldoende resultaat is afgelegd, geeft uitsluitend in het studiejaar na het afleggen ervan recht op toelating tot de beoogde opleiding of opleidingen.	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)

9. Tentaminering en tentamenresultaten

Artikel 9.1 Volgordelijkheid tentamens

1. Aan de tentamens en/of praktische oefeningen van de hierna te noemen onderwijseenheden kan niet eerder worden deelgenomen dan nadat het tentamen of de tentamens van de genoemde onderwijseenheden is/zijn behaald: - Het met een voldoende cijfer afronden van het vak Inleiding Medische Natuurwetenschappen (X_430089) is pas mogelijk ná behalen van de taaltoets (X_TAALTOETS) en het mentoraat (XB_0016) met een voldoende beoordeling. - Het met een voldoende cijfer afronden van het vak Natuurkunde practicum 1 (X_430105) is pas mogelijk ná behalen van de Blusinstructie: Praktijk (X_000002) met een voldoende beoordeling. - Het met een voldoende cijfer afronden van het vak Practicum Natuurkunde en Informatica (X_420555) is pas mogelijk ná behalen van de cursus Studie en Loopbaan met een voldoende beoordeling.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 h, 7.13 s/t)
2. Studenten worden slechts toegelaten tot de hieronder genoemde afstudeerrichting(en) als zij onderstaande onderwijseenheden met goed gevolg hebben afgerond: - N.V.T.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 h, 7.13 s/t)
3. Studenten worden alleen toegelaten tot het bacheloreindproject/de scriptie als zij aan de volgende ingangseisen hebben voldaan: alle onderdelen van jaar 1 en jaar 2 hebben behaald, met een maximale deficiëntie van 12 EC waar niet onder vallen de practicum-vakken.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 h, 7.13 s/t)

Artikel 9.2 Geldigheidsduur resultaten

1. De geldigheidsduur van onderstaande tentamens en vrijstellingen voor tentamens is beperkt, en wel als volgt: N.V.T.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 k)
2. Een student kan de examencommissie verzoeken de geldigheidsduur van een tentamen te verlengen. Indien de getentamineerde kennis of het getentamineerde inzicht aantoonbaar verouderd is, of indien de getentamineerde vaardigheden aantoonbaar verouderd zijn, kan de examencommissie een aanvullend tentamen opleggen, een vervangend tentamen opleggen of verlenging van de geldigheidsduur weigeren.	Bepaling WHW
3. Waar sprake is van een beperking van de geldigheidsduur wordt de geldigheidsduur van met goed gevolg afgelegde tentamens in geval van bijzondere omstandigheden als bedoeld in artikel 7.51, tweede lid WHW, ten minste verlengd met de duur van de op grond van artikel 7.51, eerste lid, toegekende financiële ondersteuning.	Bepaling WHW

Artikel 9.3 Graad

Aan degene die het examen met goed gevolg heeft afgelegd en aan de overige door de wet gestelde eisen heeft voldaan, wordt de graad Bachelor of Science, afgekort tot BSc, toegevoegd. De verleende graad wordt op het getuigschrift aangetekend. In geval het een gezamenlijke opleiding ('joint degree') betreft, wordt dat vermeld op het getuigschrift.

Vereisten voor NVKF-certificaat

Studenten die de bacheloropleiding Medische Natuurwetenschappen afronden kunnen een certificaat krijgen waarin staat dat hun vooropleiding voldoet aan de eisen zoals gesteld door de Nederlandse

Vereniging voor Klinische Fysica voor toegang tot de post-initiële opleiding in de Klinische Fysica. Hiertoe dient de student te voldoen aan de eisen gesteld aan de masteropleiding Biomedical Technology and Physics (in de OER van die opleiding) en de volgende eisen m.b.t. invulling van de bacheloropleiding:

1. De student dient de volgende keuzevakken met succes gevolgd te hebben:
 - Alle vakken uit de minor Biomedische Beeldvorming,
 - Basics of Systems Biology en
 - Project Systeemmodelleren voor MNW.
2. De student dient een bachelorproject over een duidelijk fysisch of biomedisch fysisch onderwerp met succes gevolgd te hebben, zoals de bachelorprojecten aangeboden o.a. bij de Biophotonics & Medical Imaging, Physics of Living Systems, en Biomedical Engineering and Physics secties.

Deel B2: Opleidingsinhoudelijk deel

10. Doelstellingen, trajecten/afstudeerrichtingen, eindtermen en taal

Artikel 10.1 Doelstelling

Met de opleiding wordt beoogd dat studenten zodanige (theoretische en praktische) basiskennis en vaardigheden verwerven op het gebied van medische natuurwetenschappen en eventuele aanverwante bètadisciplines, dat zij in staat zijn een masteropleiding in de medische natuurwetenschappen 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.	Advies OLC; (7.13 a)
--	-------------------------

Artikel 10.2 Opleidingstrajecten en/of afstudeerrichtingen

De opleiding kent de volgende opleidingstrajecten en/of afstudeerrichtingen: N.V.T.	Instemming OLC; (7.13 b)
---	-----------------------------

Artikel 10.3 Eindtermen

1. De afgestudeerde van de opleiding heeft in ieder geval: - voldoende inzicht in de diverse specialisaties van de medische natuurwetenschappen die voortbouwen op de bacheloropleiding om een verantwoorde keuze te maken voor een vervolgstudie. - een gedegen theoretische en praktische basiskennis van de medische natuurwetenschappen, te weten natuurkunde (leerlijn natuurkunde), scheikunde (leerlijn scheikunde), wiskunde (leerlijn wiskunde), (bio)informatica (leerlijn bioinformatica) en medisch fysische (leerlijn medische fysica) en fysiologische vakken (leerlijn medische fysiologie), die toereikend is om met succes de Masteropleiding Biomedical Technology and Physics te volgen. - kennis gemaakt met wetenschappelijke onderzoeksvaardigheden/methoden op het gebied van de medische natuurwetenschappen en heeft daarvan een proeve van bekwaamheid afgelegd. - inzicht in en is zich bewust van de mogelijkheden op de arbeidsmarkt na een eventuele afsluiting van de studie met het bachelordiploma. - kennis van de veiligheidsaspecten van de medische natuurwetenschappen. - inzicht in en is zich bewust van de rol van de medische natuurwetenschappen in de maatschappij en van het internationale karakter van dit vakgebied. Daarnaast beheerst de Bachelor of Science in Medische Natuurwetenschappen de algemene vaardigheden op het gebied van presenteren en rapporteren, informatie zoeken en verwerken, computergebruik, projectmatig werken en werken in teamverband.	Instemming OLC (7.13 c)
2. N.V.T.	Instemming OLC (7.13 b)

3. Taalbeheersing kan worden meegewogen bij de beoordeling van een toets.	Instemming OLC (7.13 c)
---	-------------------------

Artikel 10.4 Taal van de opleiding en/of opleidingstraject en taaltoets

1. De instructietaal van de opleiding is Nederlands.	Instemming OLC (9.18)
2. De Gedragscode vreemde taal is van toepassing.	VU beleid, zie bijlage III
3. Een student van de opleiding legt bij aanvang van het eerste studiejaar een diagnostische taaltoets af in de instructietaal van de opleiding.	Advies OLC (7.13 a)
4. De student die de taaltoets niet met een voldoende afrondt, volgt de betreffende 'Bijspijkercursus' van het Taalloket.	Instemming OLC (7.13 c)
5. De taaltoets maakt onderdeel uit van de onderwijseenheid Inleiding Medische Natuurwetenschappen (X_430089). Hiervoor wordt pas een cijfer vastgesteld wanneer de student alle onderdelen van de onderwijseenheid, inclusief de taaltoets of de betreffende 'Bijspijkercursus', heeft afgerond.	Instemming OLC (7.13 c)

11. Opbouw van het curriculum

Artikel 11.1 Academische kern

1. Onder academische vorming wordt begrepen: (1) Academische vorming (2) Methoden & technieken (3) Wijsgerige vorming	CvB-besluit, zie bijlage III
2. (4) Wetenschapsfilosofie en/of wetenschapsgeschiedenis	Advies OLC; (7.13 a)

Artikel 11.2 Major

1. De major omvat een pakket van verplichte en eventueel facultatieve onderwijseenheden.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. Daarbij is voorzien in een ordening van onderwijseenheden op inleidend (100), verdiepend (200) en gevorderd (300) niveau.	CvB-besluit, zie bijlage III

Artikel 11.3 Verplichte onderwijseenheden in de major

Een verdere explicitering van de onderwijseenheden is terug te vinden in de studiegids.

Medische natuurwetenschappen jaar 1

Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
Inleiding medische natuurwetenschappen	X_430089	3	100	
Natuurkunde practicum 1	X_430105	3	100	
Taaltoets NL	VU_TAALTOETS	0	000	
Calculus	X_400617	6	100	
Medische (patho)fysiologie 1	X_436501	6	100	
Biochemie	X_401109	6	100	
Klinische en analytische chemie	X_430510	3	100	
Programming for MNW	XB_0044	3	100	

Fysica: Mechanica voor MNW	X_430060	3	100
Mathematische methoden	X_401022	6	200
Organische chemie voor SBI en MNW	X_401110	3	100
Fysica: Electriciteit en Magnetisme MNW	X_430061	3	200
Natuurkunde en gezondheid	X_420503	3	200
Practicum bio-analytische chemie voor MNW	XB_42004	6	200
Project zenuw-werk	X_430067	6	200
Mentoraat MNW	XB_0016	0	100
Veiligheid op het lab	AB_LABSAFETY	0	100

Medische natuurwetenschappen jaar 2

Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
Moleculaire Diagnostiek	XB_42005	6	200	
Medische (patho)fysiologie 2	X_436503	6	200	
Thermodynamica	X_430513	3	200	
Introduction to Bioinformatics	X_401036	3	200	
Medische Natuurwetenschappen en Samenleving	X_430013	3	200	
From Quantum to Molecule	X_420545	6	200	
Optica en optisch waarnemen	X_420214	6	200	
Differentiaalvergelijkingen	X_420556	6	300	
Practicum Natuurkunde en Informatica	X_420555	6	200	
Project kanker	X_430021	6	300	
Basics of Systems Biology	XB_0078	3	300	
Statistiek voor MNW	XB_0077	6	200	
Studie en Loopbaan	XB_000025	0	200	

Medische natuurwetenschappen jaar 3

Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
Wijsgerige vorming	X_435340	3	200	
Verplichte keuze periode 4; 3 EC uit:				
Geschiedenis van de natuurwetenschappen	X_420148	3	200	
Maatschappelijke aspecten van de natuurwetenschappen	X_420153	3	200	
Verplichte keuze (12EC of 18EC)				
BP MNW: BEP	XB_0050	18	300	
BP MNW: BEP	XB_0051	12	300	
BP MNW: RNG	XB_0052	18	300	
BP MNW: RNG	XB_0053	12	300	
BP MNW: RT	XB_0054	18	300	
BP MNW: RT	XB_0055	12	300	
BP MNW: Algemeen	XB_0056	18	300	
BP MNW: Algemeen	XB_0057	12	300	
BP MNW: Chemistry	XB_0058	18	300	
BP MNW: Chemistry	XB_0059	12	300	

BP MNW: Bioinformatics	XB_0060	18	300
BP MNW: Bioinformatics	XB_0061	12	300
BP MNW: Physics	XB_0062	18	300
BP MNW: Physics	XB_0063	12	300
BP MNW: Math	XB_0064	18	300
BP MNW: Math	XB_0065	12	300
Keuzevakken periode 4			
Voortgezette Biostatistiek	X_401078	3	300
Machine Learning	X_400154	6	300
Keuzevakken periode 5 en 6 (0 of 6EC)			
Translationele biomarkers	X_430559	6	300
Science Communication	AB_470185	6	200
Management, beleid en entrepreneurship	XB_0096	6	200
Project systeem modelleren	X_420544	6	300

Artikel 11.4 Facultatieve onderwijsonderwijseenheden in de major

N.v.t.

Artikel 11.5 Praktische oefening

N.v.t.

Artikel 11.6 Deelname aan praktische oefeningen en werkcolleges

1. In geval van een practicum/praktische oefening is de student verplicht ten minste 100% van de practicumbijeenkomsten bij te wonen. Ingeval de student minder dan 100% heeft bijgewoond dient het practicum opnieuw te worden gevolgd, dan wel kan de examencommissie aanvullende opdracht(en) laten verstrekken.	Instemming OLC (7.13 d)
2. In geval van een werkcollege is de student verplicht ten minste 100% van de bijeenkomsten bij te wonen. Ingeval de student minder dan 100% heeft bijgewoond dient het werkcollege opnieuw te worden gevolgd, dan wel kan de examencommissie aanvullende opdracht(en) laten verstrekken.	Instemming OLC (7.13 d)

12. Vrije keuzeruimte (of: profileringsruimte)

Artikel 12.1 Vrije keuzeruimte

1. Het eerste semester van het derde jaar van het curriculum bestaat uit een vrije keuzeruimte van ten minste 30 EC op academisch niveau.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. De student kan de keuzeruimte invullen met: - een minor als geprogrammeerde set van onderwijseenheden - een vrije keuze uit minimaal vijf onderwijseenheden binnen of buiten de faculteit, waarvan ten minste twee (12 EC) op niveau 300 en maximaal 1 (6 EC) op niveau 100. - studieonderdelen bij een buitenlandse universiteit. Hiervoor gelden dezelfde eisen als hierboven aangegeven. Additioneel kan bij een buitenlandse universiteit maximaal 1 mastervak (6 EC) van niveau 400 of meer worden opgenomen in het pakket; hiervoor is toestemming nodig van de betreffende opleiding. Dit vak kan niet worden opgenomen in het examenprogramma van de masteropleiding.	CvB-besluit, zie bijlage III

d. een stage	
3. Voorafgaande toestemming is nodig van de examencommissie.	CvB-besluit, zie bijlage III

Artikel 12.2 Minoren

1. De student kan, zonder voorafgaande toestemming van de examencommissie, een universiteitsminor volgen, mits voldaan aan de toelatingseisen.	CvB-besluit, zie bijlage 3
2. De student kan, zonder voorafgaande toestemming van de examencommissie, een van de volgende minoren volgen: - Minor Biomedische Beeldvorming - Minor Biomedical Topics in Health Care - Educatieve minor Natuurkunde - Educatieve minor Scheikunde - Minor SBI for Science students - Minor Biomedical and Health Interventions - Minor Neurosciences	Advies OLC; (7.13a)

13. Honoursprogramma

Artikel 13.1 Honoursprogramma

Het opleidingsspecifieke en facultaire deel van het honoursprogramma is als volgt samengesteld:

Naam onderwijsonderdeel	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
Medische Natuurwetenschappen Honours Components				
Honours individueel project	X_HP001	9	300	
Basics of Systems Biology*	X_HP0078	3	300	
Optica en optisch waarnemen*	X_HP420214	3	200	
Natuurkunde en gezondheid*	X_HP420503	3	200	
Project kanker*	X_HP430021	3	300	
Klinische analytische chemie*	X_HP430510	3	100	
Science Faculty Honours Courses				
Five O’Clock Neurosciences	A_HP003	6	400	
Nutrition for Healthy Growth and Development in the City	A_HP004	6	400	
Diversity in Genetic Research	A_HP005	6	400	
Climate Repair	A_HP006	6	400	
Project Science and Tech-based Entrepreneurship	A_HP007	6	400	
Impact of Algorithms on Human Lives	X_HP015	6	400	

14. Studietoelating (BSA)

Artikel 14.1 Bindend (negatief) studietoelating

1. Om een positief bindend studietoelating te krijgen, moet de student; a. ten minste 42 EC aan eerstejaarsvakken hebben behaald aan het einde van het eerste jaar van inschrijving.	Advies OLC (7.13 f)
--	---------------------

2. Een negatief bindend studieadvies heeft tot gevolg dat de betrokken student zich gedurende de daarop volgende drie studie jaren niet kan inschrijven voor de volgende bacheloropleiding(en) die door de faculteit worden aangeboden: - Medische Natuurwetenschappen (CROHO nummer 50800)	Advies OLC (7.13 f)
3. N.V.T.	Advies OLC (7.13 f)

15. Evaluatie en overgangsbepalingen

Artikel 15.1 Evaluatie van het onderwijs

Het onderwijs in deze opleiding wordt geëvalueerd zoals is opgenomen in de bijlage. Het facultaire document 'Kwaliteitszorg Onderwijs BETA' biedt daarvoor het kader.	Instemming OLC (7.13 a1)
---	-----------------------------

Artikel 15.2 Overgangsbepalingen

In afwijking van de vigerende onderwijs- en examenregeling gelden voor de studenten die met de opleiding zijn begonnen onder een eerdere onderwijs- en examenregeling de volgende overgangsbepalingen: - Studenten die de onderstaande honours vakken niet hebben gehaald, dienen met de docent een afspraak te maken voor een herkansing of een ander honours vak te kiezen. - Studenten die gezondheidzorgsystemen niet hebben gehaald dienen een ander keuzevak te kiezen.				Advies OLC (7.13 a)
Gezondheidzorgsystemen	X_420528	3	300	
Gezondheidszorgsystemen*	X_HP420528	3	300	
Evolutionary Origin of Life and its Driving Forces	A_HP001	6	400	
Communication and Innovation in Health and Life Sciences	A_HP002	6	400	

Instemming opleidingscommissie op het curriculum (via UAS verstrekt), 26 mei 2023.

Advies, dan wel instemming opleidingscommissie (met uitzondering van het curriculum), 26 mei 2023.

Instemming facultaire gezamenlijke vergadering, d.d. 23 juni 2023.

Vastgesteld door het faculteitsbestuur der Bètawetenschappen op 23 juni 2023.

Bijlage I**Overzicht WHW artikelen die in de OER moeten worden opgenomen****Deel A: facultair deel**

2. Inrichting opleiding	
Artikel 2.1 Indeling studiejaar en onderwijseenheden	7.13 lid 2 sub e
Artikel 2.2 Opbouw opleiding	7.13 lid 2 sub a, e, x
3. Toetsing en examinering	
Artikel 3.2 Vorm van tentaminering	7.13 lid 2 sub h, l, j
Artikel 3.3 Mondelinge tentamens	7.13 lid 2 sub l, n
Artikel 3.4 Vaststelling en bekendmaking van de uitslag	7.13 lid 2 sub o
Artikel 3.5 Tentamens en herkansing	7.13 lid 2 sub h, j
Artikel 3.7 Vrijstelling	7.13 lid 2 sub r
Artikel 3.8 Geldigheidsduur resultaten	7.13 lid 2 sub k
Artikel 3.9 Inzagerecht en nabespreking	7.13 lid 2 sub p, q
4. Honoursprogramma	
Artikel 4.1 Honoursprogramma	7.13 lid 2 sub v
5. Studiebegeleiding, studieadvies en studievoortgang	
Artikel 5.1 Studievoortgangsadministratie en studiebegeleiding	7.13 lid 2 sub u
Artikel 5.2 Studieadvies	7.13 lid 2 sub f
Artikel 5.3 Bindend (negatief) studieadvies	7.13 lid 2 sub f
Artikel 5.4 Persoonlijke omstandigheden	7.13 lid 2 sub f
Artikel 5.5 Voorzieningen ten behoeve van een student met een functiebeperking	7.13 lid 2 sub m

Deel B1: Opleidingsspecifiek deel

7. Algemene opleidingsgegevens en -kenmerken	
Artikel 7.1 Gegevens opleiding	7.13 lid 2 sub i, r
Artikel 7.2 Gebruikte werk- en toetsvormen	7.13 lid 2 sub l, x
[Keuze:] Artikel 7.3 Studiebegeleiding	7.13 lid 2 sub u
8. Nadere toelatingseisen	
Artikel 8.1 Nadere vooropleidingseisen	7.25, lid 4
Artikel 8.2 Colloquium doctum	7.29, lid 2
9. Tentaminering en tentamenresultaten	
Artikel 9.1 Volgordelijkheid tentamens	7.13 lid 2 sub h, s, t
[Keuze 1:] Artikel 9.2 Geldigheidsduur resultaten	7.13 lid 2 sub k
[Of keuze 2:] Artikel 9.2 Geldigheidsduur resultaten	7.13 lid 2 sub k

Deel B2: Opleidingsinhoudelijk deel

10. Doelstellingen, afstudeerrichtingen en eindtermen	
Artikel 10.1 Doelstelling	7.13 lid 2 sub a
Artikel 10.2 Afstudeerrichtingen	7.13 lid 2 sub a
Artikel 10.3 Eindtermen	7.13 lid 2 sub b, c
Artikel 10.4.1 Instructietaal van de opleiding	9.18 (verwachte implementatie 2020)
Artikel 10.4.3 Taaltoets	7.13 lid 2 sub a, c
11. Opbouw van het curriculum	
Artikel 11.1 Academische kern [keuze: academische vorming]	7.13 lid 2 sub a
Artikel 11.2 Major	7.13 lid 2 sub a
Artikel 11.3 De verplichte onderwijseenheden in de major zijn:	7.13 lid 2 sub a
[Keuze:] Artikel 11.4 Facultatieve onderwijsonderwijseenheden in de major	7.13 lid 2 sub a
[Keuze:] Artikel 11.5 Praktische oefening	7.13 lid 2 sub d
Artikel 11.6 Deelname aan praktische oefeningen en werkcolleges	7.13 lid 2 sub d
12. Vrije keuzeruimte (of: profileringsruimte)	
Artikel 12.1 Vrije keuzeruimte	7.13 lid 2 sub a

Artikel 12.2 Minoren	7.13 lid 2 sub a
13. Honoursprogramma	
Artikel 13.1 Honoursprogramma	7.13 lid 2 sub a
14. Studieadvies (BSA)	
Artikel 14.1 Bindend (negatief) studieadvies	7.13 lid 2 sub f
15. Evaluatie en overgangsbepalingen	
Artikel 15.1 Evaluatie van het onderwijs	7.13 lid 2 sub a1
Artikel 15.2 Overgangsbepalingen	7.13 lid 2 sub a

Bijlage II

Overzicht advies- en instemmingsrechten OLC en FGV

Onderwerpen Onderwijs – en Examenregeling (OER) 7.13 lid 2 WHW	FGV		OplC	
	I	A	I	A
a. de inhoud van de opleiding en van de daaraan verbonden examens				
a1. de wijze waarop het onderwijs in de desbetreffende opleiding wordt geëvalueerd				
b. de inhoud van de afstudeerrichtingen binnen een opleiding				
c. de kwaliteiten op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden die een student zich bij beëindiging van de opleiding moet hebben verworven				
d. waar nodig, de inrichting van praktische oefeningen				
e. de studielast van de opleiding en van elk van de daarvan deel uitmakende onderwijseenheden				
f. de nadere regels, bedoeld in de artikelen 7.8b, zesde lid, en 7.9, vijfde lid (BSA)				
g. ten aanzien van welke masteropleidingen toepassing is gegeven aan artikel 7.4a, achtste lid (verhoogde studielast)				
h. het aantal en de volgtijdelijkheid van de tentamens alsmede de momenten waarop deze afgelegd kunnen worden				
i. de voltijdse, deeltijdse of duale inrichting van de opleiding				
j. waar nodig, de volgorde waarin, de tijdvakken waarbinnen en het aantal malen per studiejaar dat de gelegenheid wordt geboden tot het afleggen van de tentamens en examens				
k. waar nodig, de geldigheidsduur van met goed gevolg afgelegde tentamens, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie die geldigheidsduur te verlengen				
l. of de tentamens mondeling, schriftelijk of op een andere wijze worden afgelegd, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie in bijzondere gevallen anders te bepalen				
m. de wijze waarop studenten met een handicap of chronische ziekte redelijkerwijs in de gelegenheid worden gesteld de tentamens af te leggen				
n. de openbaarheid van mondeling af te nemen tentamens, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie in bijzondere gevallen anders te bepalen				
o. de termijn waarbinnen de uitslag van een tentamen bekend wordt gemaakt alsmede of en op welke wijze van deze termijn kan worden afgeweken				
p. de wijze waarop en de termijn gedurende welke degene die een schriftelijk tentamen heeft afgelegd, inzage verkrijgt in zijn beoordeelde werk				
q. de wijze waarop en de termijn gedurende welke kennis genomen kan worden van vragen en opdrachten, gesteld of gegeven in het kader van een schriftelijk afgenomen tentamen en van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden				
r. de gronden waarop de examencommissie voor eerder met goed gevolg afgelegde tentamens of examens in het hoger onderwijs, dan wel voor buiten het hoger onderwijs opgedane kennis of vaardigheden, vrijstelling kan verlenen van het afleggen van een of meer tentamens				
s. waar nodig, dat het met goed gevolg afgelegd hebben van tentamens voorwaarde is voor de toelating tot het afleggen van andere tentamens				
t. waar nodig, de verplichting tot het deelnemen aan praktische oefeningen met het oog op de toelating tot het afleggen van het desbetreffende tentamen, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie vrijstelling van die verplichting te verlenen, al dan niet onder oplegging van vervangende eisen				
u. de bewaking van studievoortgang en de individuele studiebegeleiding				
v. indien van toepassing: de wijze waarop de selectie van studenten voor een speciaal traject binnen een opleiding, bedoeld in artikel 7.9b, plaatsvindt (excellentietaject <u>binnen een opleiding</u>)				
x. de feitelijke vormgeving van het onderwijs				
alle overige onderwerpen die in de OER zijn geregeld maar die niet als zodanig zijn genoemd in art. 7.13 WHW onder a t/m x.				

De lettering komt overeen met de lettering van artikel 7.13 lid 2 WHW

Afkortingen:

FGV: Facultaire Gezamenlijke Vergadering

OplC: Opleidingscommissie

I: Instemmingsrecht

A: Adviesrecht

Bijlage III**CvB besluiten en richtlijnen in het model OER Bachelor**

Deel A, artikel:	Betreft	CvB besluit/richtlijn
2.1.1, 2.1.2	Jaarindeling twee semesters volgens 8-8-4 (uniforme jaarkalender VU-UvA)	29-9-2008 (periode 2009-2015) 22-05-2014 (periode 2016-2025)
2.1.3, 2.1.4	Onderwijseenheden	Bachelor-richtlijn opgenomen in format OER, herzien op 6 juni 2017
2.2.1	Opbouw opleiding	Bachelor-richtlijn opgenomen in format OER, herzien op 6 juni 2017
2.2.2, 2.2.3	Indeling studiejaar (aantal contacturen)	Bachelor-richtlijn opgenomen in format OER, herzien op 6 juni 2017
2.2.4	Aandacht voor internationalisering	CvB besluit, nav het advies van de Internationalization Board, in december 2008, tevens in het IP genoemd.
3.1.1, 3.1.2	Intekenen voor onderwijs en tentamens	CvB besluit 30-09-2010, met instemming USR.
3.4.1	Vaststelling en bekendmaking uitslag (1) Nakijktermijn tentamen 10 werkdagen (2) Scripties 20 werkdagen	(1) Bachelor-richtlijn opgenomen in format OER, herzien op 6 juni 2017 (2) Kwaliteitseis 11 uit VU brede toetsbeleid, CvB besluit 15-05-2012, akkoord GV op 28-02-2013
3.5.1	Twee tentamengelegenheden per jaar per onderwijseenheid	Bachelor-richtlijn opgenomen in format OER, herzien op 6 juni 2017
3.5.2	Laatste beoordeling geldt, voldoende mag worden herkanst	Naar aanleiding van harmonisatie UvA, richtlijn overgenomen, CvB besluit 24-02-2014
3.5.4	Eénmalig extra gelegenheid tot herkansing ivm voldoen exameneis	Op verzoek van commissie O&O opgenomen in format OER 16-17 en vastgesteld door CvB (zie schriftelijk toezegging CvB dd 28-10-2015)
3.6	Cijfers	CvB besluit 30-09-2010, met instemming USR. Naar aanleiding van harmonisatie UvA richtlijn is de afronding 5,5 is voldoende toegevoegd: CvB besluit 24-02-2014.
4.1	Honoursprogramma	Gezamenlijk CvB besluit UvA-VU, 28-10-2013 Herziene regeling VU-UvA Honoursprogramma, 27-11-2018
5.2.1	BSA aan eind van eerste jaar	BSA kaderregeling besluit CvB 18-01-2010 (1) CvB besluit OER 2016-2017, 27-10-2015, met instemming USR (2) Herziende versie BSA kaderregeling 2017, 12-09-2017
5.2.2	Voor 1 februari formeel bericht BSA commissie met overzicht resultaten	BSA kaderregeling besluit CvB 18-01-2010 (1) CvB besluit OER 2016-2017, 27-10-2015, met instemming USR (2) Herziende versie BSA kaderregeling 2017, 12-09-2017
5.3	Negatief BSA	BSA kaderregeling besluit CvB 18-01-2010 (1) CvB besluit OER 2016-2017, 27-10-2015, met instemming USR (2) Herziende versie BSA kaderregeling 2017, 12-09-2017
8.1.3	Regeling Aanmelding en Inschrijving	De RAI 2020-2021 is op 8-10-2019 door het CvB vastgesteld (vaststelling jaarlijks).

10.4.2	Gedragcode vreemde taal	Vastgesteld door het CvB op 20-07-2009
11.1.1	Academische kern	Bachelor-richtlijn opgenomen in format OER, herzien op 6 juni 2017 (Eventueel: 'vorming' i.p.v. 'kern' ivm harmonisatie met de UvA. CvB besluit 24-02-2014)
11.2	Major	Bachelor-richtlijn opgenomen in format OER, herzien op 6 juni 2017
12.1	Keuzeruimte in het derde jaar en niveau vakken	Bachelor-richtlijn opgenomen in format OER, herzien op 6 juni 2017
12.2	Universiteitsminor	CvB-besluit profileringsruimte 22-11-2010

Bijlage IV**Uitvoeringsbesluit WHW**

1 De persoonlijke omstandigheden bedoeld in de artikelen 7.8b, derde lid, en 7.9, derde lid, van de wet, zijn:

- a. ziekte van betrokkene,
- b. lichamelijke, zintuiglijke of andere functiestoornis van betrokkene,
- c. zwangerschap van betrokkene,
- d. bijzondere familie-omstandigheden,
- e. het lidmaatschap, daaronder begrepen het voorzitterschap, van:
 - 1. bij universiteiten: de universiteitsraad, faculteitsraad, het orgaan dat is ingesteld op grond van de medezeggenschapsregeling, bedoeld in artikel 9.30, derde lid, onderscheidenlijk artikel 9.51, tweede lid, van de wet, het bestuur van een opleiding of de opleidingscommissie, alsmede het lidmaatschap van het bestuur van een stichting die blijkens haar statuten tot doel heeft de exploitatie van voorzieningen, behorende tot de studentenvoorzieningen, dan wel van een daarmee naar het oordeel van het instellingsbestuur gelet op de taak gelijk te stellen orgaan,
 - 2. bij hogescholen: de medezeggenschapsraad, deelraad, studentencommissie of opleidingscommissie.
- f. andere in de regelingen, bedoeld in de artikelen 7.8b, zesde lid, en 7.9, vijfde lid, van de wet door het instellingsbestuur aan te geven omstandigheden waarin betrokkene activiteiten ontplooit in het kader van de organisatie en het bestuur van de zaken van de instelling,
- g. het lidmaatschap van het bestuur van een studentenorganisatie van enige omvang met volledige rechtsbevoegdheid, dan wel van een vergelijkbare organisatie van enige omvang, bij wie de behartiging van het algemeen maatschappelijk belang op de voorgrond staat en die daartoe daadwerkelijk activiteiten ontplooit.
- h. andere in de onderwijs- en examenregeling, bedoeld in artikel 7.13 van de wet, op grond van artikel 7.13, tweede lid, onderdeel f, van de wet, vast te leggen persoonlijke omstandigheden,
- i. andere dan in de onderdelen a tot en met h bedoelde persoonlijke omstandigheden die, indien zij door het instellingsbestuur niet in de beoordeling zouden worden betrokken, zouden leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard.

2 Het instellingsbestuur kan voor de toepassing van het eerste lid, onderdeel g, nadere regels vaststellen omtrent het aantal bestuursleden dat ten hoogste per organisatie per studiejaar in aanmerking komt, zomede omtrent welke bestuursfuncties in aanmerking komen.