

Onderwijs- en Examenregeling

Faculteit der Bètawetenschappen

Bacheloropleiding Science, Business & Innovation

Studiejaar 2026-2027

A. Facultair deel

B1. Opleidingsspecifiek deel

B2. Opleidingsinhoudelijk deel

Inhoudsopgave

Deel A: Facultair deel	4
1. <i>Algemene bepalingen</i>	4
Artikel 1.1 Toepasselijkheid regeling	4
Artikel 1.2 Begripsbepalingen	4
2. <i>Inrichting opleiding</i>	6
Artikel 2.1 Indeling studiejaar en onderwijseenheden	6
Artikel 2.2 Opbouw opleiding	6
3. <i>Toetsing en examinering</i>	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	7
Artikel 3.5 Tentamens en herkansing	7
Artikel 3.6 Cijfers	8
Artikel 3.7 Vrijstelling	8
Artikel 3.8 Geldigheidsduur resultaten	8
Artikel 3.9 Inzagerecht	8
4. <i>Honoursprogramma</i>	8
Artikel 4.1 Honoursprogramma	9
5. <i>Studiebegeleiding, studieadvies en studievoortgang</i>	9
Artikel 5.1 Studievoortgangsadministratie en studiebegeleiding	9
Artikel 5.2 Studieadvies	9
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. <i>Hardheidsclausule</i>	11
Artikel 6.1 Hardheidsclausule	11
Deel B1: Opleidingsspecifiek deel	12
7. <i>Algemene opleidingsgegevens en -kenmerken</i>	12
Artikel 7.1 Gegevens opleiding	12
Artikel 7.2 Gebruikte werk- en toetsvormen	12
Artikel 7.3 Studiebegeleiding	12
8. <i>Nadere toelatingseisen</i>	12
Artikel 8.1 Nadere vooropleidingseisen	12
Artikel 8.2 Toelatingsonderzoek	13
9. <i>Tentaminering en tentamenresultaten</i>	13
Artikel 9.1 Volgordelijkheid tentamens	13
Artikel 9.2 Geldigheidsduur resultaten	14
Deel B2: Opleidingsinhoudelijk deel	15
10. <i>Doelstellingen, afstudeerrichtingen, beoogde leerresultaten en taal</i>	15
Artikel 10.1 Doelstelling	15
Artikel 10.2 Afstudeerrichtingen	15
Artikel 10.3 Beoogde leerresultaten	15
Artikel 10.4 Taal van de opleiding en taaltoets	17
11. <i>Opbouw van het curriculum</i>	17
Artikel 11.1 Academische vorming	18
Artikel 11.2 Major	18
Artikel 11.3 Verplichte onderwijseenheden in de major	18

Artikel 11.4 Facultatieve onderwijsonderwijseenheden in de major	19
Artikel 11.5 Praktische oefening	19
Artikel 11.6 Deelname aan praktische oefeningen en werkcolleges	19
12. Vrije keuzeruimte (of: profileringsruimte)	19
Artikel 12.1 Vrije keuzeruimte	19
Artikel 12.2 Minoren	20
13. Honoursprogramma	20
Artikel 13.1 Honoursprogramma	20
14. Studieadvies (BSA)	20
Artikel 14.1 Bindend (negatief) studieadvies	20
15. Evaluatie en overgangsbepalingen	20
Artikel 15.1 Evaluatie van het onderwijs	20
Artikel 15.2 Overgangsbepalingen	21
Bijlage I Overzicht WHW artikelen die in de OER moeten worden opgenomen	24
Bijlage II Overzicht advies- en instemmingsrechten OLC en FGV	26
Bijlage III CvB besluiten en richtlijnen in model-OER Bachelor	27
Bijlage IV Uitvoeringsbesluit WHW	29
Bijlage V: Minoren	30
1. Minoren aangeboden door de Faculteit der Bètawetenschappen	30
Artikel 1.1 Bèta-minoren	30

Deel A: Facultair deel

1. Algemene bepalingen

Artikel 1.1 Toepasselijkheid regeling

1. Deze regeling is van toepassing op eenieder 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 2026.	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)
4. Studenten kunnen in bepaalde gevallen beroep instellen tegen beslissingen die zijn genomen op grond van de Onderwijs- en Examenregeling, bijvoorbeeld beslissingen van een examiner, examencommissie, BSA-commissie of toelatingscommissie. Of er beroep kan worden ingesteld, is afhankelijk van de aard van de beslissing en door wie de beslissing is genomen. Meer informatie over rechtsbescherming is te vinden in het Studentenstatuut en op de website Klacht, beroep en bezwaar - Vrije Universiteit Amsterdam .	CvB-besluit, zie bijlage III

Artikel 1.2 Begripsbepalingen

In deze regeling wordt verstaan onder:

- a. afstudeerrichting: keuzerichting binnen een opleiding die verdieping van de (inter/multi)disciplinaire context van een opleiding aangeeft
- b. EC (European Credit): een studiepunt met een studielast van 28 uren studie
- c. eindwerk: product of toets op basis waarvan bepaald wordt of de beoogde leerresultaten worden behaald
- d. examen: het bachelorexamen van de opleiding
- e. 1 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
- e. 2 double degree: samenwerkingsverband tussen een opleiding van een Nederlandse onderwijsinstelling met een buitenlandse onderwijsinstelling, waarbij de student bij beide opleidingen een (deel van het) studieprogramma doorloopt en twee diploma's verkrijgt op basis van afspraken over erkenning van het wederzijdse programma (vervangende vakken)
- f. minor: een geheel van thematisch samenhangende onderwijseenheden van bij elkaar 30 EC. De student kiest een minor verbreding en/of verdieping (in de vrije keuzeruimte) van het bachelorprogramma
- g. onderwijseenheid: een (studie)onderdeel of vak van de opleiding in de zin van de wet
- h. opleidingstraject (*track*): een programma binnen een opleiding, waarvan de studielast en de kwaliteiten op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden die de student bij beëindiging van de opleiding moet hebben verworven, gelijk zijn aan die van de opleiding
- i. periode: een deel van een semester

j. 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: - o het maken van een scriptie of thesis - o het uitvoeren van een onderzoekopdracht - o het deelnemen aan veldwerk of een excursie - o het deelnemen aan een andere onderwijsleeractiviteit die gericht is op het verwerven van bepaalde vaardigheden of - o het doorlopen van een stage
k. programma:	het totaal en de samenhang van de onderdelen, de onderwijsvormen, de contacturen, de toets- en tentamenvormen, de voorgeschreven literatuur;
l. SAP (of SAP/SLM):	het studenten-informatiesysteem (<i>Student Lifecycle Management</i>)
m. semester:	de eerste (september – januari) of de tweede helft (februari – augustus) van het studiejaar
n. stage	periode van praktische oefening binnen het beroepenveld als onderdeel van een opleiding
o. student	de persoon die staat ingeschreven, die vraagt om inschrijving of die ingeschreven heeft gestaan voor een vak of opleiding bij de Vrije Universiteit
p. studentenstatuut	beschrijft de rechten en plichten van studenten enerzijds en van de 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.
q. 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
r. studiejaar:	het tijdvak dat aanvangt op 1 september en eindigt op 31 augustus van het daaropvolgende kalenderjaar
s. 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)
t. studiemonitor:	dashboard voor studenten en studiebegeleiders waarin gegevens van de student zijn opgenomen en dat inzicht geeft in de studievoortgang van de student
u. 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. Een tentamen kan schriftelijk, mondeling of op andere wijze worden afgenomen
v. universiteit:	Vrije Universiteit Amsterdam (VU)
w. vak:	zie bij g. onderwijseenheid
x. 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: a. Een academische kern of academische vorming van ten minste 24 EC; b. Een major van ten minste 90 EC; c. 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 Regeling Intekenen voor onderwijs en tentamens.	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 I)
--	-------------------------------------

Artikel 3.3 Mondelinge tentamens

1. Mondeling wordt niet meer dan één student tegelijk getentamineerd, tenzij in deel B voor de desbetreffende onderwijseenheid anders is bepaald.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 I en n)
2. Bij het afnemen van een mondeling tentamen is een tweede examinerator aanwezig, tenzij de examencommissie anders heeft bepaald. Het mondeling tentamen vindt plaats op een door de examinerator te bepalen plaats en tijdstip binnen het reguliere rooster op de campus of online. Op verzoek van de student, en met goedkeuring	Advies OLC; instemming FGV (7.13 I en n)

van de examinatoren, kan er een geluidsopname worden gemaakt. Bij onverhoopte afwezigheid van een tweede examinerator wordt een geluidsopname van het mondeling tentamen gemaakt. Deze geluidsopname wordt bewaard door de universiteit gedurende de geldende bewaartermijn voor een tentamen.	
--	--

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 eindwerken 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 twee werkdagen 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 tweemaal per studiejaar de gelegenheid gegeven. b. In afwijking van a. is het herkansen van een praktische oefening, een stage of een eindwerk geregeld in de desbetreffende studiehandleiding.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. In geval van een herkansing geldt de laatste beoordeling. Zowel een voldoende als een onvoldoende van een tentamen 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. Alleen in periode 6 kan hierop een uitzondering worden gemaakt.	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. Het eindwerk 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 5,5 wordt naar beneden afgerond en vanaf 5,5 naar boven. Alle overige eindcijfers worden uitgedrukt in hele of halve cijfers.	CvB-besluit, zie bijlage III
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.	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: a. hetzij een qua inhoud en niveau overeenkomstige onderwijseenheid van een universitaire of hogere beroepsopleiding heeft voltooid; b. 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. Het eindwerk is van deze vrijstellingsmogelijkheid uitgezonderd.	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 examinator 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

1. Binnen twintig werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen, en uiterlijk tien werkdagen voordat de herkansing van het tentamen plaatsvindt, heeft de student recht op inzage in het beoordeelde tentamen.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 p en q)
2. De student kan binnen de in 3.9.1 gestelde termijn kennisnemen van de in het schriftelijk tentamen gestelde vragen en opdrachten, en van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 q)
3. De examinator bepaalt of de inzage collectief dan wel individueel plaatsvindt. Het tijdstip en de locatie waarop de inzage plaatsvindt, wordt in ieder geval via de studiehandleiding of de onderwijsleeromgeving bekend gemaakt.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 q)
4. De student heeft recht op feedback op diens studieprestaties. De wijze waarop dit gebeurt, wordt per onderwijseenheid geregeld in de studiehandleiding.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 p en q)

4. Honoursprogramma

Artikel 4.1 Honoursprogramma

1. De Faculteit der Bètawetenschappen kent een honoursprogramma voor studenten die voldoen aan de toelatingseisen en hun bacheloropleiding zijn gestart vóór 2025. 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.	
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.	

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. De norm is omschreven in deel B.	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 beoogde leerresultaten 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 studiemonitor.	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

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

De opleiding Science, Business & Innovation, RIO-nummer 50670, wordt in voltijdse vorm verzorgd.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 i)
--	---

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

De opleiding biedt naast de studiebegeleiding zoals genoemd in deel A aanvullende studiebegeleiding in de vorm van: - Tutoraat, ingebed in de volgende vakken: - o XB_0165 Waardegedreven Innoveren, Onderzoeken en Ondernemen - o X_420196 Innovatieproject Energie in jaar 1 - o XB_0188 Onderzoek ontwerp en methodologie - o X_000034 Tutoraat 3 voor SBI in jaar 3	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: - Het staatsexamen Nederlands als tweede taal programma II (NT2-II) en registratie via DUO; - Certificaat Nederlands als Vreemde Taal (CNaVT), [profiel Educatief Professioneel (EDUP) C1] of [Educatief Startbekwaam (SRTR) B2]; - Door de universiteit aangewezen buitenlandse eindexamens, waarvan Nederlands deel uitmaakt.	VU beleid, zie bijlage III

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.	
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 het volgende tentamen/ de volgende tentamens: - Wiskunde B; - Natuurkunde; - Scheikunde.	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)

Artikel 8.2 Toelatingsonderzoek

1. Personen van 21 jaar en ouder die niet voldoen aan de vooropleidingseisen, kunnen het College van Bestuur verzoeken een toelatingsonderzoek af te leggen, als bedoeld in artikel 7.29 WHW. Het toelatingsonderzoek, heeft betrekking op de volgende vakken op het eindexamenniveau vwo: - Wiskunde B; - Natuurkunde; - Scheikunde.	Advies OLC; instemming FGV (9.38 sub b)
2. Het bewijs dat het toelatingsonderzoek 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: - Modelleren (X_420519) ná behalen van Toegepaste informatica (X_420227). - Het met een voldoende afronden van het vak Innovatieproject Energie (X_420196) is alleen mogelijk indien ofwel een voldoende ('midden' of 'hoog') is behaald voor de Taaltoets, ofwel de student de afsluitende toets heeft afgelegd van de Bijspijkerkursus Nederlands (zie OER deel B artikel 10.4 lid 5). - Het met een voldoende afronden van het Practicum natuurkunde (X_420193) is alleen dan mogelijk, indien de brandblusinstructie en de veiligheidstoets met een voldoende zijn afgerond. - Studenten worden alleen toegelaten tot het Bachelorproject SBI (X_430509) als zij maximaal 18 EC van de onderwijseenheden uit de bachelor SBI niet hebben behaald (naast de 24 EC van het Bachelorproject zelf), en als de onderwijseenheid Onderzoek Ontwerp en Methodologie (XB_0188) is behaald.	Advies OLC; instemming FGV (7.13, 7.13 s/t)
2. N.v.t.	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)
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

Deel B2: Opleidingsinhoudelijk deel**10. Doelstellingen, afstudeerrichtingen, beoogde leerresultaten en taal****Artikel 10.1 Doelstelling**

Met de opleiding wordt beoogd dat studenten zoveel kennis, inzicht en vaardigheden verwerven op het gebied van de natuurkunde, scheikunde, farmaceutische wetenschappen, bedrijfswetenschappen en innovatiewetenschappen als nodig is om op academisch niveau en op kritische wijze zelfstandig een beroep uit te oefenen en in aanmerking te komen voor een vervolgopleiding binnen het gekozen vakgebied.	Advies OLC; (7.13 a)
De opleiding beoogt tevens studenten kennis te laten maken met het belang van de discipline in een brede wetenschappelijke, wijsgerige en maatschappelijke context.	

Artikel 10.2 Afstudeerrichtingen

De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: n.v.t.	Instemming OLC; (7.13 b)
---	-----------------------------

Artikel 10.3 Beoogde leerresultaten

1. De volgende beoogde leerresultaten zijn van toepassing voor studenten die aan de opleiding gestart zijn in of vóór academisch jaar 2024-2025: De afgestudeerde van de opleiding heeft in ieder geval kennis van en inzicht in het vakgebied zoals gedefinieerd in de onderstaande beoogde leerresultaten: - heeft kennis van en inzicht in basisprincipes van de scheikunde en farmaceutische wetenschappen die verband houden met energie- en levenswetenschappen; - heeft kennis van en inzicht in basisprincipes van de natuurkunde die verband houden met de energie- en levenswetenschappen; - heeft kennis van en inzicht in basisprincipes van de wiskunde die noodzakelijk zijn voor het beschrijven van natuurkundige, scheikundige en bedrijfskundige processen die verband houden met de energie- en levenswetenschappen; - heeft kennis van en inzicht in bedrijfswetenschappelijke basisprincipes die van belang zijn in het kader van de commerciële toepassing van de energie- en levenswetenschappen (R&D processen, innovatieportefeuilles, ondernemingsstrategieën); - heeft kennis van en inzicht in organisaties en gedrag van organisaties, met name in een periode van organisatorische veranderingen; - heeft kennis van en inzicht in ondernemerschap en innovatieprocessen en de implementatie en integratie van exact-wetenschappelijke innovaties in bedrijfsprocessen; - heeft voldoende kennis van en inzicht in het interdisciplinaire gebied van de exacte wetenschappen, bedrijfswetenschappen en sociale wetenschappen om door te kunnen stromen naar een masteropleiding of een professionele carrière;	Instemming OLC 7.13)
--	-------------------------

- is vertrouwd met onderzoeksmethodieken in de exacte en sociale wetenschappen die verband houden met de energie- en levenswetenschappen;
- kan projectmatig werken, kan interdisciplinair denken en kan verbanden leggen tussen exact-wetenschappelijke en bedrijfswetenschappelijke informatie en begrijpt de rol van actoren in een innovatieproces;
- heeft kennis van relevante dataverwerkingssystemen en computertoepassingen en is in staat de mogelijkheden en beperkingen van computermodellen te begrijpen;
- is in staat verzamelde informatie, onderzoeksgegevens, vakliteratuur en rapporten op exact-, bedrijfs- en sociaalwetenschappelijk gebied die verband houden met energie- en levenswetenschappen, op hun waarde te schatten en hun toepasbaarheid te beoordelen;
- is in staat ethische aspecten in toepassing van de wetenschap af te wegen en heeft inzicht in het belang van het vakgebied in een brede historische, wijsgerige en maatschappelijke context;
- is in staat verworven kennis en inzicht schriftelijk en mondeling op heldere wijze te presenteren, communiceren en te bediscussiëren;
- is in staat om zelfstandig nieuwe vakkennis en vaardigheden te verwerven in de energie- of levenswetenschappen en relevante innovatieaspecten van de betreffende uitvinding in een context van middelgrote complexiteit, en deze nieuwe vakkennis en vaardigheden te integreren met reeds opgedane kennis en vaardigheden.

De opleiding besteedt aandacht aan:

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

De volgende beoogde leerresultaten zijn van toepassing voor studenten die gestart zijn met de opleiding in of na academisch jaar 2025-2026:

	Beoogd leerresultaten
Kennis en inzicht	
	De student heeft kennis van en inzicht in • in basisprincipes van de natuurkunde • van de scheikunde en farmaceutische wetenschappen welke verband houden met energie- en levenswetenschappen.
	De afgestudeerde heeft kennis van en inzicht in: (1) de bedrijfswetenschappelijke basisprincipes die van belang zijn in het kader van markttoepassing van energie- en levenswetenschappen (2) het gedrag van organisaties en de rol van actoren met name in een periode van organisatorische veranderingen en (3) ondernemerschap en innovatieprocessen in exact-wetenschappelijke innovaties in bedrijfsprocessen
	De afgestudeerde heeft interdisciplinaire kennis van natuurwetenschappen en sociale wetenschappen om door te kunnen stromen naar een masteropleiding of professionele carrière.
Toepassen kennis en inzicht	

	De afgestudeerde kan een business opportunity creëren aan de hand van technologische innovatie op basis van projectmatig werken, interdisciplinair denken en het leggen van verbanden tussen exact-wetenschappelijke en bedrijfswetenschappelijke informatie.	
	De afgestudeerde kan digitale vaardigheden zoals data-analyse, modelling en AI-technologie toepassen.	
	De afgestudeerde kan op een onderbouwde manier een kwantitatief en kwalitatief case study onderzoek opzetten en uitvoeren en daarbij relevante literatuur selecteren, interpreteren en kritisch benutten.	
	De afgestudeerde kan toekomstbestendig ondernemerschap ontwikkelen voor een duurzaam energiesysteem en voor innovatieve medisch-technologische toepassingen en medicijnontwikkeling.	
Oordeelsvorming		
	De student handelt in het uitvoeren van onderzoek in lijn met wetenschappelijke integriteit.	
	De afgestudeerde kan een onderbouwd standpunt innemen en rechtvaardigen ten opzichte van (1) (digitale) technologie en innovatie, (2) technologische innovatieprocessen, (3) de rol van wetenschaps- en technologie ondernemers en is in staat op basis daarvan te handelen.	
Communicatie		
	De afgestudeerde presenteert en communiceert mondeling en schriftelijk op heldere wijze aan verschillende doelgroepen.	
Leervaardigheden		
	De afgestudeerde stuurt eigen werk, handelen, en studieloopbaan bij op basis van zelfreflectie en feedback van anderen.	
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 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 Innovatieproject energie (X_420196). 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 vorming

1. Onder academische vorming wordt begrepen: (1) Academische vorming; (2) Methoden & technieken (3) Wijsgerige vorming.	CvB-besluit, zie bijlage III
2. N.v.t.	Advies OLC; (7.13 a)

Artikel 11.2 Major

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

Artikel 11.3 Verplichte onderwijsseenheden in de major

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

Naam van de onderwijsseenheid	Vakcode	EC	Niveau	Advies OLC; (7.13 a)
<i>Jaar 1</i>				
Veiligheid op het lab	AB_LABSAFETY	0	100	
Taaltoets NL	VU_TAALTOETS	0	000	
Science, Entrepreneurship & Digital Innovation	XB_0167	6	100	
Waardegedreven innoveren, onderzoeken en ondernemen + tutoraat	XB_0165	6	100	
Calculus	X_400617	6	100	
Biochemie	X_401109	6	100	
Innovatieproject geneesmiddelen	X_435095	6	100	
Organic & Sustainable Chemistry	XB_0168	6	100	
Lineaire algebra	X_400302	3	200	
Van molecuul tot medicijn	X_430581	3	100	
Ondernemerschap en Digitale Innovatie	XB_0166	6	200	
Duurzame Energie	XB_0169	6	200	
Innovatieproject energie	X_420196	6	200	
<i>Jaar 2</i>				
Strategic Management of Technology and Innovation	E_MFEN_SMTI	6	300	
Finance I	E_EBE1_FIN1	6	100	
Innovatieproject diagnostiek & gezondheid	X_420225	6	300	
Innovatieproject energietransitie	XB_0097	6	300	
Maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzaamheid	X_420564	6	200	
Fysica: electriciteit en magnetisme	X_430069	3	200	
Klinische diagnostiek en Imaging	XB_42000	6	200	
Onderzoek ontwerp en methodologie	XB_0188	6	100	
Toegepaste informatica & programmeren voor SBI	XB_0186	6	100	
Klassieke mechanica & thermodynamica	XB_0187	6	100	

Practicum natuurkunde	X_420193	3	100	
<i>Jaar 3</i>				
Tutoraat 3 voor SBI	X_000034	0	300	
Modelleren	X_420519	3	200	
Wijzgerige vorming 2: wetenschapsfilosofie	X_428002	3	300	
Bachelorproject SBI	X_430509	24	300	

Artikel 11.4 Facultatieve onderwijsonderwijseenheden in de major

N.v.t.

Artikel 11.5 Praktische oefening

Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Instemming OLC (7.13 d)
Natuurkunde Practicum	X_420193	3	100	

Artikel 11.6 Deelname aan praktische oefeningen en werkcolleges

1. In geval van een practicum/praktische oefening kan een aanwezigheidsplicht gelden. Voor details t.a.v. de mogelijke aanwezigheidsplicht wordt verwezen naar de studiehandleiding van de betreffende onderwijseenheid.	Instemming OLC (7.13 d)
2. In geval van een werkcollege kan een aanwezigheidsplicht gelden. Voor details t.a.v. de mogelijke aanwezigheidsplicht wordt verwezen naar de studiehandleiding van de betreffende onderwijseenheid.	Instemming OLC (7.13 d)
3. De opleiding hanteert voor de scriptie en stage de richtlijnen, zoals opgenomen in de Thesis- en stagerichtlijn.	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 onderwijseenheden binnen of buiten de faculteit, waarvan er ten minste twee (of 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. Dit vak kan niet worden opgenomen in het examenprogramma van een vervolgmastervakopleiding.	CvB-besluit, zie bijlage III
3. Voorafgaande toestemming voor de invulling van de vrije keuzeruimte 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 III
2. De student kan, zonder voorafgaande toestemming van de examencommissie, een van de volgende minoren volgen: - Educatieve minor Natuurkunde - Educatieve minor Scheikunde Zie bijlage V voor een overzicht van de BETA-minoren.	Advies OLC; (7.13a)

13. Honoursprogramma

Artikel 13.1 Honoursprogramma

Het facultaire deel van het honoursprogramma is als volgt samengesteld:

Naam onderwijsseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Instemming OLC (7.13 d)
<i>Science Faculty Honours Courses</i>				
Five O’Clock Neurosciences*	A_HP003	6	400	
Project Science and Tech-based Entrepreneurship*	A_HP007	6	400	
Climate Leadership*	A_HP008	6	400	
Impact of Algorithms on Human Lives*	X_HP015	6	400	

NB: Deze facultaire honoursvakken worden om het jaar aangeboden. In academisch jaar 2026-2027 worden A_HP003 en A_HP008 aangeboden.

14. Studieadvies (BSA)

Artikel 14.1 Bindend (negatief) studieadvies

1. Om een positief studieadvies te krijgen, moet de student; a. ten minste 42 EC aan eerstejaars vakken van de opleiding hebben behaald aan het einde van het eerste jaar van inschrijving.	Advies OLC (7.13)
2. Een negatief bindend studieadvies heeft tot gevolg dat de betrokken student zich gedurende de daaropvolgende drie studiejaren niet kan inschrijven voor de volgende bacheloropleiding(en) die door de faculteit worden aangeboden: - Science, Business & Innovation	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:

Wijzigingen per academisch jaar 2025-2026:

Vervallen onderdeel (o.b.v. academisch jaar 2024-2025)	Vervangend onderdeel (per academisch jaar 2025-2026)
XB_0137 Innovatieproject geneesmiddelen voor SBI (6 EC)	X_435095 Innovatieproject geneesmiddelen (6 EC)
X_420566 Essentials of Science, Business & Innovation (6 EC)	XB_0165 Waardegedreven innoveren, onderzoeken en ondernemen (6 EC)
X_420565 Management en Organisatie voor Technologische Innovatie (6 EC)	XB_0167 Science, Entrepreneurship & Digital Innovation (6 EC)
X_401110 Organische Chemie voor SBI (3 EC)	Wordt onderdeel van XB_0168 Organic & Sustainable Chemistry
X_420568 Duurzame Chemie (3 EC)	Wordt onderdeel van XB_0168 Organic & Sustainable Chemistry
XB_0033 Ondernemerschap en Innovatie (6 EC)	XB_0166 Ondernemerschap en Digitale Innovatie (6 EC)
X_420540 Duurzame Energie: Biomassa en Biobrandstoffen (3 EC)	Wordt onderdeel van XB_0169 Duurzame Energie (6 EC)
X_420541 Duurzame Energie: Zon, Water en Wind (3EC)	Wordt in 2025-2026 nog eenmaal aangeboden in jaar 2. Wordt voor het cohort dat instroomt per 2025-2026 samengevoegd in jaar 1 met X_420540 Duurzame Energie: Biomassa en Biobrandstoffen (3 EC) tot XB_0169 Duurzame Energie (6 EC)
X_000027 Tutoraat 1a voor SBI, X_000028 Tutoraat voor SBI	Vervallen, de inhoud van deze vakken wordt opgenomen in in XB_0165 Waardegedreven Innoveren, Onderzoeken en Ondernemen
X_430068 Fysica: Mechanica voor SBI	Dit vak vervalt per 25-26. Studenten die gestart zijn in 24-25 en dit vak nog niet hebben afgerond, kunnen met toestemming van de examencommissie een maatwerk vak volgen. Voor dit vak volgt de student (een deel van) het geroosterde onderwijs van vak XB_0155
X_420193 Natuurkunde practicum	Dit vak vervalt in 25-26, en wordt in 26-27 weer gegeven in jaar 2. Voor studenten die gestart zijn in 24-25 en dit vak nog niet hebben afgerond, kunnen met toestemming van de examencommissie een maatwerk vak volgen in 25-26.

Advies OLC
(7.13 a)

- Voor de vervallen onderdelen van 6 EC geldt dat studenten, indien zij de bezemtoets niet gehaald hebben, vanaf 2025-2026 het vervangend onderdeel dienen te volgen.
- Voor de vervallen onderdelen van 3 EC (X_401110 Organische Chemie voor SBI, X_420568 Duurzame Chemie, X_420540 Duurzame Energie: Biomassa en Biobrandstoffen) geldt dat studenten, indien zij de bezemtoets niet gehaald hebben, in 2025-2026 nog eenmalig de kans krijgen om het relevante onderdeel van het vervangende vak te volgen, waarbij het resultaat nog op de oude vakcode geregistreerd kan worden. Per 2026-2027 is dit niet langer mogelijk en dienen studenten het vervangende onderdeel volledig te volgen.
- Voor het vervallen onderdeel X_430068 Fysica: Mechanica voor SBI (3 EC) geldt dat studenten, indien zij de bezemtoets niet gehaald hebben of het vak nog niet gevolgd hebben, in 2025-2026 nog eenmalig de kans krijgen om het relevante onderdeel van het (deels) overeenkomende 6 EC vak XB_0155 kunnen volgen en 3 EC zullen behalen. De resultaten zullen geregistreerd worden op de oude vakcode X_430068. Dit alles met toestemming van de examencommissie.
- Voor het vervallen onderdeel X_420193 Natuurkunde Practicum (3 EC) dat niet regulier wordt aangeboden in 2025-2026 geldt dat studenten, indien zij de bezemtoets niet gehaald hebben of het vak nog niet gevolgd hebben, in 2025-2026 eenmalig de kans krijgen om het vak te volgen en 3 EC zullen behalen. De resultaten zullen geregistreerd worden op de oude vakcode X_420193. Dit alles met toestemming van de examencommissie.

Wijzigingen per academisch jaar 2026-2027:

Vervallen onderdeel (o.b.v. academisch jaar 2025-2026)	Vervangend onderdeel (per academisch jaar 2026-2027)
X_420223 Statistiek (6 EC)	Vervallen.
X_420603 Onderzoek ontwerp en methodologie (3 EC)	Wordt onderdeel van XB_0188 Onderzoek ontwerp en methodologie (6 EC)
X_420227 Toegepaste informatica (3 EC)	Wordt onderdeel van XB_0186 Toegepaste informatica & programmeren voor SBI (6 EC)
X_000029 Tutoraat 2 voor SBI (0 EC)	Vervallen als op zichzelf staand 0 EC vak. De roostering van de verplichte tutoraat 2 onderdelen wordt vanaf 2026-2027 gekoppeld aan XB_0186 Toegepaste informatica & programmeren voor SBI (6 EC), aan X_420193 Natuurkunde practicum (3 EC), en aan XB_0097 Innovatieproject Energie (6 EC).

X_430579 Thermodynamica (3 EC)	Wordt onderdeel van XB_0187 Klassieke mechanica en thermodynamica (6 EC)
X_420541 Duurzame Energie: Zon, Water en Wind (3 EC)	Wordt onderdeel van XB_0169 Duurzame Energie (6 EC)
X_420193 Natuurkunde practicum	Dit vak wordt (na vervallen in jaar 1 per 25-26) vanaf 26-27 weer gegeven in jaar 2.

- Voor de vervallen onderdelen van 6 EC geldt dat studenten, indien zij de bezemtoets niet gehaald hebben, vanaf 2026-2027 het vervangend onderdeel dienen te volgen.
- Voor het vervallen onderdeel X_420223 Statistiek (6 EC) geldt dat studenten, indien zij de bezemtoets niet gehaald hebben, vanaf 2026-2027 het vak **XB_43006** Statistiek voor FAR dienen te vervolgen.
- Voor de vervallen onderdelen van 3 EC (**X_420603** Onderzoek ontwerp en methodologie, **X_420227** Toegepaste informatica, **X_430579** Thermodynamica, **X_420541** Duurzame Energie: Zon, Water en Wind) geldt dat studenten, indien zij de bezemtoets niet gehaald hebben, in 2026-2027 nog eenmalig de kans krijgen om het relevante onderdeel van het vervangende vak te volgen, waarbij het resultaat nog op de oude vakcode geregistreerd kan worden. Per 2027-2028 is dit niet langer mogelijk en dienen studenten het vervangende onderdeel volledig te volgen.
- Voor het in 2025-2026 vervallen onderdeel **X_420193** Natuurkunde practicum (jaar 1) geldt dat dit vak vanaf 2026-2027 weer gegeven wordt in jaar 2.

Instemming opleidingscommissie op het curriculum (via UAS verstrekt), d.d. 10/12/2025.

Advies, dan wel instemming opleidingscommissie (met uitzondering van het curriculum), d.d. 29-06-2026.

Instemming facultaire gezamenlijke vergadering, d.d. 07/07/2026.

Vastgesteld door het faculteitsbestuur van de Faculteit der Bètawetenschappen op 03/08/2026.

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 Toelatingsonderzoek	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 beoogde leerresultaten	
Artikel 10.1 Doelstelling	7.13 lid 2 sub a
Artikel 10.2 Afstudeerrichtingen	7.13 lid 2 sub a
Artikel 10.3 Beoogde leerresultaten	7.13 lid 2 sub b, c
Artikel 10.4.1 Instructietaal van de opleiding	9.18
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		OLC	
	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 kennisgenomen 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 (<i>excellentietraject binnen een opleiding</i>)				
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 model-OER Bachelor**

Deel A, artikel:	Betreft	CvB besluit/richtlijn
1.1.4	Rechtsbescherming voor studenten	4-11-2025
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 model-OER, herzien op 2 juli 2019
2.2.1	Opbouw opleiding	Bachelor-richtlijn opgenomen in model-OER, herzien op 2 juli 2019
2.2.2, 2.2.3	Indeling studiejaar (aantal contacturen)	Bachelor-richtlijn opgenomen in model-OER, herzien op 2 juli 2019
2.2.4	Aandacht voor internationalisering	CvB besluit, nav het advies van de Internationalization Board, tevens in het IP genoemd.
3.1.1, 3.1.2	Intekenen voor onderwijs en tentamens	CvB besluit 17-11-2020, met instemming USR.
3.4.1	Vaststelling en bekendmaking uitslag (1) Nakijktermijn tentamen 10 werkdagen (2) Scripties 20 werkdagen	(1) Bachelor-richtlijn opgenomen in model-OER, herzien op 2 juli 2019 (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 model-OER, herzien op 2 juli 2019
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 model-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	Strategische uitgangspunten Honoursprogramma 15 april 2025
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) Herziene 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) Herziene 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) Herziene versie BSA-kaderregeling 2017, 12-09-2017
Deel B1, artikel	Betreft	CvB besluit/richtlijn
8.1.3	RAI	RAI 2020-2021 vastgesteld op 8-10-2019 door het CvB

Deel B2, artikel	Betreft	CvB besluit/richtlijn
10.4.2	Gedragcode vreemde taal	Vastgesteld door het CvB op 20-07-2009
11.1.1	Academische kern	Bachelor-richtlijn opgenomen in model-OER, herzien op 2 juli 2019. 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 model-OER, herzien op 2 juli 2019
12.1	Keuzeruimte in het derde jaar en niveau vakken	Bachelor-richtlijn opgenomen in model-OER, herzien op 2 juli 2019
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 familieomstandigheden,
- 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.

Bijlage V: Minoren

1. Minoren aangeboden door de Faculteit der Bètawetenschappen

Artikel 1.1 Bèta-minoren

1. Dit is een overzicht van alle minoren die de Bètafaculteit aanbiedt binnen het bacheloronderwijs, en daarnaast de VU-brede universiteitsminoren. Het is van belang dat de student die een minor wenst te volgen dit volgens de geldende regels aanvraagt. Er kunnen aanvullende ingangseisen per minor gelden en niet elke minor is door studenten van elke opleiding te volgen.	Advies OLC; instemming FGV (7.13 i)
1.1. Een opleiding kan ook minoren vanuit een andere faculteit aanbieden, zoals de educatieve minor. Deze zijn niet in dit overzicht opgenomen omdat de Bètafaculteit niet verantwoordelijk is voor de inhoud van deze minoren	Advies OLC; instemming FGV (7.13 i)
1.2. Minoren kunnen worden gevolgd per opleiding volgens artikel 12.2 van het OER.	
2. Bij afwijking van het standaard vakkenpakket is er sprake van een vrije minor en wordt de titel en omschrijving van de minor niet toegekend. De examencommissie kan hier geen uitzondering op maken.	
3. Een overzicht van de Bèta-minoren is te vinden via deze link .	