



Universiteit Leiden

## Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen

### Aanvullende regels en richtlijnen van de examencommissies voor de bacheloropleidingen

Laatstelijk gewijzigd 1 september 2023

Hoofdstuk 1	Bachelor Biologie .....	2
Hoofdstuk 2	Bachelor Bio-Farmaceutische Wetenschappen .....	4
Chapter 3	Bachelor Data Science & Artificial Intelligence .....	7
Hoofdstuk 4	Bachelor Informatica .....	8
Hoofdstuk 5	Bachelor Natuurkunde .....	10
Hoofdstuk 6	Bachelor Sterrenkunde .....	11
Hoofdstuk 7	Bachelor Wiskunde .....	12

## **Hoofdstuk 1 Bachelor Biologie**

### **Artikel 1.1 Aanvulling op Artikel 1.2 – Begripsbepaling**

- 1.1.1 Onder *individuele opdracht* wordt verstaan een vak of een opdracht dat niet geroosterd is en dat een onderdeel van het examenprogramma kan zijn.
- 1.1.2 Onder *opleidingen verwant aan de opleiding Biologie* worden verstaan alle opleidingen van de FWN binnen de Universiteit Leiden waar een onderzoeksproject met een biologisch component gedaan kan worden en de opleidingen Geneeskunde en Biomedische Wetenschappen van de Universiteit Leiden.

### **Artikel 1.2 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 4.4 – Toegangseisen voor onderwijsonderdelen, tentamens en practica**

- 1.2.1 Gedurende het studiejaar is er voor elk vak tweemaal de gelegenheid een tentamen af te leggen, een tentamenmogelijkheid en een herkansingsmogelijkheid. Indien een student een vak niet binnen deze twee gelegenheden behaald heeft en het een niet-verplicht vak betreft, mag een student in het daaropvolgende en aansluitende studiejaar nog eenmaal deelnemen aan de tentamengelegenheid van dit vak en nog eenmaal aan de herkansingsgelegenheid van dit vak zonder nogmaals te voldoen aan de aanwezigheidsverplichting. Indien er dan nog geen voldoende resultaat behaald is dient het vak vervangen te worden door een ander vak of dient het vak opnieuw gevolgd te worden.
- 1.2.2 Voor een mondeling tentamen heeft een student vooraf toestemming nodig van de examencommissie. Een student dient zelf een examiner te benaderen met het verzoek of hij een mondeling tentamen wil afnemen. Een examiner is niet verplicht om een mondeling tentamen af te nemen.

### **Artikel 1.3 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 4.13 – Beoordeling van het tentamen**

- 1.3.1 Indien een student niet deelneemt aan een regulier toetsmoment van een examenonderdeel zal deze voor dit niet getentamineerde toetsmoment beoordeeld worden met een ND (niet deelgenomen).
- 1.3.2 Indien een tentamen in de propedeutische fase in de vorm van deelttoetsen wordt afgelegd, dient voor elk onderdeel ten minste onafgerond het cijfer 5,0 te worden behaald. Indien het tentamen van een tweede of derde jaarsvak in de vorm van deelttoetsen wordt afgelegd, dient voor elk onderdeel ten minste onafgerond een 5,50 te zijn behaald. Een deeltentamen is niet met goed gevolg afgerond wanneer een student d.m.v. afronding een 5,5 haalt.

### **Artikel 1.4 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 7.1 – Dossiervorming**

Alle tweede- en derdejaars bachelorstudenten leveren voor aanvang van het studiejaar een studieplan voor het komende studiejaar in bij het onderwijsbureau. De examencommissie beoordeelt de plannen en indien nodig zal de studieadviseur de planning met de student bespreken.

### **Artikel 1.5 Regeling dissectie**

- 1.5.1 Bij verplichte onderdelen van het bachelorprogramma, waarbij met (dode) proefdieren wordt gewerkt, kan via de docent een vervangende opdracht worden gevraagd. Dit verzoek moet

schriftelijk beargumenteerd worden. Indien de docent en student niet tot overeenstemming komen, beslist de examencommissie over de aanvraag.

- 1.5.2 Bij keuzevakken van het bachelorprogramma, waarbij met (dode) proefdieren wordt gewerkt kan geen vervangende opdracht worden gevraagd.

## **Artikel 1.6 Richtlijnen bachelor research project**

De richtlijnen voor het bachelor research project en de richtlijnen voor de begeleiding en beoordeling zijn te vinden onder de 'Biology Bachelor Research Projects – Information and Regulations' op de Brightspace-pagina van de opleiding. Studenten, dagelijkse begeleiders en verantwoordelijke examinatoren worden geacht, vóór aanvang van het bachelor research project van deze richtlijnen te hebben kennis genomen.

## **Artikel 1.7 Slaagregeling propedeutisch examen**

Met ingang van 2020-21 is het propedeutisch examen afgeschaft. Voor studenten die conform de meest recente OER nog recht hebben op het afleggen van dit examen geldt de volgende slaagregeling:

Voor de propedeuse volgens het curriculum 2019-2020 is een student geslaagd als voor alle examenonderdelen uit het curriculum een voldoende is behaald of voor geen examenonderdeel een cijfer lager dan 5,0 is behaald en het aantal malen 5,0 niet hoger is dan twee en het propedeuse-eindcijfer berekend als het gemiddelde van alle examenonderdelen gewogen naar studielast een 6,0 of hoger bedraagt. Het propedeuse-eindcijfer wordt afgerond op het dichtstbijzijnde hele of halve cijfer en vermeld op het dossier bij het diploma.

## **Artikel 1.8 Geldigheid Deelcijfers**

Deelcijfers vervallen na het studiejaar opvolgend op het studiejaar waarin de student het deelcijfer heeft behaald. De student die één of meer deelcijfers heeft behaald, maar de onderwijseenheid als geheel niet heeft afgerond, kan enkel in het daaropvolgende collegejaar een beroep doen op de eerder behaalde deelresultaten. Dit betekent dat deelcijfers in totaal twee studiejaar geldig zijn.

## **Hoofdstuk 2 Bachelor Bio-Farmaceutische Wetenschappen**

### **Artikel 2.1 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 4.4 (van de faculteitsbrede Regels en Richtlijnen) – Toegangseisen voor onderwijsonderdelen, tentamens en practica**

2.1.1 Voor zover onderwijsonderdelen ingangseisen of aanvullende voorwaarden kennen zijn deze geformuleerd in (de bijlage van) de OER en/of in de studiegids.

### **Artikel 2.2 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 4.13 (van de faculteitsbrede Regels en Richtlijnen) – Beoordeling van het tentamen**

2.2.1 In aanvulling op artikel 4.13.6, geldt voor de eindbeoordeling van een practicum/praktische oefening dat voor elk van de onder artikel 4.13.8 genoemde onderdelen ten minste het cijfer 5,5 dient te worden behaald. Daarnaast dient het gewogen gemiddelde eindcijfer van het practicum ten minste het cijfer 6,0 te zijn, tenzij anders vermeld wordt in de bijlage van de OER.

2.2.2 Indien het tentamen van een onderwijsonderdeel in zijn geheel uit een praktische oefening bestaat, geldt hiervoor hetzelfde als gesteld in 2.2.1.

### **Artikel 2.3 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 4.16 (van de faculteitsbrede Regels en Richtlijnen) – Inzage en nabespreking**

In navolging van hetgeen gesteld in artikel 4.16.2 en 4.16.3 is het bij alle tentamens van de bacheloropleiding Bio-Farmaceutische Wetenschappen niet toegestaan na afloop examenopgaven mee te nemen. Het is tevens niet toegestaan practicumverslagen, meetrappen en andere, tijdens of in het kader van een praktische oefening vervaardigde proeven van bekwaamheid, gemaakte opdrachten zoals computerprogramma's en applicaties, van zichzelf of van andere studenten te verspreiden of te publiceren.

### **Artikel 2.4 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 4.14 (van de faculteitsbrede Regels en Richtlijnen) - Beoordeling bacheloronderzoeksopdracht**

In aanvulling op art. 4.14.1 geldt dat indien de beoordelingen van eerste en tweede beoordelaar:

- gelijk zijn, dit automatisch de eindbeoordeling van de bacheloronderzoeksopdracht is;
- 0,5 punt van elkaar verschillen, de beoordeling van eerste beoordelaar wordt aangehouden als eindbeoordeling;
- 1 punt van elkaar verschillen, het gemiddelde van de beoordelingen van de eerste en tweede beoordelaar wordt aangehouden als eindbeoordeling. Indien dat gemiddelde uitkomt op een 5,5 dan dienen de eerste en tweede beoordelaar tot overeenstemming van de eindbeoordeling te komen middels het beschikbare consensusformulier. Indien geen consensus bereikt wordt, zal een derde examiner middels het beschikbare "third examiner" formulier een derde beoordeling doen. De beoordeling van de derde beoordelaar wordt aangehouden als eindbeoordeling;
- meer dan 1 punt van elkaar verschillen, de eerste en tweede beoordelaar tot overeenstemming van de eindbeoordeling dienen te komen middels het beschikbare consensusformulier. De overeenstemming kan niet uitkomen op 5,5. Indien geen consensus bereikt wordt, zal een derde examiner middels het beschikbare "third examiner" formulier een derde beoordeling doen. De beoordeling van de derde beoordelaar wordt aangehouden als eindbeoordeling.

## **Artikel 2.5            Aanvullende voorwaarden bij Artikel 6.5 (van de faculteitsbrede Regels en Richtlijnen) - Te treffen maatregelen naar aanleiding van plagiaat**

In afwijking van art. 6.5 geldt dat de procedure ten aanzien van te treffen maatregelen naar aanleiding van plagiaat is weergegeven in de 'Plagiaatprocedure BSc BFW', welke wordt gepubliceerd in de digitale leeromgeving-module 'Opleiding BFW bachelor' onder 'Examencommissie, reglementen en richtlijnen'. Studenten en verantwoordelijk examinatoren worden geacht, vóór aanvang van het academisch jaar van deze procedure te hebben kennis genomen.

## **Artikel 2.6            Regeling dissectie**

- 2.6.1            Bij verplichte onderdelen van het bachelorprogramma, inclusief de propedeuse, waarbij met (dode) proefdieren wordt gewerkt, kan via de docent een vervangende opdracht worden gevraagd. Dit verzoek moet schriftelijk beargumenteerd worden. Indien de docent en student niet tot overeenstemming komen, beslist de examencommissie over de aanvraag.
- 2.6.2            Bij keuzevakken van het bachelorprogramma, waarbij met (dode) proefdieren wordt gewerkt, kan geen vervangende opdracht worden gevraagd.

## **Artikel 2.7            Slaagregeling propedeutisch examen**

Met ingang van 2020-21 is het propedeutisch examen afgeschaft. Voor studenten die conform de meest recente OER nog recht hebben op het afleggen van dit examen geldt de volgende slaagregeling:

De examinandus is voor het propedeutisch examen in de Bio-Farmaceutische Wetenschappen geslaagd indien de examencommissie met in achtneming van Artikel 4.17.4, van de Regels en Richtlijnen, en de verleende vrijstellingen, heeft vastgesteld, dat:

1. De examinandus alle onderdelen van het propedeutisch examen zoals genoemd in het examenprogramma van de bacheloropleiding Bio-Farmaceutische Wetenschappen heeft afgelegd;
2. Geen van deze onderdelen werd beoordeeld met een cijfer lager dan 5,0;
3. Geen van de practica werd beoordeeld met het judicium onvoldoende of een cijfer lager dan 6,0;
4. Niet meer dan twee tentamens (van theoretische onderdelen of totaalbeoordelingen) met het cijfer 5,0 werden beoordeeld;
5. Het gewogen gemiddelde van de resultaten van de theoretische onderdelen van het propedeutisch examen ten minste 6,0 is.

## **Artikel 2.8            Slaagregeling bachelorexamen**

Met ingang van 2020-2021 is het propedeutisch examen afgeschaft. Voor studenten die conform de meest recente OER nog recht hebben op het afleggen van dit examen geldt de volgende bachelorslaagregeling:

De examinandus is voor het bachelorexamen geslaagd indien, onverminderd het bepaalde in de Regels en Richtlijnen van de examencommissies het propedeutisch examen met goed gevolg is afgelegd of de student hiervoor vrijstelling heeft gekregen en elk der onderdelen uit het programma van het tweede en derde jaar is beoordeeld met het cijfer 6,0 of hoger.

Voor studenten die met ingang van 2020-2021 zijn gestart met de bachelor Bio-Farmaceutische Wetenschappen geldt de volgende slaagregeling:

De examinandus is voor het bachelorexamen geslaagd indien de examencommissie met in achtneming van Artikel 4.17.4 van de Regels en Richtlijnen, en de verleende vrijstellingen, heeft vastgesteld dat:

1. De examinandus alle onderdelen van het bachelorexamen zoals genoemd in het examenprogramma van de bacheloropleiding Bio-Farmaceutische Wetenschappen heeft afgelegd;

2. Geen van deze onderdelen werd beoordeeld met een cijfer lager dan 5,0;
3. Geen van de practica werd beoordeeld met het judicium onvoldoende of een cijfer lager dan 6,0;
4. Niet meer dan één tentamen (van theoretische onderdelen of totaalbeoordelingen) van de propedeutische fase met het cijfer 5,0 werden beoordeeld;
5. Het gewogen gemiddelde van de resultaten van de theoretische onderdelen van het bachelorexamen ten minste 6,0 is.

## **Chapter 3            Bachelor Data Science & Artificial Intelligence**

### **Artikel 3.1 Regulation elective space half LDE-minors**

For the third year elective space, also known as the minor space, the following regulation applies: student may fill this elective space with a half LDE minor (15 EC) that has been listed in the OER and/or the study guide, supplemented with a selection of standard electives (15 EC) from their study programme.

## Hoofdstuk 4 Bachelor Informatica

De opleiding Informatica, met uitzondering van de specialisatie Informatica & Economie, kent geen aanvullende voorwaarden ten aanzien van de deelname aan onderwijs onderdelen en ook geen slaagregelingen voor de examens.

### Artikel 4.0 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 4.8 – Orde tijdens een tentamen

- 4.0.1 De examencommissie bepaalt dat, in tegenstelling tot hetgeen vastgelegd in Artikel 4.8.3, studenten het tentamen mogen beëindigen en de tentamenruimte mogen verlaten na 60 minuten na de vastgestelde aanvangstijd van het tentamen.
- 4.0.2 Tentamens (on campus of online) worden uitsluitend gemaakt met pen en papier of op een computer, al de andere hulpmiddelen en elektronische apparatuur mogen niet op tafel en moeten uit zicht weggeborgen zijn. Specifieke apparatuur kan alleen worden gebruikt met uitdrukkelijke toestemming van de examencommissie.
- 4.0.3 Voor alle online tentamens is een vooraf aan het tentamen volledig ingevulde 'Verklaring van Eigen Werk' een vereiste. Dit geldt per student en per tentamen.

### Artikel 4.1 Compensatieregeling bachelorexamen Informatica & Economie

Het curriculum van de nieuwe eerstejaars bachelorstudenten Informatica & Economie bestaat conform de meest recente OER uit vier economievakken die worden gedoceerd door de Erasmus School of Economics in Rotterdam (ESE). Deze worden conform de ESE-regels beoordeeld met cijfers op één decimaal afgerond. Op dit cluster van vier economievakken is compensatie van een onvoldoende beoordeling voor één van de vier vakken mogelijk.

Het cluster waarop deze compensatieregeling van toepassing is, bestaat uit:

- Micro-economie (8 EC);
- Marketing (4 EC);
- Organisatie en Strategie (8 EC); en
- Inleiding Gedragseconomie (4 EC).

Van compensatie is sprake indien aan alle volgende voorwaarden is voldaan:

1. één van de vier vakken in het genoemde cluster is beoordeeld met een cijfer van minimaal 4,8 en maximaal 5,4 (het te compenseren resultaat);
2. de andere vakken in het genoemde cluster zijn beoordeeld met een 5,5 of hoger;
3. het gewogen gemiddelde (niet afgerond) van de vier beoordelingen is 5,5 of hoger. Voor studenten die in 2020-2021 zijn begonnen met hun studie Informatica & Economie geldt dat het gemiddelde (niet afgerond) van de vier beoordelingen 5,5 of hoger is;
4. vakken in het genoemde cluster waarvoor vrijstelling is verleend worden niet in de berekening van het gewogen gemiddelde resultaat meegenomen;
5. de betreffende student gebruikt geen andere compensatieregeling in het volledige curriculum Informatica & Economie. De voorwaarden voor compensatie betreffen de beoordelingen zoals die door ESE worden aangeleverd (op één decimaal afgerond). Beoordelingen voor de afzonderlijke vakken uit het genoemde cluster worden in uSis geregistreerd, afgerond volgens de regels van de Universiteit Leiden (hele en halve cijfers, met uitzondering van 5,5).

Compensatie volgens bovenstaande regeling beïnvloedt geen van de afzonderlijke beoordelingen. Een gecompenseerde beoordeling (4,8 –5,4) staat in uSis geregistreerd als 5,0.



### **Artikel 4.3 Aanvullende voorwaarden bij Artikel 4.14**

In tegenstelling tot art 4.14.2 van de Algemene Regels en Richtlijnen kan de tweede examinerer wel betrokken zijn bij de begeleiding van het project, zolang de beoordeling onafhankelijk en zonder invloed van de eerste examinerer tot stand komt.

### **Artikel 4.4 Regeling keuzeruimte halve LDE-minoren**

Voor de derdejaarskeuzeruimte, ook wel minorruimte, geldt de volgende regeling: studenten mogen deze keuzeruimte vullen met een halve LDE-minor(15 EC) die vastgesteld is de OER en/of studiegids, aangevuld met een selectie van standaard keuzevakken(15 EC) van het studieprogramma.

## **Hoofdstuk 5 Bachelor Natuurkunde**

### **Artikel 5.1 Slaagregeling propedeutisch examen**

Met ingang van 2020-21 is het propedeutisch examen afgeschaft. Voor studenten die in collegejaar 2019-2020 of eerder aan hun studie zijn begonnen, geldt de volgende slaagregeling: De examinandus heeft het propedeuse-examen met goed gevolg afgelegd indien de examencommissie heeft vastgesteld dat, met inachtneming van het hieronder gestelde, voor niet meer dan één studieonderdeel het cijfer 5,0 is behaald en de overige onderdelen zijn beoordeeld met het cijfer 6,0 of hoger. Het practicum onderdeel Experimentele Natuurkunde moet altijd met het cijfer 6,0 of hoger zijn beoordeeld. Het gewogen gemiddelde (= gemiddelde, gewogen met de omvang in EC) over alle onderdelen van de propedeuse dient ten minste 6,0 te bedragen.

### **Artikel 5.2 Slaagregeling bachelorexamen**

De examinandus heeft aan de eisen voor het afleggen van het bachelorexamen Natuurkunde voldaan indien de examencommissie voor het betreffende examen heeft vastgesteld dat de examinandus voor elk van de onderdelen een voldoende cijfer (6,0 of hoger) heeft behaald of vrijstelling heeft verkregen.

Voor studenten, die in 2019-2020 of eerder zijn begonnen, geldt het volgende: de examinandus heeft aan de eisen voor het afleggen van het bachelorexamen Natuurkunde voldaan indien de examencommissie voor het betreffende examen heeft vastgesteld dat de examinandus met goed gevolg het propedeutisch examen heeft afgelegd, of daarvan vrijstelling heeft gekregen, en voor alle andere onderdelen een voldoende cijfer (6,0 of hoger) heeft behaald of vrijstelling heeft verkregen.

Studenten, die in 2017 of eerder zijn begonnen en voor een enkel 2e of 3e jaars vak een 5,0 hebben, kunnen een verzoek indienen bij de examencommissie om desalniettemin het bachelordiploma te verkrijgen. Voorwaarde voor toekenning van dit verzoek is dat het tentamen in kwestie in het academisch jaar 2018-19 of daarvoor is afgenomen.

## **Hoofdstuk 6 Bachelor Sterrenkunde**

### **Artikel 6.1 Slaagregeling propedeutisch examen**

Met ingang van 2020-21 is het propedeutisch examen afgeschaft.

Voor studenten die in 2019-2020 of eerder aan hun studie zijn begonnen, geldt de volgende slaagregeling: De examinandus heeft het propedeuse-examen met goed gevolg afgelegd indien de examencommissie heeft vastgesteld dat voor alle tentamens een voldoende (cijfer 6,0 of hoger) is behaald. Indien dit niet het geval is, en voor niet meer dan één onderdeel, waarvan echter geen uit de sterrenkunde, het cijfer 5,0 is behaald en de overige onderdelen zijn beoordeeld met het cijfer 6,0 of hoger, en tevens het gewogen gemiddelde (= gemiddelde, gewogen met de omvang in EC) over alle onderdelen van de propedeuse ten minste 6,0 bedraagt, kan de examencommissie, op schriftelijk verzoek, besluiten het propedeuse-examen desalniettemin te beschouwen als met goed gevolg te zijn afgelegd.

### **Artikel 6.2 Slaagregeling bachelorexamen**

De examinandus heeft aan de eisen voor het afleggen van het bachelorexamen Sterrenkunde voldaan indien de examencommissie voor het betreffende examen heeft vastgesteld dat de examinandus voor elk van de onderdelen een voldoende cijfer (6,0 of hoger) heeft behaald of vrijstelling heeft verkregen.

Voor studenten, die in 2019-2020 of eerder zijn begonnen, geldt het volgende: de examinandus heeft aan de eisen voor het afleggen van het bachelorexamen Sterrenkunde voldaan indien de examencommissie voor het betreffende examen heeft vastgesteld dat de examinandus met goed gevolg het propedeutisch examen heeft afgelegd, of daarvan vrijstelling heeft gekregen, en voor alle andere onderdelen een voldoende cijfer (6,0 of hoger) heeft behaald of vrijstelling heeft verkregen.

## **Hoofdstuk 7 Bachelor Wiskunde**

De opleiding kent geen aanvullende voorwaarden ten aanzien van de deelname aan onderwijsonderdelen en ook geen slaagregelingen voor de examens.

### **Artikel 7.1 Herkansingen**

6.1.1 In aanvulling op artikel 4.1.1 van de OER, kunnen praktische oefeningen niet in hetzelfde jaar worden herkanst, tenzij expliciet anders is vastgelegd in de Studiegids.

6.1.2 De beslissing of aan een student die een onderwijsonderdeel bijna heeft gehaald de mogelijkheid wordt geboden om door het doen van aanvullend werk het onderdeel alsnog te behalen is door de examencommissie gemandateerd aan de examiner(en). De beslissing wordt door de examiner(en) op individuele basis genomen waarbij de inzet van de student wordt meegewogen.

### **Artikel 7.2 Beoordeling eindwerkstuk**

In tegenstelling tot het gestelde in de algemene regels en richtlijnen, zijn er voor het eindwerkstuk minstens drie beoordelaars, waarvan tenminste twee examinatoren. Wanneer de derde beoordelaar geen examiner is, heeft deze een adviserende rol.

### **Artikel 7.3 Ontwerpen tentamens**

Elk tentamen dient door een tweede examiner of promovendus gelezen en gecheckt te worden voordat het tentamen gehouden wordt, om te zorgen dat alle vragen helder zijn en het niveau geschikt is.

### **Artikel 7.4 Bijdrage van huiswerk aan het eindcijfer**

Opdrachten die niet in een gesurveilleerde toetsomgeving worden gemaakt, in het bijzonder huiswerk, mogen hooguit voor 25% van het eindcijfer tellen. De examencommissie kan bepaalde vakken vrijstellen van deze regel.

### **Artikel 7.5 Geldigheidsduur deeltijfers**

Deeltijfers vervallen aan het eind van elk collegejaar, tenzij anders is vastgelegd in de Studiegids. Wanneer in de Studiegids is vastgelegd dat (enkele van de) deeltijfers niet vervallen, dan geldt dit alleen voor de deeltijfers van het vorige studiejaar.

### **Artikel 7.6 Deelname tentamens**

In de situatie zoals genoemd in de eerste volzin van artikel 4.1.3 van de OER is, in tegenstelling tot de tweede volzin van dat artikel, deelname aan het tentamen ook mogelijk zonder dat de praktische oefening met goed gevolg is afgesloten, tenzij in de studiegids expliciet een voorwaarde voor deelname aan het tentamen staat vermeld waar de student niet aan heeft voldaan.