

Onderwijs- en Examenregeling 2021-2022

Bachelor Molecular Life Sciences

INHOUDSOPGAVE

DEEL I	ALGEMENE BEPALINGEN	4
Paragraaf 1.	Algemene bepalingen	4
Artikel 1.1	Toepasselijkheid van de regeling	4
Artikel 1.2	Richtlijnen college van bestuur	4
Artikel 1.3	Begripsbepalingen	5
DEEL II	ALGEMEEN DEEL	7
Paragraaf 2.	Toegang opleiding en onderwijs	7
Artikel 2.1	Toelating en toelatingseisen	7
Artikel 2.2	Vervangende eisen deficiënte vooropleiding	7
Artikel 2.3	Taaleisen	7
Paragraaf 3.	Inrichting en vormgeving	8
Artikel 3.1	Examen, graad en judicium	8
Artikel 3.2	Algemene eindtermen	8
Artikel 3.3	Curriculum	8
Artikel 3.4	Volgorde van onderwijs en tentamens	9
Artikel 3.5	Vorm van tentamens	10
Artikel 3.6	Vrijstelling	10
Artikel 3.7	Geldigheidsduur behaalde tentamens	11
Artikel 3.8	Vrij onderwijsprogramma	11
Paragraaf 4.	Toetsing	12
Artikel 4.1	Frequentie tentamens	12
Artikel 4.2	Aanmelding voor tentamens	12
Artikel 4.3	Vaststelling uitslag tentamens	12
Artikel 4.4	Bekendmaking uitslag tentamens	13
Artikel 4.5	Inzage- en kennisnamerecht	13
Artikel 4.6	Vaststelling uitslag examen	14
Artikel 4.7	Toekenning judicium	14
Paragraaf 5.	Studievoortgang, - begeleiding, –advies en onderwijsevaluatie	14
Artikel 5.1	Studievoortgang en studiebegeleiding	15
Artikel 5.2	BSA-regeling	15
Artikel 5.3	Voorlopig advies	15

Artikel 5.4	Bijzondere (persoonlijke) omstandigheden.....	16
Artikel 5.5	Duur afwijzing	16
Artikel 5.6	Geen bindende afwijzing of aanhouding beslissing	16
Artikel 5.7	Wijze van onderwijsevaluatie	16
Paragraaf 6.	Toegang opleiding en onderwijs	17
Artikel 6.1	Vervangende eisen bij deficiënte vooropleiding	17
Artikel 6.2	Gelijkwaardige vooropleiding	17
Artikel 6.3	Colloquium doctum.....	17
Artikel 6.4	HBO-propedeuse.....	17
Paragraaf 7.	Inrichting en vormgeving	17
Artikel 7.1	Opleidingspecifieke eindtermen	17
Artikel 7.2	Taal van de opleiding.....	19
Artikel 7.3	Samenstelling van het eerste jaar	19
Artikel 7.4	Samenstelling van jaar 2 en 3	20
Artikel 7.5	Samenstelling van jaar 2 en 3 voor studenten begonnen vóór 2019	22
Artikel 7.6	Niet toegestane minoren.....	26
Paragraaf 8.	Overgangsbepalingen	26
DEEL IV	Slotbepalingen	28
Paragraaf 9.	Slotbepalingen	28
Artikel 9.1	Vangnetregeling en hardheidsclausule	28
Artikel 9.2	Vaststelling en wijziging	28
Artikel 9.3	Inwerkingtreding.....	28
Artikel 9.4	Bekendmaking	28

DEEL I ALGEMENE BEPALINGEN

Paragraaf 1. Algemene bepalingen

Artikel 1.1 Toepasselijkheid van de regeling

1. Deze onderwijs- en examenregeling (hierna verder OER) is van toepassing op de bacheloropleidingen (de opleiding waarvoor de student is ingeschreven is hierna verder de opleiding) en alle onderdelen daarvan die in de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica (hierna verder FNWI) zijn ingesteld. Deze OER beschrijft de geldende procedures, rechten en plichten met betrekking tot het onderwijs, de tentamens en de examens.
2. De regeling geldt voor alle studenten die in het studiejaar 2021-2022 voor de opleiding zijn ingeschreven. Studenten die voor 1 september 2016 begonnen zijn met hun opleiding mogen een beroep doen op de OER die geldig was op het moment van hun eerste inschrijving voor de opleiding indien zij sindsdien onafgebroken ingeschreven zijn geweest voor de betreffende opleiding.
3. Onderdelen die verzorgd worden door een andere faculteit of instelling, vallen onder de regels die gelden aan die faculteit of instelling. Onderdelen verzorgd door de FNWI vallen ten alle tijden onder de regelingen beschreven in ten minste één van de OERen van de FNWI.
4. In de faculteit zijn de volgende bacheloropleidingen ingesteld:
 - a. Biology;
 - b. Chemistry;
 - c. Computing Science;
 - d. Molecular Life Sciences;
 - e. Natuur- en Sterrenkunde;
 - f. Science;
 - g. Wiskunde.
5. De opleidingen hebben een studielast van 180 ec.
6. De opleidingen worden uitsluitend voltijds verzorgd.
7. De opleidingen Biology, Chemistry, Computing Science en Molecular Life Sciences worden in het Engels verzorgd. De andere opleidingen hebben Engelstalige onderdelen. Een overzicht hiervan is te vinden in artikel 7.2.

Artikel 1.2 Richtlijnen college van bestuur

1. Het college van bestuur heeft met het oog op de organisatie en coördinatie van het bepaalde in deze regeling de navolgende richtlijnen vastgesteld. De richtlijnen zijn te vinden in de bijlage:
 - a. Richtlijn Regeling Judicium;
 - b. Richtlijn Regeling BSA.

2. Naast bovengenoemde richtlijnen zijn door het college van bestuur ten behoeve van het studiejaar 2021-2022 verschillende tijdelijke richtlijnen vastgesteld vanwege maatregelen die verband houden met de uitbraak van COVID-19. Deze richtlijnen zijn beschikbaar via <https://www.ru.nl/nieuws-agenda/nieuws/coronavirus-radboud-universiteit/coronarichtlijnen/>.

Artikel 1.3 Begripsbepalingen

1. De in deze OER voorkomende begrippen hebben, indien die begrippen ook voorkomen in de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (hierna verder: de WHW), de betekenis die de WHW daaraan geeft.
2. Naast de in lid 1 bedoelde begrippen, wordt in deze regeling verstaan onder:
 - a. Opleiding: de bacheloropleiding bedoeld in artikel 7.3a, lid 1 van de WHW;
 - b. Onderdeel: een onderwijseenheid zoals bedoeld in artikel 7.3, lid 2 en 3 van de WHW;
 - c. Student: degene die is ingeschreven aan de Radboud Universiteit voor het volgen van onderwijs of het afleggen van tentamens en examens van de opleiding;
 - d. Studiejaar: de periode van 1 september van een jaar tot en met 31 augustus van het daaropvolgende jaar;
 - e. Practicum: een praktische oefening als bedoeld in art. 7.13, lid 2 onder d van de WHW;
 - f. Tentamen: een onderzoek naar de kennis, het inzicht of de vaardigheden van de student met betrekking tot een bepaald onderdeel, alsmede de beoordeling van die kennis, inzicht of vaardigheden aan de hand van dit onderzoek door minstens één daartoe door de examencommissie aangewezen examinator.
 - g. Deeltentamen: een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de examinandus, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek, dat in samenhang met een of meerdere andere hier bedoelde onderzoeken het tentamen als bedoeld in lid f vormt. Daar waar in deze regeling tentamen staat kan ook deeltentamen worden gelezen, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald;
 - h. Hertentamen: de herkansing van een tentamen als bedoeld in artikel 7.10 eerste lid WHW. Daar waar in deze regeling tentamen staat kan ook hertentamen worden gelezen, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald;
 - i. Examen: toetsing, waarbij door de examencommissie wordt vastgesteld of alle tentamens van tot de bachelor behorende onderdelen met goed gevolg zijn afgelegd. De examencommissie kan bepalen dat het examen tevens een door haar zelf te verrichten onderzoek omvat naar de kennis, inzicht en vaardigheden van de examinandus, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek (conform artikel 7.10 van de WHW);
 - j. Fraude: elk handelen of nalaten van een student dat naar zijn aard is gericht op het geheel of gedeeltelijk onmogelijk maken van een juist oordeel over kennis, inzicht en vaardigheden van

de student, of van een andere student. De Regeling Fraude Tentamens en Examens is als bijlage bij de OER opgenomen en regelt de zaken rond fraude;

- k. Examencommissie: de examencommissie van een opleiding, ingesteld conform artikel 7.12 van de WHW. Zie ook Structuurregeling RU;
- l. Examinator: degene die door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens, conform artikel 7.12 van de WHW;
- m. Ec: European Credits, zijnde de eenheid van studielast conform het European Credit Transfer
- n. System;
- o. Werkdag: maandag t/m vrijdag m.u.v. de erkende feestdagen en overige door de Radboud
- p. Universiteit als collectieve vrije dagen aangemerkte dagen;
- q. Uitreiking van het getuigschrift: de formele vaststelling dat aan de verplichtingen voor het examen is voldaan;
- r. Studiegids: de gids voor één van de opleidingen van de faculteit der Natuurwetenschappen,
- s. Wiskunde en Informatica bevattende de specifieke informatie voor de bacheloropleiding;
- t. De universiteit: de Radboud Universiteit;
- u. De faculteit: de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica;
- v. Het onderwijsinstituut: de organisatie-eenheid die verantwoordelijk is voor de opleiding;
- w. Minor: een samenhangend pakket onderdelen;
- x. Vrije keuze: universitair en toetsbaar onderdeel;
- y. Dubbele bachelor: een excellentieprogramma waarbij de student twee van de bacheloropleidingen van de faculteit gelijktijdig volgt.
- z. Regels en Richtlijnen: de regeling waarin de examencommissie uiteenzet hoe zij conform de Onderwijs- en Examenregeling werkt.

DEEL II ALGEMEEN DEEL

Paragraaf 2. Toegang opleiding en onderwijs

Artikel 2.1 Toelating en toelatingseisen

1. Voor toelating tot de opleiding dient de student te voldoen aan de voor inschrijving bij of krachtens de WHW gestelde (nadere) vooropleidingseisen.
2. Besluiten over toelating worden namens de decaan genomen door het onderwijsinstituut.
3. In het opleidingsspecifieke deel van deze OER is omschreven aan welke toelatingseisen de student moet voldoen om toegelaten te kunnen worden tot de opleiding.

Artikel 2.2 Vervangende eisen deficiënte vooropleiding

De bezitter van een vwo-diploma die niet voldoet aan de in artikel 2.1 genoemde nadere vooropleidingseisen, kan, met inachtneming van het bepaalde in artikel 7.25 lid 5 van de WHW, toch worden ingeschreven onder de voorwaarden dat blijkens een onderzoek is voldaan aan de inhoudelijk daarmee vergelijkbare eisen. Het onderzoek en de eisen zijn nader omschreven in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling.

Artikel 2.3 Taaleisen

1. Voor deelname aan in het Nederlands verzorgd onderwijs en tentamens is een voldoende beheersing van het Nederlands vereist. Voor niet-Nederlandstalige studenten geldt dat aan de eis inzake voldoende beheersing van de Nederlands taal wordt voldaan door het met goed gevolg afleggen van het staatsexamen Nederlands als tweede taal, niveau 2.
2. Het onderwijsinstituut kan in voorkomende gevallen beoordelen of een student de Nederlandse taal in voldoende mate beheerst.
3. Voor deelname aan het in het Engels verzorgd onderwijs en tentamens is een voldoende beheersing van het Engels vereist. Aan deze eis wordt voldaan, als de student:
 - a. afkomstig is uit één van de volgende landen: Australië, Canada (met uitzondering van Quebec), Ierland, Nieuw-Zeeland, Singapore, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten en Zuid-Afrika; of
 - b. in het bezit is van een diploma voorbereidend wetenschappelijk onderwijs; of
 - c. in het bezit is van een diploma van voortgezet onderwijs, behaald aan een Engelstalige instelling van voortgezet onderwijs binnen of buiten Nederland; of
 - d. in het bezit is van een diploma van voortgezet onderwijs, behaald aan een Duitstalige instelling van voortgezet onderwijs, met Engels als Grundkurs; of
 - e. in het bezit is van een bachelordiploma hoger beroepsonderwijs; of
 - f. in het bezit is van een bachelordiploma behaald aan een Nederlandse universiteit; of
 - g. naar het oordeel van de opleiding voldoet aan de gestelde eisen; of
 - h. een van de onderstaande toetsen heeft afgelegd:

- i. de TOEFL met een score van 575 of hoger voor de papieren versie;
- ii. de TOEFL met een score van 90 of hoger voor de internet versie, waarbij geen van de subscores lager is dan een 20;
- iii. de IELTS met een score van 6,5 of hoger, waarbij geen van de subscores lager is dan een
- iv. 6,0;
- v. de Cambridge CAE of CPE met graad C of hoger.

Paragraaf 3. Inrichting en vormgeving

Artikel 3.1 Examen, graad en judicium

1. De bacheloropleiding wordt afgesloten met het bachelorexamen.
2. Aan degene die het bachelorexamen van de opleiding met goed gevolg heeft afgelegd wordt de graad Bachelor of Science verleend.
3. De graad, bedoeld in het tweede lid, wordt uitsluitend verleend indien de student ten minste de helft van de ec's van de opleiding aan deze universiteit heeft behaald.
4. Aan degene die het examen van de opleiding met goed gevolg heeft afgelegd kan door de examencommissie een judicium worden toegekend. De regels voor de toekenning van het judicium zijn opgenomen in artikel 4.7 van deze OER.

Artikel 3.2 Algemene eindtermen

1. De opleiding beoogt de student:
 - a. Kennis, inzicht en vaardigheden op het desbetreffende gebied bij te brengen;
 - b. Academisch te vormen;
 - c. Voor te bereiden op een verdere (studie-)loopbaan.
2. Studenten aan wie voor één van de bacheloropleidingen van de faculteit een graad als bedoeld in artikel 7.10a, eerste lid van de WHW is verleend, worden onvoorwaardelijk toegelaten tot ten minste één van de masteropleidingen van de faculteit.

Artikel 3.3 Curriculum

1. In het opleidings specifieke deel van deze regeling staat het geheel van onderdelen beschreven dat tezamen de opleiding vormt.
2. Voor elk onderdeel dient de docent voorafgaand aan de cursus een cursushandleiding beschikbaar te stellen met daarin een beschrijving van de cursus, toetsen met wegingsfactoren en deadlines. Deze handleiding mag samenvallen met de cursusbeschrijving in de studiegids.
3. De bacheloropleidingen omvatten een onderdeel met een omvang van 3 ec ten behoeve van reflectie op de studievoortgang en –planning, alsmede ten behoeve van de ontwikkeling van academische vaardigheden.
 - a. Voorwaarde voor het verkrijgen van de hierboven genoemde studiepunten (ec) is deelname aan de cursus Academische Taalvaardigheid en bijbehorende toets in het eerste jaar van de

- opleiding. Dit geldt niet voor de student die de cursus en bijbehorende toets reeds aan de Radboud Universiteit heeft volbracht.
- b. Het afronden van de toets Academische Taalvaardigheid met een voldoende is niet vereist. Het herkansen van de taaltoets is mogelijk indien gewenst door de student.
- De opleiding omvat een vrije keuzeruimte met een minimum omvang van 6 ec. De onderdelen in de vrije keuze mogen geen substantiële inhoudelijke overlap hebben met cursussen uit de verplichte ruimte en met de keuze-cursussen van het programma, noch met cursussen uit het door de student eventueel gekozen minorprogramma.
 - Elke opleiding heeft een minorruimte van ten minste 15 ec, waarbinnen de student één of meerdere minoren kan volgen.
 - Indien een minor niet toegankelijk is voor studenten van een specifieke bacheloropleiding staat dit in het opleidingsspecifieke deel van deze OER vermeld.
 - De minoren die door de Radboud Universiteit worden aangeboden, zijn te vinden in de studiegidsen. Als een student een minor wil volgen die niet regulier door de Radboud Universiteit wordt aangeboden, dient de student deze ter goedkeuring aan de examencommissie voor te leggen. Deze minor wordt aangemerkt als 'vrije minor' en moet aan de volgende eisen voldoen: a. De minor heeft een omvang van minstens 15 ec en hoogstens 30 ec;
 - De minor heeft een thematische samenhang;
 - Er mag geen substantiele overlap zijn met andere onderdelen in het bachelorprogramma.
 - De opleiding omvat tevens één of meerdere onderdelen met een wijsgerig karakter met in totaal een minimum omvang van 3 ec, alsmede een onderdeel schrijfvaardigheid met een omvang van 3 ec.
 - De opleiding omvat tenslotte een individuele afsluitende proeve van bekwaamheid (hierna: bacheloreindwerkstuk) van 12 ec.
 - Naast hetgeen bepaald in lid 8 kan het bacheloreindwerkstuk nader uitgebreid worden. In alle gevallen waar een dergelijke uitbreiding mogelijk is, staat dit in het opleidingsspecifiek deel vermeld.
 - Het bachelorprogramma wordt ten minste drie maanden voor de beoogde examendatum ter goedkeuring voorgelegd aan de examencommissie. De examencommissie beslist binnen een maand na indiening omtrent de goedkeuring.
 - Het is een student toegestaan om onderdelen toe te voegen aan het examenprogramma. Deze onderdelen worden aangemerkt als extra-curriculair en tellen niet mee voor de bepaling van het judicium.
 - Indien een student binnen het curriculum een keuze heeft uit verschillende onderdelen en de student heeft meerdere van deze onderdelen behaald, dan mag de student aangeven welke onderdelen hiervan meetellen voor het judicium.

Artikel 3.4 Volgorde van onderwijs en tentamens

1. Met de afsluitende proeve van bekwaamheid (bacheloreindwerkstuk) kan pas worden begonnen nadat minimaal 120 ec van het programma zijn behaald, waaronder de onderdelen van het eerste jaar.
2. In het opleidings specifieke deel van deze OER kunnen nadere eisen worden gesteld aan de volgorde van onderdelen en de bijbehorende tentamens.

Artikel 3.5 Vorm van tentamens

1. Onderdelen worden afgerond met een tentamen. Tentamens kunnen uit meerdere deeltentamens bestaan en kunnen op de volgende wijze worden vormgegeven:
 - a. Schriftelijke toets en/of
 - b. Mondelinge toets en/of
 - c. Presentatie en/of
 - d. Vaardigheidstoets en/of
 - e. De vervaardiging van een vakproduct en/of tekst.
2. Per onderdeel wordt vóór het begin van het studiejaar in de studiegids bekend gemaakt op welke wijze de tentaminering zal plaatsvinden. Op verzoek van de student of de examinerator kan de examencommissie toestaan dat een tentamen op een andere wijze dan vooraf bedoeld wordt afgelegd, indien dit niet ten nadele van de student is.
3. Indien een onderdeel ingangseisen kent voor deelname, dan worden de ingangseisen voor de aanvang van het studiejaar in de studiegids bekend gemaakt; zie ook artikel 3.4 lid 2. Hiervoor is toestemming van de opleidingscoördinator nodig. In afwijking hiervan mogen de ingangseisen van de vakken die in kwartaal 4 worden afgesloten nog tot de start van kwartaal 2 met toestemming van de opleidingscoördinator worden gewijzigd.
4. Een tentamen heeft geen ingangseisen voor deelname; wanneer een student is ingeschreven voor een onderdeel is de student toegelaten tot alle deelonderdelen inclusief het tentamen.
5. Aan studenten met een functiestoornis wordt de gelegenheid geboden de tentamens op een zoveel mogelijk aan hun individuele handicap aangepaste wijze af te leggen. De examencommissie wint zo nodig deskundig advies in alvorens te beslissen. Indien de betreffende studenten bij een tentamen bepaalde faciliteiten nodig hebben, dienen zij deze uiterlijk twee weken voor het tentamen bij de Onderwijs- en Examenadministratie van de faculteit aan te vragen.
6. Tijdens een mondeling tentamen wordt niet meer dan één persoon tegelijk getentamineerd, tenzij de examencommissie anders heeft bepaald.
7. Een mondeling tentamen is niet openbaar, tenzij de examencommissie in een bijzonder geval anders heeft bepaald. Van een mondeling tentamen wordt een opname gemaakt. Als alternatief voor een opname kan een tweede examinerator of een daarvoor aangewezen waarnemer aanwezig zijn.

Artikel 3.6 Vrijstelling

1. De examencommissie kan een student op diens verzoek, gehoord de desbetreffende examinerator, geheel of gedeeltelijk vrijstelling verlenen van een tentamen indien de student:
 - a. Hetzij een qua inhoud en niveau overeenkomstig onderdeel van een universitaire of hogere beroepsopleiding heeft voltooid;
 - b. Hetzij aantoonbaar door relevante werk- of beroepservaring over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken ten aanzien van het desbetreffende onderdeel.
2. Indien de opleiding generieke vrijstellingen kent, dan zijn deze opgenomen in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling.
3. Elke cursus wordt bij slechts één opleiding met een cijfer op het diploma geregistreerd. Indien een cursus ook onderdeel is van een ander examenprogramma, dan zal de cursus op dat diploma als vrijstelling vermeld worden.
4. Voor studenten die voor het eerst staan ingeschreven op of na 1 september 2017 geldt dat het aantal vrijstellingen als bedoeld in lid 1 nooit hoger mag zijn dan 70 ec.
5. Alle resultaten behaald voor de datum van eerste inschrijving voor een opleiding worden als vrijstellingen vermeld op het diploma van die opleiding. Deze vrijstellingen tellen niet mee voor de in lid 4 genoemde 70 ec als de cursussen slechts in één examenprogramma worden opgenomen.
6. Het bacheloreindwerkstuk is van de in lid 1 bedoelde vrijstellingsmogelijkheid uitgezonderd.
7. In uitzondering op het in het lid 6 gestelde is het voor een student die een dubbele bachelor doet wel mogelijk om vrijstelling te krijgen voor het bacheloreindwerkstuk van een van de twee bacheloropleidingen als de student al een bacheloreindwerkstuk heeft voltooid van de andere bacheloropleiding aan de faculteit.

Artikel 3.7 Geldigheidsduur behaalde tentamens

1. De geldigheidsduur van behaalde tentamens is onbepaald.
2. Resultaten behaald voor deeltentamens zijn ten minste geldig tot het einde van het collegejaar.
De docent kan besluiten om de geldigheid van een behaald resultaat voor een deeltentamen te verlengen.

Artikel 3.8 Vrij onderwijsprogramma

De examencommissie van de opleiding beslist over een verzoek tot toestemming voor het volgen van een vrij onderwijsprogramma als bedoeld in artikel 7.3d WHW. De examencommissie toetst daarbij of het programma past binnen het domein van de opleiding waar de examencommissie onder ressorteert, of het voldoende samenhangend is en of het voldoende niveau heeft gelet op de eindtermen van het programma.

Paragraaf 4. Toetsing

Artikel 4.1 Frequentie tentamens

1. Tot het afleggen van tentamens wordt ten minste tweemaal per studiejaar per tentamen de gelegenheid gegeven.
2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid, kan een opleidingscoördinator bepalen dat er voor een tentamen of deeltentamen maar eenmaal de gelegenheid gegeven wordt. Als er voor een tentamen of deeltentamen maar eenmaal een gelegenheid geboden wordt, dan wordt dit voor de aanvang van het collegejaar in de studiegids bekend gemaakt.
3. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid, wordt tot het afleggen van het tentamen van een onderdeel, waarvan het onderwijs in een bepaald studiejaar voor het laatst gegeven is, in het er op volgende studiejaar ten minste eenmaal de gelegenheid gegeven om het tentamen af te leggen.
4. Als in enig studiejaar een bepaald onderdeel niet gegeven wordt, dan wordt eenmaal in dat studiejaar gelegenheid tot tentaminering geboden in zoverre de tentaminering schriftelijk of mondeling kan geschieden.

Artikel 4.2 Aanmelding voor tentamens

1. De student die zich via Osiris inschrijft voor een onderdeel, is tevens aangemeld voor de eerste tentamengelegenheid in het desbetreffende studiejaar. Dit geldt niet voor studenten van wie de inschrijving voor de opleiding nog niet afgerond is.
2. De student kan zich voor een tentamen aanmelden tot en met 23.59 uur op de dag voorafgaand aan een periode van vijf werkdagen vóór de datum van het tentamen. Na deze datum is aanmelden niet meer mogelijk, tenzij het hoofd van het onderwijscentrum namens de decaan in bijzondere gevallen anders beslist. Een met goed gevolg afgelegd tentamen mag opnieuw worden afgelegd.
3. Wanneer een tentamen wordt herkanst, is de laatst behaalde uitslag bepalend voor het resultaat.

Artikel 4.3 Vaststelling uitslag tentamens

1. De uitslag van een tentamen wordt door een examiner vastgesteld in de vorm van een cijfer op een schaal van 1 (= laagst te behalen beoordeling) tot en met 10 (= hoogst te behalen beoordeling), waarbij alleen hele en halve cijfers worden gegeven. Het cijfer 5,5 wordt echter niet gegeven. Bij afronding tussen 5 en 6 geldt dat een cijfer lager dan een 5,5 wordt afgerond naar een vijf (5), een onvoldoende, hetgeen betekent dat dit onderdeel van het onderwijsprogramma niet is behaald; een cijfer 5,5 en hoger wordt afgerond naar een zes (6), een voldoende, hetgeen betekent dat dit onderdeel van het onderwijsprogramma is behaald. Naast uitslagen in de vorm van een cijfer kunnen ook de uitslagen "voldaan", "niet voldaan", "voldoende", "onvoldoende" en "G" (goed) worden toegekend.

2. In afwijking van het gestelde in lid 1 mogen voor deeltentamens ook cijfers met één decimaal achter de komma worden gegeven op een schaal van 1 en met 10. Afronding van cijfers gebeurt alleen op het geldend resultaat.

Artikel 4.4 Bekendmaking uitslag tentamens

1. De examinator stelt binnen vijftien werkdagen nadat de presentatie van het bacheloreindwerkstuk heeft plaatsgevonden en na indiening van het bacheloreindwerkstuk in <http://thesissubmission.science.ru.nl> de uitslag van het bacheloreindwerkstuk vast. De examinator stelt de uitslag van een tentamen vast binnen tien werkdagen na de dag waarop het is afgelegd voor tentamens uit het eerste jaar van de opleiding en binnen vijftien werkdagen voor tentamens uit de overige jaren van de opleiding. Hierbij is de randvoorwaarde dat er minimaal tien werkdagen tussen datum van de bekendmaking van de uitslag in Osiris en de datum van het hertentamen zitten.
2. In afwijking van het bepaalde in lid 2 stelt de examinator de uitslag van een tentamen van het vierde kwartaal vast uiterlijk negen werkdagen voor de dag waarop het hertentamen is. Hierbij heeft de docent altijd tenminste vijf werkdagen na het schriftelijk tentamen om het resultaat vast te stellen.
3. In afwijking van het gestelde in lid 2 stelt de examinator binnen twee werkdagen na het afnemen van een mondeling tentamen de uitslag vast.
4. In bijzondere gevallen kan de examencommissie de termijn van het vaststellen van de uitslag bedoeld in het tweede en derde lid met maximaal tien werkdagen verlengen. Dit is niet mogelijk voor tentamens in het tweede kwartaal van het eerste jaar en tentamens in het vierde kwartaal.
5. Op de verklaring omtrent de uitslag van een tentamen wordt de student gewezen op het inzagerecht, bedoeld in artikel 4.5 alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het college van beroep voor de examens.
6. De termijn waarin studenten tegen een beslissing van de examencommissie in beroep kunnen gaan bij het college van beroep voor de examens is zes weken.

Artikel 4.5 Inzage- en kennisnamerecht

1. Gedurende ten minste 30 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen, krijgt de student op zijn verzoek inzage in zijn beoordeeld werk. Tevens wordt de student op verzoek tegen kostprijs een kopie verschaft van dat werk, voor wat betreft de “open” vragen.
2. Gedurende de in het eerste lid genoemde termijn kan elke getentamineerde kennisnemen van vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen, alsmede van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.

3. Er dient studenten minstens één mogelijkheid geboden te worden tot de inzage of de kennisneming als bedoeld in lid 1 en 2. Indien de student aantoonbaar door overmacht verhinderd te zijn of te zijn geweest, kan deze de examencommissie verzoeken om een andere inzagemogelijkheid, zo mogelijk binnen de in het eerste lid genoemde termijn. In alle gevallen vindt inzage plaats uiterlijk vijf werkdagen voorafgaand aan de herkansing van een tentamen. Voor tentamens van het vierde kwartaal geldt dat inzage mogelijk is tot de werkdag voor het hertentamen.
4. De examinator bewaart schriftelijke tentamens en andere schriftelijke onderdelen van tentamens die meetellen bij de bepaling van de uitslag zoals werkstukken, opdrachten en dergelijke, ten minste twee jaar nadat het tentamen heeft plaatsgevonden. Bachelorverslagen en bachelorscripties dienen beschikbaar te blijven voor visitaties, accreditaties en de inspecteur en dienen zeven jaar te worden bewaard.

Artikel 4.6 Vaststelling uitslag examen

1. Tot het afleggen van het examen wordt de gelegenheid geboden nadat de student voldoende bewijzen heeft overlegd van de door de student behaalde onderdelen van dat examen.
2. Er is elke maand een examendatum.
3. De examencommissie stelt de uitslag van het examen vast, alsmede de regels met betrekking tot de wijze waarop de uitslag van het examen wordt vastgesteld. De uitslag van het examen wordt door de examencommissie vastgesteld binnen vijf weken na de aanvraag van de student. Voor de examendatum van juli is de uitslag uiterlijk op 31 augustus vastgesteld. Indien nodig in verband met de toelating tot een vervolgopleiding of het accepteren van een baan kan binnen vijf werkdagen een verklaring worden afgegeven dat de student aan de eisen van het examen heeft voldaan. Dit kan alleen als de student voldaan heeft aan de in lid 1 gestelde eis.
4. Alvorens de uitslag van het examen vast te stellen kan de examencommissie zelf een onderzoek instellen naar de kennis van de student met betrekking tot een of meer onderdelen of aspecten van de opleiding, indien en voor zover de uitslagen van de desbetreffende tentamens haar daartoe aanleiding geven.

Artikel 4.7 Toekenning judicium

De richtlijnen rond het judicium zijn te vinden in de bijlage in de Richtlijn Regeling Judicium.

Paragraaf 5. Studievoortgang, - begeleiding, –advies en onderwijsevaluatie

Artikel 5.1 Studievoortgang en studiebegeleiding

1. De decaan draagt zorg voor een zodanige registratie van de studieresultaten, dat de examencommissie aan elke student desgevraagd binnen een redelijke termijn een overzicht kan verschaffen van de op dat moment behaalde resultaten.
2. De decaan draagt zorg voor een adequate studiebegeleiding.

Artikel 5.2 BSA-regeling

1. De commissie Studieadvies Eerste Jaar brengt namens de decaan aan het einde van het eerste studiejaar waarin een student staat ingeschreven voor de voltijdse bacheloropleiding, uiterlijk op 31 augustus, een advies uit over de voortzetting van de opleiding, zoals bedoeld in artikel 7.8b van de WHW.
2. De commissie Studieadvies Eerste Jaar brengt een positief studieadvies uit aan de student die ten minste 39 ec van het eerste jaar heeft behaald.
3. De commissie Studieadvies Eerste Jaar brengt aan de student die niet voldoet aan de voorwaarde genoemd in het tweede lid een negatief studieadvies uit, tenzij sprake is van een of meer van de bijzondere (persoonlijke) omstandigheden zoals bedoeld in artikel 5.4 van deze regeling.
4. De commissie Studieadvies Eerste Jaar brengt een voornemen betreffende een bindend afwijzend studieadvies ter kennis van de student en stelt de student in de gelegenheid door haar te worden gehoord, voordat het bindend afwijzende studieadvies wordt uitgebracht.
5. Om te bepalen of het aantal vereiste ec's bedoeld in het tweede lid is behaald, worden ec's toegekend voor vrijstellingen, meegerekend.
6. De commissie Studieadvies Eerste Jaar verstrekt aan studenten die zich na 31 januari inschrijven voor een voltijdse opleiding het bindend studieadvies aan het eind van het tweede studiejaar. De commissie Studieadvies Eerste Jaar brengt dan een positief advies uit indien alle onderdelen uit het eerste jaar zijn behaald.
7. Studenten die na 31 januari van opleiding veranderen binnen de bacheloropleidingen Chemistry, Molecular Life Sciences en Science ontvangen het bindend studieadvies zoals bedoeld in lid 1 wel aan het einde van het eerste studiejaar.
8. Studenten die de inschrijving beëindigen vóór 1 maart ontvangen dat studiejaar geen studieadvies. Indien zij zich het daarop volgende studiejaar opnieuw inschrijven voor deze opleiding ontvangen zij het bindend studieadvies aan het einde van het betreffende studiejaar. Het bepaalde in de tweede volzin van het zesde lid is van overeenkomstige toepassing.
9. Tegen de bindende afwijzing kan een student binnen zes weken beroep aantekenen bij het college van beroep voor de examens. Het beroep heeft geen schorsende werking.

Artikel 5.3 Voorlopig advies

1. De commissie Studieadvies Eerste Jaar brengt na afloop van het eerste semester, maar uiterlijk op 28 februari aan de student vooruitlopend op het advies bedoeld in artikel 5.2, een voorlopig studieadvies uit op basis van de tot dan toe geregistreerde resultaten.

2. Het voorlopig studieadvies is vooral als waarschuwing bedoeld voor studenten die onvoldoende studievoortgang hebben geboekt. De daarvoor in aanmerking komende studenten worden uitgenodigd voor een gesprek met de studieadviseur om te bezien op welke wijze het studieresultaat kan worden verbeterd dan wel welke andere opleiding een alternatief zou kunnen zijn.

Artikel 5.4 Bijzondere (persoonlijke) omstandigheden

1. Bij het besluit betreffende de bindende afwijzing betreft de commissie Studieadvies Eerste Jaar in de afweging de bijzondere (persoonlijke) omstandigheden bedoeld in artikel 2.1 van het Uitvoeringsbesluit WHW, voor zover deze omstandigheden onverwijld door of namens betrokkene zijn gemeld aan de studieadviseur, een studentendecaan of een andere daartoe aangewezen persoon. Aan de student kan worden gevraagd het beroep op persoonlijke omstandigheden nader te onderbouwen of aannemelijk te maken.
2. Als bijzondere (persoonlijke) omstandigheden komen uitsluitend in aanmerking die omstandigheden die bij of krachtens de wet zijn genoemd.

Artikel 5.5 Duur afwijzing

1. Studenten die een negatief bindend studieadvies hebben ontvangen mogen zich gedurende een periode van drie jaren niet meer inschrijven voor de desbetreffende bacheloropleiding, dan wel voor door de decaan aan te wijzen bacheloropleidingen die het desbetreffende eerste jaar geheel of gedeeltelijk gemeen hebben. Dit betreft in ieder geval de bacheloropleidingen Chemistry, Molecular Life Sciences en Science.
2. Indien een student zich na de periode genoemd in het eerste lid opnieuw inschrijft voor de opleiding geldt deze inschrijving voor toepassing van deze paragraaf als een eerste inschrijving.

Artikel 5.6 Geen bindende afwijzing of aanhouding beslissing

1. Op grond van de omstandigheden genoemd in artikel 5.4 van deze regeling kan de decaan, gehoord de commissie Studieadvies Eerste Jaar, besluiten aan een negatief advies geen bindende afwijzing te verbinden. Ook kan de decaan, gehoord genoemde commissie, op grond van genoemde omstandigheden, besluiten aan een negatief advies vooralsnog geen bindende afwijzing te verbinden.
4. Indien aan een negatief studieadvies vooralsnog geen bindende afwijzing als bedoeld in lid 1 is verbonden, brengt de commissie Studieadvies Eerste Jaar voor het einde van het tweede studiejaar alsnog een bindende afwijzing uit zoals bedoeld in artikel 5.2 indien op dat moment niet alle 60 ec van het eerste jaar zijn behaald.

Artikel 5.7 Wijze van onderwijsevaluatie

Met inachtneming van het kwaliteitszorgstelsel van de instelling, zoals beschreven in het Handboek Kwaliteitszorg Onderwijs Radboud Universiteit, draagt de decaan ervoor zorg dat het onderwijs van de opleidingen op systematische wijze wordt geëvalueerd.

DEEL III OPLEIDINGSSPECIFIEK DEEL

Paragraaf 6. Toegang opleiding en onderwijs

Artikel 6.1 Vervangende eisen bij deficiënte vooropleiding

1. Deficiënties in de vooropleiding zoals bedoeld in het algemeen deel van deze OER worden vervuld door het ten genoegen van de opleiding afleggen van de nader te bepalen toets op het niveau van het vwo-eindexamen: natuurkunde, scheikunde en wiskunde B.
2. De opleiding wijst een of meerdere examinatoren aan die belast zijn met het afnemen van de in lid 1 genoemde toets(en).

Artikel 6.2 Gelijkwaardige vooropleiding

Het diploma van een buitenlandse vooropleiding of een internationaal of Europees baccalaureaat wordt door de opleiding getoetst op aanwezigheid en niveau van de vakken natuurkunde, scheikunde en wiskunde B.

Artikel 6.3 Colloquium doctum

Voor het toelatingsonderzoek, bedoeld in artikel 7.29 van de WHW, geldt dat de volgende vakken op vwo-eindexamenniveau beheerst dienen te worden: wiskunde B, natuurkunde, scheikunde en Engels.

Artikel 6.4 HBO-propedeuse

Toelating op basis van een HBO-propedeuse is alleen toegestaan indien certificaten op vwo-niveau of een equivalent daarvan zijn behaald in de volgende schoolvakken: natuurkunde, scheikunde, wiskunde B en Engels.

Paragraaf 7. Inrichting en vormgeving

Artikel 7.1 Opleidings specifieke eindtermen

In aanvulling op de algemene eindtermen genoemd in het algemene deel van deze OER beoogt de opleiding Molecular Life Sciences de volgende eindtermen te bewerkstelligen.

Bachelor	Molecular Life Sciences
Knowledge and understanding	<ul style="list-style-type: none">• the major types of organic chemical reactions/mechanisms and the main characteristics associated with them;• the principles of quantum mechanics and their application to the description of the structure and properties of atoms and molecules;• the nature and behaviour of functional groups in organic molecules;
	<ul style="list-style-type: none">□ the principles of thermodynamics and their applications to molecular life sciences;

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> the structure and reactivity of important classes of biomolecules and the chemistry of important biological processes; <input type="checkbox"/> the building of living cells, the biological function of cellular structures, components and biomolecules and the interactions between biomolecules in health and disease; <input type="checkbox"/> the properties and physiology of micro-organisms; <input type="checkbox"/> the principal techniques of biochemical and molecular genetic investigations;
Applying knowledge and understanding	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> the capacity to apply concepts from chemistry and physics, handle and derive formulas, do calculations, analyse and solve theoretical problems in the fields of organic and chemical biology, physical chemistry, thermodynamics, biophysics and spectroscopy; <input type="checkbox"/> the capacity to apply mathematical knowledge, methods and techniques from linear algebra and calculus and use relevant software to solve mathematical problems, in the domain of the molecular life sciences; <input type="checkbox"/> explain the relationships between structure and reactivity of molecules and apply concepts and theories in synthesis, catalysis, biochemistry and molecular biology; <input type="checkbox"/> information-management competences, in relation to primary and secondary information sources, including information retrieval through on-line internet searches; <input type="checkbox"/> execute (under supervision) simple scientific experiments in the various fields of molecular life sciences including analytical, physical and organic chemistry, biochemistry, molecular biology, biophysics and spectroscopy, test a hypothesis and analyse and interpret own experimental data in relation to data presented in literature and on the internet; <input type="checkbox"/> resolve (under supervision) a pre-defined research question in the field of molecular life sciences into verifiable research; <input type="checkbox"/> develop and execute (under supervision) a research plan in at least one of the domains of the molecular life sciences in which research question, hypothesis, experimental set-up and data analysis are described in relation to relevant literature; <input type="checkbox"/> skills in planning and time management;
Making judgements	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> demonstrate academic conduct by generating and recognizing creative ideas and recognizing limits of scientific knowledge; <input type="checkbox"/> ability to include safety, environmental, ethical and societal considerations that are intrinsically related to being active in the molecular-sciences domain when making decisions;
Communication	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> process, present and discuss results of learning and collected data, both orally and in writing; <input type="checkbox"/> participate in multi-disciplinary teamwork and discussions with other people;
Lifelong learning skills	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> reflect upon personal knowledge, skills, attitude and functioning, both individually and in discussions with others; <input type="checkbox"/> design and plan their own learning path including making a well-founded choice for a follow-up master programme or a position in the labour market.

Artikel 7.2 Taal van de opleiding

Het onderwijs in de bacheloropleiding wordt in het Engels gegeven; de tentamens en de examens worden afgenomen in het Engels. In afwijking hiervan kunnen keuzecursussen die (ook) onderdeel zijn van een andere opleiding, Nederlandstalig gegeven worden.

De cursus NWI-FCEM02B Writing about Science wordt zowel Nederlandstalig (Schrijven over Wetenschap) als Engelstalig aangeboden.

Artikel 7.3 Samenstelling van het eerste jaar

Met inachtneming van het bepaalde in het algemeen deel van deze OER omvat het eerste jaar van de opleiding de volgende onderdelen:

1. Verplichte onderdelen (60 ec)

Cursuscode	Cursusnaam	Ec
NWI-MOL120	Structure of Atoms and Molecules	3
NWI-MOL121	Chemical Analysis 1	3
NWI-MOL123	Chemical Analysis Lab	3
NWI-MOL124	Organic Chemistry 1	6
NWI-MOL125	Synthesis Lab 1a (was: Essentials of Organic Chemistry Lab)	3
NWI-MOL127	Biochemistry	6
NWI-MOL129	Biochemistry Lab	6
NWI-MOL003	Mechanics 1	3
NWI-MOL014	Electricity and Magnetism 1	3
NWI-MOL131	Mathematics	9
NWI-MOL135	Thermodynamics (was: Physical Chemistry 1)	3
NWI-MOL137	Cell Biophysics	6
NWI-MOL139	Sustainable Chemistry	3
NWI-MOL140	Molecular Sciences Lab	3
NWI-MOI0861	Academic Skills first year	0
NWI-RADAR-EN	RADAR: Academic Language Proficiency	0

5. Vervangend eerstejaarsprogramma

Als eerstejaarsprogramma voor de opleiding gelden eveneens de eerstejaarsprogramma's Chemistry en Science van de Radboud Universiteit met dien verstande dat in het bachelorprogramma Molecular Life Sciences in ieder geval moet zijn opgenomen de vakken: NWI-MOL128 Essentials of Biochemistry Lab en NWI-MOL139 Sustainable Chemistry. Indien een student in of voor collegejaar 2018-2019 gestart is, kan het eerstejaarsprogramma van de opleiding Chemistry gelden als vervangend eerstejaarsprogramma. Voor het eerstejaarsprogramma van de opleiding Science geldt hetzelfde, mits daarin NWI-MOL005 of NWI-MOL006 Reactions and Kinetics Project is opgenomen of wanneer dit project in de keuzeruimte van de opleiding wordt opgenomen.

Artikel 7.4 Samenstelling van jaar 2 en 3

1. Verplichte onderdelen (45 ec)

Cursuscode	Cursusnaam	Ec
NWI-MOL027	DNA Technology	3
NWI-MOL150	Data: Programming and Statistics	6
NWI-MOL032	Crystal Structure	3
NWI-MOL158	Biomolecules at Work	6
NWI-MOL161	Organic Chemistry 2	3
NWI-MOL122	Chemical Analysis 2	3
NWI-MOL152	Data: Bioinformatics	3
NWI-MOL086	Academic Skills	3
NWI-MOL172	Inorganic chemistry in biological systems	3
NWI-MOL170	Panorama Science & Society 1	6
NWI-FCEM02B	Writing about Science	3
NWI-FFIL101 of: NWI-FFIL100	Introduction Philosophy and Ethics of Science	3

2. Differentiatiefase (51 ec)

- i) Optioneel een minor als beschreven in Artikel 3.3. lid 4
- ii) Minimaal 18 ec aan cursussen uit onderstaande lijst

Cursuscode	Cursusnaam	Ec
NWI-BB017C	Advanced Molecular Biology (was: Biochemistry, Molecular Biology II)	6
NWI-BB019B	Immunology	6
NWI-BB094	Neurons and Synapses	6
NWI-MOL054	Toxicology	6
NWI-MOL126	Synthesis Lab 1b	3
NWI-MOL113	Nanomaterials in Biomedicine	3
NWI-MOL163	Synthesis Lab 2	6
NWI-MOL167	Comparative Physiology	6
NWI-BB047C	Medical Embryology	6
NWI-BB048B	Endocrinology	6
NWI-BB064B	Functional Genomics	6
NWI-MOL095	Organic chemistry 3	6
NWI-MOL055	Molecular Basis of Diseases	6
NWI-BB087	Population and Evolutionary Biology	6

iii) Overige opleidingsspecifieke keuzeruimte in te vullen met cursussen uit het natuurwetenschappelijke domein inclusief wiskunde, informatica en (bio)medische wetenschappen; onderwijs aangeboden door de RU is goedgekeurd mits geen overlap met andere cursussen in het programma.

Bij de invulling van de differentiatiefase dient de student rekening te houden met de toelatingseisen van een toekomstige masteropleiding.

3. Vrije keuze (6 ec)

De opleiding omvat een vrije keuzeruimte van 6 ec, in te vullen met toetsbare cursussen op academisch niveau.

4. Bachelorstage (12 ec)

Een afsluitende proeve van bekwaamheid (praktisch werk en verslag) met een omvang van 12 ec. De opleiding publiceert jaarlijks een overzicht van goedgekeurde stageafdelingen.

Artikel 7.5 Samenstelling van jaar 2 en 3 voor studenten begonnen vóór 2019

Als alternatief voor het programma beschreven in Artikel 7.4, kunnen jaar 2 en 3 ook als volgt worden ingevuld:

1. Verplichte onderdelen vóór 2019 (39 ec)

Cursuscode	Cursusnaam	Ec
NWI-MOL027	DNA Technology	3
NWI-MOL028	Statistics	3
NWI-MOL031	Biochemistry in the Living Cell	3
NWI-MOL032	Crystal Structure	3
NWI-MOL036	General Physiology	3
NWI-MOL037	Molecular Life Sciences and Society	3
NWI-MOL038	Genetics	3
NWI-MOL075	Bioinformatics A	3
NWI-MOL076	Programming: Matlab	3
NWI-MOL086	Academic Skills	3
NWI-MOL105	Inorganic Biochemistry	3
NWI-FCEM02B	Writing about Science	3
NWI-FFIL101 of: NWI-FFIL100	Introduction Philosophy and Ethics of Science	3

2. Differentiatiefase vóór 2019 (63 ec)

A: Indien geen minor wordt gekozen bestaat de differentiatiefase uit:

- i. 57 ec aan cursussen van de lijsten BM1 en BM2, waarbij een minimum van 42 ec uit de BM1 lijst.
- ii. 6 ec met natuurwetenschappelijke cursussen die toetsbaar zijn en van academisch niveau.

B: Indien een minorprogramma als bedoeld in artikel 3.3. lid 4 wordt gekozen bestaat de differentiatiefase uit:

- i. een minorprogramma
- ii. differentiatiecurssussen gekozen uit de hieronder vermelde lijst van prioriteitscurssussen BM1 en uit de lijst overige keuzecurssussen BM2, met als voorwaarde dat het percentage van het aantal ec prioriteitscurssussen t.o.v. het totale aantal ec differentiatiecurssussen ten minste 75 % is, met dien verstande dat bij een minor van 18 ec met 33 ec aan prioriteitscurssussen kan worden volstaan.

Lijst BM 1: Prioriteitscurssussen Bachelor Molecular Life Sciences. Niet alle curssussen worden elk jaar gegeven.

Cursuscode	Cursusnaam	Ec
NWI-BB017C	Advanced Molecular Biology	6
NWI-BB019B	Immunology	6
NWI-BB023B	Animal Cell Biology (wordt niet meer aangeboden vanaf 2020-2021)	6
NWI-BB034B	Neurobiology (wordt niet meer aangeboden vanaf 2019-2020)	6
NWI-BB063B	Neuroscience (wordt niet meer aangeboden vanaf 2019-2020)	6
NWI-BB064B	Functional Genomics	6
NWI-BB080B	Neurophysiology of Cognition and Behaviour	6
NWI-BB084B	Molecular Principles of Development	6
NWI-BB086	Genomics for Health and Environment (6 ec gelden als prioriteitscursus, 6 ec als overige keuzecursus)	12
NWI-BB092	Neural basis of Cognition and Perception	6
NWI-BB094	Neurons and Synapses	6
NWI-MOL047	Synthesis of Biomolecules (wordt niet meer aangeboden vanaf 2019-2020)	3
NWI-MOL049A	Chemical Biology Project	6
NWI-MOL053	Pharmacology	6
NWI-MOL054	Toxicology	6
NWI-MOL055	Molecular Basis of Diseases	6
NWI-MOL066	Structure, Function, and Bioinformatics	6

NWI-MOL073	Comparative Genomics	3
NWI-MOL078	Nanobiotechnology	6
NWI-MOL095	Organic Chemistry	6
NWI-MOL100	Spectroscopy of Biomolecules	3
NWI-MOL104	Medical Biotechnology	6
NWI-MOL107	RNA Structure and Function	6
NWI-MOL109	Chemometrics for Molecular Life Sciences	6
NWI-MOL113	Nanomaterials in Biomedicine	3
NWI-MOL168	Biomolecular Architectures	6
NWI-BB047C	Medical Embryology	6
NWI-BB048B	Endocrinology	6
NWI-MOL111	Biophysical chemistry	3

Lijst BM2: Overige keuzecursussen Bachelor Molecular Life Sciences. Niet alle cursussen worden elk jaar gegeven.

Cursuscode	Cursusnaam	Ec
MED-MIN16	Translational Neurosciences	12
NWI-BB020B	Adaptation Physiology (wordt niet meer aangeboden vanaf 2019-2020)	6
NWI-BB021B	Neurobiophysics	6
NWI-BB024B	Physiology of Microorganisms	6
NWI-BB025B	Principles and Practice of Human Pathology	6
NWI-BB028B	History of Biology	3
NWI-BB032B	Biotechnology of Plants (wordt niet meer aangeboden vanaf 2019-2020)	6
NWI-BB039C	Neurodevelopment	6
NWI-BB043B	Plant Genome Analysis	6
NWI-BB065B	Pathophysiology of the Kidney (wordt niet meer aangeboden)	6
NWI-BB081B	Cognitive Neuroimaging	6

NWI-BB085B	Brain and Behaviour (wordt niet meer aangeboden vanaf 2019-2020)	6
NWI-BB086	Genomics for Health and Environment (6 ec gelden als prioriteitscursus, 6 ec als overige keuzecursus)	
NWI-BB089	Quantitative bioimaging	6
NWI-MB024B	Humane en Ecologische Risicobeoordeling (HERA)	6
NWI-MOL016	Linear Algebra	3
NWI-MOL048A	Organic chemistry Lab (indien hiervoor gekozen wordt, mag NWI-MOL049A Chemical Biology Project niet gevolgd worden)	6
NWI-MOL065	Chemometrics (indien hiervoor gekozen wordt, mag NWI-MOL109 Chemometrics for Molecular Life Sciences niet gevolgd worden)	6
NWI-MOL087	Advanced Synthesis Lab	6
NWI-MOL091	Green chemistry	6
NWI-MOL093	Stereoselective synthesis	3
NWI-MOL094	Physical Organic Chemistry	3
NWI-MOL096	Metal Organic Chemistry	3
NWI-MOL108	Magnetic Resonance in Chemistry	3
NWI-MOL110	Applied Magnetic Resonance	3

De volgende cursussen sluiten elkaar in ieder geval uit vanwege inhoudelijke overlap:

Cursuscode	Cursusnaam	Ec
NWI-MOL033	Programming in Matlab	3
NWI-MOL076	Programming: Matlab	
NWI-MOL085	Programmeren Matlab voor NW	
NWI-MOL150	Data: programming and statistics	6
NWI-MOL028	Statistics	
NWI-MOL150	Data: programming and statistics	
NWI-MOL041	Quantum Mechanics 1	3
NWI-MOL100	Spectroscopy of biomolecules	
NWI-NB013C	Kwantummechanica 1	
NWI-MOL048A	Organic Chemistry Lab	6
NWI-MOL049A	Chemical Biology Project	
NWI-MOL163	Synthesis lab 2	
NWI-MOL044	Inorganic Chemistry Lab	3
NWI-MOL163	Synthesis Lab 2	6

NWI-MOL063 en NWI-MOL109	Chemometrics Chemometrics for Molecular Life Sciences	6
NWI-MOL087 NWI-MOL087A/B (C)	Advanced Synthesis Synthesis Lab ((In)Organic)	6

3. Vrije keuze (6 ec)

De opleiding omvat een vrije keuzeruimte van 6 ec, in te vullen met toetsbare cursussen op academisch niveau.

4. Bachelorstage (12 ec)

Een afsluitende proeve van bekwaamheid (praktisch werk en verslag) met een omvang van 12 ec. De opleiding publiceert jaarlijks een overzicht van goedgekeurde stageafdelingen.

Artikel 7.6 Niet toegestane minoren

De volgende minoren mogen niet als onderdeel van het examenprogramma Molecular Life Sciences worden opgevoerd:

- Physical organic chemistry
- Bio-organic chemistry
- Sustainable chemistry

Paragraaf 8. Overgangsbepalingen

Bij onderstaande overgangsbepalingen geldt dat, ook waar vervangende cursussen in omvang verschillen van elkaar, het bachelorprogramma altijd een omvang van 180 ec moet hebben.

Studenten zullen in sommige gevallen een extra keuzevak of een keuzevak minder moeten opnemen in het programma.

Voor studenten, begonnen vóór 2019 geldt ook de omgekeerde vervanging in de hieronder genoemde combinaties.

- NWI-MOL120 Structure of Atoms and Molecules (3 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL079 Structure of Atoms and Molecules (3 ec)

- NWI-MOL121 Chemical Analysis 1 (3 ec) en/of NWI-MOL123 Chemical Analysis Lab (3 ec) mag/mogen vervangen worden door NWI-MOL001A Chemical Analysis (3 ec) of door NWI-MOL001 Chemical Analysis (3 ec)
- NWI-MOL122 Chemical Analysis 2 (3 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL019 Spectroscopic Techniques (3 ec)
- NWI-MOL124 Organic Chemistry 1 (6 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL080 Molecular Structure (3 ec) + NWI-MOL007 Reactions and Kinetics (3 ec)
- NWI-MOL125 Synthesis Lab 1a (3 ec) + NWI-MOL126 Synthesis Lab 1b (3 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL005 Reactions and Kinetics Project (6 ec)
- NWI-MOL127 Biochemistry (6 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL008A Biochemistry (6 ec) of door NWI-MOL008 Biomolecules (3 ec) + NWI-MOL013 Biochemical processes (3 ec)
- NWI-MOL129 Biochemistry Lab (6 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL010 Biochemistry Project (6 ec)
- NWI-MOL130 Physics 1 (6 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL003A Mechanics 1(A) (3 ec) (of NWI-MOL003 Mechanica 1B (3 ec) of NWI-NP001B Mechanica 1B) + NWI-MOL014 Electricity and Magnetism 1(A) (3 ec)
- NWI-MOL131 Mathematics (9 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL004 Mathematics 1 (3 ec) + NWIMOL009A Mathematics 2-3 (6 ec). NWI-MOL009A Mathematics 2-3 (6 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL009 Mathematics 2 (3 ec) + NWI-MOL015 Mathematics 3 (3 ec)
- NWI-MOL135 Physical Chemistry 1/NWI-MOL135 Thermodynamics (3 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL017 Thermodynamics (3 ec)
- NWI-MOL139 Sustainable Chemistry (3 ec) mag worden vervangen door NWI-MOL022 Aspects of Molecular Life Sciences (3 ec)
- NWI-MOL137 Cell Biophysics (6 ec) mag worden vervangen door NWI-MOL021 Cell Biophysics Project (6 ec)
- NWI-MOL150 Data: programming and statistics (6 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL028 Statistics (3 ec) + NWI-MOL033 Programming in Matlab/NWI-MOL076 Programming: Matlab/NWI-MOL085 Programming in Matlab NW (3 ec)
- NWI-MOL152 Data: Bioinformatics (3 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL075 Bioinformatics A (3 ec)
- NWI-MOL158 Biomolecules at Work (6 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL031 Biochemistry in the Living Cell (3 ec) + NWI-MOL038 Genetics (3 ec)
- NWI-MOL161 Organic Chemistry 2 (3 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL047 Synthesis of Biomolecules (3 ec)
- NWI-MOL170 Panorama Science and Society 1 (6 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL037 Molecular Life Sciences and Society (3 ec) of door NWI-MOL035 Chemistry and Society (3 ec)
- NWI-MOL172 Inorganic Chemistry in Biological Systems (3 ec) mag vervangen worden door NWI-MOL105 Inorganic Biochemistry (3 ec)

DEEL IV SLOTBEPALINGEN

Paragraaf 9. Slotbepalingen

Artikel 9.1 Vangnetregeling en hardheidsclausule

1. In die gevallen waarin deze regeling niet voorziet, of niet duidelijk voorziet beslist de decaan.
2. De examencommissie respectievelijk de decaan is bevoegd om in geval van onbillijkheden van overwegende aard in individuele gevallen ten voordele van de student een uitzondering te maken op het bepaalde in deze onderwijs- en examenregeling.

Artikel 9.2 Vaststelling en wijziging

1. Onverminderd het bepaalde in artikel 7 van de structuurregeling, wordt deze regeling vastgesteld of gewijzigd door de decaan nadat de opleidingscommissies daarover hebben geadviseerd en de facultaire gemeenschappelijke vergadering daarmee heeft ingestemd.
2. Een wijziging van deze regeling heeft geen betrekking op het lopende studiejaar, tenzij de belangen van de student daardoor niet onevenredig worden geschaad.
3. In afwijking van het in lid 1 gestelde is de decaan bevoegd om keuzeonderdelen van het curriculum te laten vervallen indien er omstandigheden zijn waardoor het onmogelijk is om dit onderdeel aan te bieden.

Artikel 9.3 Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2021.

Artikel 9.4 Bekendmaking

1. De decaan draagt zorg voor een passende bekendmaking van deze regeling alsmede van eventuele wijzigingen.
2. De regeling is voor belanghebbenden in te zien via de studiegids.

Aldus vastgesteld door de decaan op 30-06-2021.