

# Onderwijs- en Examenregeling

## 2025-2026

Bachelor Computing Science

**Radboud Universiteit**



<b>DEEL I ALGEMENE BEPALINGEN BACHELOR .....</b>	<b>4</b>
<i>Paragraaf 1. Algemene bepalingen.....</i>	<i>4</i>
Artikel 1.1 Toepasselijkheid van de regeling.....	4
Artikel 1.2 Richtlijnen college van bestuur .....	4
Artikel 1.3 Begripsbepalingen .....	5
<b>DEEL II ALGEMEEN DEEL.....</b>	<b>7</b>
<i>Paragraaf 2. Toegang opleiding en onderwijs .....</i>	<i>7</i>
Artikel 2.1 Toelating en toelatingseisen.....	7
Artikel 2.2 Vervangende eisen deficiënte vooropleiding.....	7
Artikel 2.3 Taaleisen.....	7
<i>Paragraaf 3. Inrichting en vormgeving.....</i>	<i>8</i>
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 .....	10
Artikel 3.5 Vorm van tentamens.....	10
Artikel 3.6 Vrijstelling.....	11
Artikel 3.7 Geldigheidsduur behaalde tentamens .....	12
Artikel 3.8 Vrij onderwijsprogramma.....	12
<i>Paragraaf 4. Toetsing.....</i>	<i>12</i>
Artikel 4.1 Frequentie tentamens.....	12
Artikel 4.2 Aanmelding voor tentamens .....	12
Artikel 4.3 Vaststelling uitslag tentamens.....	13
Artikel 4.4 Bekendmaking uitslag tentamens .....	13
Artikel 4.5 Inzage- en kennisnamerecht .....	14
Artikel 4.6 Vaststelling uitslag examens .....	14
<i>Paragraaf 5. Studievoortgang, -begeleiding, -advies en onderwijsevaluatie.....</i>	<i>14</i>
Artikel 5.1 Studievoortgang en studiebegeleiding.....	14
Artikel 5.2 Studieadvies .....	15
Artikel 5.3 Wijze van onderwijsevaluatie.....	15
<b>DEEL III OPLEIDINGSSPECIFIEK DEEL.....</b>	<b>16</b>
<i>Paragraaf 6. Toegang opleiding en onderwijs .....</i>	<i>16</i>
OER 25-26 BA Computing Science	2

Artikel 6.1 Vooropleidingseisen .....	16
Artikel 6.2 Vervangende eisen bij deficiënte vooropleiding .....	16
Artikel 6.3 Colloquium doctum .....	16
Artikel 6.4 Toelating Duitse scholieren .....	16
Artikel 6.5 HBO-propedeuse .....	16
<i>Paragraaf 7. Inrichting en vormgeving</i> .....	17
Artikel 7.1 Opleidingsspecifieke eindtermen .....	17
Artikel 7.2 Taal van de opleiding.....	18
Artikel 7.3 Samenstelling van het eerste jaar .....	18
Artikel 7.4 Samenstelling van het tweede en derde jaar van de opleiding .....	19
Artikel 7.5 Definitie eindwerk .....	21
Artikel 7.6 Niet toegestane minoren .....	21
Artikel 7.7 Dubbele bachelor Wiskunde en Computing Science.....	21
<i>Paragraaf 8. Overgangsbepalingen</i> .....	23
Artikel 8.1 Overgangsbepalingen cohort 2024-2025 .....	23
Artikel 8.2 Overgangsbepalingen cohort 2023-2024 .....	25
Artikel 8.3 Overgangsbepalingen cohort 2022-2023 .....	27
Artikel 8.4 Overgangsbepalingen cohort 2021-2022 .....	29
Artikel 8.5 Overgangsbepalingen cohort 2020-2021 .....	31
Artikel 8.6 Overgangsbepalingen cohort 2019-2020 .....	33
<b>DEEL IV SLOTBEPALINGEN</b> .....	<b>37</b>
<i>Paragraaf 9. Slotbepalingen</i> .....	37
Artikel 9.1 Vangnetregeling en hardheidsclausule .....	37
Artikel 9.2 Vaststelling en wijziging .....	37
Artikel 9.3 Inwerkingtreding .....	37
Artikel 9.4 Bekendmaking .....	37
<b>Bijlage 1: Richtlijn Judicium</b> .....	<b>38</b>
<b>Bijlage 2: Regeling Fraude</b> .....	<b>39</b>
<b>Bijlage 3: Richtlijn en Regeling Studieadvies Eerste Jaar</b> .....	<b>42</b>

# DEEL I ALGEMENE BEPALINGEN BACHELOR

## 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 onderwijseenheden daarvan die aan de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica (hierna verder FNWI) zijn ingesteld. Deze regeling beschrijft de geldende procedures, rechten en plichten voor het onderwijs, de tentamens en de examens.
2. De regeling geldt voor alle studenten die in het studiejaar 2025-2026 voor de opleiding zijn ingeschreven. Studenten die voor 1 september 2016 begonnen zijn met hun opleiding mogen een beroep doen op de regeling 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. Onderwijseenheden die in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling zijn opgenomen als zijnde onderdeel van de opleiding, vallen onder de regels van deze regeling. Onderwijseenheden die door FNWI worden verzorgd vallen altijd onder de regelingen die zijn opgenomen in ten minste één van de OERen van FNWI.
4. Aan de faculteit zijn de volgende bacheloropleidingen met een omvang van 180 EC ingesteld:
  - a. Biology;
  - b. Chemistry;
  - c. Computing Science;
  - d. Molecular Life Sciences;
  - e. Natuur- en Sterrenkunde;
  - f. Science;
  - g. Wiskunde.
5. De opleidingen worden uitsluitend voltijds verzorgd.

### 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 en regeling vastgesteld. De richtlijnen en regeling zijn te vinden in de bijlage:
  - a. Bijlage 1: Richtlijn Judicium;
  - b. Bijlage 2: Regeling Fraude;
  - c. Bijlage 3: Richtlijn en Regeling Studietoelagen Eerste Jaar.

---

## ARTIKEL 1.3 BEGRIPSBEPALINGEN

1. De in deze regeling voorkomende begrippen hebben, voor zover zij ook voorkomen in de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (hierna: 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 zoals bedoeld in artikel 7.3a, lid 1 van de WHW;
  - b. **Onderwijseenheid:** een opleiding is een samenhangend geheel van onderwijseenheden, zie artikel 7.3, lid 2 en 3 van de WHW. In de praktijk wordt een onderwijseenheid ook wel een 'cursus' of 'vak' genoemd;
  - c. **Student:** persoon die is ingeschreven aan de Radboud Universiteit voor het volgen van onderwijs en/of het afleggen van tentamens en het examen van de opleiding;
  - d. **Studiejaar:** de periode van 1 september tot en met 31 augustus van het daaropvolgende jaar;
  - e. **Practicum:** een praktische oefening als bedoeld in artikel 7.13, lid 2 onder d van de WHW;
  - f. **Cursusdoel:** een algemene beschrijving van de kennis, het inzicht en/of de vaardigheden die de student moet hebben na het behalen van een onderwijseenheid;
  - g. **Tentamen:** een onderzoek naar de kennis, het inzicht of de vaardigheden van de student voor een bepaalde onderwijseenheid, alsmede de beoordeling van die kennis, dit inzicht of die vaardigheden aan de hand van dit onderzoek door minstens één daartoe door de examencommissie aangewezen examinator (zie artikel 7.10 lid 1 van de WHW);
  - h. **Deeltentamen:** een onderzoek naar de kennis, het inzicht of de vaardigheden van de student voor een bepaalde onderwijseenheid, dat in samenhang met een of meerdere andere hier bedoelde onderzoeken het tentamen vormt. Daar waar in deze regeling tentamen staat, kan ook deeltentamen worden gelezen, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald;
  - i. **Hertentamen:** een herkansing van een tentamen als bedoeld in artikel 7.10 lid 1 van de WHW. Daar waar in deze regeling tentamen staat kan ook hertentamen worden gelezen, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald;
  - j. **Bonusregeling:** Bonus voor een inspanning die bovenop het eindcijfer kan worden toegekend;
  - k. **Examen:** een toetsing, waarbij de examencommissie vaststelt of het bachelorexamen zoals gedefinieerd in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling met goed gevolg is afgelegd.
  - l. **Eindwerk:** het eindwerk is een academische proeve van bekwaamheid op het specifieke vakgebied van de opleiding;
  - m. **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;
  - n. **Examencommissie:** de examencommissie van een opleiding, ingesteld conform artikel 7.12 van de WHW. Zie ook de Structuurregeling Radboud Universiteit;
  - o. **Examinator:** degene die door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens, conform artikel 7.12c van de WHW;

- p. **Judicium:** een predicaat dat wordt toegekend door de examencommissie en aangeeft dat een student de opleiding met bijzonder goed gevolg heeft afgerond. Er zijn twee judicia: cum laude en summa cum laude;
- q. **EC:** European Credits, de eenheid van studielast conform het European Credit Transfer System;
- r. **Werkdag:** maandag tot en met vrijdag, met uitzondering van erkende feestdagen en overige door de Radboud Universiteit als collectieve vrije dagen aangemerkte dagen;
- s. **Onderwijscatalogus:** catalogus met onderdelen en minoren horende bij de opleidingen. De catalogus geeft opleidingsspecifieke informatie van alle opleidingen aan de Radboud Universiteit;
- t. **Universiteit:** de Radboud Universiteit;
- u. **Faculteit:** de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica van de Radboud Universiteit;
- v. **Onderwijsinstituut:** de organisatie-eenheid die verantwoordelijk is voor de opleiding;
- w. **Opleidingsdirecteur:** bestuurt de opleiding. Waar in deze regeling opleidingsdirecteur staat kan ook opleidingscoördinator gelezen worden.
- x. **Minor:** een samenhangend pakket van onderwijseenheden dat gekozen kan worden binnen de keuzeruimte van de opleiding;
- y. **Vrije keuze:** een universitaire en toetsbare onderwijseenheid die de student kan invullen binnen de keuzeruimte van de opleiding;
- z. **Dubbele bachelor:** een excellentieprogramma waarin twee opleidingen zijn geïntegreerd, waarbij de verplichte onderdelen van de ene bachelor vervangen kunnen worden door vooraf in de OER vastgestelde onderdelen van de andere bachelor;
- aa. **Regels en Richtlijnen:** regeling waarin de examencommissie uiteenzet hoe zij conform deze regeling werkt.

# DEEL II ALGEMEEN DEEL

## PARAGRAAF 2. TOEGANG OPLEIDING EN ONDERWIJS

### ARTIKEL 2.1 TOELATING EN TOELATINGSEISEN

1. Voor toelating tot de opleiding moet de student voldoen aan de vooropleidingseisen die bij of krachtens de WHW zijn vastgesteld.
2. Het Admission Office besluit namens de decaan over de toelating.
3. De algemene toelatingseisen staan in de universitaire [Regeling Inschrijving voor studiejaar 2025-2026](#). In het opleidingsspecifiek deel van deze regeling staan de opleidingsspecifieke toelatingseisen.

### ARTIKEL 2.2 VERVANGENDE EISEN DEFICIËNTE VOOROPLEIDING

De bezitter van een vwo-diploma die niet voldoet aan de vooropleidingseisen van artikel 2.1, kan alsnog worden ingeschreven, mits uit een onderzoek blijkt dat aan inhoudelijk vergelijkbare eisen is voldaan, conform artikel 7.25 lid 5 van de WHW. Het onderzoek en de eisen zijn nader omschreven in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling.

### ARTIKEL 2.3 TAALEISEN

1. De faculteit verzorgt opleidingen in de Nederlandse dan wel de Engelse taal. Een Nederlandstalige opleiding kan Engelstalige onderwijseenheden bevatten. De taal van de opleiding wordt in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling vermeld.
2. Voor toegang tot een Nederlandstalige opleiding geldt dat de student in het bezit dient te zijn van een bewijs van voldoende Nederlandse taalvaardigheid. Diploma's en certificaten die voldoen aan de Nederlandse taaleisen zijn te vinden op de [website van de Radboud Universiteit](#).
3. Voor toegang tot een Engelstalige opleiding geldt dat de student in het bezit dient te zijn van een bewijs van voldoende Engelse taalvaardigheid. Diploma's en certificaten die voldoen aan de Engelse taaleisen zijn te vinden op de [website van de Radboud Universiteit](#).
  - a. Voor onderstaande certificaten zijn genoemde toetsresultaten vereist:
    - TOEFL IBT, score  $\geq 90$  + subscore  $\geq 20$
    - IELTS Academic, score  $\geq 6,5$  + subscore  $\geq 6,0$
    - Cambridge certificate C1 Advanced: algemene minimumscore 176, minimum component score 169
    - Cambridge certificate C2 Proficiency: algemene minimumscore 180, minimum component score 169
4. Een student die niet voldoet aan de eisen zoals hierboven beschreven maar anderszins taalbeheersing voldoende kan aantonen, kan een verzoek voor vrijstelling van de taaleis indienen bij het Admission Office, die daar namens de decaan over besluit.

## 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. Het bachelorexamen is met goed gevolg afgelegd als voor alle verplichte onderwijseenheden, aangevuld met keuze-onderwijseenheden, zoals in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling is bepaald, een geldig en voldoende tentamenresultaat is behaald. De examencommissie kan aanvullend een onderzoek uitvoeren naar kennis, inzicht en vaardigheden van de examinandus (zie artikel 7.10 lid 1 en 2 van de WHW).
4. De graad, bedoeld in lid 2, wordt uitsluitend verleend als de student ten minste de helft van de vereiste EC's van de opleiding aan deze universiteit heeft behaald.
5. 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 de Richtlijn Judicium in de bijlage.

### 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, lid 1 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 opleidingsspecifiek deel van deze regeling staat het geheel van onderwijseenheden beschreven dat tezamen de opleiding vormt.
2. Voor elke onderwijseenheid is de opleidingsdirecteur verantwoordelijk dat voorafgaand aan de vaststelling van deze regeling de volgende informatie is opgenomen in de onderwijscatalogus van het bij deze regeling horende collegejaar:
  - a. een beschrijving van de onderwijseenheid,
  - b. de cursusdoelen,
  - c. eventuele ingangseisen,
  - d. op welke wijze de tentaminering zal plaatsvinden,
  - e. hoe de uitslag van een tentamen tot stand komt met inachtneming van de weging van eventuele deeltentamens,
  - f. planning van (deel)tentamens,
  - g. de eventuele beperkte geldigheid van deeltentamens,
  - h. een eventuele capaciteitsbeperking en
  - i. het eventueel toepassen van een bonuspunt.

3. In afwijking van hetgeen in 3.3, lid 2 is opgenomen, mag de informatie uit artikel 3.3, lid 2 a, c, e en f van de onderwijsseenheden die in kwartaal 3 en 4 worden afgesloten, nog tot de start van kwartaal 2 worden aangepast door de opleidingsdirecteur.
4. De student kan zich voor een onderwijsseenheid inschrijven tot en met 23.59 uur op de dag voorafgaand aan een periode van vier weken vóór de datum van aanvang van het kwartaal waarin de onderwijsseenheid start. Voor onderwijsseenheden in het eerste kwartaal kan de student zich inschrijven tot het einde van de eerste onderwijsweek.
5. Voor onderwijsseenheden met een capaciteitsbeperking zoals bedoeld in artikel 3.3, lid 2 sub h wordt, indien het aantal inschrijvingen de capaciteit overschrijdt, als volgt gehandeld: deelnemers worden toegelaten op volgorde van inschrijving. Studenten die als gevolg van de capaciteitsbeperking niet kunnen worden toegelaten worden tevens op volgorde van inschrijving op een wachtlijst geplaatst. In afwijking van het voorgaande kan de opleidingsdirecteur anders bepalen; de in dat geval geldende procedure dient voorafgaand aan de vaststelling van deze regeling in de onderwijscatalogus van het bij deze regeling horende collegejaar te worden vermeld. Een capaciteitsbeperking mag niet gelden voor studenten waarvoor de onderwijsseenheid verplicht is.
6. Als een student is toegelaten voor een onderwijsseenheid, dan heeft die toelating betrekking op alle onderdelen, inclusief het tentamen.
7. Er zijn onderwijsvormen met aanwezigheids-/deelnameplicht. Aanwezigheid of deelname kan alleen verplicht worden gesteld wanneer aanwezigheid vereist is om één of meerdere van de cursusdoelen te behalen. Aanwezigheids-/deelnameplicht moet in de onderwijscatalogus bij de specifieke onderwijsseenheid zijn vermeld.
8. In de nominale ruimte van het studieprogramma mogen de onderwijsseenheden geen substantiële inhoudelijke overlap hebben.
9. De opleiding omvat een vrije keuzeruimte met een minimale omvang van 6 EC.
10. Elke opleiding heeft een minorruimte van ten minste 15 EC waarbinnen de student één of meerdere minoren kan volgen.
11. Als een minor niet toegankelijk is voor studenten van een specifieke opleiding, dan staat dit in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling vermeld.
12. In de onderwijscatalogus staan de minoren die de universiteit aanbiedt. Als een student een minor wil volgen die de universiteit niet regulier aanbiedt, dan moet de student dat ter goedkeuring aan de examencommissie voorleggen. 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;
  - b. de minor is van academisch bachelorniveau en heeft een thematische samenhang.
13. De opleiding omvat één of meerdere onderwijsseenheden met een wijsgerig karakter met in totaal een minimum omvang van 3 EC.
14. De opleiding omvat een component schrijfvaardigheid met een omvang van 3 EC. Deze component kan zowel een op zichzelf staande onderwijsseenheid zijn of geïntegreerd zijn in vakinhoudelijke onderwijsseenheden. In het laatste geval dient de toetsing middels één of meerdere deeltentamens te gebeuren.
15. De opleiding omvat een component met een omvang van 3 EC ten behoeve van reflectie op de studievoortgang en –planning, alsmede ten behoeve van de ontwikkeling van academische vaardigheden. Deze component kan zowel een op zichzelf staande onderwijsseenheid zijn of geïntegreerd zijn in vakinhoudelijke onderwijsseenheden. In het laatste geval dient de toetsing middels één of meerdere deeltentamens te gebeuren.

16. Tijdens het eerste jaar van de opleiding is het verplicht deel te nemen aan de RADAr taaltoets. Studenten die de toets in de taal van de opleiding reeds aan de Radboud Universiteit hebben afgelegd, worden hiervan vrijgesteld. Het met een voldoende afronden van de toets is niet vereist. Herkansing van de toets is mogelijk.
17. De opleiding omvat een individueel eindwerk van 12 EC. Het opleidingsspecifiek deel van deze regeling beschrijft welke (deel)tentamens het eindwerk vormen.
18. Naast hetgeen bepaald in lid 17 kan het eindwerk worden uitgebreid. In alle gevallen waar een dergelijke uitbreiding mogelijk is, is dit in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling vermeld.
19. Als een stage deel uitmaakt van het eindwerk, dan moet deze vooraf worden goedgekeurd door de opleiding. Als een student twee bacheloropleidingen volgt en vrijstelling krijgt voor het eindwerk van één van beide opleidingen, is goedkeuring vereist van beide opleidingen.
20. De student dient de gekozen samenstelling van de bacheloropleiding uiterlijk drie maanden voor de beoogde examendatum ter goedkeuring voor te leggen aan de examencommissie. De examencommissie beslist binnen twintig werkdagen na indiening.
21. Voor een extra inspanning kan een bonus worden verkregen, met dien verstande dat het eindcijfer nooit hoger kan zijn dan 10,0 en ook zonder bonus kan een 10,0 worden behaald. De hoogte van de bonus is maximaal 1,0.
22. Een extracurriculaire onderwijseenheid is toegestaan als dit naar het oordeel van de examencommissie een toetsbare cursus op academisch niveau is.
23. Als een student binnen het programma onderwijseenheden kiest waardoor de totale studielast boven de 180 EC uitkomt, worden boventallige onderwijseenheden als extracurriculair aangemerkt. Dit geldt niet wanneer de studielast van zo'n onderwijseenheid opgesplitst zou moeten worden. Extracurriculair geplaatste onderdelen tellen niet mee voor de bepaling van het judicium.
24. Als een student binnen het curriculum een keuze heeft uit verschillende onderwijseenheden en de student heeft meerdere van deze onderwijseenheden behaald, dan mag de student aangeven welke onderwijseenheden hiervan meetellen voor het judicium als één of meerdere onderwijseenheden extracurriculair zijn.
25. De twee dubbele bachelors die worden aangeboden zijn: 'Wiskunde en Natuur- en Sterrenkunde' en 'Wiskunde en Computing Science'.

---

#### ARTIKEL 3.4 VOLGORDE VAN ONDERWIJS EN TENTAMENS

1. Met het eindwerk kan pas worden begonnen nadat ten minste 120 EC van het programma zijn behaald inclusief alle onderdelen van het eerste jaar.
2. In het opleidingsspecifiek deel van deze regeling kunnen nadere eisen worden gesteld aan de volgorde van onderdelen en de bijbehorende tentamens.

---

#### ARTIKEL 3.5 VORM VAN TENTAMENS

1. Onderwijseenheden worden afgerond met een tentamen. Tentamens kunnen uit meerdere deeltentamens bestaan. Alleen (deel)tentamens kunnen een eindcijfer bepalen. Daarbovenop kan een bonusregeling, zoals bedoeld in artikel 3.3, lid 21 gelden.
2. (Deel)tentamens 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.
3. In afwijking van het in 3.3. lid 2 sub d bepaalde kan de examencommissie op verzoek van de student of de examiner toestaan dat een tentamen op een andere wijze wordt afgelegd zolang dit niet ten nadele is van de student.
  4. Het geboden cursusmateriaal geeft de student inzicht in de wijze waarop, almede de vorm waarin de leerdoelen worden getoetst.
  5. Voor (deel)tentamens zoals beschreven onder lid 2 sub a wordt uiterlijk 10 werkdagen vóór de dag waarop het (deel)tentamen wordt afgenomen, informatie verstrekt over de vormgeving van het desbetreffende (deel)tentamen. Hierbij moet tenminste worden vermeld:
    - a. het type vragen: open en/of gesloten vragen;
    - b. toegestane hulpmiddelen;
    - c. toepassing van methoden waarbij punten worden afgetrokken zoals 'giscorrectie'.
  6. Voor (deel)tentamens zoals beschreven onder lid 2 sub c, d en e moeten de beoordelingscriteria bij de opdracht worden verstrekt, of anderszins voor de student beschikbaar zijn.
  7. Studenten met een functiebeperking krijgen de mogelijkheid tentamens af te leggen op een wijze die zoveel mogelijk is aangepast aan hun beperking. De examencommissie wint indien nodig deskundig advies in alvorens te beslissen. Als er voor een tentamen bepaalde faciliteiten nodig zijn, dan moet de student die uiterlijk twee weken voor het tentamen aanvragen bij de Onderwijs- en Examenadministratie van de faculteit.
  8. Tijdens een mondeling tentamen wordt niet meer dan één persoon tegelijk getentamineerd, tenzij de examencommissie anders heeft bepaald.
  9. Een mondeling tentamen is niet openbaar, tenzij de examencommissie in een bijzonder geval anders heeft bepaald. Van een mondeling tentamen wordt een opname gemaakt of er is een tweede examiner of een daarvoor aangewezen waarnemer aanwezig.

---

#### ARTIKEL 3.6 VRIJSTELLING

1. De examencommissie kan een student op diens verzoek, gehoord de desbetreffende examiner, geheel of gedeeltelijk vrijstelling verlenen van een tentamen als de student:
  - a. hetzij een qua inhoud en niveau overeenkomstige onderwijseenheid van een universitaire of hogere beroepsopleiding heeft voltooid;
  - b. hetzij aantoont door relevante werk- of beroepservaring over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken ten aanzien van de desbetreffende onderwijseenheid.
2. Eventuele generieke vrijstellingen in de opleiding zijn opgenomen in het opleidingsspecifiek deel van deze regeling.
3. Elke cursus wordt bij slechts één opleiding met een cijfer op het diploma geregistreerd. Als een cursus ook onderdeel is van een ander examenprogramma, dan wordt de cursus bij één van de twee diploma's als vrijstelling vermeld.
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 niet 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. Een student die binnen de faculteit twee bacheloropleidingen volgt, kan vrijstelling krijgen voor het eindwerk van één van de beide opleidingen. Het eindwerk moet in dat geval voldoen aan de eisen van beide opleidingen.
7. Als een student na het volgen van twee bacheloropleidingen de vrijstellingen conform lid 2 en lid 3 over de twee diploma's wil verdelen, is het gelijktijdig indienen van een examenaanvraag voor beide opleidingen noodzakelijk.

---

#### ARTIKEL 3.7 GELDIGHEIDSDUUR BEHAALDE TENTAMENS

1. Behaalde tentamens zijn onbeperkt geldig.
2. Deeltentamens zijn onbeperkt geldig, behalve als dit anders vermeld is in de onderwijscatalogus (zie artikel 3.3, lid 2 sub g), maar dan ten minste tot het einde van het collegejaar waarin het deeltentamen is afgelegd.
3. Een met goed gevolg afgelegd tentamen mag opnieuw worden afgelegd. Wanneer een tentamen wordt herkanst, is, in afwijking van lid 1, altijd het laatst behaalde resultaat geldig.

---

#### 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 7.3j van de WHW. De examencommissie toetst daarbij of het programma past binnen het domein van de opleiding, of het voldoende samenhangend is en of het voldoende niveau heeft gelet op de eindtermen van de opleiding. Nadere eisen hiervoor kunnen in het opleidings-specifiek deel van deze regeling worden vastgesteld.

---

### PARAGRAAF 4. TOETSING

---

#### ARTIKEL 4.1 FREQUENTIE TENTAMENS

1. Voor een onderwijseenheid zijn ten minste twee tentamengelegenheden per studiejaar.
2. In afwijking van lid 1, kan een tentamen of deeltentamen één tentamengelegenheid hebben. De opleidingsdirecteur is verantwoordelijk dat dit voorafgaand aan de vaststelling van deze regeling is opgenomen in de onderwijscatalogus van het bij deze regeling horende collegejaar.
3. In afwijking van lid 1, heeft een onderwijseenheid die in een bepaald studiejaar voor het laatst wordt aangeboden, in het daaropvolgende studiejaar ten minste nog eenmaal een tentamengelegenheid.
4. Als in enig studiejaar een bepaalde onderwijseenheid niet wordt aangeboden, dan is in dat studiejaar eenmaal de gelegenheid tot tentaminering in zoverre de tentaminering schriftelijk of mondeling kan geschieden.

---

#### ARTIKEL 4.2 AANMELDING VOOR TENTAMENS

1. 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. Later aanmelden is niet mogelijk, tenzij het hoofd van het onderwijscentrum, namens de decaan, in bijzondere gevallen anders beslist.

---

#### ARTIKEL 4.3 VASTSTELLING UITSLAG TENTAMENS

1. De examiner stelt de uitslag van een tentamen vast op een van onderstaande resultaatschalen:
  - a. Een cijfer op een schaal van 1 (= laagst te behalen beoordeling) tot en met 10 (= hoogst te behalen beoordeling), waarbij alleen de volgende eindcijfers kunnen worden gegeven: 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10. Een eindcijfer 6 of hoger betekent dat het onderdeel is behaald. Beoordelingen die niet één van de toegestane eindcijfers zijn dienen te worden afgerond op het dichtstbijzijnde toegestane eindcijfer. Een beoordeling die precies in het midden tussen twee toegestane eindcijfers ligt dient naar boven te worden afgerond;
  - b. Een niet numeriek resultaat uit de volgende lijst: “voldaan” (VD), “niet voldaan” (NVD), “voldoende” (VLD), “onvoldoende” (ONV), “goed” (G), “deelgenomen”(D) en “niet deelgenomen”(ND), waarbij een resultaat ‘VD’, ‘VLD’, ‘G’ of ‘D’ betekent dat het onderdeel is behaald.
2. In afwijking van het gestelde in lid 1 sub a mogen voor deeltentamens ook cijfers met één decimaal worden gegeven op een schaal van 1 tot en met 10.

---

#### ARTIKEL 4.4 BEKENDMAKING UITSLAG TENTAMENS

1. De examiner stelt de uitslag van een tentamen vast binnen de volgende termijn:
  - a. Voor het eerste jaar van de opleiding: binnen tien werkdagen na de dag waarop het tentamen is afgelegd;
  - b. Voor de overige jaren van de opleiding: binnen vijftien werkdagen na de dag waarop het tentamen is afgelegd.

Randvoorwaarde is dat er minimaal tien werkdagen zijn tussen de datum van de bekendmaking van de uitslag in Osiris en de datum van het hertentamen.

2. In afwijking van lid 1 stelt de examiner voor een tentamen van het vierde kwartaal uiterlijk negen werkdagen voor de dag waarop het hertentamen is de uitslag vast. Hierbij is de periode tussen het tentamen en hertentamen altijd tenminste 14 werkdagen. Daardoor heeft de examiner vijf werkdagen om de uitslag vast te stellen.
3. In afwijking van het gestelde in lid 1 stelt de examiner binnen maximaal vijf werkdagen na het afnemen van een mondeling tentamen de uitslag vast, waarbij de student in de gelegenheid wordt gesteld om nog in het lopende academische jaar te kunnen afstuderen.
4. In bijzondere gevallen kan de examencommissie de termijn van het vaststellen van de uitslag bedoeld in lid 1 en lid 2 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. De docent brengt studenten op de hoogte van deze verleende verlenging.
5. De uitslag van het eindwerk wordt door de examiner vastgesteld binnen vijftien werkdagen nadat alle producten en toetsen zijn afgerond en ingediend volgens de in de onderwijscatalogus vermelde wijze.
6. Op de verklaring omtrent de uitslag van een tentamen wordt de student gewezen op het inzagerecht, zoals bedoeld in artikel 4.5, alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het College van Beroep voor de Examens.
7. De termijn waarin studenten tegen een tentamenuitslag in beroep kunnen gaan bij het College van Beroep voor de Examens is zes weken na bekendmaking van de tentamenuitslag.

---

#### ARTIKEL 4.5 INZAGE- EN KENNISNAMERECHT

1. Studenten krijgen binnen dertig werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen de gelegenheid om het beoordeelde eigen werk in te zien. De student kan hiervoor een verzoek indienen bij de examinerator. Tevens kan de student, op verzoek, een kopie verschaft worden van dat werk, voor wat betreft de open vragen. De inzage is uiterlijk vijf werkdagen voor de herkansing. Voor tentamens van het vierde kwartaal kan dat tot de werkdag voor het hertentamen.
2. Gedurende de in lid 1 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. Als de student aantoonbaar door overmacht verhinderd te zijn of te zijn geweest voor de inzage, kan deze de examencommissie verzoeken om een andere inzagemogelijkheid, zo mogelijk binnen de in lid 1 genoemde termijn.
4. De bewaartermijn voor (deel)tentamens is:
  - Papieren schriftelijke (deel)tentamens: twee jaar (door de examinerator);
  - Digitale schriftelijke (deel)tentamens: twee jaar (in de toetssoftware);
  - Eindwerk: zeven jaar (in Osiris).

---

#### ARTIKEL 4.6 VASTSTELLING UITSLAG EXAMEN

1. Tot het afleggen van het examen wordt de gelegenheid geboden nadat de student aan alle onderwijseenheden, zoals beschreven in artikel 3.3, lid 20 heeft voldaan.
2. Er is ten minste elke maand een examendatum.
3. De examencommissie stelt de uitslag van het examen vast, alsmede de regels voor de wijze waarop de uitslag van het examen wordt vastgesteld. De uitslag wordt binnen vijf weken na de aanvraag vastgesteld. 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 dienstbetrekking, 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 heeft voldaan aan de in lid 1 gestelde eis.
4. Voordat de examencommissie de examenuitslag vaststelt, kan zij zelf een onderzoek instellen naar de kennis van de student voor een of meer onderwijseenheden of aspecten van de opleiding, indien en voor zover de uitslagen van de desbetreffende tentamens haar daartoe aanleiding geven.

### 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 Onderwijs- en Examenadministratie 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 STUDIEADVIES

1. Voor het studieadvies eerste jaar wordt verwezen naar bijlage 3 'Richtlijn en Regeling Studieadvies Eerste Jaar'.
2. Onder verwijzing naar bijlage 3, artikel 8, lid 4 mogen studenten die een negatief bindend studieadvies hebben ontvangen voor de bacheloropleidingen 'Chemistry', 'Molecular Life Science' of 'Science', zich gedurende een periode van drie jaar, voor geen van deze drie opleidingen opnieuw inschrijven.

---

## ARTIKEL 5.3 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 VOOROPLEIDINGSEISEN

Toegang tot de opleiding is mogelijk voor kandidaten met:

1. Een vwo-diploma met profiel Natuur en Techniek of wiskunde B én profiel Cultuur en Maatschappij, Economie en Maatschappij, Natuur en Gezondheid, of;
2. Een verwante hbo-bachelor of vergelijkbaar hbo-diploma.

### ARTIKEL 6.2 VERVANGENDE EISEN BIJ DEFICIËNTE VOOROPLEIDING

1. Deficiënties in de vooropleiding moeten worden aangevuld door het behalen van toetsen op vwo-niveau in Engels en wiskunde B.
2. De examencommissie wijst examinatoren aan om deze toetsen af te nemen.

### ARTIKEL 6.3 COLLOQUIUM DOCTUM

Het toelatingsonderzoek, bedoeld in artikel 7.29 van de WHW, heeft betrekking op de vakken en het daarbij vermelde niveau zoals vermeld in artikel 6.1.

### ARTIKEL 6.4 TOELATING DUITSE SCHOLIEREN

Duitse scholieren die de Grundkurs of Leistungskurs Mathematik in het examenpakket voor hun Abitur hebben opgenomen en gehaald met minimaal een 7 (van 15 punten), en ten minste één Science vak (Biologie, Natuurkunde, Informatica, Scheikunde) gehaald hebben, en Engels met eindcijfer ten minste 8, worden toegelaten tot de bacheloropleiding Computing Science.

### ARTIKEL 6.5 HBO-PROPEDEUSE

Toelating op basis van een hbo-propedeuse is toegestaan indien certificaten op vwo-niveau (of equivalent) zijn behaald in Engels en wiskunde B.

ARTIKEL 7.1 OPLEIDINGSSPECIFIEKE EINDTERMEN

Naast de algemene eindtermen uit het algemene deel van deze OER, streeft de opleiding Computing Science ernaar studenten op te leiden tot competentie in de volgende activiteiten:

1. (Systeem-)ontwikkeling: Methoden van systeemontwikkeling beschrijven en selecteren.  
Systeemontwikkelingsvraagstukken op basisniveau oplossen ('undergraduate level', dat wil zeggen problemen die een combinatie van standaardmethoden vergen, eventueel na aanpassing daarvan); in het bijzonder:
  - a. voor een gegeven situatie een idee voor een geschikte applicatie bedenken;
  - b. eisen aan het systeem verzamelen;
  - c. de applicatie ontwerpen en het ontwerp verantwoorden;
  - d. de applicatie realiseren in groepsverband en / of individueel;
  - e. de applicatie evalueren m.b.t. functionele correctheid en gebruikersvriendelijkheid ('usability');
  - f. het eindproduct schriftelijk documenteren.
2. Onderzoek: Onderzoeksmethoden (vakspecifiek en generiek) beschrijven en selecteren.  
Onderzoeksvraagstukken op basisniveau oplossen; in het bijzonder:
  - a. een relevante probleemstelling bepalen;
  - b. hiervoor een bijpassende onderzoeksvraag formuleren en verantwoorden;
  - c. een passend theoretisch kader en onderzoeksmethode beschrijven en verantwoorden;
  - d. het onderzoek uitvoeren;
  - e. de resultaten rapporteren en presenteren;
  - f. bedenken en verantwoorden van een (innovatieve) wetenschappelijke oplossing voor een probleemstelling.
3. Communicatie: Vakinhoudelijke informatie op basisniveau op een heldere manier aan collega's (mondeling en schriftelijk) presenteren en oplossingen documenteren. In samenwerkingsverband verschillende rollen kunnen vervullen.
4. Reflectie: Voor problemen op basisniveau, relevante informatica-gebieden aangeven en hun bijdragen herkennen, in het bijzonder met betrekking tot de hieronder genoemde inhoudelijke vaardigheden:
  - a. reflecteren op de eigen rol als junior-wetenschapper;
  - b. participeren in een debat over de maatschappelijke implicaties van de ontwikkelingen uit eigen vakgebied;
  - c. karakteristieke functies, rollen, activiteiten en competenties van informatici in het werkveld benoemen;
  - d. een beredeneerde keuze maken voor een bepaalde vervolgopleiding (of loopbaanstart).
5. Bachelors kunnen bovenstaande handelingen uitvoeren op het gebied van, en met gebruikmaking van kennis uit de volgende kennisgebieden:
  - a. algoritmen en theorie;
  - b. programmeren;
  - c. computersystemen en security;
  - d. informatie- en kennissystemen;

- e. wiskunde;
  - f. rechten.
6. Voor de specialisatie Cyber Security: de bachelors kunnen bovendien:
    - a. security-problemen en –oorzaken daarvan analyseren;
    - b. technieken, cryptografie, richtlijnen en principes voor security beschrijven en toepassen.
  7. Voor de specialisatie Software Science: de bachelors kunnen bovendien:
    - a. platform-specifieke applicaties voor ingebouwde computers ('embedded systems', 'devices') realiseren;
    - b. semantiek van programmeertalen uitdrukken in geschikte formalismen;
    - c. gedrag van programma's analyseren via berekeningsmodellen en tools.
  8. Voor de specialisatie Data Science: de bachelors kunnen bovendien:
    - a. technieken identificeren voor het extraheren van relevante informatie uit grote gegevensverzamelingen;
    - b. fundamentele zoekmethoden identificeren en hun verschillen uitleggen, zoekmethoden selecteren en implementeren.
  9. Voor de dubbele bachelor Wiskunde en Informatica: de bachelors:
    - a. kunnen de handelingen genoemd in punt 5 uitvoeren met gebruikmaking van verdieping uit de kennisgebieden wiskunde en logica;
    - b. kunnen de handelingen genoemd in punt 5 uitvoeren met gebruikmaking van verdieping in de informatica door een van de drie specialisaties (Cyber Security, Software Science, Data Science) te kiezen.

---

## ARTIKEL 7.2 TAAL VAN DE OPLEIDING

De opleiding wordt in het Engels verzorgd. Het aanbod van keuzecursussen is deels Nederlandstalig. In de onderwijscatalogus wordt de taal van elke cursus aangegeven.

---

## ARTIKEL 7.3 SAMENSTELLING VAN HET EERSTE JAAR

Conform de bepalingen in het algemene deel van deze OER bevat het eerste jaar van de opleiding de volgende onderwijseenheden:

### 1. VERPLICHTE ONDERWIJSEENHEDEN (60 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IPC035	Artificial Intelligence	3
NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3
NWI-IBC016	Combinatorics	3
NWI-IPC021	Computer Security	6
NWI-IPC034	Data Analysis	3
NWI-IPC031	Imperative Programming	6
NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6
NWI-IPC002	Languages and Automata	3
NWI-IPI004	Logic and Applications	6
NWI-IPC020	Mathematical Structures	3
NWI-IPC017	Matrix Calculation	3

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IPI005	Object Oriented Programming	6
NWI-IPC006	Processors	3
NWI-IPC023	Requirements Engineering and Design	3
NWI-IPC030	Research & Development: Project	3

---

## ARTIKEL 7.4 SAMENSTELLING VAN HET TWEDE EN DERDE JAAR VAN DE OPLEIDING

Het tweede en derde jaar van de opleiding is als volgt opgebouwd:

Onderdeel	Beschrijving	EC
1. Gemeenschappelijke basis	Kernonderdelen van de opleiding	54
2. Specialisaties	Keuze uit twee van drie specialisaties, elk 12 EC	24
3. Minorruimte	Keuzeruimte voor verdieping of verbreding	15
4. Vrije keuzeruimte	Ruimte voor eigen keuze van vakken	12
5. Portfolio	Reflectie en voortgangsdokument, voltooid gedurende de opleiding	3
6. Bachelorscriptie	Afsluitend onderzoeksproject (bacheloreindwerk)	12
7. Schrijfvaardigheden	Verwerkt in het eerste, tweede en derde jaar (zie artikel 3.3, lid 10)	-
<b>Totaal</b>		<b>120</b>

### 1. GEMEENSCHAPPELIJKE BASIS (54 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC027	Algorithms and Data Structures	6
NWI-IBC028	Complexity	3
NWI-IBC003	Computability	3
NWI-IBC040	Functional Programming	6
NWI-IPC025	Hacking in C	3
NWI-IBC020	Information Systems	3
NWI-I00036	IT and Society	3
NWI-IBC047	Law, Privacy and Identity	3
NWI-IBC048	Networks and Security	6
NWI-IBC019	Operating System Concepts	3
NWI-IBC042	Parallel Computing	3
NWI-IBI007	Research Methods	3
NWI-IBC026	Semantics and Correctness	3
NWI-IBI001	Software Engineering	6

### 2. SPECIALISATIE (24 EC)

Keuze uit twee van de onderstaande specialisaties:

#### a. Cyber Security

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC023	Introduction to Cryptography	6
NWI-IBC034	Operating Systems Security	3
NWI-IPC026	Web Security	3

#### b. Software Science

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC041	New Devices Lab	6
NWI-IBC025	Semantics and Rewriting	3
NWI-IBC024	Software Verification	3

#### c. Data Science

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC036	Big Data	6
NWI-IBI008	Data Mining and Machine Learning	6

### 3. MINOR (15 EC)

---

Zie het algemene deel van de OER (artikel 3.3 Curriculum, lid 10 t/m 13).

### 4. VRIJE KEUZE (12 EC)

---

Naast de eisen genoemd in artikel 3.3, lid 10, moet de vrije keuze voldoen aan de volgende aanvullende criteria:

1. Het vak moet afkomstig zijn uit het tweede of derde jaar van een opleiding aan de Radboud Universiteit.
2. Als het vakgebied aantoonbaar geen raakvlakken heeft met Informatica, mag het vak ook uit het eerste jaar van de betreffende opleiding afkomstig zijn.
3. Daarnaast is als vrije keuze ook toegestaan:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC050	Sustainability & IT	3

### 5. PORTFOLIO (3 EC)

---

De cursus NWI-IBI010: Reflection and Vocational Orientation vervult de rol van portfolio in de opleiding Computing Science. De activiteiten binnen deze cursus zijn verdeeld over het hele bachelorprogramma en resulteren in een studielast van 1 EC per studiejaar.

## 6. BACHELORSCRIPTIE (12 EC)

---

NWI-IBC033 Bachelor Thesis (12 EC).

## 7. SCHRIJFVAARDIGHEDEN (3 EC)

---

De onderwijseenheid schrijfvaardigheid (artikel 3.3, lid 10) komt gedurende de gehele opleiding terug in de volgende cursussen:

- NWI-IPC033 Information Modeling and Databases (½ EC)
- NWI-IPC030 Research and Development: Project (½ EC)
- NWI-IBC020 Information Systems (½ EC)
- NWI-I00036 IT and Society (½ EC)
- NWI-IBI007 Research Methods (½ EC)
- NWI-IBC033 Bachelor Thesis (1 EC)

---

### ARTIKEL 7.5 DEFINITIE EINDWERK

In aanvulling op artikel 3.3 lid 18 is het eindwerk een wetenschappelijk onderzoek op het wetenschapsgebied van de informatica dat resulteert in zowel een schriftelijk verslag (bachelorscriptie) als een mondelinge eindpresentatie.

---

### ARTIKEL 7.6 NIET TOEGESTANE MINOREN

- De minor Computing Science kan niet als minor worden opgevoerd
- De minor Data Science kan niet als minor worden opgevoerd als de student de specialisatie Data Science heeft gedaan.

---

### ARTIKEL 7.7 DUBBELE BACHELOR WISKUNDE EN COMPUTING SCIENCE

Studenten die de dubbele bachelor Wiskunde en Computing Science volgen, hebben een intensiever studieprogramma met een jaarlijkse studielast van 75 EC, wat uitkomt op een totale studielast van 225 EC. Het programma van de dubbele bachelor sluit aan bij het kernprogramma zoals beschreven in artikel 7.2, 7.3.1, 7.4.5 en 7.4.6, met de volgende aanpassingen:

Nr.	Eis/Cursus	Details
1	Bachelor Portfolio of Reflectie	De student volgt de cursus NWI-WB071B Bachelor Portfolio (3 EC) óf NWI-IBI010 Reflection and Vocational Orientation (3 EC).
2	Filosofie of IT en maatschappij	De student kiest tussen NWI-FFIL101 Inleiding Filosofie en Ethiek van de Wetenschap (3 EC) en NWI-I00036 IT and Society (3 EC).
3	Bachelorscriptie	De student schrijft één scriptie (12 EC) bij een afdeling naar keuze van Wiskunde of Computing Science, conform artikel 3.6.6.
4	Academic Writing in kernprogramma	Vanaf 2022/2023 zit NWI-IBC035 Academic Writing for Computing Scientists (3 EC) in het kernprogramma van Computing Science. Daardoor vallen NWI-NB081 Writing Skills in Academia (3 EC) en NWI-FCEM02B Schrijven over Wetenschap (3 EC) buiten de dubbele bachelor.
5	Vrijstelling: Imperative Programming	NWI-IPC031 Imperative Programming (6 EC) vervangt NWI-NP033B Programmeren 1 (3 EC).
6	Vrijstelling: Lineaire Algebra	NWI-WP027 Lineaire Algebra A (6 EC) vervangt NWI-IPC017 Matrix Calculation (3 EC).

Nr.	Eis/Cursus	Details
7	Vrijstelling: Inleiding Wiskunde	NWI-WP029 Inleiding Wiskunde (6 EC) vervangt NWI-IPC020 Mathematical Structures (3 EC).
8	Vrijstelling: Discrete Wiskunde	NWI-WB011 Discrete Wiskunde (3 EC) vervangt NWI-IBC016 Combinatorics (3 EC).
9	Vrijstelling: Calculus & Kansrekening	NWI-WP025 Calculus A (6 EC) en NWI-NB004B Kansrekening (3 EC) vervangen NWI-IBC017 Calculus & Probability Theory (3 EC).
10	Vrijstelling: Logica	NWI-WB008C Logica (6 EC) vervangt NWI-IPI004 Logic & Applications (6 EC).
11	Keuze: Data Science	De student kiest NWI-IPC034 Data Analysis (3 EC) of NWI-WB034 Introduction to Data Science (3 EC).
12	Vrijstelling: R&D Project	NWI-WB025C Modellenpracticum (6 EC) vervangt NWI-IPC030 R&D Project (3 EC)
13	Wiskundevakken in kernprogramma	De volgende wiskundevakken horen bij de dubbele bachelor, inclusief de genoemde vrijstellingen (nr. 5 t/m 12): <ul style="list-style-type: none"> <li>a. NWI-WP001B Reële Analyse (6 EC)</li> <li>b. NWI-WP025 Calculus A (6 EC)</li> <li>c. NWI-WP026 Calculus B (6 EC)</li> <li>d. NWI-WP027 Lineaire Algebra A (6 EC)</li> <li>e. NWI-WP028 Lineaire Algebra B (6 EC)</li> <li>f. NWI-WP029 Inleiding Wiskunde (6 EC)</li> <li>g. NWI-WP030 Groepentheorie (6 EC)</li> <li>h. NWI-NB004B Kansrekening (3 EC)</li> <li>i. NWI-WB001B Multivariable Analyse (6 EC)</li> <li>j. NWI-WB025C Modellenpracticum (6 EC)</li> <li>k. NWI-WB008C Logica (6 EC)</li> </ul>
14	Specialisatie Computing Science	De student kiest één van de specialisaties van Computing Science (7.4.2: Cyber Security of Software Science of Data Science)
15	Specialisatie Wiskunde	De student kiest één van de leerlijnen van Wiskunde (Wiskunde of Toegepaste Wiskunde of Kansrekening en Statistiek), waarbij: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. De verplichte vakken behorende bij de leerlijn (18 EC) en</li> <li>b. ten minste 9 EC van lijst A van de leerlijn, met uitzondering van Logica en</li> <li>c. ten minste 9 EC van lijst B van de leerlijn, met uitzondering van Logica en</li> <li>d. tot een totaal van tenminste 39 EC, behorende bij de leerlijn.</li> </ul>

## PARAGRAAF 8. OVERGANGSBEPALINGEN

### ARTIKEL 8.1 OVERGANGSBEPALINGEN COHORT 2024-2025

Voor studenten die in collegejaar 2024-2025 gestart zijn met de opleiding, geldt het volgende programma (afwijkende cursussen worden cursief weergegeven):

#### 8.1.1 SAMENSTELLING VAN HET EERSTE JAAR (60 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IPC035	Artificial Intelligence	3
NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3
NWI-IBC016	Combinatorics	3
NWI-IPC034	Data Analysis	3
NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6
NWI-IPC031	Imperative Programming	6
NWI-IPC002	Languages and Automata	3
NWI-IPI004	Logic and Applications	6
NWI-IPC020	Mathematical Structures	3
NWI-IPC017	Matrix Calculation	3
NWI-IPI005	Object Oriented Programming	6
NWI-IPC006	Processors	3
NWI-IPC023	Requirements Engineering and Design	3
NWI-IPC030	Research & Development: Project	3
NWI-IPC021	Computer Security	6

#### 8.1.2 SAMENSTELLING VAN HET TWEDE EN DERDE JAAR VAN DE OPLEIDING

Het tweede en derde jaar van de opleiding bestaat uit een gemeenschappelijke basis van 54 EC (onderdeel 1 hieronder) en de keuze tussen twee van drie specialisaties van ieder 12 EC (onderdeel 2 hieronder). Daarnaast is er een minor-ruimte van 15 EC (onderdeel 3 hieronder) en vrije keuze van 12 EC (onderdeel 4 hieronder). Ook voldoet de student aan diens portfolio á 3 EC (onderdeel 5 hieronder). Ten slotte is er een bachelorscriptie van 12 EC (onderdeel 6 hieronder). Het totaal aantal EC bedraagt 120.

##### 1. GEMEENSCHAPPELIJKE BASIS (54 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC027	Algorithms and Data Structures	6
NWI-IBC028	Complexity	3
NWI-IBC003	Computability	3
NWI-IBC040	Functional Programming	6
NWI-IPC025	Hacking in C	3
NWI-I00036	IT and Society	3
NWI-IBC020	Information Systems	3
NWI-IBC047	Law, Privacy and Identity	3
NWI-IBC048	Networks and Security	6
NWI-IBC019	Operating System Concepts	3
NWI-IBC042	Parallel Computing	3

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBI007	Research Methods	3
NWI-IBC026	Semantics and Correctness	3
NWI-IBI001	Software Engineering	6

## 2. SPECIALISATIE (24 EC)

---

a. Specialisatie Cyber Security:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC023	Introduction to Cryptography	6
NWI-IBC034	Operating Systems Security	3
NWI-IPC026	Web Security	

b. Specialisatie Software Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC041	New Devices Lab	6
NWI-IBC025	Semantics and Rewriting	3
NWI-IBC024	Software Verification	

c. Specialisatie Data Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC036	Big Data	6
NWI-IBI008	Data Mining and Machine Learning	6

## 3. MINOR RUIMTE (15 EC)

---

Zie het algemene deel van de OER (artikel 3.3 lid 11 t/m 13).

## 4. VRIJE KEUZE (12 EC)

---

Naast de in artikel 3.3 lid 10 gestelde eisen moet de vrije keuze ook aan de volgende eis voldoen:

Een vrije keuze vak is afkomstig uit het tweede of derde jaar van een opleiding aan de Radboud Universiteit. Indien het vakgebied aantoonbaar geen raakvlakken heeft met Informatica, dan is het ook toegestaan dat een cursus uit het eerste jaar van de desbetreffende opleiding afkomstig is.

Daarnaast is als vrije keuze ook toegestaan:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC050	Sustainability & IT	3

## 5. PORTFOLIO (3 EC)

---

De cursus NWI-IBI010: Reflection and Vocational Orientation fungeert als het portfolio binnen de opleiding Computing Science. De bijbehorende activiteiten zijn verspreid over het gehele bachelorprogramma en leveren jaarlijks 1 EC op.

## 6. BACHELORSCRIPTIE (12 EC)

---

NWI-IBC033 Bachelor Thesis (12 EC).

### 8.1.3. BIJZONDERHEDEN

Er zijn geen bijzonderheden.

## ARTIKEL 8.2 OVERGANGSBEPALINGEN COHORT 2023-2024

Voor studenten die in collegejaar 2023-2024 gestart zijn met de opleiding, geldt het volgende programma (afwijkende cursussen worden cursief weergegeven):

### 8.2.1 SAMENSTELLING VAN HET EERSTE JAAR (60 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IPC035	Artificial Intelligence	3
NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3
NWI-IBC016	Combinatorics	3
NWI-IPC034	Data Analysis	3
NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6
NWI-IPC031	Imperative Programming	6
NWI-IPC002	Languages and Automata	3
NWI-IPI004	Logic and Applications	6
NWI-IPC020	Mathematical Structures	3
NWI-IPC017	Matrix Calculation	3
NWI-IPI005	Object Oriented Programming	6
NWI-IPC006	Processors	3
NWI-IPC023	<i>Requirements Engineering (heet nu Requirements Engineering and Design)</i>	3
NWI-IPC030	Research & Development: Project	3
NWI-IPC021	<i>Security (heet nu Computer Security)</i>	6

### 8.2.2 SAMENSTELLING VAN HET TWEDE EN DERDE JAAR VAN DE OPLEIDING

Het tweede en derde jaar van de opleiding bestaat uit een gemeenschappelijke basis van 54 EC (onderdeel 1 hieronder) en de keuze tussen twee van drie specialisaties van ieder 12 EC (onderdeel 2 hieronder). Daarnaast is er een minor-ruimte van 15 EC (onderdeel 3 hieronder) en vrije keuze van 12 EC (onderdeel 4 hieronder). Ook voldoet de student aan diens portfolio á 3 EC (onderdeel 5 hieronder). Ten slotte is er een bachelorscriptie van 12 EC (onderdeel 6 hieronder). Het totaal aantal EC bedraagt 120.

#### 1. GEMEENSCHAPPELIJKE BASIS (54 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC027	Algorithms and Data Structures	6
NWI-IBC028	Complexity	3
NWI-IBC003	Computability	3
NWI-IBC040	Functional Programming	6
NWI-IPC025	Hacking in C	3
NWI-I00036	IT and Society	3
NWI-IBC020	Information Systems	3
NWI-IBC047	Law, Privacy and Identity	3
NWI-IBC048	Networks and Security	6
NWI-IBC019	Operating System Concepts	3

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC042	Parallel Computing	3
NWI-IBI007	Research Methods	3
NWI-IBC026	Semantics and Correctness	3
NWI-IBI001	Software Engineering	6

## 2. SPECIALISATIE (24 EC)

---

### a. Specialisatie Cyber Security:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC023	Introduction to Cryptography	6
NWI-IBC034	Operating Systems Security	3
NWI-IPC026	Web Security	

### b. Specialisatie Software Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC041	New Devices Lab	6
NWI-IBC025	Semantics and Rewriting	3
NWI-IBC024	Software Verification	

### c. Specialisatie Data Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC036	Big Data	6
NWI-IBI008	Data Mining and Machine Learning	6

## 3. MINOR RUIMTE (15 EC)

---

Zie het algemene deel van de OER (artikel 3.3 lid 11 t/m 13).

## 4. VRIJE KEUZE (12 EC)

---

Naast de in artikel 3.3 lid 10 gestelde eisen moet de vrije keuze ook aan de volgende eis voldoen:

Een vrije keuze vak is afkomstig uit het tweede of derde jaar van een opleiding aan de Radboud Universiteit. Indien het vakgebied aantoonbaar geen raakvlakken heeft met Informatica, dan is het ook toegestaan dat een cursus uit het eerste jaar van de desbetreffende opleiding afkomstig is.

Daarnaast is als vrije keuze ook toegestaan:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC050	Sustainability & IT	3

## 5. PORTFOLIO (3 EC)

---

De cursus NWI-IBI010: Reflection and Vocational Orientation fungeert als het portfolio binnen de opleiding Computing Science. De bijbehorende activiteiten zijn verspreid over het gehele bachelorprogramma en leveren jaarlijks 1 EC op.

## 6. BACHELORSRIPTIE (12 EC)

---

NWI-IBC033 Bachelor Thesis (12 EC).

### 8.2.3. BIJZONDERHEDEN

---

Er zijn geen bijzonderheden.

---

### ARTIKEL 8.3 OVERGANGSBEPALINGEN COHORT 2022-2023

Voor studenten die in collegejaar 2022-2023 gestart zijn met de opleiding, geldt het volgende programma (afwijkende cursussen worden cursief weergegeven):

#### 8.3.1. SAMENSTELLING VAN HET EERSTE JAAR (60 EC)

---

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IPC035	Artificial Intelligence	3
NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3
NWI-IBC016	Combinatorics	3
NWI-IPC034	Data Analysis	3
NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6
NWI-IPC031	Imperative Programming	6
NWI-IPC002	Languages and Automata	3
NWI-IPI004	Logic and Applications	6
NWI-IPC020	Mathematical Structures	3
NWI-IPC017	Matrix Calculation	3
NWI-IPI005	Object Oriented Programming	6
NWI-IPC006	Processors	3
NWI-IPC023	<i>Requirements Engineering (heet nu Requirements Engineering and Design)</i>	3
NWI-IPC030	Research & Development: Project	3
NWI-IPC021	<i>Security (heet nu Computer Security)</i>	6

#### 8.3.2 SAMENSTELLING VAN HET TWEDE EN DERDE JAAR VAN DE OPLEIDING

---

Het tweede en derde jaar van de opleiding omvatten een gemeenschappelijke basis van 54 EC (onderdeel 1 hieronder) en de keuze uit twee van de drie specialisaties, elk 12 EC (onderdeel 2 hieronder). Daarnaast is er een minor-ruimte van 15 EC (onderdeel 3 hieronder) en een vrije keuze van 12 EC (onderdeel 4 hieronder). De student vult tevens het portfolio van 3 EC (onderdeel 5 hieronder) en rondt de opleiding af met een bachelorscriptie van 12 EC (onderdeel 6 hieronder). Het totaal aantal EC bedraagt 120.

## 1. GEMEENSCHAPPELIJKE BASIS (54 EC)

---

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC027	Algorithms and Data Structures	6
NWI-IBC028	Complexity	3
NWI-IBC003	Computability	3
NWI-IBC040	Functional Programming	6
NWI-IPC025	Hacking in C	3
NWI-I00036	IT and Society	3
NWI-IBC020	Information Systems	3
NWI-IBC047	Law, Privacy and Identity	3
NWI-IBC048	Networks and Security	6
NWI-IBC019	Operating System Concepts	3
NWI-IBC042	Parallel Computing	3
NWI-IBI007	Research Methods	3
NWI-IBC026	Semantics and Correctness	3
NWI-IBI001	Software Engineering	6

## 2. SPECIALISATIE (24 EC)

---

### a. Specialisatie Cyber Security:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC023	Introduction to Cryptography	6
NWI-IBC034	Operating Systems Security	3
NWI-IPC026	Web Security	3

### b. Specialisatie Software Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC041	New Devices Lab	6
NWI-IBC025	Semantics and Rewriting	3
NWI-IBC024	Software Verification	3

### c. Specialisatie Data Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC036	Big Data	6
NWI-IBI008	Data Mining and Machine Learning	6

## 3. MINOR RUIMTE (15 EC)

---

Zie het algemene deel van de OER (artikel 3.3 lid 11 t/m 13).

## 4. VRIJE KEUZE (12 EC)

---

Naast de in artikel 3.3 lid 10 gestelde eisen moet de vrije keuze ook aan de volgende eis voldoen:

Een vrije keuze vak is afkomstig uit het tweede of derde jaar van een opleiding aan de Radboud Universiteit. Indien het vakgebied aantoonbaar geen raakvlakken heeft met informatica, dan is het ook toegestaan dat een cursus uit het eerste jaar van de desbetreffende opleiding afkomstig is. Daarnaast is als vrije keuze ook toegestaan:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC050	Sustainability & IT	3

## 5. PORTFOLIO (3 EC)

---

De cursus NWI-IBI010: Reflection and Vocational Orientation vervult de rol van portfolio in de opleiding Computing Science. De activiteiten binnen deze cursus zijn verdeeld over het hele bachelorprogramma en resulteren in een studielast van 1 EC per studiejaar.

## 6. BACHELORSRIPTIE (12 EC)

---

NWI-IBC033 Bachelor Thesis (12 EC).

### 8.3.3 BIJZONDERHEDEN

---

Er zijn geen bijzonderheden.

## ARTIKEL 8.4 OVERGANGSBEPALINGEN COHORT 2021-2022

---

Voor studenten die in collegejaar 2021-2022 gestart zijn met de opleiding, geldt het volgende programma (afwijkende cursussen worden cursief weergegeven):

### 8.4.1 SAMENSTELLING VAN HET EERSTE JAAR (60 EC)

---

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3
NWI-IBC016	Combinatorics	3
NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6
NWI-IPC025	Hacking in C	3
NWI-IPC031	Imperative Programming	6
<i>SOW-BK1125</i>	<i>Introduction Artificial Intelligence for CS</i>	3
NWI-IPC002	Languages and Automata	3
NWI-IPI004	Logic and Applications	6
NWI-IPC020	Mathematical Structures	3
NWI-IPC017	Matrix Calculation	3
NWI-IPI005	Object Oriented Programming	6
NWI-IPC006	Processors	3
NWI-IPC023	<i>Requirements Engineering (heet nu Requirements Engineering and Design)</i>	3
NWI-IPC030	Research & Development: Project	3
NWI-IPC021	<i>Security (heet nu Computer Security)</i>	6

## 8.4.2 SAMENSTELLING VAN HET TWEDE EN DERDE JAAR VAN DE OPLEIDING

Het tweede en derde jaar van de opleiding bestaat uit een gemeenschappelijke basis van 54 EC (onderdeel 1 hieronder) en de keuze tussen twee van drie specialisaties van ieder 12 EC (onderdeel 2 hieronder). Daarnaast is er een minor-ruimte van 15 EC (onderdeel 3 hieronder) en vrije keuze van 12 EC (onderdeel 4 hieronder). Ook voldoet de student aan diens portfolio á 3 EC (onderdeel 5 hieronder). Ten slotte is er een bachelorscriptie van 12 EC (onderdeel 6 hieronder). Het totaal aantal EC bedraagt 120.

### 1. GEMEENSCHAPPELIJKE BASIS (54 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC035	<i>Academic Writing for CS</i>	3
NWI-IBC027	Algorithms and Data Structures	6
NWI-IBC028	Complexity	3
NWI-IBC003	Computability	3
NWI-IBC040	Functional Programming	6
NWI-I00036	IT and Society	3
NWI-IBC020	Information Systems	3
NWI-IBC047	Law, Privacy and Identity	3
NWI-IBC048	Networks and Security	6
NWI-IBC019	<i>Operating Systems (heet nu Operating System Concepts)</i>	3
NWI-IBC042	Parallel Computing	3
NWI-IBI007	Research Methods	3
NWI-IBC026	Semantics and Correctness	3
NWI-IBI001	Software Engineering	6

### 2. SPECIALISATIE (24 EC)

#### a. Specialisatie Cyber Security:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC023	Introduction to Cryptography	6
NWI-IBC034	Operating Systems Security	3
NWI-IPC026	Web Security	3

#### b. Specialisatie Software Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC041	New Devices Lab	6
NWI-IBC025	Semantics and Rewriting	3
NWI-IBC024	Software Verification	3

#### c. Specialisatie Data Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC036	Big Data	6
NWI-IBI008	Data Mining and Machine Learning	6

### 3. MINOR RUIMTE (15 EC)

---

Zie het algemene deel van de OER (artikel 3.3 lid 11 t/m 13).

### 4. VRIJE KEUZE (12 EC)

---

Naast de in artikel 3.3 lid 10 gestelde eisen moet de vrije keuze ook aan de volgende eis voldoen:

Een vrije keuze vak is afkomstig uit het tweede of derde jaar van een opleiding aan de Radboud Universiteit. Indien het vakgebied aantoonbaar geen raakvlakken heeft met informatica, dan is het ook toegestaan dat een cursus uit het eerste jaar van de desbetreffende opleiding afkomstig is. Daarnaast is als vrije keuze ook toegestaan:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC050	Sustainability & IT	3

### 5. PORTFOLIO (3 EC)

---

De cursus NWI-IBI010: Reflection and Vocational Orientation vervult de rol van portfolio in de opleiding Computing Science. De activiteiten binnen deze cursus zijn verdeeld over het hele bachelorprogramma en resulteren in een studielast van 1 EC per studiejaar.

### 6. BACHELORSCRIPTIE (12 EC)

---

NWI-IBC033 Bachelor Thesis (12 EC).

#### 8.4.3 BIJZONDERHEDEN

---

- SOW-BKI125 Introduction Artificial Intelligence for CS (3 EC) wordt vanaf 2022-2023 niet meer aangeboden voor Computing Science. In plaats daarvan moet de cursus NWI-IPC035 Artificial Intelligence (3 EC) gevolgd worden.
- *NWI-IBC035 Academic Writing for CS (3 EC)* is in 2023-2024 voor het laatst gegeven. De student dient in overleg met de studieadviseur en cursuscoördinator een vervangende opdracht uit te voeren.

#### ARTIKEL 8.5 OVERGANGSBEPALINGEN COHORT 2020-2021

---

Voor studenten die in collegejaar 2020-2021 gestart zijn met de opleiding, geldt het volgende programma (afwijkende cursussen worden cursief weergegeven):

##### 8.5.1 SAMENSTELLING VAN HET EERSTE JAAR (60 EC)

---

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3
NWI-IBC016	Combinatorics	3
NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6
NWI-IPC025	Hacking in C	3
NWI-IPC031	Imperative Programming	6
<i>SOW-BKI125</i>	<i>Introduction Artificial Intelligence for CS</i>	3
NWI-IPC002	Languages and Automata	3
NWI-IPI004	Logic and Applications	6

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IPC020	Mathematical Structures	3
NWI-IPC017	Matrix Calculation	3
NWI-IPI005	Object Oriented Programming	6
NWI-IPC006	Processors	3
NWI-IPC023	<i>Requirements Engineering (heet nu Requirements Engineering and Design)</i>	3
NWI-IPC030	Research & Development: Project	3
NWI-IPC021	<i>Security (heet nu Computer Security)</i>	6

## 8.5.2 SAMENSTELLING VAN HET TWEDE EN DERDE JAAR VAN DE OPLEIDING

Het tweede en derde jaar van de opleiding bestaat uit een gemeenschappelijke basis van 54 EC (onderdeel 1 hieronder) en de keuze tussen twee van drie specialisaties van ieder 12 EC (onderdeel 2 hieronder). Daarnaast is er een minor-ruimte van 15 EC (onderdeel 3 hieronder) en vrije keuze van 12 EC (onderdeel 4 hieronder). Ook voldoet de student aan diens portfolio á 3 EC (onderdeel 5 hieronder). Ten slotte is er een bachelorscriptie van 12 EC (onderdeel 6 hieronder). Het totaal aantal EC bedraagt 120.

### 1. GEMEENSCHAPPELIJKE BASIS (54 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC035	<i>Academic Writing for CS</i>	3
NWI-IBC027	Algorithms and Data Structures	6
NWI-IBC028	Complexity	3
NWI-IBC003	Computability	3
NWI-IBC040	Functional Programming	6
NWI-I00036	IT and Society	3
NWI-IBC020	Information Systems	3
NWI-IBC047	Law, Privacy and Identity	3
NWI-IBC048	Networks and Security	6
NWI-IBC019	Operating Systems (heet nu Operating System Concepts)	3
NWI-IBC042	Parallel Computing	3
NWI-IBI007	Research Methods	3
NWI-IBC026	Semantics and Correctness	3
NWI-IBI001	Software Engineering	6

### 2. SPECIALISATIE (24 EC)

#### a. Specialisatie Cyber Security:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC023	Introduction to Cryptography	6
NWI-IBC034	Operating Systems Security	3
NWI-IPC026	Web Security	3

b. Specialisatie Software Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC041	New Devices Lab	6
NWI-IBC025	Semantics and Rewriting	3
NWI-IBC024	Software Verification	

c. Specialisatie Data Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC036	Big Data	6
NWI-IBI008	Data Mining and Machine Learning	6

### 3. MINOR RUIMTE (15 EC)

---

Zie het algemene deel van de OER (artikel 3.3 lid 11 t/m 13).

### 4. VRIJE KEUZE (12 EC)

---

Naast de in artikel 3.3 lid 10 gestelde eisen moet de vrije keuze ook aan de volgende eis voldoen:

Een vrije keuze vak is afkomstig uit het tweede of derde jaar van een opleiding aan de Radboud Universiteit. Indien het vakgebied aantoonbaar geen raakvlakken heeft met informatica, dan is het ook toegestaan dat een cursus uit het eerste jaar van de desbetreffende opleiding afkomstig is. Daarnaast is als vrije keuze ook toegestaan:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC050	Sustainability & IT	3

### 5. PORTFOLIO (3 EC)

---

De cursus NWI-IBI010: Reflection and Vocational Orientation vervult de rol van portfolio in de opleiding Computing Science. De activiteiten binnen deze cursus zijn verdeeld over het hele bachelorprogramma en resulteren in een studielast van 1 EC per studiejaar.

### 6. BACHELORSRIPTIE (12 EC)

---

NWI-IBC033 Bachelor Thesis (12 EC).

#### 8.5.3 BIJZONDERHEDEN

---

- *SOW-BKI125 Introduction Artificial Intelligence for CS (3 EC)* wordt vanaf 2022-2023 niet meer aangeboden voor Computing Science. In plaats daarvan moet de cursus NWI-IPC035 Artificial Intelligence (3 EC) gevolgd worden.
- *NWI-IBC035 Academic Writing for CS (3 EC)* is in 2023-2024 voor het laatst gegeven. De student dient in overleg met de studieadviseur en cursuscoördinator een vervangende opdracht uit te voeren.

---

## ARTIKEL 8.6 OVERGANGSBEPALINGEN COHORT 2019-2020

Voor studenten die in collegejaar 2019-2020 gestart zijn met de opleiding, geldt het volgende programma (afwijkende cursussen worden cursief weergegeven):

### 8.6.1 SAMENSTELLING VAN HET EERSTE JAAR (60 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC016	Combinatorics	3
NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6
NWI-IPC025	Hacking in C	3
NWI-IPC031	Imperative Programming	6
SOW-BKI125	<i>Introduction Artificial Intelligence for CS</i>	3
NWI-IPC002	Languages and Automata	3
NWI-IPI004	Logic and Applications	6
NWI-IPC020	Mathematical Structures	3
NWI-IPC017	Matrix Calculation	3
NWI-IPI005	Object Oriented Programming	6
NWI-IPC006	Processors	3
NWI-IPC023	<i>Requirements Engineering (heet nu Requirements Engineering and Design)</i>	3
NWI-IPC030	Research & Development: Project	3
NWI-IPC021	<i>Security (heet nu Computer Security)</i>	6

## 8.6.2 SAMENSTELLING VAN HET TWEDE EN DERDE JAAR VAN DE OPLEIDING

Het tweede en derde jaar van de opleiding bestaat uit een gemeenschappelijke basis van 54 EC (onderdeel 1 hieronder) en de keuze tussen twee van drie specialisaties van ieder 12 EC (onderdeel 2 hieronder). Daarnaast is er een minor-ruimte van 15 EC (onderdeel 3 hieronder) en vrije keuze van 12 EC (onderdeel 4 hieronder). Ook voldoet de student aan diens portfolio á 3 EC (onderdeel 5 hieronder). Ten slotte is er een bachelorscriptie van 12 EC (onderdeel 6 hieronder). Het totaal aantal EC bedraagt 120.

### 1. GEMEENSCHAPPELIJKE BASIS (54 EC)

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC035	<i>Academic Writing for CS</i>	3
NWI-IBC027	Algorithms and Data Structures	6
NWI-IBC028	Complexity	3
NWI-IBC003	Computability	3
NWI-IBC040	Functional Programming	6
NWI-I00036	IT and Society	3
NWI-IBC020	Information Systems	3
NWI-IBC047	Law, Privacy and Identity	3
NWI-IBC048	Networks and Security	6
NWI-IBC019	<i>Operating Systems (heet nu Operating System Concepts)</i>	3
NWI-IBC042	Parallel Computing	3
NWI-IBI007	Research Methods	3
NWI-IBC026	Semantics and Correctness	3
NWI-IBI001	Software Engineering	6

### 2. SPECIALISATIE (24 EC)

#### a. Specialisatie Cyber Security:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC023	Introduction to Cryptography	6
NWI-IBC034	Operating Systems Security	3
NWI-IPC026	Web Security	3

b. Specialisatie Software Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC041	New Devices Lab	6
NWI-IBC025	Semantics and Rewriting	3
NWI-IBC024	Software Verification	3

c. Specialisatie Data Science:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC036	Big Data	6
NWI-IBI008	Data Mining and Machine Learning	6

### 3. MINOR RUIMTE (15 EC)

---

Zie het algemene deel van de OER (artikel 3.3 lid 11 t/m 13).

### 4. VRIJE KEUZE (12 EC)

---

Naast de in artikel 3.3 lid 10 gestelde eisen moet de vrije keuze ook aan de volgende eis voldoen:

Een vrije keuze vak is afkomstig uit het tweede of derde jaar van een opleiding aan de Radboud Universiteit. Indien het vakgebied aantoonbaar geen raakvlakken heeft met informatica, dan is het ook toegestaan dat een cursus uit het eerste jaar van de desbetreffende opleiding afkomstig is. Daarnaast is als vrije keuze ook toegestaan:

Cursuscode	Cursusnaam	EC
NWI-IBC050	Sustainability & IT	3

### 5. PORTFOLIO (3 EC)

---

De cursus NWI-IBI010: Reflection and Vocational Orientation vervult de rol van portfolio in de opleiding Computing Science. De activiteiten binnen deze cursus zijn verdeeld over het hele bachelorprogramma en resulteren in een studielast van 1 EC per studiejaar.

### 6. BACHELORSCRIPTIE (12 EC)

---

NWI-IBC033 Bachelor Thesis (12 EC).

#### 8.6.3 BIJZONDERHEDEN

---

- *SOW-BKI125 Introduction Artificial Intelligence for CS (3 EC)* wordt vanaf 2022-2023 niet meer aangeboden voor Computing Science. In plaats daarvan moet de cursus NWI-IPC035 Artificial Intelligence (3 EC) gevolgd worden.
- *NWI-IBC035 Academic Writing for CS (3 EC)* is in 2023-2024 voor het laatst gegeven. De student dient in overleg met de studieadviseur en cursuscoördinator een vervangende opdracht uit te voeren.

Hier is een uitgebreide tabel die de overgangsbepalingen van **cohorten 2020-2021 t/m 2024-2025** combineert, met cursuscodes, categorieën en eventuele opmerkingen:

**Tabel: Overgangsbepalingen per Cohort**

Cohort	Categorie	Cursuscode	Cursusnaam	EC	Opmerking
2023-2024	Eerstejaarsprogramma	-	Nieuw programma conform OER 2023-2024	-	
2023-2024	Tweede- en derdejaarsprogramma	NWI-IBC035	Academic Writing for CS	3	Wordt in 2023-2024 voor het laatst gegeven.
2022-2023	Eerstejaarsprogramma	NWI-IPC035	Artificial Intelligence	3	Vervangt <i>Introduction Artificial Intelligence for CS</i> .
2021-2022	Eerstejaarsprogramma	NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3	
2021-2022	Eerstejaarsprogramma	NWI-IBC016	Combinatorics	3	
2021-2022	Eerstejaarsprogramma	NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6	
2021-2022	Eerstejaarsprogramma	SOW-BKI125	Introduction Artificial Intelligence for CS	3	Wordt vanaf 2022-2023 niet meer aangeboden.
2020-2021	Eerstejaarsprogramma	NWI-IBC017	Calculus and Probability Theory	3	
2020-2021	Eerstejaarsprogramma	NWI-IBC016	Combinatorics	3	
2020-2021	Eerstejaarsprogramma	NWI-IPC033	Information Modeling and Databases	6	
2020-2021	Eerstejaarsprogramma	SOW-BKI125	Introduction Artificial Intelligence for CS	3	Wordt vanaf 2022-2023 niet meer aangeboden.
2020-2021	Tweede- en derdejaarsprogramma	NWI-IBC035	Academic Writing for CS	3	Wordt in 2023-2024 voor het laatst gegeven.
2020-2021	Tweede- en derdejaarsprogramma	NWI-IBC019	Operating Systems	3	Wordt nu <i>Operating System Concepts</i> genoemd.
2020-2021	Tweede- en derdejaarsprogramma	NWI-IBC023	Introduction to Cryptography	6	Specialisatie Cyber Security.
2020-2021	Tweede- en derdejaarsprogramma	NWI-IBC036	Big Data	6	Specialisatie Data Science.

De tabel laat per cohort zien welke cursussen verplicht waren, de categorie waarin ze vallen, en eventuele wijzigingen of bijzonderheden.

# DEEL IV SLOTBEPALINGEN

## PARAGRAAF 9. SLOTBEPALINGEN

---

### ARTIKEL 9.1 VANGNETREGELING EN HARDHEIDSCLAUSULE

1. In die gevallen waarin deze regeling niet, of niet duidelijk, voorziet, beslist de decaan. Als het een onderwijseenheid betreft waarbij de decaan betrokken is, dan beslist de vicedecaan met aandachtsgebied onderwijs.
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 regeling. Tenzij het een onderwijseenheid betreft waarbij de decaan betrokken is, in die gevallen is de vicedecaan met aandachtsgebied onderwijs bevoegd in plaats van de decaan.

---

### 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 betrekking op het lopende studiejaar, tenzij de belangen van de student daardoor onevenredig worden geschaad.
3. In afwijking van het in lid 1 gestelde is de decaan bevoegd om keuzeonderwijseenheden van het curriculum te laten vervallen, indien er omstandigheden zijn waardoor het onmogelijk is om deze onderwijseenheden aan te bieden.

---

### ARTIKEL 9.3 INWERKINGTREDING

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2025.

---

### ARTIKEL 9.4 BEKENDMAKING

De decaan draagt zorg voor een passende bekendmaking van deze regeling alsmede van eventuele wijzigingen via de [website van de Radboud Universiteit](#).

Aldus vastgesteld door de decaan op 15 juli 2025.

- a. Met inachtneming van het in dit artikel bepaalde is de examencommissie het orgaan dat vaststelt of een, en zo ja welk, judicium wordt toegekend.
- b. Het judicium wordt berekend over alle onderdelen van het examenprogramma waarvoor een cijfer is toegekend op een schaal van 1 tot en met 10, met uitzondering van de extra-curriculaire onderdelen.
- c. Als weegfactor bij de berekening van de gewogen gemiddelde uitslag geldt het aantal EC van het onderdeel als bedoeld in lid b, tenzij in het opleidingsspecifiek deel van de OER anders is bepaald.
- d. Het judicium “cum laude” wordt toegekend indien de gewogen gemiddelde uitslag van de eindbeoordeling van de in de lid b bedoelde onderdelen groter is dan of gelijk is aan 8,0.

Zowel het naar EC gewogen gemiddelde van de beoordelingen van alle examenonderdelen met een omvang van **minder dan 20 EC** als het naar EC gewogen gemiddelde van de beoordelingen van alle examenonderdelen met een omvang **groter dan of gelijk aan 20 EC** moet voor enige afronding ten minste gelijk zijn aan 8,0.

- e. Het judicium “summa cum laude” wordt toegekend indien de gewogen gemiddelde uitslag van de eindbeoordeling van de in de lid b bedoelde onderdelen groter is dan of gelijk is aan 9,0.

Zowel het naar EC gewogen gemiddelde van de beoordelingen van alle examenonderdelen met een omvang van **minder dan 20 EC** als het naar EC gewogen gemiddelde van de beoordelingen van alle examenonderdelen met een omvang **groter dan of gelijk aan 20 EC** moet voor enige afronding ten minste gelijk zijn aan 9,0.

- f. Het judicium wordt niet toegekend indien meer dan 10 procent van de totale studielast van het examenprogramma (zijnde een of meer onderdelen) is herkanst, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie om gemotiveerd anders te beslissen.
- g. Het judicium wordt niet toegekend indien tentamens meer dan éénmaal zijn herkanst, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie om gemotiveerd anders te beslissen.
- h. Het judicium wordt niet toegekend indien de omvang van verleende vrijstellingen meer dan 50 procent van het programma omvat, met inachtneming van eventuele nadere beperkingen aan het aantal vrijstellingen zoals vastgelegd in de OER.
- i. Het judicium wordt niet toegekend indien bij een van de onderdelen van het gehele examenprogramma fraude is geconstateerd.

---

<sup>1</sup> In deze richtlijn wordt met onderdeel bedoeld: een onderwijseenheid zoals bedoeld in artikel 7.3, lid 2 en 3 van de WHW.

### PARAGRAAF 1. INLEIDENDE BEPALINGEN

#### ARTIKEL 1. DOEL EN REIKWIJDTE REGELING

Ter voorkoming van fraude bij tentamens en examens als bedoeld in artikel 7.12b in de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (hierna verder: de WHW) behorende bij het onderwijs en de examens van de opleidingen aan de Faculteit Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica van de Radboud Universiteit stelt de decaan van de faculteit Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica van de Radboud Universiteit de navolgende regeling vast.

#### ARTIKEL 2. BEGRIPSBEPALINGEN

De in deze regeling voorkomende begrippen hebben, indien die begrippen ook voorkomen in de WHW of de Onderwijs- en Examenregeling van de opleiding (hierna verder: de OER), de betekenis die de WHW of de OER daaraan geeft.

### PARAGRAAF 2. DEFINITIE FRAUDE, PROCEDURE EN SANCTIES

#### ARTIKEL 3. DEFINITIE VAN FRAUDE

1. Onder fraude wordt bij de Radboud Universiteit verstaan: 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.
2. Onder fraude wordt in ieder geval verstaan:
  - a. Fraude bij het afleggen van schriftelijke tentamens en examens, waaronder:
    - i. Het tot beschikking hebben van niet toegestane hulpmiddelen als bedoeld in de Huisregels Tentamenruimten Radboud Universiteit;
    - ii. Afkijken of uitwisselen van informatie;
    - iii. Zich uitgeven voor iemand anders, of zich door iemand anders laten vertegenwoordigen tijdens het tentamen of examen.
  - b. Fraude bij het maken van scripties en andere werkstukken of opdrachten, waaronder:
    - i. Plagiaat in de zin van het gebruik maken dan wel overnemen van andermans teksten, gegevens of ideeën zonder volledige en correcte bronvermelding, plagiaat in de zin van het overnemen van werk van een andere student en dit presenteren als eigen werk en overige wetenschapsspecifieke vormen van plagiaat;
    - ii. Het fabriceren (verzinnen) en/of falsificeren (verdraaien) van onderzoeksgegevens;
    - iii. Het indienen van een scriptie die of een ander werkstuk dat door een ander is geschreven.
  - c. Overige fraude bij toetsing en examinering, waaronder:
    - i. Zich in het bezit stellen van de opgaven, antwoordmodellen en dergelijke voorafgaand aan het tijdstip van het tentamen of examen;
    - ii. Het veranderen van antwoorden bij de opgaven in een tentamen of examen nadat het is ingeleverd voor beoordeling;
    - iii. Het verstrekken van onjuiste informatie bij verzoeken tot vrijstelling, verlenging geldigheidsduur en dergelijke van een tentamen of examen.
3. Een poging tot fraude wordt eveneens aangemerkt als fraude in de zin van deze regeling.

---

#### ARTIKEL 4. PROCEDURE VASTSTELLEN FRAUDE

1. Bij een vermoeden van fraude doet de examencommissie of de examiner hiervan terstond mededeling aan de student. Wordt het vermoeden van fraude tijdens het afnemen van een tentamen of examen vastgesteld, dan wordt de student door de examencommissie of de examiner in de gelegenheid gesteld het tentamen of examen af te maken.
2. De examencommissie of de examiner kan de student gelasten om materiaal betreffende het vermoeden van fraude ter beschikking te stellen.
3. Voor de toepassing van het bepaalde in lid 1 en 2 wordt onder examiner mede begrepen de surveillant of een andere medewerker van de Radboud Universiteit.
4. De examencommissie of de examiner maakt een verslag op van het vermoeden van fraude. Indien de examiner verslag opmaakt, stuurt de examiner dit verslag onverwijld door naar de examencommissie.
5. De examencommissie stelt het verslag als bedoeld in lid 4 onverwijld ter beschikking aan de student en stelt hierop een onderzoek in. De examencommissie stelt de student in de gelegenheid schriftelijk te reageren op het verslag. De examencommissie hoort de examiner en de student.
6. Binnen vier weken na het ter beschikking stellen van het verslag aan de student, beslist de examencommissie of er sprake is van fraude. De examencommissie stelt de student en de examiner schriftelijk op de hoogte van haar beslissing. De termijn van vier weken kan met twee weken worden verlengd.

---

#### ARTIKEL 5. HERSTELMAATREGELEN

Indien door de examencommissie fraude is vastgesteld:

- a. Verklaart de examencommissie het desbetreffende tentamen of examen van de desbetreffende student(en) ongeldig, en;
- b. Vermeldt de examencommissie de vaststelling van fraude en, indien van toepassing, de opgelegde sancties in het studentendossier van de student.

---

#### ARTIKEL 6. SANCTIES

1. Indien door de examencommissie fraude is vastgesteld, kan de examencommissie:
  - a. Bepalen dat de student een of meer tentamens of examens niet mag afleggen gedurende een door de examencommissie te bepalen termijn van ten hoogste een jaar;
  - b. Aan de manager en facultaire programme director van de Honours Academy voorstellen te bepalen dat de student niet tot het honoursprogramma van de universiteit of de faculteit zal worden toegelaten dan wel voorstellen dat de deelname van de student aan het honoursprogramma van de universiteit of de faculteit wordt beëindigd.
2. Indien door de examencommissie ernstige fraude is vastgesteld:
  - a. Kan de examencommissie aan het College van Bestuur voorstellen om de inschrijving van de student voor een opleiding definitief te beëindigen;
  - b. Kan het College van Bestuur op voorstel van de examencommissie de inschrijving van de student voor een opleiding definitief beëindigen.
3. Zoals beschreven in de Richtlijn Judicium, wordt het judicium niet toegekend indien bij één of meer van de onderdelen van het gehele examenprogramma fraude is geconstateerd.
4. De sancties als bedoeld in deze bepaling worden opgelegd met ingang van de dag volgend op de datum waarop de beslissing tot het opleggen van de sancties aan de student is bekendgemaakt.

## PARAGRAAF 3. SLOTBEPALINGEN

---

### ARTIKEL 7. BESLISSINGEN EN RECHTSBESCHERMING

1. Beslissingen op grond van deze regeling kunnen via OSIRIS en/of per e-mail aan de student worden verzonden.
2. Tegen beslissingen op grond van deze regeling kan door de student binnen zes weken na dagtekening van de desbetreffende beslissing beroep worden aangetekend bij het College voor Beroep van de Examens (CBE).

---

### ARTIKEL 8. VASTSTELLING EN WIJZIGING

1. Deze regeling wordt vastgesteld en gewijzigd door de decaan.
2. Voor zover de inhoud van deze regeling taken en bevoegdheden van de examencommissie van de opleiding betreft, heeft die inhoud tevens de bekrachtiging door die examencommissie.

---

### ARTIKEL 9. INWERKINGTREDING

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2024. Deze regeling treedt dan in de plaats van voorgaande regelingen.

---

### ARTIKEL 10. BEKENDMAKING

1. De decaan zorgt voor een passende bekendmaking van deze regeling alsmede voor een passende bekendmaking van eventuele wijzigingen.
2. Ten behoeve van een adequate en heldere informatieverstrekking aan de (aspirant-) student neemt de decaan deze regeling op als bijlage bij de OER.

Aldus vastgesteld door de decaan op 15 juli 2025 en bekrachtigd door de examencommissie op 15 juli 2025.

### HOOFDSTUK 1. INLEIDENDE BEPALINGEN

#### ARTIKEL 1. GRONDSLAG

De regeling vindt zijn grondslag in artikel 7.8b van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (hierna verder: WHW) en de door het college van bestuur op 11 oktober 2022 vastgestelde richtlijn 'Richtlijn Studieadvies eerste jaar'.

#### ARTIKEL 2. DOEL REGELING

Deze regeling bevat de uitvoeringsregels als bedoeld in artikel 7.8b, zesde lid, WHW.

#### ARTIKEL 3. REIKWIJDTE REGELING

Deze regeling is van toepassing op studenten die de propedeutische fase van de bacheloropleiding nog niet hebben afgerond, met inbegrip van oud-studenten in het studiejaar waarin ze ingeschreven hebben gestaan voor de propedeutische fase van een bacheloropleiding.

#### ARTIKEL 4. BEGRIPSBEPALINGEN

1. De in deze regeling voorkomende begrippen hebben, indien die begrippen ook voorkomen de WHW, de betekenis die de WHW daaraan geeft, tenzij in lid 2 anders is bepaald.
2. Onverminderd het bepaalde in lid 1, wordt in deze regeling verstaan onder:
  - a. Afwijzing: een afwijzing als bedoeld in artikel 7.8b derde lid WHW op grond waarvan de inschrijving van de student voor de betreffende opleiding wordt beëindigd en her-inschrijving niet mogelijk is;
  - b. Propedeutische fase: de eerste periode in een bacheloropleiding met een studielast van 60 European Credit (hierna verder: EC);
  - c. Studieadvies: een advies als bedoeld in artikel 7.8b derde lid WHW over de voortzetting van de studie;
  - d. Studievoortgangsnorm: de vereisten ten aanzien van de studieresultaten als bedoeld in artikel 7.8b derde lid WHW, uitgedrukt in aantal EC;
  - e. Uitvoeringsbesluit: uitvoeringsbesluit WHW 2008.

### ARTIKEL 5. UITBRENGEN STUDIEADVIES

1. De decaan brengt aan iedere student in de propedeutische fase van een bacheloropleiding een studieadvies uit. Het tijdstip van uitbrengen van het studieadvies is geregeld in hoofdstuk 3.
2. Het door de decaan uit te brengen studieadvies kan inhouden:
  - a. Een 'positief studieadvies' als bedoeld in artikel 6, inhoudende het advies aan de student om de opleiding voort te zetten, of
  - b. Een 'negatief studieadvies' als bedoeld in artikel 7, inhoudende het advies de opleiding niet voort te zetten.
3. In afwijking van lid 1 wordt géén studieadvies uitgebracht aan studenten die voor 1 maart van het eerste jaar van inschrijving hun inschrijving voor de opleiding hebben beëindigd.
4. In afwijking van lid 1 wordt géén studieadvies uitgebracht aan studenten die na 31 januari voor het eerst zijn ingeschreven voor de opleiding en niet zijn her-ingeschreven in het eerstvolgende studiejaar.

### ARTIKEL 6. POSITIEF STUDIEADVIES

De decaan brengt een 'positief studieadvies' uit indien de student heeft voldaan aan de betreffende studievoortgangsnorm als bedoeld in hoofdstuk 3.

### ARTIKEL 7. NEGATIEF STUDIEADVIES

De decaan brengt een 'negatief studieadvies' uit indien de student niet heeft voldaan aan de betreffende studievoortgangsnorm als bedoeld in hoofdstuk 3.

### ARTIKEL 8. AFWIJZING BIJ NEGATIEF STUDIEADVIES

1. De decaan verbindt aan een 'negatief studieadvies' als bedoeld in artikel 7 een afwijzing, tenzij de student de studievoortgangsnorm niet heeft behaald als gevolg van een of meer van de persoonlijke omstandigheden als bedoeld in hoofdstuk 4.
2. Aan een afwijzing als bedoeld in lid 1 is een termijn van drie jaar verbonden.
3. De decaan kan aan een studieadvies slechts een afwijzing verbinden als:
  - a. In de propedeutische fase van de desbetreffende opleiding voor zodanige voorzieningen is gezorgd dat de mogelijkheden voor goede studievoortgang zijn gewaarborgd, en
  - b. De decaan de student een waarschuwing als bedoeld in artikel 21 heeft gegeven.
4. De afwijzing als bedoeld in lid 1 kan zich uitstrekken tot opleidingen met dezelfde propedeuse.
5. Als de decaan aan een negatief studieadvies een afwijzing verbindt, wordt de student niet geschikt geacht voor de opleiding.

### ARTIKEL 9. UITSTEL BESLISSING STUDIEADVIES

1. Als in verband met persoonlijke omstandigheden die in het eerste studiejaar zijn opgetreden geen oordeel kan worden gegeven over de ongeschiktheid van de student voor de opleiding, stelt de decaan het uitbrengen van het studieadvies uit.
2. In uitzonderlijke gevallen kan de decaan gemotiveerd beslissen het uitbrengen van het studieadvies opnieuw uit te stellen.

---

### ARTIKEL 10. STUDIEVOORTGANGSNORM BIJ EERSTE INSCHRIJVING VÓÓR 31 JANUARI

Studenten die vóór 31 januari voor het eerst zijn ingeschreven voor de propedeutische fase van een bacheloropleiding, ontvangen het studieadvies aan het eind van datzelfde studiejaar, uiterlijk op 31 augustus van dat studiejaar. De volgende studievoortgangsnormen zijn van toepassing:

- a. Voor een voltijdse bacheloropleiding: 39 EC.

---

### ARTIKEL 11. STUDIEVOORTGANGSNORM BIJ EERSTE INSCHRIJVING NÁ 31 JANUARI

Studenten die in het voorafgaande studiejaar ná 31 januari voor het eerst zijn ingeschreven voor de propedeutische fase van een bacheloropleiding, ontvangen het studieadvies aan het eind van het daaropvolgende studiejaar, uiterlijk op 31 augustus van dat studiejaar. De volgende studievoortgangsnormen zijn van toepassing:

- a. Voor een voltijdse bacheloropleiding: 60 EC.

---

### ARTIKEL 12. STUDIEVOORTGANGSNORM BIJ HERINSCHRIJVING NA STAKEN STUDIE

Studenten die in een voorafgaand eerste jaar van inschrijving met toepassing van artikel 5, lid 3 of 4 geen studieadvies hebben gekregen, en zich binnen een termijn van drie jaar opnieuw inschrijven voor de opleiding, ontvangen het studieadvies aan het eind van het studiejaar waarin de student opnieuw is ingeschreven voor de opleiding, uiterlijk op 31 augustus van dat studiejaar. De volgende studievoortgangsnormen zijn van toepassing:

- a. Voor een voltijdse bacheloropleiding: 60 EC.

---

### ARTIKEL 13. STUDIEVOORTGANGSNORM NA UITSTEL BESLISSING STUDIEADVIES

Studenten voor wie de beslissing over het studieadvies is uitgesteld met toepassing van artikel 9, ontvangen het studieadvies aan het eind van het volgende studiejaar, uiterlijk op 31 augustus van dat studiejaar. De volgende studievoortgangsnormen zijn van toepassing:

- a. Voor een voltijdse bacheloropleiding: 60 EC.

---

### ARTIKEL 14. BEPALEN OF NORM IS BEHAALD

Om te bepalen of de studievoortgangsnormen als bedoeld in dit hoofdstuk zijn behaald, worden alleen EC's behaald voor onderdelen uit het examenprogramma van de propedeutische fase van de betreffende bacheloropleiding meegerekend, daaronder mede begrepen de EC's die zijn toegekend voor vrijstellingen verleend voor die betreffende onderdelen.

---

### ARTIKEL 15. DUBBELSTUDIES

Ten aanzien van studenten die zijn ingeschreven voor een erkende dubbelstudie kan de decaan zo nodig van de bepalingen in dit hoofdstuk afwijken.

## HOOFDSTUK 4. VOORZIENINGEN VOOR STUDIEVOORTGANG: PERSOONLIJKE OMSTANDIGHEDEN

### ARTIKEL 16. VOORZIENINGEN VOOR STUDIEVOORTGANG

De opleiding biedt voorzieningen om de mogelijkheden voor een goede studievoortgang te waarborgen. Voor deze voorzieningen verwijzen we je naar de studieadviseur, die voor elke student beschikbaar is.

### ARTIKEL 17. PERSOONLIJKE OMSTANDIGHEDEN UITVOERINGSBESLUIT

Bij de beslissing over het verbinden van een afwijzing aan een negatief studieadvies betreft de decaan de persoonlijke omstandigheden als bedoeld in artikel 2.1 van het Uitvoeringsbesluit.

### ARTIKEL 18. PERSOONLIJKE OMSTANDIGHEDEN RADBOUD UNIVERSITEIT

In aanvulling op het bepaalde in artikel 17 betreft de decaan bij het uitbrengen van het studieadvies ook de navolgende persoonlijke omstandigheden als persoonlijke omstandigheden:

- a. De student doet aan topsport;
- b. De student is een toptalent in kunst of cultuur.

### ARTIKEL 19. TIJDIGE MELDING PERSOONLIJKE OMSTANDIGHEDEN

Indien een student als gevolg van een omstandigheid als bedoeld in deze paragraaf (mogelijk) niet kan voldoen aan de studievoortgangsnorm, maakt de student daarvan zo spoedig mogelijk melding bij de studieadviseur. Bij tijdige melding van belemmerende persoonlijke omstandigheden kan de opleiding voorzieningen treffen om de studievoortgang zoveel mogelijk te waarborgen.

### ARTIKEL 20. BEWIJSLAST PERSOONLIJKE OMSTANDIGHEDEN

Aan de student kan worden gevraagd het beroep op persoonlijke omstandigheden nader te onderbouwen of aannemelijk te maken.

## HOOFDSTUK 5. PROCEDURE EN BESLUITVORMING

### ARTIKEL 21. VOORLOPIG STUDIEADVIES EN GESPREK

De decaan brengt zo spoedig mogelijk na afloop van het eerste semester waarin de student is ingeschreven voor de opleiding, maar uiterlijk op de laatste dag van februari, aan de student een voorlopig studieadvies uit op basis van de op dat moment geregistreerde resultaten. Het voorlopige advies is bedoeld als waarschuwing voor studenten die onvoldoende studievoortgang hebben geboekt. De daarvoor in aanmerking komen studenten worden uitgenodigd voor een gesprek met de studieadviseur om te bespreken op welke wijze het studieresultaat kan worden verbeterd dan wel welke andere opleiding een alternatief zou kunnen zijn.

### ARTIKEL 22. SCHRIFTELIJK INFORMEREN DOOR STUDIEADVISEUR

1. Als de student niet aan de van toepassing zijnde studievoortgangsnorm heeft voldaan, wint de decaan voorafgaand aan de beslissing over het studieadvies informatie in bij de studieadviseur omtrent de persoonlijke omstandigheden van de student, als bedoeld in hoofdstuk 4. De studieadviseur kan hierbij de decaan adviseren over het uit te brengen studieadvies.
2. De studieadviseur verstrekt de informatie als bedoeld in het vorige lid schriftelijk. De student ontvangt hiervan een afschrift.

---

#### ARTIKEL 23. VOORGENOMEN STUDIEADVIES

1. Gezien de informatie van de studieadviseur als bedoeld in artikel 22, stelt de decaan een voornemen betreffende de beslissing over het studieadvies op.
2. De decaan brengt een voornemen als bedoeld in lid 1 ter kennis van de student en stelt de student in de gelegenheid te worden gehoord voordat de beslissing wordt genomen.

---

#### ARTIKEL 24. HOREN STUDENT

1. Gezien het bepaalde in artikel 23 wordt de student op verzoek gehoord door de decaan.
2. Als de student geen gebruik maakt van de mogelijkheid om te worden gehoord, zet de decaan het voornemen als bedoeld in artikel 23 zonder meer om in een gelijklopende beslissing over het studieadvies.
3. Als de student gebruik maakt van de mogelijkheid te worden gehoord, beslist de decaan over het studieadvies met inachtneming van hetgeen tijdens de hoorzitting besproken is.

---

### HOOFDSTUK 6. SLOTBEPALINGEN

---

#### ARTIKEL 25. UITVOERING VAN DE REGELING EN VOLMACHT

Ter uitvoering van het bepaalde in deze regeling heeft de decaan bij afzonderlijk besluit de Commissie Studieadvies Eerste Jaar als gevolmachtigde aangewezen.

---

#### ARTIKEL 26. DIGITALE VERZENDING

Berichten naar aanleiding van en beslissingen op grond van deze regeling worden digitaal aan de student verzonden via Osiris en/of naar het e-mailadres dat de student in Osiris heeft vastgelegd.

---

#### ARTIKEL 27. RECHTSBESCHERMING

1. Tegen de beslissingen op grond van deze regeling kan door de student binnen zes weken na dagtekening van de desbetreffende beslissing beroep worden aangetekend bij het College van Beroep voor de Examens.
2. Het beroep als bedoeld in lid 1 heeft geen schorsende werking.

---

#### ARTIKEL 28. VANGNETBEPALING

In alle gevallen waarin deze regeling niet of niet voldoende voorziet, beslist het College van Bestuur.

---

#### ARTIKEL 29. INWERKINGTREDING

1. Deze regeling treedt in werking op 1 september 2025.
2. De regeling treedt in de plaats van voorgaande regelingen en richtlijnen met betrekking tot het studieadvies als bedoeld in deze regeling, waaronder de Richtlijn BSA 2019-2020.

---

#### ARTIKEL 30. BEKENDMAKING

De decaan zal deze regeling bekendmaken door deze als bijlage aan te hechten bij de OER van de betreffende bacheloropleiding.

---

#### ARTIKEL 31. CITEERTITEL

Deze regeling kan worden aangehaald als 'Regeling Studieadvies eerste jaar', onder vermelding van de naam van de betreffende bacheloropleiding.

---

#### ARTIKEL 32. VASTSTELLING

Deze regeling is, met inachtneming van het bepaalde in de door het college van bestuur vastgestelde richtlijn Studieadvies eerste jaar, vastgesteld door de decaan van de faculteit Sijbrand de Jong op 15 juli 2025.