

Richtlijn Onderwijs- en Examenregeling
(ex artikel 7.13 en 7.59 WHW)

Bacheloropleidingen UT

De decaan van de faculteit,

gelet op de artikelen 9.5, 9.15, eerste lid, onder a, 7.13, eerste en tweede lid, 9.38, onder b, en 9.18, eerste lid, onder a, en 7.59 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek,

gehoord het advies van de opleidingscommissie en de instemming dan wel het advies van de faculteitsraad ten aanzien van de opleidings specifieke bijlage van de betreffende opleiding¹

besluit vast te stellen de onderwijs- en examenregeling van de hierna genoemde opleiding:

Technische Informatica

¹ Het adviesrecht heeft betrekking op artikel 7.13 WHW ten aanzien van de onderdelen a t/m g. Het instemmingsrecht heeft betrekking op artikel 7.13 WHW ten aanzien van de overige onderdelen.

Inhoudsopgave

Preambule	Toepasselijkheid	3
Paragraaf 1	Algemeen	4
Artikel 1	Begripsbepalingen	4
Artikel 2	Inhoud van de opleiding.....	5
Artikel 3	Eindtermen van de opleiding	5
Artikel 4	Toelating tot de opleiding.....	5
Artikel 4a	Taal	5
Paragraaf 2	Studiebegeleiding	6
Artikel 5	Studieplan	6
Artikel 6	Studiebegeleiding	6
Artikel 6a	Studieadvies eerste jaar.....	6
Artikel 7	Studeren met een functiebeperking.....	7
Paragraaf 3	Tentamens	8
Artikel 8	Frequentie, tijdvakken, inschrijving, uitschrijving	8
Artikel 8a	Tentamenvormen en informatie over het tentamen.....	8
Artikel 9	Mondelinge tentamens	9
Artikel 10	Geldigheidsduur tentamens.....	9
Artikel 11	Vaststelling en bekendmaking van de uitslag.....	9
Artikel 12	Inzage- en nabesprekingsrecht	10
Artikel 13	Fouten of onvolledigheden in de administratie	10
Artikel 14	Vrijstelling van een tentamen of praktische oefening	10
Paragraaf 4	Examens	11
Artikel 15	Vrij programma	11
Artikel 16	De aan de opleiding verbonden examens	11
Artikel 17	Tijdstippen examen en afgifte getuigschriften	11
Artikel 18	Graad	11
Paragraaf 5	Beroep en bezwaar	11
Artikel 19	Individueel beroep en bezwaar.....	11
Paragraaf 6	Strijdigheid, wijziging en invoering	11
Artikel 20	Strijdigheid met de regeling	11
Artikel 21	Wijziging regeling.....	12
Artikel 22	Overgangsregeling.....	12
Artikel 22a	Beoordeling onderwijs- en examenregeling	12
Artikel 23	Bekendmaking	12
Artikel 24	Inwerkingtreding.....	12

Preambule Toepasselijkheid

1. Voor elke opleiding bestaat een opleidingsspecifieke bijlage.
2. Per opleiding vormen dit algemene deel en de opleidingsspecifieke bijlage samen de onderwijs- en examenregeling voor de betreffende bacheloropleiding.
3. Het algemene deel en de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling worden vastgesteld door de decaan.
4. De onderwijs- en examenregeling is van toepassing op alle studenten die staan ingeschreven bij de betreffende opleiding.
5. De examencommissie van een opleiding stelt regels vast over de uitvoering van haar taken en bevoegdheden volgens artikel 7.12b van de wet.
6. De wettelijke bevoegdheden van de examencommissie van een opleiding zijn van toepassing op alle onderwijseenheden die deel uitmaken van de opleiding van de student.
7. De bepalingen in dit algemene deel van de onderwijs- en examenregeling, in de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling en in de regels van de examencommissie van de opleiding zijn ook van toepassing op onderwijseenheden die worden verzorgd door docenten van buiten de opleiding of buiten de Universiteit Twente.
8. Voor de Engelstalige bacheloropleidingen zijn Engelse vertalingen van dit algemene deel en de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling en de regels van de examencommissie van die bacheloropleiding beschikbaar. In geval van conflict is de Nederlandse tekst bepalend en niet de Engelse vertaling.
9. Daar waar in deze regeling sprake is van 'de student', 'de docent', 'hij', 'hem', 'zijn', leze men ook 'de studente', 'de docente', 'zij' en 'haar'.

Paragraaf 1 Algemeen

Artikel 1 Begripsbepalingen

De in deze regeling voorkomende begrippen hebben, indien die begrippen ook voorkomen in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW), de betekenis die deze wet eraan geeft.

In deze regeling wordt verstaan onder:

Bindend studie advies:	afwijzend studieadvies als bedoeld in artikel 7.8 b, lid 3 van de wet, namens het instellingsbestuur uitgebracht door de examencommissie, betreffende de inschrijving van de student voor de opleiding;
CvB:	College van Bestuur van de Universiteit Twente,
Decaan:	Hoofd van de faculteit,
EC:	European Credit, studiepunt van 28 uur als bedoeld in de wet
ECTS:	European Credits Transfer System: Europese afspraken voor een systeem om de studielast voor de student uit te drukken; de studielast van een studiejaar bedraagt 60 European Creditpoints ofwel 1680 uur (art. 7.4 WHW);
Examen:	Het examen is afgelegd indien de tentamens van de tot een opleiding of propedeutische fase van een opleiding behorende onderwijseenheden met goed gevolg zijn afgelegd.
Examencommissie:	De examencommissie van de opleiding die is ingesteld door de decaan in overeenstemming met artikel 7.12a van de wet,
Examinator:	Degene die in overeenstemming met artikel 7.12c van de wet door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens,
Examenprogramma:	De in het StudentInformatieSysteem (SIS) vastgelegde specifieke invulling van onderwijseenheden die een individuele student in het kader van zijn opleiding zal gaan volgen met inbegrip van eventuele keuzes daarbinnen,
Geautoriseerd bewijsstuk:	Een geautoriseerd bewijsstuk is een door - of vanwege - een examinator geparafeerde lijst of een ander schriftuur dan wel een via het in gebruik zijnde StudentInformatieSysteem (SIS) bekend gemaakte uitslag,
Instelling:	Universiteit Twente,
Onderwijseenheid:	Een onderwijseenheid van de opleiding als bedoeld in artikel 7.3 leden 2 en 3 van de wet,
Onderwijsprogramma:	Het geldende programma van de opleiding zoals vastgelegd in de opleidingsspecifieke bijlage,
Opleiding:	De bacheloropleiding bedoeld in de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling,
Opleidingsdirecteur:	Diegene die door de decaan met het bestuur van de opleiding is belast,
Praktische oefening:	Een praktische oefening als genoemd in artikel 7.13 lid 2d van de wet, is een onderwijseenheid of een deel ervan, waarbij de nadruk ligt op de activiteit van de student zelf, zoals: <ol style="list-style-type: none">1. verrichten van een literatuurstudie, maken van werkstuk of proefontwerp, schrijven van een scriptie, een artikel of 'position paper' of verzorgen van een openbare presentatie;2. uitvoeren van een ontwerp- of onderzoekopdracht, uitvoeren van proeven en experimenten, deelnemen aan practica, oefenen van vaardigheden;3. doen van een stage, deelnemen aan veldwerk of een excursie4. deelnemen aan andere noodzakelijk geachte onderwijsleeractiviteiten, gericht op bereiken van de beoogde vaardigheden,
Student:	Degene die als zodanig bij een opleiding staat ingeschreven in overeenstemming met artikel 7.34 en 7.37 van de WHW.
StudentInformatieSysteem (SIS):	De door het instellingsbestuur aangewezen applicatie voor de registratie en informatie van alle relevante gegevens van student en studie, zoals bedoeld in de Wet,
Studentendecaan:	Door het instellingsbestuur aangewezen persoon die als contactpersoon optreedt tussen student en opleiding zoals bedoeld in artikel 7.34 lid 1d WHW,
Studieadviseur:	Door de decaan van de faculteit aangewezen persoon die als contactpersoon optreedt tussen student en opleiding, en als zodanig de belangen van de student behartigt en een adviesrol vervult,
Studiejaar:	Het tijdvak dat aanvangt op 1 september en eindigt op 31 augustus van het daaropvolgende jaar. Het studiejaar beslaat 60 EC of 1680 uur,
Studieplan	Een door de student opgesteld plan voor het doorlopen van zijn examenprogramma,
Studiesnelheid:	Aantal EC's behaald in een bepaalde periode gedeeld door het aantal EC's dat nominaal in deze periode behaald kan worden.
Tentamens:	Een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek,
UT:	Universiteit Twente,
Werkdag:	Een van de dagen van maandag tot en met vrijdag met uitzondering van de erkende

feestdagen en de afgesproken brugdagen waarop het personeel vrij heeft,
Wet: De Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, afgekort tot WHW,
staatsblad 593 en zoals sindsdien gewijzigd,

Artikel 2 Inhoud van de opleiding

In de opleidingsspecifieke bijlage zijn per opleiding in ieder geval geregeld de punten zoals opgenomen in artikel 7.13, lid 2, a t/m j, l, s en t van de wet.

Artikel 3 Eindtermen van de opleiding

De doelen en eindtermen (art. 7.13 lid 2c, WHW) zijn per opleiding in de opleidingsspecifieke bijlage opgenomen.

Artikel 4 Toelating tot de opleiding

1. Toegang tot de opleiding wordt verkregen indien is voldaan aan de vooropleidingseisen voor inschrijving in het wetenschappelijk onderwijs, in overeenstemming met de wet art. 7.24 vooropleidingseisen, 7.25 nadere vooropleidingseisen, 7.28 vrijstelling op grond van andere diploma's en 7.29 vrijstelling op grond van toelatingsonderzoek.
2. De nadere regeling hiervan is opgenomen in de meest recente versie van het document getiteld "*Colloquium Doctum en andere toelatingsregelingen voor toelating tot bachelor opleidingen*". Dit document is geplaatst op de website van de Universiteit Twente.

Artikel 4a Taal

1. Het onderwijs in de bacheloropleidingen wordt gegeven in het Nederlands volgens de Gedragscode Voertalen van de UT en in overeenstemming met art.7.2 van de wet.
2. In een bacheloropleiding kan met toestemming van de opleidingsdirecteur een andere taal worden gebruikt:
 - a. wanneer het onderwijs betreft dat in het kader van een gastcollege door een anderstalige docent wordt gegeven, of
 - b. indien de specifieke aard, de inrichting of de kwaliteit van het onderwijs, dan wel de herkomst van de studenten daartoe noodzaakt,
3. Indien noch de examinator noch de geëxamineerde student daartegen bezwaar heeft, kan het tentamen in een andere taal worden afgenomen.
4. Opleidingsspecifieke aanvullingen op de bepalingen in dit artikel en de wijze waarop een Engelstalige opleiding garandeert dat wordt voldaan aan de voorwaarden van bovengenoemde Gedragscode Voertalen zijn vastgelegd in de opleidingsbijlage en/of de Regels van de examencommissie.

Paragraaf 2 Studiebegeleiding

Artikel 5 Studieplan

1. De student is verplicht voor aanvang van een semester een studieplan in te dienen voor het betreffende semester. De termijn waarop en de vorm waarin het studieplan moet zijn ingediend, wordt vanuit de opleiding door de decaan tijdig medegedeeld aan de student.
2. De opleiding vult het studieplan in voor het eerste semester van het eerste studiejaar van de student. Dit studieplan omvat alle onderdelen van het eerste semester van het eerste jaar van de opleiding. In bijzondere situaties kan de student dit studieplan aanpassen na overleg met de studieadviseur.
3. De student kan na de termijn als bedoeld in lid 1, tweede zin, zijn studieplan aanpassen na overleg met de studieadviseur.
4. Indien de studieadviseur dit nodig acht ontvangt de student een advies over het door hem ingediende studieplan.
5. De nadere uitwerking van de manier waarop de studieadviseur adviseert over de door de studenten ingediende studieplannen, wordt voor het begin van het studiejaar door de opleidingsdirecteur bekendgemaakt.

Artikel 6 Studiebegeleiding

1. De decaan draagt de verantwoordelijkheid voor de studiebegeleiding van de student mede ten behoeve van de oriëntatie op studiewegen binnen of buiten de opleiding. De decaan heeft de uitvoering van de studiebegeleiding gemandateerd aan de opleidingsdirecteur van de opleiding.
2. Iedere student krijgt een studieadviseur toegewezen.
3. De studieadviseur begeleidt de student en geeft de student advies over zaken die de studie betreffen of desgewenst over persoonlijke aangelegenheden. Tevens maakt de studieadviseur de student attent op faciliteiten voor specialistische vormen van begeleiding binnen of buiten de universiteit.
4. Indien een student gebruik wenst te maken van het recht op specifieke begeleiding of voorzieningen dient hij contact op te nemen met de studieadviseur. De studieadviseur legt gemaakte afspraken met de student vast in het SIS waaraan rechten kunnen worden ontleend.
Voor het recht op bijzondere voorzieningen geldt:
 - a) De student die door aantoonbare overmacht of persoonlijke omstandigheden achterop raakt, heeft recht op begeleidingsafspraken.
 - b) Het recht op bovengenoemde voorzieningen betreft het recht op aanvullende individuele studiebegeleiding. Hiertoe behoort ook, indien nodig en mogelijk, dispensatie tot deelname en/of het beschikbaar zijn van afwijkende faciliteiten. De toekenning van de genoemde dispensatie en het verlenen van extra kansen is voorbehouden aan de examencommissie.

Artikel 6a Studieadvies eerste jaar

1. Aan iedere student wordt aan het eind van zijn eerste jaar van inschrijving voor de opleiding een schriftelijk advies uitgebracht over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de opleiding.
2. Er wordt aan het studieadvies, als bedoeld in lid 1, een afwijzing met een bindend karakter verbonden, indien de student minder dan 45 EC heeft behaald in het eerste jaar. Eventuele aanvullende eisen zijn opgenomen in de opleidingsspecifieke bijlage.
3. De wijze waarop het bindend studieadvies vorm en inhoud krijgt is opgenomen in de Richtlijn bindend studieadvies Universiteit Twente.
4. De examencommissie is door het instellingsbestuur gemandateerd tot het verbinden van een afwijzing aan het studieadvies.
5. Een bindend studieadvies geldt uitsluitend voor de opleiding waarvoor de student staat ingeschreven.
6. Desgevraagd krijgt de student een mondelinge toelichting op het advies en/of informatie over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de opleiding en over eventuele andere opleidingsmogelijkheden.

Artikel 7 Studeren met een functiebeperking

1. Onder een functiebeperking wordt verstaan een langdurige lichamelijk zintuiglijke of andere functiestoornis die de student kan beperken in de studievoortgang.
2. Op basis van een gesprek met de studieadviseur wordt in overleg met de student verkend welke aanpassingen voor deze student het meest doeltreffend geacht worden. Bij het treffen van aanpassingen dient het bereiken van de eindtermen te zijn gewaarborgd.
3. Op basis van het onder 2. bedoelde gesprek stelt de student in overleg met de studieadviseur een schriftelijk verzoek tot verlening van aanpassingen op.
4. Het verzoekschrift wordt, zo mogelijk drie maanden voordat de student zal deelnemen aan onderwijs, tentamens en praktische oefeningen waarvoor de aanpassing bedoeld is, ingediend bij de decaan van de faculteit.
5. Het verzoekschrift wordt onderbouwd door bescheiden (zoals een verklaring van een arts of een psycholoog of, indien er sprake is van bijvoorbeeld dyslexie, van een BIF-, NIB-, of NVO- geregistreerd testbureau) die redelijkerwijs nodig zijn voor de beoordeling ervan.
6. De decaan van de faculteit beslist binnen een termijn van 20 werkdagen na ontvangst, of zoveel eerder als de urgentie van de aanvraag noodzakelijk maakt, over de toewijsbaarheid van het verzoek bedoeld in lid 3, en stelt de student en de betrokken studieadviseur van zijn oordeel in kennis.
7. De studieadviseur draagt er zorg voor dat de relevante betrokkenen tijdig worden geïnformeerd over de aanpassingen die zijn verleend aan een student met een functiebeperking.
8. Indien de decaan van de faculteit het verzoekschrift niet of niet geheel honoreert, stelt de decaan de student van de daaraan ten grondslag liggende motieven op de hoogte en wijst de student op de mogelijkheid van bezwaar en beroep. Bezwaar dient binnen zes weken, nadat de beslissing aan betrokkene is bekend gemaakt, schriftelijk te worden ingediend bij het loket voor de bezwaar- en beroepschriften (en klachten) van de balie van de Student Services.
9. Bij toekenning van aanpassing wordt aangegeven voor welke periode deze toekenning geldig is. Voor het einde van de periode zal door aanvrager en betrokken studieadviseur een evaluatie plaatsvinden. Hierin zal zowel de effectiviteit van de geboden aanpassingen als de noodzaak tot voortzetting ervan besproken worden.

Paragraaf 3 Tentamens

Artikel 8 Frequentie, tijdvakken, inschrijving, uitschrijving

1. Tot het afleggen van schriftelijke en mondelinge tentamens wordt twee maal per jaar de gelegenheid gegeven. Praktische oefeningen kunnen minimaal één keer per jaar worden afgerond.
2. Voor alle onderwijseenheden is er in ieder geval een tentamengelegenheid aan het eind van de onderwijsperiode waarin het onderwijs van de desbetreffende onderwijseenheid is gegeven.
3. De student die na twee tentamenpogingen voor een onderwijseenheid nog geen 6 of hoger heeft behaald en deze alsnog wil behalen, dient bij de examencommissie een verzoek in te dienen om alsnog een tentamen in de desbetreffende onderwijseenheid te mogen afleggen. Dit verzoek moet worden vergezeld van een plan van aanpak dat de student in overleg met de studieadviseur heeft opgesteld. De examencommissie beslist over het verzoek.
4. De nadere uitwerking van de bepaling in lid 3 wordt voor het begin van het studiejaar door de opleidingsdirecteur bekendgemaakt.
5. In afwijking van het gestelde in lid 1 van dit artikel wordt minstens eenmaal in een studiejaar gelegenheid gegeven tot het afleggen van het tentamen van een onderwijseenheid die wel deel uitmaakt van het onderwijsprogramma, maar waarvan in dat studiejaar geen onderwijs is aangeboden.
6. De examencommissie kan in bijzondere gevallen toestaan dat wordt afgeweken van het aantal malen en de wijze waarop tentamens kunnen worden afgelegd.
7. Minimaal een maand voor het begin van een semester wordt het tentamenrooster met de data en tijdstippen van de tentamens voor dat semester bekend gemaakt.
8. Het verplaatsen van een tentamen naar een ander tijdstip dan in het rooster is aangegeven, is alleen toegestaan na toestemming van de opleidingsdirecteur. De studenten worden van deze verplaatsing op de hoogte gesteld. De opleidingsdirecteur moet de examencommissie op de eerstvolgende examenvergadering na het besluit tot verplaatsing hierover informeren.
9. Voor schriftelijke tentamens moet de student zich via het SIS inschrijven.
10. Indien de student zich niet voor het sluiten van de inschrijftermijn heeft aangemeld vervalt het recht op deelname aan de desbetreffende toets of het desbetreffende tentamen.
11. De student kan zich tot en met de dag vòòr een tentamen uitschrijven voor het betreffende tentamen.
12. Indien de student niet verschijnt bij een tentamenzitting waarvoor hij zich via het SIS heeft ingeschreven en waarvoor hij zich niet tijdig, conform lid 11, voor de tentamenzitting heeft uitgeschreven, wordt dit in het SIS vastgelegd en geldt dit als een onvoldoende resultaat. Dit telt mee als een tentamenpoging met een onvoldoende resultaat bij het vaststellen van het aantal gedane tentamenpogingen zoals bedoeld in lid 3.

Artikel 8a Tentamenvormen en informatie over het tentamen

1. Een onderwijseenheid wordt afgerond met een tentamen.
Een tentamen kan de volgende vormen hebben:
 - een schriftelijke toets,
 - een mondelinge toets,
 - een reeks toetsen,
 - de beoordeling van praktische oefeningen als bedoeld in artikel 1,
 - een combinatie van genoemde vormen.
2. Uiterlijk twee weken voor het begin van de onderwijsperiode waarin het onderwijs van een onderwijseenheid wordt aangeboden, maakt de desbetreffende docent de volgende aspecten van het tentamen bekend:
 - de tentameneisen (in ieder geval welke literatuur wordt getentamineerd),
 - nadere bepalingen over de tentaminering,
 - in het geval van een reeks toetsen of een combinatie van tentamenvormen zoals bedoeld in het vorige lid, de weging daarvan voor het eindcijfer van het tentamen.
3. De in lid 2 bedoelde informatie wordt in ieder geval opgenomen in de elektronische leeromgeving (de Blackboard-site) van de desbetreffende onderwijseenheid.

4. De student heeft het recht om kennis te nemen van modeltentamenvragen of proeftentamens of representatieve oude tentamens en de bijbehorende uitwerkingen en de norm van de bijbehorende beoordeling.

Artikel 9 Mondelinge tentamens

1. Het mondeling afnemen van een tentamen is openbaar, tenzij de examencommissie in een bijzonder geval anders heeft bepaald.
2. De student of de examiner die derden aanwezig wil laten zijn bij het afnemen van het mondeling tentamen, moet dit uiterlijk 10 werkdagen voor het mondeling tentamen melden bij de examencommissie.
3. Indien de examencommissie heeft bepaald dat leden van de examencommissie of een waarnemer namens de examencommissie aanwezig zal zijn bij het mondeling tentamen wordt dit minimaal een werkdag vóór het tentamen door de examencommissie aan de examiner en de student bekend gemaakt.

Artikel 10 Geldigheidsduur tentamens

1. De geldigheidsduur van een afgeronde onderwijseenheid is 6 jaar.
2. De student kan een verzoek indienen bij de examencommissie om de geldigheidsduur van een resultaat als bedoeld in lid 1 te verlengen. De examencommissie moet gegronde redenen hebben om dit verzoek af te wijzen. Indien de examencommissie dit verzoek afwijst, geeft zij hiervoor een schriftelijke motivering.
3. Voor een tentamen dat bestaat uit deelresultaten, geldt dat deelresultaten alleen geldig zijn in het studiejaar waarin deze zijn behaald. De examiner van de onderwijseenheid kan een andere regeling vaststellen. De examiner dient de examencommissie hierover te informeren. De regeling dient te worden bekendgemaakt via de elektronische leeromgeving (de Blackboard-site).

Artikel 11 Vaststelling en bekendmaking van de uitslag

1. Binnen 20 werkdagen na het afleggen van een schriftelijk tentamen dan wel het afronden van een praktische oefening wordt het resultaat via het SIS aan de student bekend gemaakt.
2. Binnen één werkdag nadat een mondeling tentamen is afgenomen, wordt door de examiner een door hem geautoriseerd bewijsstuk aan de student uitgereikt waaruit de uitslag blijkt.
3. Het in lid 2 gestelde is niet van toepassing indien het mondeling tentamen deel uitmaakt van een serie mondelinge tentamens van dezelfde onderwijseenheid, die zich over meer dan één werkdag uitstrekt. In dat geval stelt de examiner na afloop van de serie mondelinge tentamens binnen één werkdag de uitslag vast.
4. Indien de beoordeling voor een onderwijseenheid wordt verkregen door het maken van een of meerdere opdrachten, het schrijven van een verslag of het maken van een scriptie geldt de inleverdatum van opdracht, verslag of scriptie of de inleverdatum van de laatste opdracht als tentamendatum.
5. Indien de examiner door bijzondere omstandigheden niet in staat is de in lid 1 en 2 bedoelde termijnen na te komen, meldt hij dit met redenen omkleed aan de examencommissie. De betrokken student wordt door de examencommissie onverwijld van de vertraging op de hoogte gesteld onder vermelding van de termijn waarbinnen de uitslag alsnog bekend wordt gemaakt. Indien de examiner naar het oordeel van de examencommissie in gebreke blijft, kan zij een andere examiner opdragen het cijfer vast te stellen.
6. Wanneer een tweede tentamengelegenheid korte tijd na de eerste gelegenheid is gepland, zijn de tentamenuitslagen beschikbaar op een tijdstip waarop de student minimaal 10 werkdagen de tijd heeft om zich op de tweede gelegenheid voor te bereiden.
7. De student kan desgewenst bij de balie van Student Services een gewaarmerkt studievoortgangsoverzicht verkrijgen.
8. Indien voor de student voor eenzelfde onderwijseenheid meer dan één op zich geldige beoordeling is vastgesteld, is de hoogste beoordeling geldig.

Artikel 12 Inzage- en nabesprekingsrecht

1. De student heeft recht op een nabespreking van zijn tentamen met de examinerator waarbij de examinerator de gegeven beoordeling motiveert. Als er geen collectieve nabespreking is, kan de student binnen twee weken na de bekendmaking van de uitslag van een tentamen een verzoek indienen bij de examinerator voor een individuele nabespreking. Deze nabespreking of een collectieve nabespreking moet uiterlijk vijf weken na de bekendmaking van de uitslag van het tentamen worden gehouden. Na deze termijn van vijf weken heeft de student geen recht meer op een nabespreking van zijn tentamen en een motivering door de examinerator van de beoordeling van zijn tentamen.
2. De examinerator die het schriftelijke tentamenwerk van de student heeft beoordeeld, ziet erop toe dat dit werk minimaal twee jaar na het vaststellen van de beoordelingsmededeling wordt bewaard in de desbetreffende leerstoel- of vakgroepadministratie. Gedurende deze periode kan de student zijn beoordeelde werk inzien.
3. De examencommissie kan toestaan dat van het bepaalde in de leden 1 en 2 wordt afgeweken.

Artikel 13 Fouten of onvolledigheden in de administratie

Indien in de tentamenuitslag, een cijferlijst of een overzicht van het studieverloop van de student een kennelijke vergissing is gemaakt, is zowel de opleiding als de student verplicht om dit direct na constatering ervan, aan de andere partij kenbaar te maken en mee te werken aan het ongedaan maken van de gemaakte vergissing.

Artikel 14 Vrijstelling van een tentamen of praktische oefening

1. De examencommissie kan, eventueel na advies van de desbetreffende examinerator te hebben ingewonnen, op verzoek van de student vrijstelling verlenen van een tentamen of praktische oefening.
2. De gronden waarop de examencommissie vrijstelling kan verlenen voor het afleggen van een bepaald tentamen hebben uitsluitend betrekking op het niveau, de inhoud en de kwaliteit van de eerder door de desbetreffende student behaalde tentamens of examens dan wel van zijn buiten het hoger onderwijs opgedane kennis, inzicht en vaardigheden.
3. De vrijstelling door de examencommissie van de verplichting tot het deelnemen aan praktische oefeningen kan onder meer worden verleend aan de student die aannemelijk kan maken dat hij of zij verwacht in gewetensnood te zullen komen bij of door het moeten uitvoeren van een bepaalde opdracht of praktische oefening. In dat geval bepaalt de examencommissie of de praktische oefening op een andere, door haar te bepalen wijze, kan worden verricht.

Paragraaf 4 Examens

Artikel 15 Vrij programma

De examencommissie van de opleiding beslist over een verzoek tot toestemming voor het volgen van een vrij onderwijsprogramma als bedoeld in art. 7.3d van de wet. De examencommissie toetst of het programma past binnen het domein van de opleiding, samenhangend is en voldoende niveau heeft in het licht van de eindtermen van de opleiding.

Artikel 16 De aan de opleiding verbonden examens

1. De opleiding heeft een propedeutisch examen en een bachelorexamen.
2. Het eerste studiejaar van de opleiding is de propedeutische fase en heeft een studielast van 60 EC.
3. De bacheloropleiding heeft een studielast van 180 EC. De opleiding is opgebouwd uit een propedeutische fase met een studielast van 60 EC en een tweede en derde studiejaar, elk met een studielast van 60 EC.

Artikel 17 Tijdstippen examen en afgifte getuigschriften

1. In overeenstemming met artikel 7.10 lid 2 van de wet is het propedeutisch respectievelijk bachelor examen afgelegd als de tentamens van de propedeutische fase respectievelijk de bacheloropleiding met goed gevolg zijn afgelegd.
2. De examencommissie verklaart de student als geslaagd voor het propedeutisch dan wel het bachelorexamen als hij aan de exameneisen voldoet en roept die student op het daarbij behorende getuigschrift met cijferlijst respectievelijk supplement in ontvangst te nemen. De datum die op het getuigschrift wordt vermeld, te weten de examendatum, is in dit geval de datum waarop de student de laatste nog openstaande onderwijseenheid heeft afgerond.
3. De student kan desgewenst een schriftelijk gemotiveerd verzoek bij de examencommissie indienen om nog niet over te gaan tot het geslaagd verklaren voor een examen en daarom ook nog niet over te gaan tot uitreiking van het getuigschrift. In zijn verzoek moet de student in ieder geval de duur van het door hem gewenste uitstel aangeven.
4. De nadere uitwerking van de bepaling in lid 3 wordt door de examencommissie opgenomen in de regels van de examencommissie.
5. Indien de student op grond van lid 3 heeft verzocht om uitstel wordt als examendatum gebruikt de datum waarop de examencommissie na het uitstel heeft besloten de student geslaagd te verklaren.

Artikel 18 Graad

Aan degene die het bachelorexamen met goed gevolg heeft afgelegd, wordt de graad Bachelor of Science (BSc) verleend.

Paragraaf 5 Beroep en bezwaar

Artikel 19 Individueel beroep en bezwaar

Beroep tegen beslissingen van de examencommissie of van de examinerator en bezwaar tegen beslissingen van de decaan op grond van deze regeling dient binnen zes weken, nadat de beslissing aan betrokkene is bekend gemaakt, schriftelijk te worden ingediend bij het loket voor de bezwaar- en beroepschriften (en klachten) van de balie van de Student Services.

Paragraaf 6 Strijdigheid, wijziging en invoering

Artikel 20 Strijdigheid met de regeling

Indien andere aanvullende regelingen en/of bepalingen over het onderwijs en/of examens in strijd zijn met deze onderwijs- en examenregeling gaat het bepaalde in deze onderwijs- en examenregeling voor.

Artikel 21 Wijziging regeling

1. Inhoudelijke wijzigingen van deze onderwijs- en examenregeling worden door de decaan bij afzonderlijk besluit vastgesteld.
2. Inhoudelijke wijzigingen van deze regeling zijn in beginsel niet van toepassing op het lopende studiejaar. Inhoudelijke wijzigingen kunnen wél van toepassing zijn op het lopende studiejaar indien belangen van de student hierdoor redelijkerwijze niet worden geschaad of indien er sprake is van overmacht.
3. Wijzigingen in deze regeling zijn niet van invloed op besluiten die eerder door de examencommissie zijn genomen.

Artikel 22 Overgangsregeling

1. Bij wijziging van de onderwijs- en examenregeling stelt de decaan zo nodig een overgangsregeling vast.
2. De overgangsregeling wordt gepubliceerd op de website van de opleiding.
3. Uitgangspunten bij de overgangsregeling in het geval het onderwijsprogramma wordt gewijzigd:
 - a) Wijzigingen in het onderwijsprogramma worden bekendgemaakt voorafgaand aan het studiejaar waarin de wijzigingen worden ingevoerd.
 - b) Er kan niet worden gegarandeerd dat alle onderwijseenheden van de opleiding, zoals die bestonden bij de inschrijving van een student voor die opleiding, tot zijn onderwijsprogramma blijven behoren. Het onderwijsprogramma zoals dat het meest recent door de decaan is vastgesteld is uitgangspunt bij het vaststellen van de uitslag van het propedeuse- en bachelorexamen.
4. In de overgangsregeling wordt in ieder geval opgenomen:
 - a) welke onderwijseenheden die zijn vervallen equivalent zijn aan onderwijseenheden of delen van onderwijseenheden uit het geldende – in de opleidingsbijlage opgenomen - onderwijsprogramma;
 - b) dat indien een onderwijseenheid zonder praktische oefeningen wordt geschrapt uit het programma, in het studiejaar daarna minimaal tweemaal de gelegenheid wordt geboden schriftelijk of mondeling tentamen af te leggen of op andere wijze een beoordeling te verkrijgen;
 - c) dat indien een onderwijseenheid met praktische oefeningen wordt geschrapt uit het programma en in het studiejaar daarna geen gelegenheid meer wordt geboden tot het doen van de betreffende praktische oefeningen, minstens één onderwijseenheid wordt aangewezen die gedaan kan worden in plaats van de vervallen onderwijseenheid;
 - d) de geldigheidsduur van de overgangsregeling.
5. De overgangsregeling behoeft de instemming van de examencommissie met de bepalingen van lid 4.
6. De examencommissie kan in bijzondere gevallen in positieve zin voor de student afwijken van het aantal malen en de wijze waarop tentamens van vervallen onderwijseenheden kunnen worden afgelegd.

Artikel 22a Beoordeling onderwijs- en examenregeling

De opleidingsdirecteur, daartoe gemandateerd door de decaan, draagt zorg voor een regelmatige beoordeling van de onderwijs- en examenregeling en weegt daarbij, ten behoeve van de bewaking, en zo nodig bijstelling van de studielast, het tijdsbeslag dat daaruit voor de student voortvloeit.

De opleidingscommissie heeft volgens 9.18 WHW tot taak het uitbrengen van een advies over de onderwijs- en examenregeling en het jaarlijks beoordelen van de wijze van uitvoeren van de onderwijs- en examenregeling.

Artikel 23 Bekendmaking

De onderwijs- en examenregeling en de regels van de examencommissie worden via de website van de opleiding bekend gemaakt.

Artikel 24 Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2012 en treedt in de plaats van de regeling d.d. 1 september 2011.

Vastgesteld door de decaan van de Faculteit EWI,
gelet op de artikelen 9.5, 9.15 eerste lid 1 onder a, 7.13 eerste en tweede lid, 9.38b, 9.18 eerste lid onder a en 7.59 van de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek,
gehoord het advies van de opleidingscommissies en na instemming van de faculteitsraad.

Enschede, d.d. 3 juli 2012.

Bijlage van de Onderwijs- en Examenregeling voor de Bacheloropleiding Technische Informatica

De regels in deze bijlage zijn onderdeel van het opleidingsdeel van het studentenstatuut, inclusief de onderwijs- en examenregeling, van de bacheloropleiding Technische Informatica van de faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica van de Universiteit Twente.

Inhoud

a.	<u>Inhoud van de opleiding en van de daaraan verbonden examens</u>	13
b.	<u>Inrichting van de praktische oefeningen</u>	17
c.	<u>Studielast van de opleiding en van elk van de daarvan deel uitmakende onderwijseenheden</u> 17	
d.	<u>Volgtijdelijkheid van en toelatingseisen voor tentamens en praktische oefeningen.</u> ..	17
e.	<u>De eindtermen van de opleiding</u>	17
f.	<u>Vorm van de opleiding</u>	18
g.	<u>Vorm beoordeling en tentamens</u>	18
h.	<u>De onderwijseenheden waaruit de student een keuze kan maken</u>	18
i.	<u>De doorstroommaster</u>	22
j.	<u>Specifieke kenmerken van de opleiding</u>	22
k.	<u>Studieplan</u>	22
l.	<u>Overgangsregelingen</u>	23
	Aanvullende opmerkingen.....	24

a. Inhoud van de opleiding en van de daaraan verbonden examens

De student behaalt het propedeuse-examen als hij de onderwijseenheden uit tabel 1 heeft behaald.

De student behaalt het bachelorexamen als hij het propedeuse-examen heeft behaald, en alle onderwijseenheden uit de tabellen 2 en 3. Bij het invullen van de keuze-elementen uit de tabellen 2 en 3 moet aan de bepalingen van sectie h van deze bijlage zijn voldaan.

De examencommissie stelt in aanvulling op het bovenstaande een regeling op voor het slagen voor de examens.

De examencommissie kan de student toestemming verlenen om af te wijken van de bepalingen uit sectie h bij het invullen van zijn keuzeruimte.

Tabel 1²: het eerste studiejaar – de propedeutische fase

	studielast in EC	tentaminering	volgorde-eisen
191521010 Calculus I	5	S	-
191521650 Lineaire algebra	5	S	-
191521610 Discrete wiskunde I	5	S	-
191521620 Discrete wiskunde II	5	S	-
192111801 Basismodellen in de informatica	5	S, P	-
192120100 Informatiesystemen	5	S	-
192130300 Computerarchitectuur en –organisatie	5	S	-
192135000 Programmeren 1	5	S, P	-
192135050 Programmeren 2	5	S, P, O	-
192145090 Inleiding MMI	5	O, S	-
192150000	5	O, Pre	-
Academische vaardigheden voor informatica 1			
192610000 Telematicasystemen en –toepassingen	5	S, P	-
Gehele studiejaar	60		

² De afkortingen gebruikt in de kolommen onderwijsvorm en tentaminering worden uitgelegd in sectie g. Nummers in de kolom volgorde-eisen verwijzen naar de tekst volgend op de tabel. Cursieve onderwijseenheden zijn keuze-elementen, zie sectie h

Tabel 2³: het tweede studiejaar

	studielast in EC	tentaminering	volgorde-eisen
191521020 Calculus II	5	S	1
191530082 Kansrekening en statistiek	5	S, O	1
192110452 Besturingssystemen	5	S, P	1
192110741 Gegevensbanken	5	S, P	1
192135100 Software engineering modellen	5	P, O	1
192135201 Formele methoden voor software engineering	5	S	1
192140200 Algoritmen, datastructuren en complexiteit	5	S	1
192140302 Artificial intelligence	5	S	1
192620000 Telematicanetwerken	5	S, P	1
<i>Keuzevak 1 (academische vorming)</i>	5		1
201100182 Management & Organisatie	5	S	1
<i>Keuzevak 2 (project)</i>	5		1
Gehele studiejaar	60		

1. Toegang tot het tentamen van deze onderwijseenheid vervalt twee jaar na eerste inschrijving, tenzij op dat moment het propedeusediploma is behaald.

³ De afkortingen gebruikt in de kolommen onderwijsvorm en tentaminering worden uitgelegd in sectie g. Nummers in de kolom volgorde-eisen verwijzen naar de tekst volgend op de tabel. Cursieve onderwijseenheden zijn keuze-elementen, zie sectie h

Tabel 3⁴: het derde studiejaar

	studielast in EC	tentaminering	volgorde-eisen
191511410 Algebra en security	5	S	1
192110352 Vertalerbouw	5	O, P	1
192199109 Ontwerpproject	10	Pj	1,3
192199259 Bachelorreferaat	10	O, Pre	1,4
<i>Keuzevak 3 (Informatica)</i>	5		1
<i>Keuzevak 4 (informatica)</i>	5		1
<i>Minor</i>	20-30		1,2
Gehele studiejaar	60		

1. Toegang tot het tentamen van deze onderwijseenheid vervalt twee jaar na eerste inschrijving, tenzij op dat moment het propedeusediploma is behaald.
2. Op een van tevoren aangekondigd meetmoment moet de student tenminste 80 EC hebben behaald. Bij deze meting worden de resultaten van tentamens in of direct aansluitend aan het vierde kwartiel meegeteld, resultaten van tentamens in de zomervakantie niet. De examencommissie kan individuele dispensatie verlenen voor deze 80EC-eis.
3. Toegang tot deze onderwijseenheid is alleen mogelijk indien Software engineering modellen (192135100) is afgerond.
4. Toegang tot deze onderwijseenheid is alleen mogelijk indien buiten de minor onderwijseenheden zijn afgerond met een gezamenlijke studielast van tenminste 120 EC. Verder moet de Technical Writing activiteit succesvol zijn afgerond (zie onder sectie j).

Voor de invulling van *Minor* in Tabel 3 uit sectie a kiest de student een vakkenpakket volgens de regels voor minorkeuze van de instelling, zo nodig met toestemming van de examencommissie. De omvang van dat pakket kan in studielast variëren tussen 20 en 30 EC.

Kiest de student een invulling van *Minor* met een studielast van 25 EC, dan vervalt de eis om *Keuzevak 1* (Tabel 2, sectie a) af te ronden, of de eis om 194115040 Management & Organisatie (Tabel 2, sectie a) af te ronden.

Kiest de student een invulling van *Minor* met een studielast van 30 EC, dan vervallen naar keuze twee van de volgende eisen: het afronden van *Keuzevak 1* (Tabel 2, sectie a), het afronden van 194115040 Management & Organisatie (Tabel 2, sectie a), het afronden van *Keuzevak 2* (Tabel 2, sectie a).

Een student die aan de studiereis meedoet, maar niet de *Minor International Exploration* kiest, mag 19188084x Study Tour Preparation gebruiken om *Keuzevak 1* (Tabel 2, sectie a) af te ronden, en 201200002 Themavak Studiereis Noodle 2012 om *Keuzevak 3* (Tabel 3, sectie a) af te ronden.

⁴ De afkortingen gebruikt in de kolommen onderwijsvorm en tentaminering worden uitgelegd in sectie g. Nummers in de kolom volgorde-eisen verwijzen naar de tekst volgend op de tabel. Cursieve onderwijseenheden zijn keuze-elementen, zie sectie h

b. Inrichting van de praktische oefeningen

Er zijn geen bijzondere bepalingen ten aanzien van de inrichting van praktische oefeningen.

c. Studielast van de opleiding en van elk van de daarvan deel uitmakende onderwijseenheden

De studielast van de onderwijseenheden is aangegeven onder a, en, waar van toepassing, onder h.

d. Volgtijdelijkheid van en toelatingseisen voor tentamens en praktische oefeningen.

De toelatingseisen (in verband met voorkennis) zijn vermeld onder a, en, waar van toepassing, onder h.

e. De eindtermen van de opleiding

Kennis en ervaring met betrekking tot het domein Technische Informatica

1. De bachelor heeft kennis en inzicht in het vakgebied Technische Informatica.
Deze kennis omvat:
 - a. Basis kennis uit de wiskunde relevant voor het specificeren en evalueren van systeemeigenschappen.
 - b. Software ontwikkeling en daarvoor beschikbare formele methoden, technieken en gereedschappen.
 - c. Inzicht in de levenscyclus van systemen en het valideren en verifiëren van functionele en kwaliteits eigenschappen van systeem.
 - d. Inzicht in organisatorische en sociaal economische aspecten van het ontwerp en de invoering van systemen
 - e. Computerarchitectuur, computerorganisatie en de interactie tussen hardware en software.
 - f. Programmeren, gegevensstructuren, en gegevensopslag.
 - g. Webtechnologie en andere gerelateerde technologie.
 - h. Intelligente systemen en interactie tussen mensen en machines.
 - i. Netwerken en communicatiesystemen.
 - j. Security en performance aspecten.
 - k. Inzicht in de geschiedenis en filosofie van de informatica en wetenschap in het algemeen.

Ontwerpen

1. De bachelor is in staat bij het ontwerpen van systemen relevante domeinkennis geïntegreerd toe te passen.
2. De bachelor is in staat om op basis van een globale beschrijving een probleem in kaart te brengen en hiervoor een oplossing te specificeren.
3. De bachelor is in staat om oplossingen/systemen te ontwerpen en hierbij methoden, technieken en modellen te selecteren en te benutten.
4. De bachelor is in staat oplossingen/systemen te evalueren op hun eigenschappen en op basis hiervan een keuze te maken tussen verschillende oplossingen en deze keuze te verantwoorden.

Onderzoeken

1. De bachelor is in staat op een kritische manier problemen in het vakgebied te analyseren.
2. De bachelor is in staat om op een systematische manier een onderzoek op te zetten en uit te voeren.
3. De bachelor is in staat om op een deelgebied bij te dragen aan de ontwikkeling van het vakgebied.

Organiseren

1. De bachelor is in staat zelfstandig benodigde kennis te verwerven en zich zelfstandig nieuwe kennis en vaardigheden eigen te maken.
2. De bachelor is in staat ethische, sociale, culturele en maatschappelijke aspecten van problemen, oplossingen en ontwikkelingen binnen het vakgebied te analyseren en bespreken.
3. De bachelor heeft inzicht in het functioneren van teams en is in staat om samen te werken in een team en met diverse belanghebbenden (zoals opdrachtgever en gebruiker).
4. De bachelor is in staat, zowel mondeling als schriftelijk, effectief en efficiënt te communiceren met vakgenoten en niet-vakgenoten.
5. De bachelor is in staat werkprocessen te organiseren en hierop te reflecteren.

6. De bachelor kan een standpunt innemen en dit standpunt onderbouwen ten aanzien van een ontwerp of wetenschappelijk betoog.
7. De bachelor is multidisciplinair ingesteld en heeft kennis van tenminste één ander vakgebied.

f. Vorm van de opleiding

De opleiding is een voltijds opleiding.

g. Vorm beoordeling en tentamens

De tentamenvorm van de onderwijseenheden is vermeld onder a, en waar van toepassing, onder h. Daarbij worden de volgende afkortingen gebruikt:

- S (tentamen): schriftelijke tentamenzitting.
- O (opdracht): er moet voor de tentaminering werk (uitgewerkte opgaven, een verslag, een essay, andere documenten) worden ingeleverd dat door de examinerator buiten aanwezigheid van de student kan worden nagekeken en beoordeeld.
- M (mondeling): de student moet in het kader van de tentaminering een gesprek met de examinerator of anderen aangaan, waarin hij over zijn kennis bevraagd wordt.
- P (praktisch): er moet door de student een product worden gemaakt en ingeleverd dat geactiveerd kan worden en dat vervolgens beoordeeld kan worden op gedrag en/of functie en/of bruikbaarheid (bijvoorbeeld een werkend programma, of een adequaat prototype).
- Pj (project): de student moet deelnemen aan een aantal activiteiten in groepsverband, zowel zijn bijdrage aan de activiteiten als de producten die door de groep worden opgeleverd worden beoordeeld.
- Pre (presentatie): de student moet een voordracht houden voor de examinerator en een groep belangstellenden, meestal medestudenten.

Met deze codes wordt de aard van de tentaminering gekarakteriseerd, zonder de precieze regels voor de tentaminering vast te leggen.

h. De onderwijseenheden waaruit de student een keuze kan maken.

Voor de invulling van *Keuzevak 1* in Tabel 2 uit sectie a kiest de student één van de volgende drie onderwijseenheden (thema: academische vorming)

Tabel 4⁵: de keuzevakken academische vorming

	studielast in EC	tentaminering	volgorde-eisen
201000183 Geschiedenis van de Natuurwetenschap vanaf Newton	5	S	1
194101210 IT & Recht	5	S	1
201000215 Nieuwe Media en Communicatie	5	S	1

1. Toegang tot het tentamen van deze onderwijseenheid vervalt twee jaar na eerste inschrijving, tenzij op dat moment het propedeusediploma is behaald.

⁵ De afkortingen gebruikt in de kolommen onderwijsvorm en tentaminering worden uitgelegd in sectie g. Nummers in de kolom volgorde-eisen verwijzen naar de tekst volgend op de tabel.

Voor de invulling van *Keuzevak 2* in Tabel 2 uit sectie a kiest de student één van de volgende vier onderwijseenheden (de projectvakken)

Tabel 5⁶: de projectkeuzevakken

	studielast in EC	tentaminering	volgorde-eisen
192162000 User Experience Design	5	Pj	1
192114700 Verification Engineering	5	Pj	1
192140400 Telematics Project	5	Pj	1
201200005 Networked Smart Systems	5	Pj	1

1. Toegang tot het tentamen van deze onderwijseenheid vervalt twee jaar na eerste inschrijving, tenzij op dat moment het propedeusediploma is behaald.

⁶ De afkortingen gebruikt in de kolommen onderwijsvorm en tentaminering worden uitgelegd in sectie g. Nummers in de kolom volgorde-eisen verwijzen naar de tekst volgend op de tabel.

Voor de invulling van *Keuzevak 3 en 4* in Tabel 3 uit sectie a kiest de student 2 van de volgende 8 onderwijseenheden (thema Informatica).

Tabel 6⁷: de keuzevakken (Informatica)

	studielast in EC	tentaminering	volgorde-eisen
201000228 Computerarchitectuur en -organisatie	5	O	1
192112051 Functioneel programmeren	5	S, O	1
192135300 Concurrent and Distributed Programming	5	S, O	1
192320201 Data Warehousing and Data Mining	5	S, O	1
201100049 Business Process Management	5	S	1
20110112 Graphics and Virtual Reality	5	S	1
201100072 Introduction to Information Security	5	S, O	
192654000 Network Security	5	S, O, P	1

1. Toegang tot het tentamen van deze onderwijseenheid vervalt twee jaar na eerste inschrijving, tenzij op dat moment het propedeusediploma is behaald.

⁷ De afkortingen gebruikt in de kolommen onderwijsvorm en tentaminering worden uitgelegd in sectie g. Nummers in de kolom volgorde-eisen verwijzen naar de tekst volgend op de tabel.

i. De doorstroommaster

De aangewezen masteropleidingen die aansluiten op de bacheloropleiding, zijn:

- Computer Science
- Embedded Systems
- Human Media Interaction
- Telematics

j. Specifieke kenmerken van de opleiding

1. Uiterlijk 6 weken voor het begin van de onderwijsperiode (semester of kwartiel) waarin het onderwijs voor een onderwijseenheid wordt aangeboden, wordt in de Cursuscatalogus nadere informatie over inhoud van de onderwijseenheid bekend gemaakt.
2. Het onderwijs wordt gegeven en de examens worden afgenomen in het Nederlands. Met inachtneming van de Gedragscode Voertalen van de universiteit kan, met toestemming van de examencommissie, hiervan worden afgeweken. Tentamens kunnen in dat geval in het Engels gesteld zijn. De student heeft bij schriftelijke tentaminering het recht om in het Nederlands te antwoorden. Verslaglegging en presentatie bij de afsluitende onderdelen van het curriculum, in het bijzonder bij het bachelorreferaat, zijn in het Engels. De examinator kan hier dispensatie voor verlenen.
3. De Pin2 regel: de toegang tot het tentamen van een onderwijseenheid in het tweede of derde jaar vervalt twee jaar na eerste inschrijving, tenzij op dat moment het propedeusediploma is behaald.
4. Eerstejaarsstudenten dienen deel te nemen aan de Tutoring activiteit, wat betekent dat zij elke twee weken in een kleine groep een voortgangsrapportage bespreken met een als tutor aangewezen docent. Details over de organisatie en verroostering zijn te vinden op Blackboard – Organizations.
5. De Technical Writing activiteit (zie Blackboard - Organizations) wordt als verplichte kennis gesteld voor het Bachelor Referaat. Een student die de Technical Writing activiteit niet succesvol afgerond heeft kan het Bachelor Referaat niet starten; succesvol betekent dat de student: (1) alle onderdelen gedaan heeft, (2) voldaan heeft aan alle "Core Competenties" (het eindcijfer moet gelijk of hoger dan 5,5 zijn). Alle studenten die een 2e jaars projectvak doen krijgen de mogelijkheid om in het vierde kwartiel de Technical Writing activiteit te volgen. Een student krijgt ook de mogelijkheid om de Technical Writing activiteit te volgen zonder dat hij/zij meedoet aan een projectvak. Alle studenten die de Technical Writing activiteit succesvol afgerond hebben krijgen een certificaat dat uitgereikt wordt door het TaalCoördinatiePunt.
6. Bij het uitbrengen van het bindend studieadvies (BSA) zoals beschreven in artikel 6a stelt de opleiding geen aanvullende eisen bovenop de eis van 45 EC in het eerste jaar (artikel 6a lid 2).

k. Studieplan

1. De uitvoering van het studieplan is neergelegd bij de studieadviseur. De SA stuurt een digitaal format naar de studenten, met een periode van minimaal 10 werkdagen voor de student om het in te vullen. De termijn waarop het moet zijn ingevuld en ingediend door de student is gesteld op de laatste werkdag voorafgaand aan de tentamenperiode van respectievelijk het tweede en het vierde kwartiel.
2. Alle eerstejaars studenten wordt gevraagd om het studieplan aan te passen voor aanvang van ieder volgend kwartiel in het eerste jaar. Voor studenten die aantoonbaar nominaal studeren is dit geen verplichting maar een verzoek.
3. Aan eerstejaars studenten wordt gevraagd ieder kwartiel zijn studieplan aan te passen aan de actualiteit, zie de aanvulling in het opleidingsspeciek deel betreffende artikel 2
4. Voor eerstejaars studenten is het studieplan standaard gespreksonderwerp in de contacten met de SA. Indien de studieadviseur dit nodig acht, ontvangt de student ook een schriftelijke reactie, in de vorm van een emailbericht. De studieadviseur bepaalt voor tweede en hogerejaars studenten het tijdstip waarop, en de selectie van personen aan wie een reactie op het studieplan wordt gegeven. Wanneer een student zelf een verzoek doet voor advies over het ingevulde studieplan aan de SA, wordt altijd een reactie gegeven.

5. De adviezen van de SA aan de student over het studieplan zullen grotendeels mondeling zijn, als gespreksonderwerp in de reguliere begeleidingsgesprekken met de student. Daarnaast kunnen er schriftelijke reacties worden gegeven op ingevulde studieplannen. Als de student hiertoe verzoekt zal er altijd een reactie worden gegeven.
Derde poging: een recent ingevuld studieplan dient tevens verplicht te worden bijgevoegd indien een student een verzoek doet voor een derde (of volgende) tentamenpoging van een vak. De informatie uit het studieplan kan dan meewegen in de beslissing van de examencommissie. Ook kan de SA op basis van deze informatie een advies uitbrengen aan de examencommissie inzake de aanvraag van een derde tentamenpoging.
BSA: de adviezen op de ingediende studieplannen worden niet betrokken in de procedures rondom het bindend studieadvies.

I. Overgangsregelingen:

1. **Regeling met betrekking tot ongelimiteerd recht op herkansingen.**

Aanleiding: wijziging ten opzichte van de bestaande situatie voor oudere generaties.

Geldigheidsduur: deze regeling is onbeperkt geldig.

Inhoud van de regeling:

Bij het toepassen van de bepaling van artikel 8 lid 3 worden alle tentamenpogingen voor een onderwijseenheid die zijn ondernomen vóór 1 september 2010 buiten beschouwing gelaten (dwz. niet meegeteld in het aantal pogingen).

2. **Regeling met betrekking tot geldigheidsduur van tentamens.**

Aanleiding: wijziging (per 1 september 2009) ten opzichte van de bestaande situatie voor oudere generaties.

Geldigheidsduur: deze overgangsregeling geldt tot 1 september 2015

Inhoud van de regeling:

Bij het vaststellen van de termijn van 6 jaar uit artikel 10 lid 1, wordt 1 september 2009 gehanteerd als uniforme startdatum voor alle resultaten die voorafgaand aan die datum behaald zijn. Dus resultaten behaald voor 1 september 2009 zijn geldig tot 1 september 2015 (behoudens de bepaling van artikel 10 lid 2.)

3. **Regeling met betrekking tot hoogste of laatst behaalde resultaat.**

Aanleiding: wijziging ten opzichte van de bestaande situatie voor oudere generaties.

Geldigheidsduur: deze regeling is onbeperkt geldig

Inhoud van de regeling:

Bij het toepassen van de bepaling van artikel 11 lid 5 worden alle tentamenpogingen voor een onderwijseenheid die zijn ondernomen vóór 1 september 2009 beschouwd als het een maal afleggen van een tentamen in die onderwijseenheid, met als resultaat het resultaat dat gold op 31 augustus 2009. Een student voor 1 september 2009 al een resultaat voor een onderwijseenheid heeft behaald, kan na 1 september 2009 dat resultaat laten tellen als bij een volgende poging een lager resultaat behaald wordt. Hij kan echter niet met terugwerkende kracht een beroep doen op een eerder behaald hoger resultaat.

4. **Regeling met betrekking tot de curriculumwijziging van het studiejaar 2008-2009.**

Aanleiding: Studenten die de opleiding zijn begonnen vóór 1 september 2008 vielen bij aanvang van hun studie onder andere regels ten aanzien van het behalen van hun diploma. Hun recht op het laten tellen van reeds behaalde resultaten moet door deze regeling worden gegarandeerd.

Geldigheidsduur: deze overgangsregeling geldt tot 1 september 2013.

Inhoud van de regeling:

Studenten die vóór 1 september 2008 ingeschreven waren voor de bacheloropleiding Technische Informatica moesten bij inschrijving voldoen aan de volgende 4 verplichtingen, die thans zijn vervallen:
192130050 Computerarchitectuur
192131300 Computerorganisatie
192135300 Concurrent distributed programming

192145150 Codesignproject.

Behaalde resultaten voor deze 4 onderwijseenheden kunnen tot de einddatum van deze overgangsregeling (1 september 2013) alsnog worden ingezet voor het behalen van het bachelordiploma, ter vervanging van onderwijseenheden die thans verplicht zijn, maar die voor 1 september 2008 nog niet verplicht waren.

De toegestane vervangingen zijn opgenomen in onderstaande tabel 7.

Tabel 7⁸: resultaten behaald voor 1 september 2013 ter vervanging van huidige verplichtingen, voor studenten die voor 1 september 2008 voor de opleiding waren ingeschreven.

oude verplichtingen	vervangend voor
192131300 Computerorganisatie én 192130050 Computerarchitectuur	192130300 Computerarchitectuur en –organisatie én 192150000 Academische vaardigheden informatica 1
192131300 Computerorganisatie én 192130050 Computerarchitectuur	192130300 Computerarchitectuur en –organisatie én keuzevak 2, 3 of 4 (1)
192131300 Computerorganisatie	(2)
192130050 Computerarchitectuur	(3)
192145150 Codesignproject	191511410 Algebra en security
192145150 Codesignproject	192620000 Telematicanetwerken
192145150 Codesignproject	keuzevak 2, 3 of 4 (1)
192135300 Concurrent and distributed programming	191511410 Algebra en security
192135300 Concurrent and distributed programming	192620000 Telematicanetwerken
192135300 Concurrent and distributed programming	keuzevak 2, 3 of 4 (1)

Daarnaast geldt dat resultaten voor onderwijseenheden die als keuzevakken waren toegestaan volgens de regels voor 1 september 2008 kunnen worden ingezet als invulling van de keuzevakken 2, 3 en 4. Dit geldt uitsluitend voor resultaten die vóór 1 september 2013 zijn behaald, door studenten die vóór 1 september 2008 aan de opleiding zijn begonnen. Aanvullende opmerking (1) is hierbij van toepassing.

Aanvullende opmerkingen

1. De tabel maakt duidelijk dat het soms mogelijk is een of meer van de keuzevakken te vervangen. Voor het behalen van het bachelordiploma geldt echter de eis dat minstens één van de volgende vakken deel uitmaakt van de keuzeruimte:
192162000 User Experience Design
192114700 Verification Engineering
192140400 Telematics Project
192145150 Codesign-project
Aan deze eis hoeft **niet** te worden voldaan door studenten die hun keuzeruimte al hebben ingevuld volgens de eerder geldende regels, en daarbij voor 1 september 2009 voldoende resultaten heeft behaald voor de gekozen eenheden.
2. Indien 192131300 Computerorganisatie wel gehaald is, maar 192130050 Computerarchitectuur niet, is er de mogelijkheid alsnog aan de eisen van dit laatste vak te voldoen. Dit kan door het volgen en met succes afronden van het vak 192110540 Computersystemen (bij EL). Voor de vakkencombinatie Computerorganisatie en Computersystemen geldt dezelfde vervangingsregeling als voor de combinatie Computerorganisatie en Computerarchitectuur.

⁸ Nummer (1), (2) en (3) in de tabel verwijzen naar de aanvullende opmerkingen

3. Indien 192130050 Computerarchitectuur wel gehaald is, maar 192131300 Computerorganisatie niet, is overleg noodzakelijk met de docent van Computerorganisatie.

Het propedeusediploma

Studenten van voor 1 september 2008 die op 1 september 2009 een propedeusediploma hebben gehaald, moeten voor het behalen van het bachelordiploma alsnog voldoen aan de verplichting 192130300 Computerarchitectuur en –organisatie. Dat doen zij door het behalen van een resultaat voor 192130050 Computerarchitectuur, zo nodig door gebruik te maken van de mogelijkheid aangegeven in de aanvullende opmerking (2).

Studenten van voor 1 september 2008 die op 1 september 2009 nog geen propedeusediploma hebben behaald, behalen het propedeusediploma volgens de nieuwe regels, en maken daarbij waar nodig gebruik van de mogelijkheden die tabel 7 biedt voor de vervanging van onderwijseenheden.

De “optieregeling”

De oude regelingen voor het behalen van het bachelordiploma bieden de mogelijkheid om van de volgende vier verplichte onderwijseenheden er twee te vervangen.

- 192135300 Concurrent and distributed programming
- 192140302 Artificial Intelligence
- 192145090 Inleiding MMI
- Programmeerparadigma's en alternatieve computationele modellen (verzamelnaam voor 192112051 Functioneel programmeren en 192320600 Multi-agent systemen).

Studenten die voor 1 september 2008 al waren ingeschreven voor de opleiding en die voor 1 september 2009 een vak hebben afgerond met de bedoeling het als vervanging te laten dienen voor één van deze vier, en die daarbij de randvoorwaarden van de optieregeling in acht hebben genomen, kunnen deze vervanging ook na 1 september 2009 (maar tot uiterlijk 1 september 2013) laten gelden, ook bij toepassing van de regels uit tabel 7.

De werking van de optieregeling is per 1 september 2009 beëindigd. Vakken die na 1 september zijn afgerond kunnen niet meer als vervanging dienen in het kader van deze regeling.

5. Regeling met betrekking tot de curriculumwijziging van het studiejaar 2009-2010.

Aanleiding: Studenten die de opleiding zijn begonnen vóór 1 september 2010 moesten voor het behalen van hun diploma het verplichte vak Technology Assessment met succes afronden. Deze onderwijseenheid is thans vervallen. Het recht van deze studenten op het laten tellen van reeds behaalde resultaten moet door deze regeling worden gegarandeerd.

Geldigheidsduur: deze overgangsregeling geldt tot 1 september 2014.

Inhoud van de regeling: studenten die vóór 1 september 2010 ingeschreven waren voor de bacheloropleiding Technische Informatica moesten bij inschrijving voldoen aan de volgende verplichting, die thans is vervallen:

194111100 Technology assessment.

Behaalde resultaten voor deze onderwijseenheid kunnen tot de einddatum van deze overgangsregeling (1 september 2014) alsnog worden ingezet voor het behalen van het bachelordiploma, ter vervanging van de nieuwe onderwijseenheid *Keuzevak 1* (Tabel 2, sectie a.).

6. Regeling met betrekking tot de curriculumwijziging van het studiejaar 2011-2012.

Aanleiding: Deze regeling is getroffen omdat twee cursussen niet meer of in gewijzigde vorm worden aangeboden.

Geldigheidsduur: deze overgangsregeling geldt tot 1 september 2016.

Inhoud van de regeling:

- Studenten die vóór 1 september 2012 ingeschreven waren voor de bacheloropleiding Technische Informatica konden bij inschrijving voldoen aan de verplichting voor de onderwijseenheid *Keuzevak 1 (academische vorming)* door het volgen van de volgende cursus, die thans is vervallen: 201000069 Verkennen van Digitale Toekomst.

Behaalde resultaten voor deze onderwijseenheid kunnen tot de einddatum van deze overgangsregeling (1 september 2016) alsnog worden ingezet voor het behalen van het bachelordiploma, ter voldoening van de onderwijseenheid *Keuzevak 1 (academische vorming)*.

- Studenten die vóór 1 september 2012 ingeschreven waren voor de bacheloropleiding Technische Informatica konden bij inschrijving voldoen aan de verplichting voor de onderwijseenheid *Keuzevak 2 (project)* door het volgen van de volgende cursus, die thans is vervallen:

192145150 Codesign.

Behaalde resultaten voor deze onderwijseenheid kunnen tot de einddatum van deze overgangsregeling (1 september 2016) alsnog worden ingezet voor het behalen van het bachelordiploma, ter voldoening van de onderwijseenheid *Keuzevak 2 (project)* in Tabel 2.

- Studenten die vóór 1 september 2012 ingeschreven waren voor de bacheloropleiding Technische Informatica konden bij inschrijving voldoen aan de verplichting voor de onderwijseenheden *Keuzevak 3 en 4* in Tabel 3, door het volgen van de volgende cursus, die thans is vervallen:
192652110 Java Middleware Technologies.

Behaalde resultaten voor deze onderwijseenheid kunnen tot de einddatum van deze overgangsregeling (1 september 2016) alsnog worden ingezet voor het behalen van het bachelordiploma, ter voldoening van de onderwijseenheden *Keuzevak 3 en 4* in Tabel 3.