

## **Onderwijs- en Examenregeling(OER) Opleiding HBO-ICT**

Capabel Hogeschool

**OER HBO-ICT (deeltijd)BITD**

## **Inleiding**

Deze Onderwijs- en examenregeling (OER) Capabel Hogeschool is opgesteld conform de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk (WHW) onderzoek, artikel 7.13.

De OER is opgenomen in het Studentenstatuut van Capabel Hogeschool, conform artikel 7.59 lid 4b van de WHW

Deze OER beschrijft de uitgangspunten en de inhoud van de bacheloropleiding HBO-ICT.

De OER is vastgesteld door het instellingsbestuur, mede op advies van de Examencommissie, en in het kader van artikel 7.13 van de WHW.

Vastgesteld d.d. 1-4-2023

## INHOUDSOPGAVE

<b>INLEIDING</b> .....	<b>2</b>
ARTIKEL 1.1 TOEPASSELIJKHEID VAN DE REGELING .....	4
ARTIKEL 1.2 BEGRIPSBEPALINGEN.....	4
<b>HOOFDSTUK 2 TOELATING TOT DE OPLEIDING</b> .....	<b>7</b>
ARTIKEL 2.1 EISEN VOOR INSCHRIJVING .....	7
ARTIKEL 2.2 EISEN BEROEPSPRAKTIJK TIJDENS DE OPLEIDING .....	8
<b>HOOFDSTUK 3 ONDERWIJSPROGRAMMA</b> .....	<b>9</b>
ARTIKEL 3.1 DOEL VAN DE OPLEIDING .....	9
ARTIKEL 3.2 OMVANG EN DUUR VAN DE OPLEIDING .....	9
ARTIKEL 3.3 DE INHOUD VAN HET CURRICULUM .....	10
<b>HOOFDSTUK 4. EXAMENCOMMISSIE</b> .....	<b>14</b>
ARTIKEL 4.1 EXAMENCOMMISSIE .....	14
ARTIKEL 4.2 VRIJSTELLINGEN.....	14
<b>HOOFDSTUK 5. TENTAMENS EN BEOORDELING</b> .....	<b>16</b>
ARTIKEL 5.1 HET TENTAMEN .....	16
ARTIKEL 5.2 VOORWAARDEN VOOR DEELNAME AAN EEN TENTAMEN .....	16
ARTIKEL 5.3 FRAUDE OF ANDERE ONREGELMATIGHEDEN .....	17
ARTIKEL 5.4 GRONDSLAGEN VOOR BEOORDELING EN WAARDERING .....	17
ARTIKEL 5.5 VASTSTELLING EN BEKENDMAKING TENTAMENUITSLAG .....	19
ARTIKEL 5.6 GELDIGHEIDSDUUR TENTAMENUITSLAG .....	19
ARTIKEL 5.7 INZAGERECHT.....	19
ARTIKEL 5.8 BEZWAAR BEOORDELING .....	19
ARTIKEL 5.9 VASTSTELLING EN BEKENDMAKING EXAMENUITSLAG.....	20
ARTIKEL 5.10 SAMENSTELLING EERSTE JAAR (PROPEDEUTISCH EXAMEN) .....	21
ARTIKEL 5.11 TOELATING DE HOOFDFASE .....	21
ARTIKEL 5.12 SAMENSTELLING HOOFDFASE.....	22
ARTIKEL 5.13 TOELATING TOT AFSTUDEERFASE .....	23
ARTIKEL 5.14 SAMENSTELLING AFSTUDEERFASE.....	23
ARTIKEL 5.15 AFSTUDEERRICHTING .....	24
ARTIKEL 5.16 ARCHIVERING .....	24
<b>HOOFDSTUK 6 STUDIEADVIES EN STUDIEBEGELEIDING</b> .....	<b>25</b>
ARTIKEL 6.1. STUDIEADVIES EN STUDIEBEGELEIDING.....	25
<b>HOOFDSTUK 7. BEZWAAR EN BEROEP</b> .....	<b>26</b>
ARTIKEL 7.1 BEZWAAR EN BEROEP .....	26
<b>HOOFDSTUK 8. SLOTBEPALINGEN</b> .....	<b>27</b>
ARTIKEL 8.1 SLOTBEPALINGEN.....	27
ARTIKEL 8.2 INWERKINGTREDING .....	27
<b>BIJLAGE I: REGELING TOELATING STUDENTEN 21+</b> .....	<b>28</b>

## **HOOFDSTUK 1 ALGEMEEN**

### **Artikel 1.1 Toepasselijkheid van de regeling**

- 01 Deze Onderwijs- en Examenregeling is van toepassing op het onderwijs en de examens van de bacheloropleiding HBO-ICT, verder te noemen: de opleiding.
- 02 Alle studiehandleidingen (ook: studiemappen) welke deel uitmaken van de opleiding zijn onlosmakelijk verbonden aan de OER op grond van de specifieke informatie over toetsing en examinering.
- 03 De opleiding wordt aangeboden vanuit verschillende opleidingslocaties in het land en kan deels ook via virtuele klas plaatsvinden. Het hoofdkantoor is gevestigd te Utrecht.
- 04 Deze Onderwijs- en Examenregeling geldt voor alle nieuw gestarte studenten vanaf de vaststellingsdatum van deze OER tot de vaststellingsdatum van de opvolgende versie.

### **Artikel 1.2 Begripsbepalingen**

In deze Onderwijs- en Examenregeling wordt verstaan onder:

- 01 De hogeschool: Capabel Hogeschool.
- 02 De opleiding: de bacheloropleiding HBO-ICT.
- 03 De wet: de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (Stb. 1992, 593).
- 04 De directie: de statutair directeur van de hogeschool, tevens het instellingsbestuur zoals gedefinieerd in art. 1.1 lid 1 van de WHW.
- 05 De manager: de algemeen manager van Capabel Hogeschool of diens plaatsvervanger. De plaatsvervanger is MT-lid van Capabel Hogeschool.
- 06 De student: hij die als student is ingeschreven bij de hogeschool.
- 07 De Examencommissie: de op grond van artikel 7.12 lid 1 van de wet ingestelde commissie, die belast is met het (doen) afnemen van de (deel)tentamens en examens, het vaststellen van de uitslag daarvan, en die zorg draagt voor de organisatie van en de goede gang van zaken tijdens de (deel)tentamens en examens.
- 08 Studietoestand: het tijdvak van de eerste dag waarop de student recht heeft op onderwijs en tentamens aan de hogeschool, tot dezelfde datum van het daarop volgende kalenderjaar.
- 09 De propedeuse: de propedeutische fase van de opleiding als bedoeld in artikel 7.8 van de wet, dat wil zeggen de eerste onderwijseenheden met een totale omvang van 60 EC (European Credit Transfer System) die afgesloten kunnen worden met het propedeutisch examen.

- 10 De hoofdfase: het gedeelte van de opleiding dat volgt op de propedeuse af te sluiten met het afsluitend examen.
- 11 Het examen: de combinatie van tentamens die de student met goed gevolg moet afleggen teneinde een afsluitend getuigschrift te verkrijgen.
- 12 Tentamen: een toets of verzameling van toetsen die wordt afgelegd, c.q. het bewijs dat hiervan wordt overlegd, teneinde vast te stellen of de student competenties heeft verworven waarvoor studiepunten te verkrijgen zijn.
- 13 Deeltentamen: een toets die wordt afgelegd als onderdeel van een tentamen dat uit meerdere toetsen bestaat.
- 14 Competentie: een integraal geheel van beroeps kennis, - houding en – vaardigheden die een persoon nodig heeft om binnen relevante beroepscontexten adequaat te kunnen functioneren.
- 15 Ingangsvoorwaarde: tentamen of examen dat door de student moet zijn behaald voordat deze aan het desbetreffende tentamen deel mag nemen.
- 16 Verplichte activiteit: onderwijsactiviteit waar de student bij aanwezig dient te zijn; 'praktische oefening' als bedoeld in WHW art 7.13 lid 2 sub d.
- 17 Minor: samenhangend geheel van onderwijsonderdelen op hoofdfaseniveau, resulterend in competenties die niet samenvallen met het verplichte opleidingsprofiel, van een omvang van 20 EC.
- 18 Stage: buitenschools leerarrangement dat als leerbron bijdraagt aan het verwerven van beroepscompetenties.
- 19 Studiepunten: waarde in ECTS (European Credit Transfer System) die aan een onderwijseenheid wordt toegekend, waarbij 1 studiepunt (ook wel 1 EC genoemd) overeenkomt met 28 studiebelastinguren van 60 klokminuten.
- 20 Extraneus: de student die ingeschreven is bij de instelling met de rechten omschreven in art. 7.36 van de wet.
- 21 Bacheloropleiding Informatie en Communicatie Technologie: de generieke opleiding tot bachelor in de Informatie en Communicatie Technologie.
- 22 Voucher student: een deeltijd Student vallend onder de subsidieregeling Vraagfinanciering hoger onderwijs.
- 23 Leerproject of LP: samenhangend geheel van onderwijsonderdelen resulterend in competenties die samenvallen met het verplichte opleidingsprofiel, met een omvang van 30 EC.
- 24 Module: een samengesteld aantal onderwijsonderdelen binnen een Leerproject.
- 25 Studiehandleiding: Het document dat per Leerproject het onderwijsprofiel, -programma, -handleiding en wijze van toetsing bevat en vooraf aan de student wordt uitgereikt. De Studiehandleiding bestaat mogelijk uit twee apart verstrekte delen: opleidingsprofiel (algemeen deel) en studiehandleiding (onderwijsprogramma).

- 26 Uiterste inleverdatum: de laatste datum waarop een deeltentamen waarvoor een of meer opdrachten ter beoordeling moeten worden ingeleverd, moet zijn ingeleverd voor beoordeling.
- 27 SLC: studieloopbaancoach.

## Hoofdstuk 2 Toelating tot de opleiding

### Artikel 2.1 Eisen voor inschrijving

De student wordt ingeschreven voor de opleiding indien hij aan de volgende eisen voldoet:

- 01 Het bezit van een van de volgende getuigschriften en de overhandiging van een kopie daarvan inclusief eventuele cijferlijst:
  - a. Een diploma hoger algemeen voortgezet onderwijs (Havo);
  - b. Een diploma voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (Vwo);
  - c. Een diploma van een middenkaderopleiding of diploma van een specialistenopleiding als bedoeld in artikel 7.2.2, eerste lid, van de Wet Educatie en Beroepsonderwijs;
  - d. Een getuigschrift van een met goed afgelegd propedeutisch of afsluitend examen aan een instelling voor hoger onderwijs;
  - e. Een al dan niet in Nederland afgegeven diploma dat naar het oordeel van de Examencommissie ten minste gelijkwaardig is aan de in het eerste tot en met derde lid genoemde diploma's. In zijn oordeel kan de directie een advies van de NUFFIC daaromtrent betrekken, en/of de uitkomst van een toelatingsonderzoek zoals bedoeld onder punt f. hierna, met dien verstande dat in dit geval van de leeftijdseis kan worden afgeweken;
  - f. Een getuigschrift van een met goed gevolg afgelegd toelatingsonderzoek zoals bedoeld in artikel 7.29 van de wet en nader geregeld in de 'Regeling toelating studenten 21 jaar en ouder' (zie bijlage I);
  - g. Een verklaring van de Examencommissie waarin toelating wordt gegeven zoals nader geregeld in de 'Regeling toelating studenten 21 jaar en ouder'.
- 02 De bij ministeriële regeling als bedoeld in artikel 7.25 van de wet gestelde eisen aan het profiel van en/of het vakkenpakket van de vooropleiding, hetgeen voor de opleiding inhoudt dat geen extra eisen worden gesteld.
- 03 De student heeft het schriftelijke of digitale inschrijfformulier voor de opleiding volledig ingevuld en ingeleverd.
- 04 De student schrijft zich in voor de gehele vierjarige opleiding, of een eenheid daarvan.
- 05 De student heeft de opleidingskosten voor de opleiding conform schriftelijke afspraken voldaan.
- 06 De student heeft een kopie overhandigd van zijn geldige paspoort of ID- kaart en indien van toepassing een geldig verblijfsdocument.
- 07 In het geval de student nog niet over een geldige verblijfstitel beschikt, maar wel een kopie overhandigt van de aanvraag van de machtiging tot voorlopig verblijf, kan hij ingeschreven worden voor maximaal 12 maanden. Bij overhandiging van de definitieve machtiging tot voorlopig verblijf wordt de inschrijving aan de opleiding verlengd.
- 08 Op studenten met een functiebeperking is het "Beleidsplan studeerbaarheid en toegankelijkheid studenten met een functiebeperking" van toepassing.
- 09 De inschrijving wordt beëindigd bij afstuderen of tussentijds bij indienen van een getekend uitschrijfformulier dan wel op gezag van het instellingsbestuur op basis van motiverende redenen.

## **Artikel 2.2 Eisen beroepspraktijk tijdens de opleiding**

- 01 Aan studenten kunnen eisen worden gesteld omtrent het verrichten van werkzaamheden tijdens het volgen van de opleiding.
- 02 De eis als bedoeld in eerste lid is:  
De student dient voor de roosteronderdelen die als stage/werk zijn geprogrammeerd een door de hogeschool als relevant beoordeelde werkplek te hebben in het werkveld van de opleiding om opleidingsactiviteiten te kunnen verrichten. De looptijd en omvang kunnen variëren, worden uiterlijk bij de start van de opleiding vastgesteld en zullen worden vastgelegd in een overeenkomst tussen (in elk geval) student en hogeschool.
- 03 Voldoet een student gedurende de loop van de opleiding niet of niet meer aan de in het tweede lid bedoelde eisen, dan dient de student zo spoedig mogelijk maar in elk geval binnen zes maanden alsnog te voldoen aan de in het tweede lid bedoelde eisen. De Examencommissie is bevoegd de student elk jaar te verzoeken bewijsstukken te overleggen waaruit blijkt dat aan het bepaalde in het tweede lid wordt voldaan. De student is verplicht de gevraagde informatie te verstrekken.
- 04 Indien de student niet (meer) voldoet aan het bepaalde in het derde lid kan de examencommissie besluiten de opleidingseenheid waar de werkplek onderdeel van uitmaakt als 'onvoldoende' te waarderen waarbij de student de mogelijkheid wordt geboden zich voor dit deel opnieuw in te schrijven. Over een besluit als bedoeld in de vorige volzin wordt de student schriftelijk geïnformeerd.



## Hoofdstuk 3 Onderwijsprogramma

### Artikel 3.1 Doel van de opleiding

- 01 Met de opleiding wordt beoogd dat de afgestudeerde als vakvolwassen Hbo bachelor Informatie en Communicatie Technologie doelgericht, flexibel en resultaatgericht kan handelen in uiteenlopende beroepssituaties.
- 02 Het met succes afleggen van het afsluitend examen van de opleiding geeft recht tot het voeren van de titel Bachelor of Science (BSc) in Informatie en Communicatie Technologie of Ingenieur (ing).
- 03 De opleiding sluit aan bij het beroeps- en opleidingsprofiel zoals vastgelegd in het Domeinspecifieke referentiekader versie 2022.
- 05 De opleiding richt zich op de volgende competentiegebieden.

Competentiegebieden	Ontwikkelingslijnen
Vakgebonden kennis	1) Oriëntatie op het beroep 2) Gereserveerd 3a) Ontwerp van informatiesystemen 3b) Configureren van GEO-informatiesystemen 4a) Realisatie van informatiesystemen 4b) Realisatie van GEO-informatiesystemen 5a) Testen van informatiesystemen 5b) Testen van GEO-informatiesystemen 6a) Gebruik van informatiesystemen; algemeen 6b) Gebruik van informatiesystemen; GEO-informatie 7a) Manage & Control van informatiesystemen 7b) Beheer van GEO-informatiesystemen
Vakgebonden (beroeps)vaardigheden	8) Recht, Ethiek & Maatschappelijke ontwikkelingen 9) Organisatie en Bedrijfsvoering 10) Onderzoekvaardigheden 11) Gereserveerd
Sociale vaardigheden	12) Gestructureerd werken 13) Communiceren en adviseren 14) Klantgerichtheid 15) Resultaatgerichtheid 16) Samenwerken 17) Probleemanalyse 18) Oordeelvorming 19) Zelfontwikkeling
Beroepsrelevante persoonskenmerken	20) Persoonskenmerken: integriteit, initiatief en onafhankelijkheid

Het totale programma is als volgt in leerprojecten ingedeeld.

Les-jaar	LeerProjecten najaar		LeerProjecten voorjaar	
1	LP01 Programmeren en oriënteren		LP02 Project Management	
2	LP03 Ontwerpen		LP04 Testen	
3	<b>Software Engineering:</b>	<b>GEO ICT:</b>	<b>Software Engineering:</b>	<b>GEO ICT:</b>
	LP05-SE Software Management & Control	LP05-GEO Geo-data	LP06-SE Architectuur	LP06-GEO Ruimtelijke analyse

<b>4</b>	LP07-SE gebruikersinteractie	LP07-GEO Geo-ICT Development	LP08 Praktijkgericht ICT-onderzoek
----------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------

### Artikel 3.2 Omvang en duur van de opleiding

- 01 De opleiding omvat 240 studiepunten, bestaande uit een propedeuse van 60 studiepunten en een hoofdfase van 180 studiepunten. De nominale studieduur bedraagt 4 jaren. Een studiepunt (EC) is gelijk aan 28 studiebelastinguren (sbu); een sbu is het equivalent van 60 klokminuten.
- 02 De totale studiebelasting van de opleiding komt hiermee op 6.720 klokuren (gemiddeld 1.680 klokuren per jaar).
- 03 Indien de student de opleiding niet in 4 jaren afrondt, volgt inschrijving voor een vijfde studiejaar. Dit tegen de dan van toepassing zijnde tarieven (opleidingskosten) en regeling volgens het Studentenstatuut. Deze regeling is eveneens van toepassing indien de student gebruik wenst te maken van een zesde (tevens laatste) studiejaar.
- 04 Indien een student om gezondheidsredenen niet in staat is binnen de daarvoor geldende termijn een tentamen of het examen af te leggen, dient de student een recente (dokters)verklaring te overleggen, alsmede een verzoek om beperkte kosteloze verlenging van de studie. Dit dient uiterlijk 3 weken voor een tentamen en uiterlijk 6 weken voor het examen te geschieden. De Examencommissie neemt op grond daarvan een besluit over de studieduur van de opleiding.
- 05 Indien een student de studie voortijdig wenst te beëindigen, dient hij dit schriftelijk aan te vragen middels een getekend uitschrijfformulier, minimaal één maand voor aanvang van een volgend studiejaar. In het Studentenstatuut zijn de betreffende voorwaarden nader omschreven.

### Artikel 3.3 De inhoud van het curriculum

- 01 De opleiding is voor iedere student (Software-engineer (SE) of GEO-ICT'er (GEO)) verdeeld in 8 leerprojecten verdeeld over nominaal 4 studiejaar:

LP	Thema
LP01	Programmeren en oriënteren
LP02	Project Management
LP03	Ontwerpen
LP04	Testen
LP05-SE	Software Management & Control
LP05-GEO	Geo-data
LP6-SE	Architectuur
LP6-GEO	Ruimtelijke Analyse
LP7-SE	Gebruikersinteractie
LP7-GEO	Geo ICT Development
LP8	Praktijkgericht ICT-onderzoek

02 De propedeuse bestaat uit de volgende onderwijseenheden:

Studie-jaar	Competentiegebied	Modulenaam	EC TS
	<b>Leerproject 1 – Programmeren en oriënteren</b>		<b>30</b>
1	Vakgebonden vaardigheden	Oriëntatie	1
1	Vakgebonden kennis	Python Programmeren 1	5
1	Vakgebonden kennis	Basis GIS	3
1	Vakgebonden kennis	Databases 1	5
1	Professionele kenmerken	Professional Skills 1 – Schriftelijke vaardigheden	3
1	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 2 – Recht, Ethiek & Maatschappelijke ontwikkelingen	2
1	Integraal	Reflectieopdracht	2
1	Integraal	Integrale Praktijkopdracht LP1	9
	<b>Leerproject 2 – Project Management</b>		<b>30</b>
1	Vakgebonden vaardigheden	Oriëntatie	1
1	Vakgebonden vaardigheden	Werken in (agile) projecten	5
1	Professionele kenmerken	Professional Skills 3 - Communicatieve vaardigheden	1
1	Vakgebonden kennis	Informatiebeveiliging 1	5
1	Vakgebonden vaardigheden	Onderzoekvaardigheden 1	4
1	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 4 – Organisatie & bedrijfsvoering	1
1	Integraal	Reflectieopdracht	2
1	Integraal	Integrale Praktijkopdracht LP2 (propedeuse)	11

In totaal 60 studiepunten, noodzakelijk voor het behalen van het propedeusegetuigschrift Informatie en Communicatie Technologie.

03 Het gezamenlijke deel van de hoofdfase bestaat uit de volgende onderwijseenheden:

Studie-jaar	Competentiegebied	Modulenaam	EC TS
	<b>Leerproject 3 – Ontwerpen</b>		<b>30</b>
2	Vakgebonden kennis	Java 1	5
2	Vakgebonden kennis	Datastructuren en algoritmes	5
2	Vakgebonden kennis	Besturingssystemen	4
2	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 5 – Recht, Ethiek & maatschappelijke ontwikkelingen	1
2	Vakgebonden kennis	Object georiënteerd ontwerpen	5
2	Vakgebonden kennis	Databases 2	4
2	Professionele kenmerken	Professional Skills 6 – Houding, gedrag en persoonlijkheid	1
2	Integraal	Reflectieopdracht	1
2	Integraal	Integrale Praktijkopdracht LP3	4
	<b>Leerproject 04 – Testen</b>		<b>30</b>
2	Vakgebonden vaardigheden	Onderzoekvaardigheden 2	5
2	Vakgebonden kennis	Software requirements	3
2	Vakgebonden kennis	Software testing	3
2	Vakgebonden kennis	Computer Prestatie Analyse	5
2	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 7 – Organisatie & bedrijfsvoering	2
2	Professionele kenmerken	Professional Skills 8 – Kernkwaliteiten	1
2	Integraal	Reflectieopdracht	1
2	Integraal	Integrale Praktijkopdracht LP4	10
	<b>Leerproject 5a-SE – Software Management &amp; Control</b>		<b>30</b>

Studie-jaar	Competentiegebied	Modulenaam	EC TS
3	Vakgebonden kennis	Informatiebeveiliging 2	5
3	Vakgebonden kennis	Netwerken	5
3	Vakgebonden kennis	Service Management	5
3	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 9: Organisatie en Bedrijfsvoering	2
3	Professionele kenmerken	Professional Skills 10: Groepsdynamica	1
3	Vakgebonden kennis	Besturingssystemen	2
3	Integraal	Reflectieopdracht	1
3	Integraal	Integrale praktijkopdracht LP5-SE	9
<b>Leerproject 5b-GEO – Geo Informatie Data</b>			<b>30</b>
3	Vakgebonden kennis	Applied Statistics 1	5
3	Vakgebonden kennis	Landmeetkunde	5
3	Vakgebonden kennis	Geodesie	5
3	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 9: Organisatie en Bedrijfsvoering	2
3	Professionele kenmerken	Professional Skills 10: Groepsdynamica	1
3	Vakgebonden kennis	Advanced GIS 1	5
3	Integraal	Reflectieopdracht	1
	Integraal	Integrale praktijkopdracht LP5-GEO	6
<b>Leerproject 6a-SE – Architectuur</b>			<b>30</b>
3	Vakgebonden kennis	Web frontend	4
3	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 11: Organisatie en Bedrijfsvoering	1
3	Vakgebonden kennis	Web backend	4
3	Professionele kenmerken	Professional Skills 12: beïnvloeding	1
3	Vakgebonden kennis	Architectuurmodellen	5
3	Vakgebonden kennis	Deployment Technieken	3
3	Vakgebonden kennis	Concurrency	2
3	Integraal	Reflectieopdracht	1
3	Integraal	Integrale praktijkopdracht LP6-SE	9
<b>Leerproject 6b-GEO – Ruimtelijke Analyse</b>			<b>30</b>
3	Vakgebonden kennis	Global Monitoring Techniques 1	4
3	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 11: Organisatie en Bedrijfsvoering	1
3	Vakgebonden kennis	Advanced GIS 2	4
3	Professionele kenmerken	Professional Skills 12: beïnvloeding	1
3	Vakgebonden kennis	Land Registration 1	5
3	Vakgebonden kennis	Applied Statistics 2	5
3	Vakgebonden kennis	GIS & Innovation	5
3	Integraal	Reflectieopdracht	1
3	Integraal	Integrale praktijkopdracht LP6-GEO	4

Studie jaar	Competentiegebied	Modulenaam	EC TS
	<b>Leerproject 7a-SE – Gebruikersinteractie</b>		<b>30</b>
4	Vakgebonden kennis	User Experience	5
4	Vakgebonden kennis	Compilerbouw	7
4	Vakgebonden kennis	Metamodelleren	5
4	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 13: Business model Canvas & Verandermanagement	2
4	Professionele kenmerken	Professional Skills 14: Ondernemen/ondernemerschap	1
4	Integraal	Reflectieopdracht	1
4	Integraal	Integrale praktijkopdracht LP7-SE	9
	<b>Leerproject 7b-GEO – Geo-ICT Development</b>		<b>30</b>
4	Vakgebonden kennis	Global Monitoring Techniques 2	5
4	Vakgebonden kennis	Land Registration 2	7
4	Vakgebonden kennis	Planning & Urban Design	5
4	Vakgebonden vaardigheden	Professional Skills 13: Business model Canvas & Verandermanagement	2
4	Professionele kenmerken	Professional Skills 14: Ondernemen/ondernemerschap	1
4	Vakgebonden kennis	Smart Environments	4
4	Integraal	Reflectieopdracht	1
4	Integraal	Integrale praktijkopdracht LP7-GEO	5
	<b>Leerproject 8 – Praktijkgericht ICT-onderzoek</b>		<b>30</b>
4	Integraal	Afstudeeronderzoek en/of beroepsproduct	30
	<b>Totaal SE of GEO hele opleiding</b>		<b>240</b>

Er zijn twee leerroutes:

1. Software Engineer: LP1, LP2, LP3, LP4, LP5-SE, LP6-SE, LP7-SE en LP8
2. GEO ICT: LP1, LP2, LP3, LP4, LP5-GEO, LP6-GEO, LP7-GEO en LP8

In totaal 180 EC + 60 EC is noodzakelijk voor het behalen van het getuigschrift Bachelor HBO-ICT en met graadtoevoeging Bachelor of Science

- 08 De inhoud van de opleiding, vereiste kwaliteiten, studielast en de inhoud van de hier aan verbonden examens, zoals bedoeld in WHW artikel 7.13, is omschreven in de Studiehandleidingen LP01 tot en met LP07 plus de Studiehandleiding 'Afstudeerproject' welke onderdeel uitmaken van deze Onderwijs- en Examenregeling (OER). De OER zoals vermeld op de website van Capabel Hogeschool is van toepassing.

## Hoofdstuk 4. Examencommissie

### Artikel 4.1 Examencommissie

- 01 De Examencommissie is conform WHW artikel 7.12a benoemd door het instellingsbestuur van Capabel Hogeschool ten behoeve van het adviseren over de onderwijs- en examenregeling en het borgen van hetgeen de onderwijs- en examenregeling stelt waaronder het adviseren over het Handboek Toetsing en Beoordeling, de studievoorwaarden, (organisatie van) tentamens en examens, vrijstellingen verstrekken, optreden tegen fraude, klachten behandelen alsmede het verstrekken van getuigschriften, supplementen en verklaringen. De Examencommissie brengt jaarlijks verslag uit aan het instellingsbestuur van Capabel Hogeschool conform een door het bestuur vastgesteld format.
- 02 De Examencommissie bestaat uit (minimaal) drie leden die op basis van hun deskundigheid zijn benoemd, waarvan twee leden als docent zijn verbonden aan de opleiding van Capabel Hogeschool waar deze Onderwijs en Examenregeling betrekking op heeft. De verdere samenstelling borgt in voldoende mate de onafhankelijkheid.
- 03 Het bestuur van Capabel Hogeschool benoemt schriftelijk de leden van de Examencommissie en legt vast wie zal optreden als voorzitter, plaatsvervangend voorzitter, (ambtelijk) secretaris, plaatsvervangend secretaris en lid.
- 04 De duur van de benoeming van elk der Examencommissieleden is in beginsel 5 jaar tot wederopzegging. Het lidmaatschap van een docent commissielid eindigt echter indien deze niet meer aan de instelling verbonden is.
- 05 De actuele personele samenstelling van de Examencommissie staat vermeld op de website van Capabel Hogeschool.
- 06 De student die zich wil wenden tot de Examencommissie kan de desbetreffende correspondentie doen toekomen aan de afdeling studentenzaken, met vermelding dat het een schrijven aan de Examencommissie betreft.
- 07 Ter borging van het kwalitatief goed functioneren van de Examencommissie is een checklist opgesteld welke tevens verbetermaatregelen impliceert op de onderdelen waar tekorten worden geconstateerd. De checklist wordt een keer per jaar door de Examencommissie geëvalueerd en de bevindingen worden opgenomen in het jaarverslag ten behoeve van het Bestuur.
- 08 Jaarlijks, vóór 1 mei, stelt de voorzitter van de Examencommissie een verslag op over het voorafgaande studiejaar, conform gesteld in artikel 4.1 lid 1.

### Artikel 4.2 Vrijstellingen

De opleiding kent een vrijstellingsregeling. Deze vrijstellingsregeling omvat twee aspecten: de onderwijsroute en de arbeidsmarktroute.

#### 1. Validering onderwijsroute

- 01 Indien een student van mening is dat hij in aanmerking komt voor vrijstelling(en), omdat hij in bezit is van certificaten of diploma's waaruit blijkt dat hij bepaalde competenties die worden behandeld in één of meerdere leerprojecten al bezit, dan kan de student op basis hiervan vrijstelling(en) aanvragen. Dit verzoek dient de student,

met voldoende onderbouwing, in te dienen bij de Examencommissie. De Examencommissie zal hierbij instrueren welke bewijslast voorwaardelijk is voor behandeling van de aanvraag en doet na beoordeling van het dossier hierover een uitspraak.

## 2. Validering arbeidsmarktroute

- 02 Indien sprake is van aanvraag vrijstelling van of binnen één of meerdere leerprojecten op basis van een persoonlijk opgesteld portfolio of een ervaringscertificaat opgesteld door een erkende EVC-aanbieder dient rekening te worden gehouden met de voorwaarden om tot een kwalitatief verantwoorde vergelijking met het curriculum van Capabel Hogeschool te komen, waarbij informatie over het doel van de student, de opleidingsstandaard die gehanteerd is, de mogelijkheid om deze reëel te vergelijken met de opleidingsstandaard van het curriculum van Capabel Hogeschool, de gebruikte instrumenten, de erkende competenties en kwalificaties en de gronden waarop deze zijn erkend centraal staan.
- 02 Elke vrijstelling dient de student schriftelijk aan te vragen bij de Examencommissie, onderbouwd met originele dan wel gewaarmerkte relevante kopieën (bijvoorbeeld van reeds behaalde diploma's en resultaatoverzichten, werkgeversverklaring met betrekking tot functie en duur dienstverband, enz.). Waar nodig dient de student deze bewijsstukken op te geven van de Examencommissie aan te vullen.
- 04 Door de Examencommissie benoemde medewerkers van de afdeling studentenzaken kunnen namens de Examencommissie zelfstandig vrijstelling verlenen, mits deze is af te leiden uit de vrijstellingenmatrix welke is vastgesteld door de Examencommissie. Wanneer dat niet het geval is, is een beslissing van de Examencommissie vereist. Indien nodig kan de Examencommissie zich bij de besluitvorming laten bijstaan door een of meer deskundigen.
- 05 De student ontvangt een bewijs van de vrijstelling met daarop de datum waarop de vrijstelling is verleend, welke onderdelen zijn vrijgesteld en de geldigheidsduur van de vrijstelling. Het bewijs van vrijstelling wordt ondertekend door de Examencommissie.
- 06 De afdeling studentenzaken rapporteert jaarlijks aan de Examencommissie met betrekking tot de verleende vrijstellingen. Hij/ zij noemt daarbij de aard van de vrijstellingen en eventueel de omstandigheden, die tot de vrijstelling deden besluiten.

## **Hoofdstuk 5. Tentamens en beoordeling**

### **Artikel 5.1 Het tentamen**

- 01 De opleiding kent tentamens in de vorm van kennistoetsen, praktijkopdrachten en reflectieopdrachten, die mondeling en/of schriftelijk en/of digitaal kunnen worden afgenomen.
- 02 Bij een mondeling tentamen wordt één student tegelijk getentamineerd, tenzij in de tentamenomschrijving anders is bepaald.
- 03 Bij mondelinge tentamens zijn ten minste twee examinatoren aanwezig. Indien slechts één examinator tijdens het examen aanwezig is, zal met instemming van de betrokkenen een geluidsopname worden gemaakt.
- 04 Door of namens de Examencommissie worden ten minste 20 (twintig) werkdagen voorafgaand aan de afrondingsweek van een projectperiode de data en tijdstippen voor het indienen van examen- of tentamenwerk aan de studenten bekendgemaakt. Dit gebeurt via een geëigend communicatiekanaal, waaronder het lesrooster.
- 05 Uitstel voor het inleveren van tentamenwerk behoort niet tot de mogelijkheden. Elk verzoek hiertoe zal door de Examencommissie worden afgewezen, behoudens het gestelde in artikel 3 lid 2.04.
- 06 Indien de student de uiterste inleverdatum overschrijdt of niet deelneemt aan een ingepland tentamen, geldt dit als een gemiste tentamen- of examenkans en kan de student uitsluitend een herkansing doen om de studiepunten te verkrijgen. Dit wordt aan de student schriftelijk bevestigd.
- 07 Indien een eerste tentamenkans tot een onvoldoende resultaat leidt, kan de student kosteloos één herkansing doen. Voor de herkansingen 2 en 3 gelden de dan vigerende tarieven.
- 08 Als het resultaat na de 3e herkansing nog steeds onvoldoende is, biedt de instelling de student de mogelijkheid het leerproject opnieuw te volgen. De bijbehorende verlenging van de studieduur komt voor rekening van de student.
- 09 De student met een functiebeperking, die gebruik wil maken van een speciale voorziening voor onderwijs en of toetsing, kan hiervoor een verzoek indienen. Zo'n verzoek kan betrekking hebben op het onderwijs of de tentamens in het algemeen, maar het kan ook een of meer specifieke leereenheden en/of tentamens betreffen.

### **Artikel 5.2 Voorwaarden voor deelname aan een tentamen**

- 01 Indien aan de in deze regeling genoemde ingangsvoorwaarden voor een tentamen niet is voldaan, wordt voor dat tentamen geen studiepunten verstrekt.
- 02 De Examencommissie is bevoegd af te wijken van de ingangsvoorwaarden van een tentamen indien de student hiertoe een gemotiveerd verzoek heeft ingediend.
- 03 Indien een student buiten de geplande gelegenheden in een studiejaar een tentamen wenst af te leggen, dient hij daartoe een gemotiveerd schriftelijk verzoek te richten aan de Examencommissie.



### **Artikel 5.3 Fraude of andere onregelmatigheden**

- 01 In geval van fraude, waaronder plagiaat, of andere onregelmatigheden gepleegd door een student zal de Examencommissie de betreffende toetsing of examinering, zo nodig met terugwerkende kracht, ongeldig verklaren en kan de Examencommissie bepalen dat gedurende een periode van ten hoogste één jaar aan die student het recht wordt ontnomen één of meer daarbij aan te wijzen (deel)tentamens of examens aan de instelling af te leggen.
- 02 Indien de fraude of onregelmatigheid eerst na afloop van het examen wordt ontdekt, kan de Examencommissie de student het getuigschrift onthouden of met terugwerkende kracht onttrekken, of kan zij bepalen dat het getuigschrift slechts kan worden uitgereikt na een hernieuwd tentamen in de door de Examencommissie aan te wijzen onderwijseenheden en op een door haar te bepalen wijze.
- 03 De Examencommissie komt bij constatering van fraude/plagiaat in eerste instantie tot een 'vermoeden van fraude'. Alvorens een beslissing ingevolge lid 01 of lid 02 van dit artikel te nemen, geeft de Examencommissie de student de gelegenheid tot schriftelijk verweer dan wel de gelegenheid gehoord te worden door minimaal een lid van de Examencommissie met daar aan toegevoegd een door de examencommissie aan te wijzen medewerker studentenadministratie of vakgroep-docent.
- 04 De voorzitter van de Examencommissie deelt de beslissing naar aanleiding van fraude of andere onregelmatigheden mee aan de student, in ieder geval schriftelijk.

### **Artikel 5.4 Grondslagen voor beoordeling en waardering**

- 01 De criteria voor de mate van beheersing van een competentie zijn opgenomen in de door de Examencommissie vastgestelde antwoordmodellen. De criteria voor het afstuderen zijn opgenomen in het door de Examencommissie vastgestelde document Afstudeerproject Hbo bachelor Informatie en Communicatie Technologie.
- 02 Bij de beoordeling van een (deel)tentamen dient vastgelegd te worden op basis van welke normering dat is geschiedt.
- 03 Alle tentamens resulteren in een waardering van 1 t/m 10, waarbij het mogelijk is te waarderen met een cijfer achter de komma (tienden).
- 04a Bij ieder leerproject moeten alle tentamens en deeltentamens die tot dat leerproject behoren zijn beoordeeld op basis van de door de examencommissie vastgestelde criteria over wanneer dat resultaat wel en wanneer het resultaat niet positief is en zoals opgenomen in de studiemap. Indien in de Studiehandleiding niet is aangegeven wat onder positief resultaat van een tentamen of deeltentamen wordt verstaan dan geldt een cijfer 6 of hoger en een oordeel "voldoende", "goed" of "zeer goed" als positief resultaat. Indien in de Studiehandleiding niet is aangegeven of beoordeling met een cijfer achter de komma mogelijk is en zo'n cijfer toch wordt gebruikt dan geldt hierbij de normale afronding naar een geheel getal indien afronding nodig is om te bepalen of het resultaat positief is. Normale afronding is een afronding van 0,5 tot en met 0,9 naar boven en 0,1 t/m 0,4 naar beneden. Indien niet alle tentamens en deeltentamens met een positief resultaat zijn beoordeeld zoals bedoeld in de Studiehandleiding is het leerproject niet met goed gevolg afgelegd en worden voor dat leerproject geen studiepunten verstrekt.
- 04b Indien in de Studiehandleiding niet is aangegeven wat onder positief resultaat van een geheel Leerproject wordt verstaan dan geldt het volgende. Voor de vaststelling of een

geheel Leerproject met een positief resultaat is afgesloten en de hierbij behorende studiepunten kunnen worden verstrekt gelden de volgende voorwaarden:

- alle tot dat Leerproject behorende deeltentamens dienen met een positief resultaat te zijn afgesloten en
- indien tot de deeltentamens van dat Leerproject ten minste een praktijkopdracht, een kennistoets en een reflectieopdracht behoren dan geldt als positief resultaat voor dat gehele Leerproject tevens de situatie dat voor elk van de praktijkopdrachten ten minste het cijfer 6 is behaald, waarbij een compensatieregeling mogelijk is indien dit expliciet in de Studiehandleiding is vermeld.

- 05 Iedere externe stage moet met minimaal een 6 zijn beoordeeld. Indien een cijfer lager dan een 6 is behaald, is de stage niet met goed gevolg afgerond en worden voor de betreffende stage geen studiepunten verstrekt.
- 06 Om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te vergroten, zal de Examencommissie steekproefsgewijs tentamens laten her-beoordelen door een tweede beoordelaar. Het resultaat hiervan wordt voorgelegd aan de Examencommissie ter analyse en verdere besluitvorming.
- 07 De studiepunten van een met goed gevolg afgelegd tentamen en de schriftelijke verklaring omtrent de uitslag van een (deel)tentamen blijven geldig totdat getentamineerde kennis of het getentamineerde inzicht aantoonbaar verouderd is, of indien de getentamineerde vaardigheden aantoonbaar verouderd zijn.
- 08 Indien een student meer dan eenmaal aan een (deel)tentamen deelneemt, geldt de beoordeling leidend tot het hoogste cijfer.
- 09 Het afsluitend examen bestaat uit een eindscriptie en een mondelinge verdediging. De beoordeling van het afsluitend examen vindt plaats op basis van de door de examencommissie vastgestelde criteria over wanneer het resultaat wel en wanneer het resultaat niet positief is en zoals opgenomen in de Studiehandleiding van het afstuderen. Indien in de Studiehandleiding van het afstuderen niet is aangegeven wat onder positief resultaat van het afsluitend examen wordt verstaan dan geldt een cijfer 6 of hoger en een oordeel "voldoende", "goed" of "zeer goed" als positief resultaat. Indien in de Studiehandleiding niet is aangegeven of beoordeling met een cijfer achter de komma mogelijk is en zo'n cijfer toch wordt gebruikt dan geldt hierbij de normale afronding naar een geheel getal indien afronding nodig is om te bepalen of het resultaat positief is. Normale afronding is een afronding van 0,5 tot en met 0,9 naar boven en 0,1 t/m 0,4 naar beneden. Indien in de Studiehandleiding van het afstuderen het gewicht in de middeling van beoordeling van de eindscriptie en beoordeling van de mondelinge verdediging niet is aangegeven dan is de verdeling in gewicht als volg: scriptie 75% en mondelinge verdediging 25%. Indien in de Studiehandleiding geen aanvullende eisen voor positieve beoordeling van het afsluitend examen zijn gesteld dan geldt dat voor een positieve beoordeling van het afsluitend examen tevens een positieve beoordeling van de eindscriptie een vereiste is.
- 10 Student mag de eindscriptie in totaal drie keer aanbieden aan de examinerator voor beoordeling. Indien na de derde beoordeling de eindscriptie als niet examenwaardig wordt bevonden dient te student het afstudeerproject opnieuw te doorlopen. De procedures staan vermeld in de 'Studiehandleiding Afstudeerproject'.
- 11 Indien de student vrijstelling heeft ontvangen voor een (deel)tentamen dan wordt deze vrijstelling vermeld op de cijferlijst van het (propedeutische) getuigschrift.

- 12 De Examencommissie geeft de beoordelaars en examinatoren richtlijnen en aanwijzingen met betrekking tot de vaststelling van de uitslag van het tentamen en examen en de vastlegging van de wijze waarop die beoordeling tot stand is gekomen.

#### **Artikel 5.5 Vaststelling en bekendmaking tentamenuitslag**

- 01 Binnen 30 werkdagen na uiterste inleverdatum van een deeltentamen in de vorm van een of meer opdrachten (zoals bijvoorbeeld een praktijkopdracht of reflectieopdracht),, legt de afdeling studentenzaken de uitslag vast in het resultatenregistratiesysteem van de opleiding. Daarnaast ontvangt de student een beoordelingsformulier. In geval van overmacht, zulks te bepalen door Capabel Hogeschool, kan deze termijn met 14 dagen worden verlengd.
- 02 Binnen 5 werkdagen na de dag waarop een kennistoets is afgelegd, legt de afdeling studentenzaken de uitslag vast in het resultatenregistratiesysteem van de opleiding. Daarnaast ontvangt de student de uitslag middels een gestandaardiseerd emailbericht. In geval van overmacht, zulks te bepalen door Capabel Hogeschool, kan deze termijn met 5 werkdagen worden verlengd.

#### **Artikel 5.6 Geldigheidsduur tentamenuitslag**

- 01 De geldigheidsduur van de studiepunten behaald voor het examen loopt tot het moment dat getentamineerde kennis of het getentamineerde inzicht aantoonbaar verouderd is, of indien de getentamineerde vaardigheden aantoonbaar verouderd zijn.
- 02 Indien de geldigheidsduur van behaalde studiepunten is verstreken, kan de student in de gelegenheid worden gesteld het tentamen in geactualiseerde vorm af te leggen. Een verzoek daartoe dient te worden ingediend bij de Examencommissie.

#### **Artikel 5.7 Inzagerecht**

- 01 Gedurende maximaal 2 weken na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk of digitaal (deel)tentamen krijgt de student op zijn verzoek onder toezicht inzage in zijn beoordeeld werk op een door de Examencommissie te bepalen locatie.
- 02 Indien de student door aantoonbare ziekte niet binnen de termijn zoals gesteld in lid 01 tot inzage in de gelegenheid is geweest, dan is het mogelijk om in overleg met de Examencommissie eenmalig en binnen maximaal 4 weken na bekendmaking van de uitslag van een (deel)tentamen een nieuwe tijdstip en plaats voor inzage af te spreken. De student dient een verzoek om inzage schriftelijk kenbaar te maken aan de afdeling studentenzaken, onder opgaaf van redenen, waar desgevraagd een doktersverklaring deel van kan uitmaken.
- 03 Gedurende de in het eerste lid genoemde termijn kan de student kennis nemen van vragen en opdrachten van het desbetreffende (deel)tentamen, alsmede van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.

#### **Artikel 5.8 Bezwaar beoordeling**

- 01 Iedere student heeft het recht om naar aanleiding van de in artikel 5.7 bedoelde inzage de Examencommissie te verzoeken de eerste beoordeling van het tentamen te herzien, middels een bezwaarschrift. Dit verzoek bevat ten minste de naam en adres van de bezwaarmaker, dagtekening, het tentamen waarover het bezwaar, de inhoud van het bezwaar, de onderbouwing van het bezwaar en de handtekening van de bezwaarmaker. Het bezwaar is enkel van toepassing op het (deel)tentamen als geheel. Het

bezwaarschrift dient binnen 6 weken na de dag na die waarop de uitslag van het tentamen op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt te zijn ingediend, waarbij de datum ontvangst bepalend is. De Examencommissie kan op grond hiervan besluiten tot een herbeoordeling.

- 02 De Examencommissie zal binnen 4 weken na ontvangst van het bezwaarschrift haar besluit kenbaar maken aan student. De Examencommissie kan de afhandelingstermijn met ten hoogste 6 weken verdagen. Van deze verlenging van de afhandelingstermijn wordt schriftelijke mededeling gedaan aan student, onder vermelding van de reden van vertraging in de afhandeling en de nieuwe termijn waarbinnen de afhandeling van het bezwaar naar verwachting zal kunnen plaatsvinden. Zodra blijkt dat de verlenging van de afhandelingstermijn de datum van de eerstvolgende toets-herkansing overschrijdt staat het de student vrij niet deel te nemen aan deze herkansing, waarbij deze als niet-plaatsgevonden wordt beschouwd.
- 03 Indien de herbeoordeling plaatsvindt door een tweede beoordelaar en het verschil tussen de twee beoordelingen naar oordeel van de Examencommissie niet significant is (bijvoorbeeld kleiner dan 1 op een schaal van 10) dan is de eerste beoordeling van toepassing. Indien het verschil tussen de twee beoordelingen naar oordeel van de Examencommissie significant is zal de Examencommissie een vervolgbesluit nemen.
- 04 Indien de herbeoordeling betrekking heeft op de kwaliteit van de toetsing beslist de Examencommissie op grond van een door haar in te stellen onderzoek waarbij ter zake deskundigen betrokken kunnen worden.
- 05 Tegen een beslissing van de Examencommissie op een bezwaar zoals bedoeld in dit artikel staat beroep open bij de Commissie van Beroep.

### **Artikel 5.9 Vaststelling en bekendmaking examenuitslag**

#### Vaststelling en mededeling examenuitslag

- 01 Een examen is met goed gevolg afgelegd, als de student de studiepunten van alle tot het examen behorende tentamens behaald heeft.
- 02 Na afloop van de inzagetermijn van 4 weken na de bekendmaking van de uitslag van de tentamens en het examen stelt de Examencommissie in een vergadering vast welke studenten met goed gevolg het propedeutisch en het afsluitende examen hebben afgelegd.
- 03 Binnen 5 werkdagen na de in lid 02 bedoelde vergadering wordt de uitslag schriftelijk aan de studenten medegedeeld.

#### Getuigschrift of verklaring

- 04 Aan studenten die geslaagd zijn voor het propedeutisch en/of bachelorexamen wordt een getuigschrift uitgereikt zoals bedoeld in artikel 7.11 lid 2 van de wet. Op het getuigschrift worden de naam van de opleiding, het soort getuigschrift (propedeuse en/of bachelor) en de onderdelen van het examen vermeld.
- 05 Degene die een of meer tentamens met goed gevolg heeft afgelegd en aan wie geen getuigschrift kan worden uitgereikt, ontvangt desgevraagd een door de Examencommissie af te geven verklaring waarin in elk geval de tentamens zijn vermeld die door hem met goed gevolg zijn afgelegd.

- 06 Op het resultatenoverzicht, behorend bij het getuigschrift van het afsluitend examen wordt de aantekening "cum laude" vermeld indien de student heeft voldaan aan de volgende eisen:
- voor elk van de tentamens uit het de hoofdfase is de waardering een 8 of hoger;
  - de gemiddelde beoordeling van afstudeeropdracht en eindgesprek is een 8 of hoger;
  - de student heeft maximaal 2 inschrijvingsjaren aan de hoofdfase besteed.
- 07 Indien een student naar het oordeel van de voorzitter van de Examencommissie door persoonlijke omstandigheden langer heeft gestudeerd kan hij ook in aanmerking komen voor de aantekening "cum laude". Een en ander ter vaststelling door de Examencommissie. Deze persoonlijke omstandigheden zullen wel officieel (vooraf) door de student moeten worden gemeld bij de Examencommissie.

### Artikel 5.10 Samenstelling eerste jaar (propedeutisch examen)

- 01 Het propedeutisch examen bestaat uit een aantal tentamens, met de daarbij genoemde waardering in studiepunten, tot een totaal van 60 studiepunten
- 02 Programma van toetsing propedeuse (s=summatief, f-formatief) is als volgt:

Studiejaar	Module-code	Modulenaam	Toets-categorie
1	A1-1	Oriëntatie	n.v.t.
1	S1-2	Programmeren 1	Praktijkopdracht (F)
1	G1-1	Basis GIS	Kennistoets (S)
1	S1-3	Databases 1	Kennistoets (S)
1	A1-2	Professional Skills 1 – Schriftelijke vaardigheden	Praktijkopdracht (S)
1	A1-6	Professional Skills 2 – Recht, Ethiek & maatschappelijke ontwikkelingen	Praktijkopdracht (S)
1	A1-14	Reflectieopdracht LP01	Reflectieopdracht (S)
1	G1-6	Triple Fibonacci	(Integrale) Praktijkopdracht (F/S)
1	A1-1	Oriëntatie	n.v.t.
1	A1-3	Werken in (agile) projecten	Kennistoets (S) & Praktijkopdracht (F)
1	A1-4	Professional Skills 3 - Communicatieve vaardigheden	Praktijkopdracht (F)
1	S1-4	Informatiebeveiliging 1	Kennistoets (S)
1	A1-5	Onderzoekvaardigheden 1	Praktijkopdracht (S)
1	A1-7	Professional Skills 4 – Organisatie & bedrijfsvoering	Praktijkopdracht (F)
1	A1-15	Reflectieopdracht LP02	Reflectieopdracht (S)
1	S1-12	Integrale Praktijkopdracht LP02 (propedeuse)	(Integrale) Praktijkopdracht (S)

De competenties die worden getoetst tijdens deze leerprojecten, evenals de inhoud en opzet van deze projecten, zijn beschreven in de Studiehandleidingen van de betreffende leerprojecten.

### Artikel 5.11 Toelating de hoofdfase

- 01 De student wordt tot de hoofdfase toegelaten indien deze
- o 60 ECTS heeft gehaald binnen de propedeuse of
  - o minimaal 30 ECTS binnen de propedeuse heeft behaald en een positief advies van de SLC over de voortgang heeft verkregen.

## Artikel 5.12 Samenstelling hoofdfase

01 De hoofdfase bestaat uit de volgende tentamens, met ieder een waardering van 30 studiepunten, tot een totaal van 160 studiepunten.

02 Programma van toetsing hoofdfase (s=summatief, f=formatief) is als volgt:

Studiejaar	Module-code	Modulenaam	Toets-categorie
<b>Leerproject 3 – Ontwerpen</b>			
2	S2-1	Java 1	Reflectieopdracht (S)
2	S2-2	Datastructuren en algoritmes	Kennistoets (S)
2	S2-3	Besturingssystemen	Kennistoets (S)
2	A2-5	Professional Skills 5 – Recht, Ethiek & maatschappelijke ontwikkelingen	Reflectieopdracht (S)
2	S2-4	Object georiënteerd ontwerpen	Reflectieopdracht (S)
2	S2-5	Databases 2	Kennistoets (S)
2	A2-6	Professional Skills 6 – Houding, gedrag en persoonlijkheid	Reflectieopdracht (S)
2	A2-14	Reflectieopdracht	RO (S)
2	S2-6	Integrale Praktijkopdracht LP3	IPO (S)
<b>Leerproject 04 – Testen</b>			
2	A2-1	Onderzoekvaardigheden 2	Kennistoets (S)
2	S2-7	Software requirements	Kennistoets (S)
2	S2-8	Software testing	Kennistoets (S)
2	S2-9	Computer Prestatie Analyse	Kennistoets (S)
2	A2-7	Professional Skills 7 – Organisatie & bedrijfsvoering	Reflectieopdracht (S)
2	A2-8	Professional Skills 8 – Kernkwaliteiten	Reflectieopdracht (S)
2	A2-15	Reflectieopdracht	RO (S)
2	S2-12	Integrale Praktijkopdracht LP4	IPO (S)
<b>Leerproject 5a-SE – Software Management &amp; Control</b>			
3	S3-1	Informatiebeveiliging 2	Praktijkopdracht (S)
3	S3-2	Netwerken	Kennistoets (S)
3	S3-3	Service Management	Kennistoets (S)
3	A3-2	Professional Skills 9: Organisatie en Bedrijfsvoering	Kennistoets (S)
3	A3-3	Professional Skills 10: Groepsdynamica	Praktijkopdracht (S)
3	S3-4	Besturingssystemen	Kennistoets (S)
3	A3-14	Reflectieopdracht	RO (S)
3	S3-6	Integrale praktijkopdracht LP5-SE	IPO (S)
<b>Leerproject 5b-GEO – Geo Informatie Data</b>			
3	A3-1	Applied Statistics 1	Kennistoets (S)
3	G3-1	Landmeetkunde	Kennistoets (S)
3	G3-2	Geodesie	Kennistoets (S)
3	A3-2	Professional Skills 9: Organisatie en Bedrijfsvoering	Kennistoets (S)
3	A3-3	Professional Skills 10: Groepsdynamica	Praktijkopdracht (S)
3	G3-4	Advanced GIS 1	Praktijkopdracht (S)
3	A3-14	Reflectieopdracht	RO (S)
	G3-6	Integrale praktijkopdracht LP5-GEO	IPO (S)

Studiejaar	Module-code	Modulenaam	Toets-categorie
<b>Leerproject 6a-SE – Architectuur</b>			
3	S3-7	Web frontend	Praktijkopdracht (S)
3	A3-6	Professional Skills 11: Organisatie en Bedrijfsvoering	Praktijkopdracht (S)
3	S3-8	Web backend	Praktijkopdracht (S)
3	A3-7	Professional Skills 12: beïnvloeding	Praktijkopdracht (S)
3	S3-10	Architectuurmodellen	Kennistoets (S)
3	S3-11	Deployment Technieken	Kennistoets (S)
3	S3-13	Concurrency	Praktijkopdracht (S)
3	A3-15	Reflectieopdracht	RO (S)
3	S3-12	Integrale praktijkopdracht LP6- SE	IPO (S)
<b>Leerproject 6b-GEO – Ruimtelijke Analyse</b>			
3	G3-8	Global Monitoring Techniques 1	Kennistoets (S)
3	A3-6	Professional Skills 11: Organisatie en Bedrijfsvoering	Praktijkopdracht (S)
3	G3-6	Advanced GIS 2	Kennistoets (S)
3	A3-7	Professional Skills 12: beïnvloeding	Praktijkopdracht (S)
3	G3-7	Land Registration 1	Kennistoets (S)
3	A3-8	Applied Statistics 2	Kennistoets (S)
3	G3-9	GIS & Innovation	Praktijkopdracht (S)
3	A3-15	Reflectieopdracht	RO (S)
3	G3-12	Integrale praktijkopdracht LP6- GEO	IPO (S)

De competenties die worden getoetst tijdens de verschillende leerprojecten, evenals de inhoud en opzet van deze projecten, zijn beschreven in de Studiehandleidingen van de diverse leerprojecten.

03 Minoren: n.v.t.

04 De opleiding kent twee specifieke afstudeerrichtingen namelijk Software Engineering en GEO-ICT.

### Artikel 5.13 Toelating tot afstudeerfase

01 De student krijgt toegang tot de afstudeerfase indien zij minimaal 180 ECTS heeft behaald waaronder de propedeuse. Indien de student 180 ECTS heeft behaald kan zij – desgewenst onder begeleiding van een afstudeerbegeleider van de opleiding- al wel voorbereidingen treffen voor de uitvoering van het maken van een plan van aanpak. Echter de afstudeerbegeleiding gaat bij de uitvoering van het onderzoek pas van start na het behalen van 210 ECTS.

### Artikel 5.14 Samenstelling afstudeerfase

01 De afstudeerfase bestaat uit een externe stage en het verrichten van een praktijkonderzoek en/of maken van een beroepsproduct, dit met een waardering van 60 studiepunten als volgt:

Studiejaar	Module-code	Modulenaam	Toets-categorie
<b>Leerproject 7a-SE – Gebruikersinteractie</b>			
4	S4-1	User Experience	Kennistoets
4	S4-2	Compilerbouw	Praktijkopdracht
4	S4-4	Metamodeleren	Praktijkopdracht
4	A4-1	Professional Skills 13: Business model Canvas & Verandermanagement	Praktijkopdracht
4	A4-2	Professional Skills 14: Ondernemen/ondernemerschap	Praktijkopdracht
4	A4-14	Reflectieopdracht	RO (S)
4	S4-6	Integrale praktijkopdracht LP7-SE	IPO (S)
<b>Leerproject 7-GEO – Geo-ICT Development</b>			
4	G4-1	Global Monitoring Techniques 2	Praktijkopdracht
4	G4-2	Land Registration 2	Kennistoets
4	G4-3	Planning & Urban Design	Kennistoets
4	A4-1	Professional Skills 13: Business model Canvas & Verandermanagement	Praktijkopdracht
4	A4-2	Professional Skills 14: Ondernemen/ondernemerschap	Praktijkopdracht
4	G4-4	Smart Environments	Kennistoets
4	A4-14	Reflectieopdracht	RO (S)
4	G4-6	Integrale praktijkopdracht LP7-GEO	IPO (S)
<b>Leerproject 8 – Afstuderen</b>			
4	S4-12 / G4-12	Afstuderen: onderzoek en/of beroepsproduct	Afstuderen (S)

02 De student kiest één van de twee richtingen waarbinnen kan worden afgestudeerd: Software Engineering of Geo-ICT.

03 De student heeft recht op afstuderen indien hij 210 studiepunten heeft behaald.

#### Artikel 5.15 Afstudeerrichting

01 De richtlijnen met betrekking tot de afstudeerfase, zijn beschreven in het document Afstudeerproject.

Het met goed gevolg afronden van de propedeutische fase, de hoofdfase en de afstudeerfase resulteert in het in ontvangst nemen van het getuigschrift voor de opleiding Hbo bachelor Informatie en Communicatie Technologie met graadtoevoeging Bachelor of Science.

#### Artikel 5.16 Archivering

01 De hogeschool draagt er zorg voor dat de beoordelingsformulieren ten minste drie jaar na afstuderen bewaard blijven.

02 De hogeschool draagt er zorg voor dat van elke student in ieder geval de bij het examen behaalde kwalificaties en de uitslag bewaard blijven in het archief van de opleiding voor de duur zoals gesteld in de wet.



## **Hoofdstuk 6 Studietoelichting en studietoelichting**

### **Artikel 6.1. Studietoelichting en studietoelichting**

- 01 Conform artikel 7.8b van de wet brengt de manager namens de Examencommissie jaarlijks aan iedere student die de propedeuse nog niet voltooid heeft een schriftelijk advies uit over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de hogeschool.
- 02 Capabel Hogeschool behoudt zich het recht voor om over de studietoelichting te rapporteren aan de budgethouder/ werkgever.
- 03 Capabel Hogeschool kan indien zij dit nodig acht aan de student studietoelichting geven.
- 04 De student kan gedurende de periode dat hij voor de opleiding is ingeschreven gebruikmaken van studietoelichting. Het cohort waar de student aan deelneemt krijgt een inhoudelijk studietoelichting toegewezen. Bij deze studietoelichting kan de student terecht met inhoudelijke vragen over de opleiding. Daarnaast kan de student middels email of telefonisch contact leggen met de opleiding.
- 05 In geval van bovenmatige studietoelichting -ter beoordeling door de Examencommissie- kunnen, eventueel na overleg met de budgethouder/werkgever, extra kosten in rekening worden gebracht. Uitgangspunt daarbij is dat het meerwerk voor studietoelichting op basis van kostprijs in rekening wordt gebracht.
- 06 Er is ten behoeve van de studenten van de hogeschool een studentendecanaat van voldoende omvang. Aan de opleiding is een studentendecanaat verbonden.

## **Hoofdstuk 7. Bezwaar en beroep**

### **Artikel 7.1 Bezwaar en beroep**

- 01 De student kan op grond van een hemzelf betreffende beslissing of behandeling met betrekking tot bijvoorbeeld in- en uitschrijven, collegegeld of financiële voorzieningen bezwaar aantekenen bij het instellingsbestuur. De wijze waarop dit kan is in algemene zin geregeld in het geldende Studentenstatuut hoofdstuk 11. Betreft het een beslissing of behandeling met betrekking tot het onderwijs of de examens dan kan de student in beroep gaan bij de Commissie van Beroep van de hogeschool. Van toepassing is hetgeen hierover in het Studentenstatuut is opgenomen in hoofdstuk 10.

## **Hoofdstuk 8. Slotbepalingen**

### **Artikel 8.1 Slotbepalingen**

- 01 Deze regeling wordt jaarlijks beoordeeld en zo nodig bijgesteld. Ten behoeve van de bewaking van de studielast, wordt in ieder geval het tijdsbeslag voor de student van onderwijseenheden en tentamens gewogen en zo nodig bijgesteld.
- 02 Deze regeling kan uitsluitend gewijzigd worden na schriftelijke toestemming van het bevoegd gezag, respectievelijk na vaststelling van de gewijzigde integrale regeling.
- 03 Deze regeling kan worden aangehaald als "Onderwijs- en examenregeling van de opleiding Bachelor HBO-ICT van Capabel Hogeschool".
- 04 De manager draagt zorg voor bekendmaking van deze regeling bij de studenten.
- 05 In gevallen waarin deze regeling niet voorziet beslist de directie van Capabel Hogeschool zo nodig mede op advies van de Examencommissie.
- 06 Het instellingsbestuur deelt de beslissing inzake onvoorziene omstandigheden zo spoedig mogelijk mee aan de Examencommissie en de desbetreffende student.

### **Artikel 8.2 Inwerkingtreding**

- 01 Deze Onderwijs- en examenregeling treedt in werking op 17-01-2023

## **Bijlage I: Regeling toelating studenten 21+**

- 01 Capabel Hogeschool kan personen van eenentwintig jaar en ouder die niet voldoen aan bedoelde vooropleidingseis van die vooropleidingseis vrijstellen, indien uit een onderzoek door de Examencommissie van Capabel Hogeschool blijkt dat zij voldoen aan het desbetreffende vooropleidingsniveau en tevens voldoende beheersing van de Nederlandse taal hebben om met succes dat onderwijs te volgen.
- 02 De bij het onderzoek te stellen eisen worden hieronder opgenomen. De student dient:
- zijn/haar behaalde en gewaarmerkte vakdiploma's cq. opleidingsdiploma's te overleggen;
  - te onderbouwen waarom hij/zij van mening is dat er recht is op vrijstelling van de vooropleidingseis;
  - een positief oordeel te overleggen van de 21+- toets, beoordeeld en goed bevonden door de Examencommissie óf de afgelopen 2 jaar op basis van een 21+-toets te zijn toegelaten tot een andere Hbo-opleiding.
- De hierboven genoemde stukken dienen ter beoordeling te worden toegestuurd aan de Examencommissie van Capabel Hogeschool met het verzoek tot vrijstelling van de vooropleidingseis.
- 03 De Examencommissie van Capabel Hogeschool kan van de bovengenoemde procedure afwijken indien:
- de student in het bezit is van een diploma van opleidingen van een buiten Nederland afgegeven diploma dat in eigen land toegang geeft tot een opleiding aan een instelling voor hoger onderwijs,
  - er sprake is van bijzondere gevallen in relatie tot de in het eerste lid genoemde leeftijd of
  - er sprake is van de situatie, waarbij er geen diploma kan worden overlegd.