

B Business IT & Management
39118

OER 23-24 Bachelor
TOI

Inhoudsopgave

1 DEEL 1. INLEIDING	7
1. Inhoud OER	7
2. Leeswijzer	7
2 DEEL 2. DE EXAMENCOMMISSIE EN DE OER	8
3. De examencommissie	8
4. Niet eens met een besluit dat op grond van de OER is genomen	8
3 DEEL 3. ONDERWIJS	9
Hoofdstuk 1. Doelen en beroepen waarvoor wordt opgeleid	9
5. Doelen, beroepseisen en graad	9
Hoofdstuk 2. Vorm en inrichting van de opleiding	10
6. Studielast	10
7. Propedeutische fase en hoofdfase	10
8. Gemeenschappelijke propedeuse	10
9. Onderwijseenheden	10
Hoofdstuk 3. Basisprogramma, uitstroomprofiel, afstudeerrichting, keuzeonderwijseenheden	10
10. Basisprogramma	10
11. Uitstroomprofiel	10
12. Afstudeerrichting	11
13. Keuzeonderwijs	11
14. Vorm: voltijd, deeltijd, dual	11
15. Varianten in de opleiding	11
16. Honoursprogramma	11
17. Aanvullend programma	11
18. Doorstroom van bachelor- naar masteropleiding	11
19. Doorstroom van Ad- naar bacheloropleiding (niet van toepassing voor bacheloropleiding)	11
Hoofdstuk 4. Inhoud, opbouw en evaluatie programma's	11
20. Onderwijsperioden en jaarprogramma	11
21. Programmawijziging	12
22. Vervaldatum onderwijseenheden en modules	12
23. Vervaldatum, overgangperiode en geldigheidsduur	12
24. Evaluatie van het onderwijs	13
4 DEEL 4. TOELATING	14
Hoofdstuk 1. Toelating tot de propedeuse	14
25. Algemene regels toelating	14
26. Toelating na onderbroken inschrijving	14
27. Toelating tot een deeltijdse vorm	14
28. Toelating tot een duale vorm en onderwijs-arbeidsovereenkomst	14
Hoofdstuk 2. Toelating tot de hoofdfase	14
29. Toelating tot het onderwijs en de toetsen van de hoofdfase met een propedeusegetuigschrift, behaald bij Inholland	14
30. Toelating tot de hoofdfase met propedeusegetuigschrift behaald bij andere hbo-instelling	15
31. Toelating tot onderwijs en toetsen hoofdfase zonder propedeusegetuigschrift	15
31.a In- en doorstroomseisen voor onderwijseenheden uit de hoofdfase	15
Hoofdstuk 3. Overstappen	15
32. Overstappen tussen vormen en varianten	15
33. Overstappen tussen opleidingen die een gemeenschappelijke propedeuse hebben	16
34. Overstappen tussen Ad-opleiding en bacheloropleiding	16

Hoofdstuk 4. Toelating tot stage en afstudeerprogramma	16
35. Stage	16
36. Afstudeerprogramma	17
Hoofdstuk 5. Toelating tot keuzemogelijkheden, afstudeerrichting en uitstroomprofiel	17
37. Keuzemogelijkheden	17
38. Uitsluiting toegang afstudeerrichtingen of uitstroomprofielen	18
39. Deelname meerdere afstudeerrichtingen of uitstroomprofielen	18
Hoofdstuk 6. Toelating tot keuzeonderwijseenheden	18
40. Keuzeonderwijseenheden	18
41. Keuzepakket	18
42. Vrijstelling en vervanging van keuzeonderwijseenheden	18
43. Toestemming examencommissie voor keuzeonderwijseenheden	18
44. Wijziging van een gekozen keuzeonderwijseenheid	19
45. Extracurriculaire keuzeonderwijseenheden	19
5 DEEL 5. AANMELDING VOOR ONDERWIJS	20
Hoofdstuk 1. Aanmelding voor onderwijseenheden van het basisprogramma	20
46. Aanmelding onderwijseenheden	20
Hoofdstuk 2. Aanmelding en plaatsing voor keuzeonderwijseenheden	20
47. Aanmelding	20
48. Plaatsing	20
49. Te weinig aanmeldingen	20
50. Te veel aanmeldingen	21
6 DEEL 6. STUDIEBEGELEIDING	22
Hoofdstuk 1. Studiebegeleiding	22
51. Verplicht onderdeel opleiding voor iedereen	22
52. Inhoud studiebegeleiding	22
Hoofdstuk 2. Vastlegging gegevens in het kader van studiebegeleiding	22
53. Vastlegging gegevens studiebegeleiding	22
7 DEEL 7. STUDIEADVIES EN BINDEND STUDIEADVIES	24
Hoofdstuk 1. Studieadvies	24
54. Inhoud studieadvies	24
55. Tijdstip van het uitbrengen van studieadvies	24
Hoofdstuk 2. Bindend studieadvies in het eerste jaar van inschrijving	24
56. Kwantitatieve norm	24
57. Kwalitatieve norm	24
58. Verstrekking bindend studieadvies	25
59. Bindend studieadvies en persoonlijke omstandigheden	25
60. Bindend studieadvies en overstap uit de versnelde variant	25
Hoofdstuk 3. Bindend studieadvies na het eerste jaar van inschrijving	25
61. Norm bindend studieadvies na het eerste jaar	25
62. Moment afgifte bindend studieadvies na het eerste jaar	25
63. Verlenging van de termijn	25
Hoofdstuk 4. Gevolgen bindend studieadvies en moment einde inschrijving	26
64. Beëindiging inschrijving	26
65. Moment einde inschrijving	26
Hoofdstuk 5. Bijzondere gevallen en bindend studieadvies	26
66. Aangepaste normen topsporter	26
67. Afwijkende norm tussentijdse instromer	26
68. Bindend studieadvies en overstap naar een andere opleiding	26
69. Bindend studieadvies na onderbreking inschrijving	27
Hoofdstuk 6. Studievoortgang en internationale studenten	27
70. Studenten op wie deze regels betrekking hebben	27

71. Criteria	27
72. Procedure na tweede en vierde onderwijsperiode	27
73. Procedure na afloop studiejaar	28
74. Maximaal eenmaal melding achterwege laten	28
75. Registratie	28
Hoofdstuk 7. Procedure uitbrengen bindend studieadvies	28
76. Geen bindend studieadvies zonder voorafgaande waarschuwing	28
77. Waarschuwing	28
78. Tijdstip verzending waarschuwing	28
79. Inhoud van de waarschuwing	28
80. Bereik van de waarschuwing	29
81. Waarschuwing bij opnieuw inschrijven na eerdere uitschrijving	29
82. Persoonlijke omstandigheden	29
83. Horen	29
Hoofdstuk 8 Verzoek tot opheffing van het bindend studieadvies	30
84. Opheffing	30
Hoofdstuk 9. Bijzondere en persoonlijke omstandigheden en studievoortgang	30
85. Definitie persoonlijke omstandigheden	30
86. Andere bijzondere omstandigheden	30
87. Procedure vaststelling bijzondere en persoonlijke omstandigheden	30
88. Vertrouwelijkheid persoonlijke omstandigheden	31
8 DEEL 8. TOETSEN	32
Hoofdstuk 1. Inhoud en afname van toetsen en publicatie van beoordelingsnormen	32
89. Aansluiting op onderwijs	32
90. Tijdsduur toets	32
91. Beoordelingsnormen	32
Hoofdstuk 2. Vorm van toetsen	32
92. Toetsvormen	32
93. Mondelinge toetsen	32
94. Afwijkende toetsvorm	33
Hoofdstuk 3. Tijdvakken en frequentie van toetsen	33
95. Tijdvakken voor toetsen	33
96. Aantal toetsgelegenheden per studiejaar	33
Hoofdstuk 4. Herkansing	34
97. Tijdvakken herkansing	34
98. Herkansing bij een voldoende voor de eerste kans	34
99. Extra kans wegens bijzondere omstandigheden	34
100. Herkansing bij programmaveroudering en vernieuwing	34
Hoofdstuk 5. Vervroegen van toetsgelegenheden	34
101. Vervroegen	34
102. Voorwaarden voor vervroegen van toetsgelegenheden	34
Hoofdstuk 6. Tijdstippen, plaats, duur van toetsen.	35
103. Toetsrooster, toetsruimte, hulpmiddelen	35
104. Uiterste inleverdatum werk	35
105. Duur van de toetszitting	35
Hoofdstuk 7. Extra voorzieningen bij toetsing	36
106. Taalachterstand	36
107. Functiebeperking	36
108. Toets op ander tijdstip of ander plaats	36
109. Indienen verzoek om voorzieningen	36
Hoofdstuk 8. Aanmelding voor toetsen	36
110. Voor welke toetsen aanmelding	36
111. Student heeft zich niet tijdig aangemeld	36
112. Identieke toetsen	37

113. Bevestiging aanmelding	37
Hoofdstuk 9. Participatie en aanwezigheidsplicht	37
114. Participatie in groepswork	37
115. Aanwezigheid, actieve participatie en/of voorbereiding vereist	37
116. Gevolgen besluit tot uitsluiting	37
Hoofdstuk 10. Beoordeling	37
117. Examinator(en)	38
118. Wijze van beoordeling	38
119. Inzichtelijkheid beoordeling	38
120. Beoordeling stage en afstudeerproducten	38
121. Beoordeling beroepsdeel bij duale vorm of stage	38
Hoofdstuk 11. Beoordelingsschalen en cijfers	38
122. Beoordeling in punten	38
123. Beoordeling in letters	38
124. Inleveren leeg toetsformulier	39
125. Niet deelnemen aan een toetsgelegenheid	39
126. Omzetten cijfers behaald bij andere hogescholen of universiteiten	39
127. Cijfer van een onderwijseenheid	39
128. Eindbeoordeling	39
Hoofdstuk 12. Toetsuitslag	40
129. Termijn uitslag mondelinge toets en uitvoering praktijkopdracht	40
130. Termijn uitslag schriftelijke toets	40
131. Termijn voor uitslag van bijzondere schriftelijke toetsen	40
132. Afwijkende termijn	40
133. Bekendmaking uitslag	40
134. Herziening uitslag	40
135. Cijfercorrectie	40
136. Inleveren, bewaren en zoekraken werk	40
Hoofdstuk 13. Onregelmatigheden, fraude en plagiaat	41
137. Regels rond toetsing	41
138. Onregelmatigheid	41
139. Ordeverstoring	41
140. (Ernstige) fraude	41
141. Meewerken aan fraude	42
142. Procedure bij onregelmatigheden en het vermoeden van fraude	42
143. Maatregelen bij fraude	43
Hoofdstuk 14. Ongeldig verklaren uitslag	43
144. Gronden voor ongeldigheidsverklaring	43
145. Gevolgen ongeldigheidsverklaring	43
Hoofdstuk 15. Geldigheidsduur behaalde toetsen en vrijstellingen	43
146. Beperkte geldigheidsduur toetsen en vrijstelling	43
147. Einde geldigheidsduur	44
148. Verlenging geldigheidsduur door examencommissie	44
Hoofdstuk 16. Inzage, bespreking en opvragen van toetsen	44
149. Inzagerecht en feedback	44
150. Recht op een kopie bij geschil	45
Hoofdstuk 17. Bewaren van toetsen	45
151. Origineel bij hogeschool	45
152. Bewaartermijn	45
153. Opname in archieven hogeschool t.b.v. wettelijke verplichtingen	45
154. Bijhouden en bewaren (digitaal) portfolio	45
Hoofdstuk 18. Vrijstellingen	45
155. Vrijstelling van toetsen	45
156. Vrijstelling voor (toetsen van) een onderwijseenheid	45
157. Vrijstellingen bij overstap binnen de hogeschool	46

158. Criteria voor vrijstellingen	46
159. Alleen vrijstelling op basis van actuele kennis en ervaring	46
160. Procedure vrijstelling en bewijsstukken	46
161. Aanvullend onderzoek	46
162. Afzien aanvullend onderzoek	47
163. Vrijstellingen voorafgaand aan de inschrijving.	47
164. Vrijstelling propedeutisch examen	47
165. Geen vrijstelling afsluitend examen	47
166. Registratievorm van vrijstellingen	47
Hoofdstuk 19. Vervanging van onderwijseenheden, nationale en internationale mobiliteit	47
167. Verzoek tot vervanging	47
168. Geen verzoek nodig	48
169. Regels voor onderwijs en toetsing bij vervanging	48
170. Nadere voorwaarden	48
9 DEEL 9. EXAMENS, GETUIGSCHRIFTEN EN VERKLARINGEN	49
Hoofdstuk 1. Examens	49
171. Propedeutisch en afsluitend examen	49
172. Eisen voor het behalen van het examen	49
173. Eigen onderzoek examencommissie	49
174. Bijzondere gevallen	49
Hoofdstuk 2. Getuigschriften en verklaringen	49
175. Getuigschrift	49
176. Cijferlijst en diplomasupplement	50
177. Uitstel uitreiking getuigschrift	50
178. Verklaring	50
Hoofdstuk 3. Predicaat 'met genoegen' en 'cum laude'	50
179. Aantekening op getuigschrift	50
180. Berekeningsgrondslag	50
181. 'Met genoegen'	51
182. 'Cum laude'	51
10 DEEL 10. SLOT- EN OVERGANGSBEPALINGEN	53
183. Het actualiseren van de OER	53
184. Onvoorziene omstandigheden	53
185. Bekendmaking, inwerkingtreding en authentieke tekst	53
11 Bijlage: Jaarprogramma's	54
Bachelor Business IT & Management voltijd (Alkmaar)	54
Bachelor Business IT & Management voltijd (Diemen)	60
Bijlage 1 Beschrijving onderwijseenheden BIM VT Alkmaar 2023-2024	68
Bijlage 2 Beschrijving onderwijseenheden BIM VT Diemen 2023-2024	161
Bijlage 3 Programmawijzigingen BIM VT Diemen 2023-2024	250

1 DEEL 1. INLEIDING

1. Inhoud OER

Deze Onderwijs- en Examenregeling geeft informatie voor de student over onderwijs en toetsing in de opleiding B Business IT & Management (CROHO nr: 39118). We noemen de Onderwijs- en Examenregeling hierna de OER. In de OER staan ook de regels die gelden voor onderwijs en toetsing.

De OER gaat over het onderwijs van de opleiding in alle varianten en vormen, zowel voor de september-instroom als voor de februari-instroom.

Naast studenten kennen we ook extraneï in het hoger onderwijs. Een inschrijving als extraneus geeft alleen recht om toetsen af te leggen en niet om onderwijs te volgen. In deze OER hebben we het alleen over studenten. Bepalingen over toetsing en examens gelden ook voor extraneï.

2. Leeswijzer

We verwachten van een student dat hij weet wat er in de OER staat. Dat betekent niet dat iedereen de tekst uit zijn hoofd moet leren. Maar wel dat de student bij algemene vragen of problemen eerst kijkt of de OER er iets over zegt. De student kan via de inhoudsopgave snel zoeken. Let op: de index geeft niet alle plaatsen aan waar een woord of begrip staat.

De OER geldt voor alle studenten. Het maakt niet uit wat hun eerste jaar van inschrijving is. Dat betekent dat wat in de OER van vorig jaar stond, niet meer automatisch voor dit jaar geldt. Er kunnen veranderingen zijn. Wie iets over moet doen of moet inhalen uit een vorig jaar, kan er dus niet op vertrouwen dat alles hetzelfde is gebleven. Het is belangrijk om op tijd te controleren wat de inhoud, de procedure en de regels voor dit jaar zijn.

We leggen de begrippen die we in deze OER gebruiken, zoveel mogelijk uit in de tekst die over dat begrip gaat. Het is soms nodig dat we een begrip gebruiken dat we nog niet eerder hebben uitgelegd. De student kan dan via de index de definitie van dat begrip vinden.

De OER bestaat uit 10 delen. De meeste daarvan zijn in hoofdstukken verdeeld. Alle onderwerpen die in de hoofdstukken aan de orde komen, hebben een vetgedrukte kop. Die kop komt terug in de inhoudsopgave. Deze onderdelen (artikelen) zijn achter elkaar door genummerd, van artikel 1 tot en met 185.

2 DEEL 2. DE EXAMENCOMMISSIE EN DE OER

3. De examencommissie

De opleiding heeft een examencommissie. Meer informatie over de examencommissie kun je vinden de course van de Examencommissie ICT op Moodle.

In de Onderwijsgids staat in hoofdstuk 2 een uitgebreide uitleg over de taken en bevoegdheden van de examencommissie.

De hogeschool vindt het belangrijk dat er professioneel functionerende examencommissies zijn die:

- / zich bewust zijn van hun onafhankelijke en deskundige taak als 'wakend oog' op de hbo-waardigheid van de opleidingen;
- / volgens de geldende wet- en regelgeving de werkzaamheden uitvoeren en
- / een sterke positie innemen als onafhankelijk adviesorgaan voor de domeindirecteur en het opleidingsmanagement.

In de OER zijn de taken en bevoegdheden van de examencommissie beschreven zoals deze zijn opgenomen in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW).

De examencommissie kan in individuele gevallen anders beslissen dan wat in deze OER staat.

Een student moet altijd een verzoek indienen voor een andere beslissing. Via deze [link](#) kun je lezen hoe en waar je het verzoek moet indienen. Als er bijzondere of persoonlijke omstandigheden zijn, moet je dit zo snel mogelijk laten weten aan de studentendecaan.

De examencommissie behandelt een verzoek alleen als het is ingediend binnen de termijn die daarvoor geldt. Staat er geen termijn genoemd? Dan kan de student altijd een verzoek indienen. Stuur een verzoek zo snel mogelijk. De examencommissie heeft namelijk tijd nodig om het verzoek goed te bestuderen.

De examencommissie laat weten waar een verzoek aan moet voldoen. En welke bijlagen of bewijsstukken de student moet meesturen.

Bij sommige onderwerpen staat in deze OER een termijn waarbinnen de examencommissie beslist. De termijn staat in werkdagen. Als werkdag gelden maandag tot en met vrijdag. Deze dagen zijn geen werkdag:

- de officiële feestdagen die de overheid heeft bepaald;
- de dagen waarop de hogeschool volgens het jaarrooster gesloten is.

Bij andere verzoeken of klachten staat de beslistetermijn op het digitale formulier waarmee de student het verzoek of de klacht moet indienen.

Is het verzoek niet compleet of niet op de juiste manier ingediend? Dan gaat deze termijn pas lopen als:

- het verzoek goed is ingediend;
- en de student alle informatie heeft gegeven die nodig is.

4. Niet eens met een besluit dat op grond van de OER is genomen

In hoofdstuk 2 van deze Onderwijsgids en op Iris, bij Weten & Regelen, [Bezwaar en beroep](#) staat ook tegen welke besluiten van de examencommissie, een examinator of de domeindirecteur een student beroep kan instellen of bezwaar kan maken. Daar staat ook wat 'bezwaar' en 'beroep' betekent en hoe de procedure is.

Bij alle besluiten waartegen bezwaar of beroep mogelijk is, staat hoe en binnen welke termijnen de student beroep of bezwaar kan indienen.

3 DEEL 3. ONDERWIJS

Hoofdstuk 1. Doelen en beroepen waarvoor wordt opgeleid

5. Doelen, beroepseisen en graad

De opleiding leidt studenten op tot startbekwame beroepsbeoefenaren. De opleiding is zo ingericht dat de student de doelen kan bereiken op het gebied van kennis, houding, inzicht en vaardigheden. We noemen dit hierna de eindkwalificaties. Bij het ontvangen van het getuigschrift wordt aan de student de graad Bachelor of Science verleend.

Bij Inholland leiden we iedere student van de deeltijdopleiding **Business IT & Management** in de praktijk op tot een initiatiefrijke, zelfstandig denkende professional met een breed perspectief. Daarmee zijn studenten voorbereid en toegerust om een sleutelrol te vervullen in het vertalen van business-wensen naar IT-mogelijkheden en van IT-opportunities naar businesskansen.

De opleiding Business IT & Management baseert zich hierbij op het landelijke beroepsprofiel van de bachelor of ICT van het HBO-i. De actuele versie van dit document is terug te vinden op de website van het HBO-i. www.hbo-i.nl

In het HBO-i werken de landelijke hbo opleidingen in het domein ict samen. Iedere paar jaar wordt het beroepsprofiel in samenwerking met het bedrijfsleven bijgewerkt en dus actueel gehouden. Tussentijdse actualiseringen worden op de website van het HBO-i gepubliceerd.

Na het volgen van deze opleiding ben je in staat te acteren op de scheidslijn van business en IT en kun je verschillende rollen vervullen, zoals Informatiemanager, IT-manager, Business IT-Analist of Programma- en Projectmanager.

Als afgestudeerde van de opleiding Business IT & Management help je bedrijven bij het gebruik en het verbeteren van de informatiesystemen. Binnen het bedrijf treed je op als adviseur of als leidinggevende. Je zorgt voor een goede en actuele informatievoorziening, die nodig is om het bedrijf efficiënt en effectief te laten draaien. Je bedenkt creatieve oplossingen, maar staat tegelijkertijd met beide benen midden in de praktijk. Je werk is dienstverlenend en ondersteunend, maar ook coördinerend en aansturend. Bij de vierjarige opleiding Business IT & Management ligt de nadruk op analyse, ontwikkeling en invoering van ICT in bedrijfsprocessen. Vaak moet je daar de bedrijfsprocessen voor aanpassen.

Beroepen

Functies die de afgestudeerde BIM-professional in zowel grote(re) als kleine (mkb) organisaties kan vervullen zijn onder andere: Informatiemanager / IT Manager, Business Intelligence specialist, informatiearchitect, business analist en consultant, projectleider IT, IT consultant, Product Owner, functioneel beheerder, en (op termijn) allerlei leidinggevende functies. Er moet uiteraard onderscheid gemaakt worden in functies voor starters en functies voor professionals met meerdere jaren werkervaring en ontwikkeling in de praktijk. Starters beginnen vaak met junior rollen, het leveren van een bijdrage in werkzaamheden of werken zelfstandig in minder complexe situaties. Vandaaruit groeien ze dan door.

De BIM-professional komt in de regel na verloop van tijd te werken op het snijvlak van IT en organisatieprocessen. Hij vertaalt de ambities, strategie en kpi's van de organisatie en haar medewerkers naar IT-toepassingen die waardevol zijn en waarde toevoegen en vice versa. Dit alles verwerkt hij in een digitale strategie en een IT plan voor de organisatie en vervolgens geeft hij leiding en sturing aan de uitvoering daarvan. Hij onderhoudt contacten met en betreft verschillende in- en externe stakeholders voor en tijdens het proces om acceptatie te creëren, verwachtingen te managen en te borgen dat het resultaat daadwerkelijk aansluit bij de behoeften.

Op Moodle kun je een nadere beschrijving vinden van de opleidingsinhoud voor zowel de opleiding **BIM Alkmaar** als **BIM Diemen**.

Hoofdstuk 2. Vorm en inrichting van de opleiding

6. Studielast

De studielast van de opleiding wordt uitgedrukt in credits. Een credit staat voor 28 uur studie voor een gemiddelde student. De credit is gelijk aan de European Credit (ECTS) die wordt gebruikt in Europese instellingen voor hoger onderwijs.

De studielast is:

Bacheloropleiding: 240 credits (propedeuse 60 credits, hoofdfase 180 credits).

7. Propedeutische fase en hoofdfase

De bacheloropleiding kent een propedeutische fase (propedeuse) en een hoofdfase.

In de propedeutische fase ziet de student wat de inhoud van de opleiding en het beroep is. En welke eindkwalificaties voor de opleiding nodig zijn. De functie van de propedeuse is: oriëntatie, verwijzing en selectie. De propedeutische fase wordt afgesloten met het propedeutisch examen. De student heeft het propedeutisch examen gehaald als hij alle onderwijseenheden van de propedeuse met goed gevolg heeft afgesloten. Kijk ook bij [9. Onderwijseenheden](#).

De hoofdfase is het deel na de propedeutische fase. De student sluit de hoofdfase af met het afsluitend examen. De student heeft het afsluitend examen gehaald als hij alle onderwijseenheden van de hoofdfase met goed gevolg heeft afgesloten.

8. Gemeenschappelijke propedeuse

De opleiding heeft geen gemeenschappelijke propedeuse.

9. Onderwijseenheden

De opleiding is verdeeld in onderwijseenheden. Een onderwijseenheid bestaat uit onderwijsactiviteiten die:

- het doel hebben kennis, vaardigheden, inzicht, houding en reflectie te krijgen;
- met elkaar samenhangen en een geheel zijn.

De studielast van een onderwijseenheid wordt uitgedrukt in hele credits.

Een onderwijseenheid kan verdeeld zijn in modules.

Een module is een deel van een onderwijseenheid waarvoor een toets geldt.

De student sluit een onderwijseenheid af met één of meer toetsen. Kijk ook in de artikelen [93. Mondelinge toetsen](#) en [94. Afwijkende toetsvorm](#).

Hoofdstuk 3. Basisprogramma, uitstroomprofiel, afstudeerrichting, keuzeonderwijseenheden

10. Basisprogramma

Elke opleiding heeft een basisprogramma. Dat bestaat uit de onderwijseenheden die voor elke student verplicht zijn. Naast het basisprogramma kunnen keuzemogelijkheden bestaan voor studenten.

Een bacheloropleiding kan uitstroomprofielen of afstudeerrichtingen of beide hebben. Daarnaast kan een opleiding verschillende vormen en varianten hebben.

11. Uitstroomprofiel

De opleiding kent geen uitstroomprofielen.

12. Afstudeerrichting

De opleiding heeft geen afstudeerrichtingen.

13. Keuzeonderwijs

De opleiding `programmes_name` biedt keuzeonderwijs aan:

- Business Process Management (Alkmaar - fase februari - juli)
- AI in Business (Diemen - fase februari - juli)
- Data Driven Smart Society (Alkmaar- fase september-januari)

14. Vorm: voltijd, deeltijd, duaal

Een opleiding wordt aangeboden in voltijdse vorm, in deeltijdse vorm en/of in een duale vorm.

- Bij een **voltijdse vorm** is het onderwijs zo ingericht dat de student 1.680 uur per jaar aan de studie besteedt, verdeeld over 42 weken.
- Een **deeltijdse vorm** is zo ingericht dat het mogelijk is om de opleiding naast een baan te volgen, in de avonden en/of gedurende enkele dagdelen overdag. Soms gelden eisen voor het werk. De student kan dan de deeltijdse vorm niet volgen als hij niet aan die eisen voldoet.
- Bij een **duale vorm** werkt de student tijdens de studie. Of tijdens delen van de studie. Het werk is daarbij een deel van de opleiding, het 'beroepsdeel'. Het levert credits op, als de student een goede beoordeling krijgt.

De opbouw van het onderwijsprogramma en de inhoud van de onderwijseenheden kunnen tussen de vormen verschillen. Maar de eindkwalificaties (leeruitkomsten) die de student uiteindelijk heeft behaald en de totale studielast zijn voor alle vormen hetzelfde.

De opleiding kent een voltijdse en deeltijdse vorm. De flexibele deeltijdopleiding Business IT & management heeft een eigen onderwijs- en examenregeling.

15. Varianten in de opleiding

Opleidingen kunnen varianten hebben. De varianten voor de opleiding B Business IT & Management zijn:

De opleiding kent geen varianten.

De opbouw van het onderwijsprogramma en de inhoud van de onderwijseenheden kunnen tussen de varianten verschillen. Maar de eindkwalificaties (leeruitkomsten) die de student uiteindelijk heeft behaald, zijn voor alle varianten gelijk.

16. Honoursprogramma

De opleiding kent geen honoursprogramma.

17. Aanvullend programma

De opleiding kent geen aanvullend programma.

18. Doorstroom van bachelor- naar masteropleiding

De opleiding kent geen doorstroomprogramma naar een eigen master of een master van een andere instelling.

19. Doorstroom van Ad- naar bacheloropleiding (niet van toepassing voor bacheloropleiding)

Dit artikel is niet van toepassing op de bacheloropleiding. Voor de Ad-opleiding is een aparte OER.

Hoofdstuk 4. Inhoud, opbouw en evaluatie programma's

20. Onderwijsperioden en jaarprogramma

Het studiejaar bestaat uit vier onderwijsperioden van elk ongeveer tien weken. Het kan zijn dat er in de hoofdfase een vijfde periode is. Die loopt dan van midden juli tot eind augustus. In de hoofdfase kan een studiejaar ook bestaan uit twee onderwijsperioden van elk ongeveer twintig weken.

Het jaarplan en ook het studieplan van de opleiding wordt jaarlijks op Moodle geplaatst. De laatste en meest geactualiseerde versie is daar te vinden. Het is dan ook raadzaam deze erbij te pakken als je gaat plannen.

Studenten kunnen zo zien wanneer welke vakken aangeboden worden, wanneer er tentamenweken zijn, wanneer er projectweken zijn en wanneer er een aftrapweek is. Studenten kunnen met deze informatie in de hand hun eigen studieplan opstellen en actualiseren. Met name ook voor het plannen van hertentamens en tentamens uit voorgaande leerjaren. Hierbij kunnen ze ondersteuning krijgen van hun studiebegeleider.

Op Moodle vind je als student de meest getedailleerde beschrijvingen van vakken, trainingen en projecten in de bijbehorende courses. Het is raadzaam je tijdig te oriënteren hierop.

21. Programmawijziging

De opleiding past het programma regelmatig aan. Het kan gaan om kleine en grote wijzigingen. Kleine aanpassingen leiden niet tot nieuwe namen van onderwijseenheden of modules.

Bij deze opleiding is er het komend jaar sprake van kleine wijzigingen in onderwijsprogramma.

Zie artikel 22 voor een overzicht. Studenten hebben in het studiejaar 2022-2023 nog 2 kansen voor deze toetsen.

22. Vervaldatum onderwijseenheden en modules

Bij grote veranderingen bepaalt de opleiding de vervaldatum. Dat is de datum waarop de onderwijseenheid of module, met de toetsen die daarbij horen, voor het laatst onderdeel is van het programma van de opleiding.

Als een module een vervaldatum heeft, vervalt de hele onderwijseenheid. Modules die bij die onderwijseenheid horen en niet zijn vervallen, worden ingedeeld in andere onderwijseenheden. Dat geldt ook voor de toetsuitslagen of vrijstellingen die bij de module horen. Die andere onderwijseenheid kan een bestaande of nieuwe onderwijseenheid zijn.

Wordt een module opnieuw ingedeeld bij een andere onderwijseenheid? Dan bepaalt de opleiding opnieuw hoe zwaar de toets weegt bij het bepalen van het eindcijfer van de onderwijseenheid. Kijk hiervoor ook bij artikel [127. Cijfer van een onderwijseenheid](#).

De volgende toetsen van **Business IT & Management in Alkmaar** komen het komende jaar niet terug in het nieuwe onderwijsprogramma. De vervaldatum van deze toetsen is 31 augustus 2023. In de bijlage "Programmawijzigingen BIM Alkmaar 2023-2024" staat dit beschreven.

De volgende toetsen van **Business IT & Management in Diemen** komen het komende jaar niet terug in het nieuwe onderwijsprogramma. De vervaldatum van deze toetsen is 31 augustus 2023. In de bijlage "Programmawijzigingen BIM Diemen 2023-2024" staat dit beschreven.

23. Vervaldatum, overgangperiode en geldigheidsduur

De vervaldatum is de laatste dag van een studiejaar. We maken de vervaldatum op zijn laatst op de eerste dag van het volgende studiejaar bekend. Bij de vervaldatum neemt de opleiding, mede afhankelijk van het tijdstip van de bekendmaking van de vervaldatum, een overgangperiode op door er '+1 j.' of '+2 j.' aan toe te voegen.

Heeft een student al het onderwijs gevolgd dat is vervallen? Dan heeft hij binnen de overgangperiode recht op onderwijsaanbod op grond van het oude onderwijs ter voorbereiding op de toetsen die in deze periode worden aangeboden.

Slaagt een student binnen de overgangperiode niet in de afronding van de hele onderwijseenheid? Dan moet hij het onderwijs volgen en de toetsen maken die daarvoor in de plaats zijn gekomen.

Geldt er een vervaldatum met een overgangperiode? Dan kan het zijn dat de getoetste kennis of het getoetste inzicht aantoonbaar verouderd is. Of dat de getoetste vaardigheden aantoonbaar verouderd zijn. Als dat het geval is, staat dat bij de module of onderwijseenheid waar het om gaat.

Studenten die dat onderwijs al hadden afgerond, moeten er rekening mee houden dat het toetsresultaat korter geldig is. Kijk hiervoor ook bij artikel [146. Beperkte geldigheidsduur toets en vrijstelling](#) en verder.

Lukt het de student niet om de hele opleiding af te ronden binnen de geldigheidsduur die voor hem geldt? Dan moet hij toch nog het onderwijs volgen en de toetsen maken die daarvoor in de plaats zijn gekomen.

24. Evaluatie van het onderwijs

Het domein Techniek Ontwerpen en Informatica, waar de opleiding Business IT & Management onderdeel van is, werkt met twee kwaliteitscycli, die beide de vier stappen van de Plan-Do-Check-Act cyclus (PDCA) doorlopen.

Bij de kleine kwaliteitscyclus gaat het om meten en verbeteren per onderwijsperiode of per semester (dus viermaal of tweemaal per studiejaar). Na iedere onderwijsperiode worden op opleidings- en of clusterniveau door docententeam en studenten de evaluatieresultaten over de afgelopen periode geanalyseerd en verbeterpunten benoemd.

Bij de grote kwaliteitscyclus gaat het om de integratie van de verschillende metingen, die over een heel studiejaar worden afgenomen en waarvan de resultaten één maal per studiejaar in samenhang worden geanalyseerd. Daarbij wordt gebruik gemaakt van alle evaluaties die in dat jaar onder studenten, alumni, werkveld en medewerkers zijn afgenomen.

In dit proces werkt de opleiding samen met de examencommissie, opleidingscommissie en het klassenvertegenwoordigersoverleg voltijd. Dit laatste overleg vindt een aantal keer per jaar plaats op zowel locatie Alkmaar als Diemen.

4 DEEL 4. TOELATING

Hoofdstuk 1. Toelating tot de propedeuse

25. Algemene regels toelating

De regels over toelating tot de propedeuse staan in de in- en [uitschrijfregels](#) van Hogeschool Inholland. Die regeling staat op de website en op Iris en wordt kort besproken in Hoofdstuk 2 van deze Onderwijsgids. Als de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) dat bepaalt, staan deze regels in de in- en uitschrijfregels. Dat geldt in elk geval voor:

- het toelatingsonderzoek;
- het onderzoek voor personen van 21 jaar en ouder die niet voldoen aan de toelatingseisen (21+ toelatingsonderzoek);
- vooropleidings- en toelatingseisen voor studenten die niet uit een land in de zogenaamde Europese Economische Ruimte (EER) komen;
- de eisen bij inschrijving voor een opleiding die helemaal of voor een deel in de Engelse taal wordt gegeven.

26. Toelating na onderbroken inschrijving

Heeft de student de opleiding onderbroken omdat hij was uitgeschreven? Dan moet hij meteen als hij zich opnieuw inschrijft, aan de opleiding vragen te laten zien wat hij al heeft behaald en in hoeverre dit aansluit op het programma zoals dat geldt op het moment dat hij zich opnieuw inschrijft.

De opleiding laat de student schriftelijk weten welk extra onderwijs met toetsen hij moet volgen voor de aansluiting van de toetsen die hij heeft gehaald en de vrijstellingen die hij heeft. De student moet ook aan de andere regels voor in- en uitschrijving voldoen.

Inschrijven voor een opleiding die in afbouw is, is niet mogelijk.

27. Toelating tot een deeltijdse vorm

De opleiding heeft een deeltijdse vorm. Deze wordt in de flexibele variant aangeboden op de locatie Diemen.

28. Toelating tot een duale vorm en onderwijs-arbeidsovereenkomst

De opleiding heeft geen duale vorm.

Hoofdstuk 2. Toelating tot de hoofdfase

29. Toelating tot het onderwijs en de toetsen van de hoofdfase met een propedeusegetuigschrift, behaald bij Inholland

Om toegelaten te worden tot de hoofdfase heeft de student een propedeusegetuigschrift van de opleiding of van een gemeenschappelijke propedeuse die ook voor de opleiding geldt, nodig. Daarbij kan de domeindirecteur bepalen dat de student niet wordt toegelaten tot een of meer afstudeerrichtingen of uitstrooprofielen. Meer hierover staat in artikel [38. Uitsluiting toegang afstudeerrichtingen of uitstrooprofielen](#).

Toelating tot de hoofdfase betekent dat de student normaal gesproken is toegelaten tot alle onderwijseenheden en toetsen. Maar voor sommige onderwijseenheden gelden extra voorwaarden voordat een student het onderwijs kan volgen of toetsen mag afleggen ([zie artikel 31A](#)). De student moet aan die voorwaarden voldoen, voordat hij aan die onderwijseenheid kan meedoen.

De opleiding heeft goed nagedacht over de opbouw van het onderwijsprogramma en de volgorde van onderwijseenheden. Maar de student is niet verplicht om deze volgorde aan te houden.

30. Toelating tot de hoofdfase met propedeusegetuigschrift behaald bij andere hbo-instelling

Heeft de student het propedeusegetuigschrift bij een andere hbo-instelling gehaald? Dan beoordeelt de eOm toegelaten te worden tot de hoofdfase heeft de student een propedeusegetuigschrift van de opleiding of van een gemeenschappelijke propedeuse die ook voor de opleiding geldt, nodig. Daarbij kan de domeindirecteur bepalen dat de student niet wordt toegelaten tot een of meer afstudeerrichtingen of uitstroomprofielen. Meer hierover staat in artikel [38. Uitsluiting toegang afstudeerrichtingen of uitstroomprofielen](#).

Toelating tot de hoofdfase betekent dat de student normaal gesproken is toegelaten tot alle onderwijseenheden en toetsen. Maar voor sommige onderwijseenheden gelden extra voorwaarden voordat een student het onderwijs kan volgen of toetsen mag afleggen (zie artikel 31A). De student moet aan die voorwaarden voldoen, voordat hij aan die onderwijseenheid kan meedoen.

De opleiding heeft goed nagedacht over de opbouw van het onderwijsprogramma en de volgorde van onderwijseenheden. Maar de student is niet verplicht om deze volgorde aan te houden. De examencommissie voor welke onderwijseenheden de student vrijstelling krijgt en of hij meteen de hoofdfase mag doen.

De examencommissie beslist binnen 30 werkdagen nadat het verzoek compleet is ingediend.

31. Toelating tot onderwijs en toetsen hoofdfase zonder propedeusegetuigschrift

Heeft de student nog geen propedeusegetuigschrift en ook de BSA-norm niet gehaald? Dan kan hij toch onderwijseenheden uit de hoofdfase/het tweede jaar volgen. Gelden er bijzondere voorwaarden om een onderwijseenheid te volgen? Dan kan de student de onderwijseenheid alleen volgen als hij aan die voorwaarden voldoet.

31.a In- en doorstroomeisen voor onderwijseenheden uit de hoofdfase

Indien je als student in de propedeutische fase minder dan 20 EC hebt mag je niet deelnemen aan onderwijs in de hoofdfase, maar moet je je aandacht op de propedeuse richten.

Indien je in de propedeutische fase tussen de 20Ec en 45EC zit maak je een studieplan met je studiebegeleider en heb je geen toegang tot de hoofdfase. In overleg kunnen de studiebegeleider en opleidingsmanager je toestemming geven wel deel te nemen aan nader te bepalen onderdelen in jaar 2.

Projecten in jaar 2 worden uitgesloten voor vervroegde deelname. Om daaraan deel te mogen nemen dien je minimaal aan de BSA-norm van 45EC te voldoen. Je beheerst te weinig onderdelen aantoonbaar om volwaardig te kunnen bijdragen in de groepsprojecten.

Het vierde jaar van de opleiding BIM is een verplicht programma voor studenten van de opleiding. Hierbij hanteert de opleiding als ingangseis het volgende:

- Propedeuse behaald en
- derdejaars stage met goed gevolg afgerond en
- in totaal minimaal 130 EC behaald.

Indien de student hiervan wil afwijken kan een gemotiveerd verzoek ingediend worden bij de coördinator jaar 4 en de opleidingsmanager. Zij overleggen samen over het verzoek en komen tot een oplossing. Wanneer de student het niet eens is de voorgestelde oplossing dan kan deze zich wenden tot examencommissie.

Voor specifieke eisen bij vakken en keuzeonderwijs wordt verwezen naar elders in dit reglement.

Hoofdstuk 3. Overstappen

32. Overstappen tussen vormen en varianten

Overstappen tussen vormen en varianten binnen een opleiding is mogelijk. De student moet wel voldoen aan de voorwaarden voor toelating en inschrijving die gelden voor de vorm of variant waarnaar hij wil overstappen.

De examencommissie bepaalt hoe de toetsuitslagen en vrijstellingen die de student heeft, worden verwerkt in de vorm of variant waarnaar hij overstapt.

33. Overstappen tussen opleidingen die een gemeenschappelijke propedeuse hebben

Bij een gemeenschappelijke propedeuse worden studenten ingeschreven voor één opleiding. Daar worden de studieresultaten genoteerd.

Stapt een student over naar een andere opleiding met hetzelfde gemeenschappelijk propedeutisch examen voordat hij de propedeuse heeft gehaald? Dan houdt hij de resultaten en vrijstellingen van de propedeutische opleiding. Die gaan mee naar de nieuwe opleiding. Daarbij blijft de datum gelden waarop de student de resultaten heeft gehaald.

De student krijgt niet opnieuw een propedeusegetuigschrift voor de nieuwe opleiding als hij overstapt na het behalen van het propedeusegetuigschrift.

Een waarschuwing in het kader van het bindend studieadvies blijft gelden bij overstappen.

Heeft een student een bindend studieadvies gekregen voor een van de opleidingen die een gemeenschappelijk propedeutisch examen hebben? Dan kan hij niet overstappen naar een andere opleiding met hetzelfde propedeutisch examen.

34. Overstappen tussen Ad-opleiding en bacheloropleiding

De Ad-opleiding IT Servicemanagement en de bacheloropleiding Business IT & Management hebben geen gemeenschappelijk eerstejaarsprogramma. Overstappen naar de Ad-opleiding is mogelijk. Eventuele vrijstellingen dienen altijd bij de examencommissie aangevraagd te worden.

Na het met succes afronden van de Ad-opleiding IT Service Management in Diemen kan je een verkort bachelorprogramma Business IT & Management in Diemen doen. Dit kan zowel in deeltijd als in voltijd. Dit artikel beperkt zich tot de voltijd. Voor BIM flexibele deeltijd wordt verwezen naar de betreffende OER.

Het programma dat je nog dient te doen bij inschrijving in de opleiding BIM heeft een omvang van 120EC. Dit betreft een programma dat over twee collegejaren is gepland. Door het afgeronde programma ITSM en het huidige programma Business IT & Management als uitgangspunt te nemen bepaalt de curriculumcommissie jaarlijks hoe het programma van 120EC eruit zal zien voor je.

De student ontvangt op basis hiervan een set standaard vrijstellingen, die door de examencommissie bekrachtigd wordt.

Het volgende studieprogramma dient de student die met Business IT & Management start in collegejaar 2023-24 te doorlopen:

- Een maatwerk schakelprogramma van 40 EC, jaarlijks vast te stellen door de CuCo BIM;
- Een derdejaars hbo-stage Business IT & Management van 20EC;
- jaar 4 van de opleiding Business IT & Management inclusief het afstuderen 60EC.

Het maatwerk schakelprogramma wordt door de CuCo jaarlijks opgesteld en door de examencommissie in toegekende vrijstellingen bekrachtigd.

Hoofdstuk 4. Toelating tot stage en afstudeerprogramma

35. Stage

Een student heeft toestemming van de opleiding nodig om te kunnen starten met een onderwijseenheid met een stage. De opleiding geeft de toestemming doordat de domeindirecteur of iemand namens hem de stageovereenkomst tekent.

Gelden er nog andere voorwaarden om mee te doen aan deze onderwijseenheden? Dan moet de student daar ook aan voldoen, voordat hij kan meedoen. De opleiding gaat coulant om met deze voorwaarden.

De opleiding stelt ingangseisen aan de beroepsopleidende stage bij zowel de opdracht als de omgeving. De details hiervan staan uitgewerkt in de jaarlijks vastgestelde stagehandleiding.

De student wordt pas toegelaten tot de beroepsopleidende stage indien aan de volgende eisen is voldaan:

- De propedeuse is behaald;
- In jaar 2 heeft de student minimaal 40EC behaald.

Indien de student hiervan wil afwijken kan een gemotiveerd verzoek ingediend worden bij de stagecoördinator van de opleiding en de opleidingsmanager. Zij overleggen samen over het verzoek en komen tot een oplossing. Wanneer de student het niet eens is de voorgestelde oplossing dan kan deze zich wenden tot examencommissie.

36. Afstudeerprogramma

De student heeft toestemming van de opleiding nodig om een onderwijseenheid die behoort tot het afstudeerprogramma te mogen doen. Het afstudeerprogramma bestaat uit onderwijseenheden met een of meerdere afstudeerproducten.

De opleiding stelt ingangseisen aan het afstuderen, zowel aan de opdracht als de omgeving. De details hiervan staan uitgewerkt in de jaarlijks vastgestelde afstudeerhandleiding.

De student wordt pas toegelaten tot het afstuderen indien aan de volgende eisen is voldaan:

- De propedeuse is behaald;
- De beroepsopleidende stage is met goed gevolg afgerond;
- Er zijn minimaal 190 EC's behaald (inclusief propedeuse en stage).

Indien de student hiervan wil afwijken kan een gemotiveerd verzoek ingediend worden bij de stagecoördinator van de opleiding en de opleidingsmanager. Zij overleggen samen over het verzoek en komen tot een oplossing. Wanneer de student het niet eens is de voorgestelde oplossing dan kan deze zich wenden tot examencommissie.

Hoofdstuk 5. Toelating tot keuzemogelijkheden, afstudeerrichting en uitstroomprofiel

37. Keuzemogelijkheden

De opleiding Business IT & Management bevat 30EC aan keuzeruimte met ingang van collegejaar 2023-24. In deze ruimte kan de student kiezen voor een minor bij de eigen opleiding of bij een andere opleiding in het hbo of de universiteit of in het buitenland. Het biedt ruimte het eigen profiel als aankomend professional te kleuren en eigen ambities invulling te geven.

Hieraan zijn wel voorwaarden verbonden.

Indien de student kiest voor een keuzeprogramma buiten de eigen opleiding dan dient hiervoor tijdig toestemming gevraagd te worden aan de examencommissie. Die vraagt hiervoor advies aan de opleiding. Twee vertegenwoordigers van de opleiding bestuderen de motivatie van de student, voeren een adviesgesprek met de student en komen tot een advies. Hierbij wordt gekeken naar de motivatie van de student en in welke mate dit past in de persoonlijke ontwikkeling en de toekomstplannen van de student. Daarnaast wordt het criterium gehanteerd dat de gekozen minor niet te veel overeenkomst mag hebben met het verplichte programma van de opleiding BIM.

De opleidingen BIM Alkmaar en Diemen bieden de volgende minoren aan:

- Business Process Management (Alkmaar - fase februari - juli)
- AI in Business (Diemen - fase februari - juli)

Voor het volgen van een minor bij de opleiding BIM zelf is toestemming van de examencommissie niet nodig. Deze minoren zijn automatisch goedgekeurd. Wel stelt de opleiding het hebben behaald van de beroepsopleidende stage als ingangseis bij de minor.

Bij keuzeprogramma's buiten de eigen opleiding die starten op 1 februari dien je voor de voorafgaande 1 november je keuze met motivatie in te dienen bij de opleiding en daarna bij de examencommissie. Indien voor die datum geen keuze is gemaakt dan word je automatisch aan de minor van BIM op je eigen locatie gekoppeld.

Mocht je een keuzeprogramma buiten de opleiding willen volgen is het verstandig dit vroeg uit te zoeken en aan te vragen. De website "Kies op Maat" is een uitstekende bron om je te informeren over het landelijke aanbod aan minoren.

38. Uitsluiting toegang afstudeerrichtingen of uitstroomprofielen

De student kiest een afstudeerrichting en uitstroomprofiel uit het aanbod van de eigen opleiding. Als de verschillen naar aard en inhoud van de afstudeerrichting of het uitstroomprofiel daartoe aanleiding geven, kan de domeindirecteur besluiten dat de student die afstudeerrichting of dat uitstroomprofiel niet mag doen.

Bij het besluit kijkt de domeindirecteur naar de studieresultaten, het programma dat de student heeft gevolgd of beide en de relatie daarvan met de inhoud van de afstudeerrichting of het uitstroomprofiel.

39. Deelname meerdere afstudeerrichtingen of uitstroomprofielen

Wil een student aan meer dan één afstudeerrichting of uitstroomprofiel meedoen? Dan moet hij van tevoren aan de examencommissie laten weten voor welke afstudeerrichting of welk uitstroomprofiel hij examen wil doen. De keuze voor één afstudeerrichting komt op het getuigschrift. De andere keuze is extracurriculair. Dat wil zeggen dat de keuze niet bij de opleiding zelf hoort. Uitstroomprofielen worden niet op het getuigschrift vermeld. De onderwijseenheden die de student heeft gehaald, komen op de cijferlijst en het diplomasupplement.

Hoofdstuk 6. Toelating tot keuzeonderwijseenheden

40. Keuzeonderwijseenheden

De student wordt pas toegelaten tot het keuzeonderwijs van BIM in jaar 3 of het vaste onderwijs in jaar 4 indien aan de volgende eisen is voldaan:

- De propedeuse is behaald;
- In jaar 2 heeft de student minimaal 40EC behaald;
- De beroepsopleidende stage is met goed gevolg afgerond;
- Er wordt voldaan aan de specifieke ingangseisen van de betreffende minor.

41. Keuzepakket

Keuzeonderwijseenheden worden als pakket aangeboden omdat dit nodig is om de eindkwalificaties (leeruitkomsten) van de opleiding te bereiken. De student is verplicht om het hele pakket te kiezen.

De naam van een pakket komt alleen op de cijferlijst en het diplomasupplement, als de student het hele pakket heeft afgemaakt.

42. Vrijstelling en vervanging van keuzeonderwijseenheden

De student kan bij de examencommissie vrijstelling vragen, omdat hij bij een andere opleiding tentamens heeft gedaan. Hij moet dan eerst een keuze maken en dan de vrijstelling aanvragen. In [Hoofdstuk 18. Vrijstellingen](#), vooral bij artikel [160. Procedure vrijstelling en bewijsstukken](#), staat meer informatie over hoe een student een aanvraag moet doen en de reden van zijn aanvraag moet geven.

De student kan aan de examencommissie ook toestemming vragen voor andere onderwijseenheden die passen bij nationale en internationale mobiliteit, bijvoorbeeld study abroad. Het gaat dan om vervanging van onderwijseenheden, zoals dat staat in artikel [167. Verzoek tot vervanging](#) en verder.

43. Toestemming examencommissie voor keuzeonderwijseenheden

Kiest de student voor een keuzeonderwijseenheid die de eigen opleiding niet aanbiedt, binnen of buiten Inholland? Of bijvoorbeeld voor een study abroad? Dan moet hij eerst over zijn keuze overleg hebben met zijn studiebegeleider/coördinator internationalisering.

Daarna moet hij een verzoek doen aan de examencommissie. De student laat in dit verzoek weten:

- hoe de eindkwalificaties (leeruitkomsten) en het niveau van zijn keuze passen bij het profiel van zijn opleiding;
- hoe de relatie is tot de fase van de opleiding waarin hij die keuze maakt;

- hoe zijn keuze past bij zijn persoonlijke doelen.

De examencommissie beslist binnen vijftien werkdagen.

44. Wijziging van een gekozen keuzeonderwijseenheid

De student kan zijn keuze voor een keuzeonderwijseenheid veranderen tot op zijn laatst vijf weken voor het begin van de onderwijsperiode. Hij moet dan opnieuw de procedure volgen die in artikelen [42. Vrijstelling en vervanging van keuzeonderwijseenheden](#) en [43. Toestemming examencommissie voor keuzeonderwijseenheden](#) staat. Voor een study abroad kan deze termijn anders zijn in verband met het beleid van de gekozen onderwijsinstelling.

45. Extracurriculaire keuzeonderwijseenheden

De student kan voor meer credits keuzeonderwijseenheden volgen dan bij het examenprogramma horen. Hij moet de examencommissie dan laten weten welke onderwijseenheden extracurculair zijn. Die horen dan dus niet bij het examen.

Studenten die hiervoor kiezen, wordt aangeraden bij de volgorde van de onderwijseenheden rekening te houden met wat in de artikelen [175. Getuigschrift](#) en [177. Uitstel uitreiking getuigschrift](#) staat. Die artikelen gaan over het moment van uitreiken van het getuigschrift en het uitstel van de uitreiking.

5 DEEL 5. AANMELDING VOOR ONDERWIJS

Hoofdstuk 1. Aanmelding voor onderwijseenheden van het basisprogramma

46. Aanmelding onderwijseenheden

Een student hoeft zich niet aan te melden om onderwijseenheden van het basisprogramma te volgen. Aanmelding is wel verplicht als dat nodig is voor de organisatie van het onderwijs, bijvoorbeeld bij excursies. Als aanmelding verplicht is, staat dat bij de beschrijving van de onderwijseenheid.

De student ontvangt zo snel mogelijk bericht of hij de onderwijseenheden kan volgen waarvoor hij zich heeft aangemeld. Hij ontvangt dat bericht op het laatst twee weken voor de onderwijseenheid start.

Als er meer aanmelders dan plaatsen zijn, worden de studenten geplaatst in de volgorde van aanmelding. Daarbij hebben studenten voor wie het onderwijs een vast onderdeel vormt van hun basisprogramma voorrang boven studenten voor wie dit niet het geval is.

De studenten die niet geplaatst kunnen worden, wordt een andere keuze aangeboden.

Hoofdstuk 2. Aanmelding en plaatsing voor keuzeonderwijseenheden

47. Aanmelding

De student moet zich op tijd aanmelden om keuzeonderwijseenheden te volgen.

In de informatie over keuzeonderwijseenheden staat hoe en wanneer studenten zich kunnen aanmelden.

Is een minimaal aantal studenten nodig om een keuzeonderwijseenheid te laten doorgaan? Dan wordt dat van tevoren bekend gemaakt. Ook als een maximaal aantal studenten kan meedoen, wordt dit van tevoren meegedeeld.

Was een student eerder toegelaten tot de keuzeonderwijseenheid, maar is hij er toen niet aan begonnen? Dan meldt hij zich opnieuw aan. Bij de motivatie zegt hij: eerder toegelaten.

48. Plaatsing

De student die zich op tijd en op de goede manier heeft aangemeld voor keuzeonderwijseenheden, wordt geplaatst. Dat geldt niet als er te veel of te weinig aanmeldingen zijn. Voor Study Abroad gelden andere richtlijnen voor plaatsing. Kijk hiervoor in de studiehandleiding Study Abroad, in [31.a In- en doorstroomeisen voor onderwijseenheden uit de hoofdfase](#), [37. Keuzemogelijkheden](#) of artikel [40. Keuzeonderwijseenheden](#).

Op zijn laatst zes weken voor het begin van de onderwijsperiode krijgt de student bericht of hij geplaatst is. Als hij niet geplaatst is, wordt de reden daarvoor meegedeeld. Ook wordt bekend gemaakt hoe en binnen welke periode de student een nieuwe keuze kan maken.

Let op: plaatsing is niet altijd genoeg om te mogen meedoen aan het onderwijs. Gelden er naast plaatsing nog andere voorwaarden om aan de onderwijseenheid te mogen meedoen? Dan moet de student daaraan ook voldoen.

49. Te weinig aanmeldingen

Zijn er minder aanmeldingen dan het minimumaantal? Dan kan de domeindirecteur die verantwoordelijk is voor die keuzeonderwijseenheid, besluiten om het onderwijs niet te laten doorgaan. In dat geval biedt hij studenten die zich hebben aangemeld een of meer andere mogelijkheden aan. Daarbij hoort, als dat mogelijk is, een aanbod om hetzelfde onderwijs of onderwijs dat erop lijkt op een andere locatie te volgen.

50. Te veel aanmeldingen

Als er te veel aanmeldingen zijn, worden de studenten geplaatst op volgorde van aanmelding. Daarbij hebben aanmeldingen voor keuzevakken voorrang die niet extracurriculair zijn. Kijk hiervoor bij artikel [45. Extracurriculaire keuzeonderwijseenheden](#). De domeindirecteur biedt de studenten die niet geplaatst zijn een of meer andere mogelijkheden aan. Dat kan ook het aanbod zijn om hetzelfde onderwijs of onderwijs dat erop lijkt op een andere locatie te volgen.

Voor Study Abroad gelden andere richtlijnen voor plaatsing. Kijk hiervoor in de studiehandleiding Study Abroad, in [31.a In- en doorstroomeisen voor onderwijseenheden uit de hoofdfase](#), [37. Keuzemogelijkheden](#) of artikel [40. Keuzeonderwijseenheden](#)

6 DEEL 6. STUDIEBEGELEIDING

Hoofdstuk 1. Studiebegeleiding

51. Verplicht onderdeel opleiding voor iedereen

Elke student krijgt studiebegeleiding en heeft een studiebegeleider.

Studiebegeleiding is een verplicht onderdeel van de opleiding. Het sluit aan bij de studiefase van de student. Daarnaast is het mogelijk advies en begeleiding met betrekking tot persoonlijke omstandigheden te krijgen, kijk hiervoor op de pagina van de [studentendecanen](#) op Iris.

52. Inhoud studiebegeleiding

Studiebegeleiding is ten minste:

- begeleiding bij de keuzes tijdens de studie;
- de studievoortgang;
- het studieadvies.

De student kan zijn studievoortgang digitaal bekijken.

Binnen studiebegeleiding (SB) leert de student zijn eigen studieloopbaan te managen. Hij leert sterke punten te herkennen en gebruiken, krijgt oog voor zijn beperkingen en weet naar aanleiding hiervan een plan van aanpak te maken.

In gesprekken worden de studievoortgang, de competentieontwikkeling, keuzes en eventuele studieremmende factoren besproken. De SB-er ondersteunt hierbij. De student is echter zelf verantwoordelijk voor zijn eigen leerproces, er wordt een pro-actieve rol van de student verwacht.

Uitgangspunten:

- De student bespreekt zijn studievoortgang met zijn SB-er.
- De student werkt resultaatgericht. Als de leerdoelen en werkzaamheden duidelijk zijn, dan worden concrete afspraken met de SB-er gemaakt.
- De student 'leert te leren'. Hij heeft inzicht in zijn eigen stijl van leren, hij weet wat hem motiveert (of juist niet) en hij is in staat efficiënt te plannen.
- De student neemt verantwoordelijkheid voor zijn eigen leerproces en de keuzes die daarin gemaakt worden. Dit zijn keuzes voor een stageplek, afstuderen etc.
- De student reflecteert kritisch op zijn eigen functioneren en zijn in ontwikkeling zijnde competentieniveau. Op basis hiervan kun worden haalbare leerdoelen geformuleerd waardoor werkzaamheden beter gepland kunnen worden.

Hoofdstuk 2. Vastlegging gegevens in het kader van studiebegeleiding

53. Vastlegging gegevens studiebegeleiding

De studiebegeleider legt voor elke student de afspraken vast die tijdens de studiebegeleidingsgesprekken zijn gemaakt. Voor studenten die een functiebeperking hebben, legt de studiebegeleider ook de afspraken vast die daarover zijn gemaakt. Datzelfde geldt voor afspraken met studenten die aan een erkende topsport doen.

Als de student daarom vraagt krijgt hij een kopie van de afspraken. Kijk voor een functiebeperking verder in artikel [107. Functiebeperking](#) en voor een erkende topsporter in artikel [66. Aangepaste normen topsporter](#) en hoofdstuk 2 van deze Onderwijsgids.

De student heeft het recht om te zien wat over hem is vastgelegd.

7 DEEL 7. STUDIEADVIES EN BINDEND STUDIEADVIES

Hoofdstuk 1. Studieadvies

54. Inhoud studieadvies

Aan het eind van het eerste jaar van inschrijving voor de propedeutische fase van de opleiding ontvangt de student van de domeindirecteur schriftelijk een advies over doorgaan met de studie binnen of buiten de opleiding. Het advies is gebaseerd op de toetsresultaten die zijn opgeslagen in het Peoplesoft-studievolgsysteem.

Als dat nodig is, staat er in het advies een waarschuwing of een afwijzing. Meer informatie over een waarschuwing staat in artikel [77. Waarschuwing](#), meer informatie over een afwijzing in de artikelen [56. Kwantitatieve norm](#) tot en met 63.

Het studieadvies geldt voor alle vormen en varianten van de opleiding. Stapt de student over van de ene vorm (variant) naar de andere en verschillen de programma's? Dan past de domeindirecteur het advies na de overstap aan als dat nodig is.

55. Tijdstip van het uitbrengen van studieadvies

De student die in september is ingeschreven, ontvangt het advies op zijn laatst op 31 juli van dat studiejaar. Een student die hoort bij de februari-instroom, ontvangt het advies op zijn laatst op 1 maart van het tweede jaar van inschrijving voor de opleiding. Het is een advies over de eerste twaalf maanden van de studie, dus tot en met 31 januari. Is de student op een ander moment dan 1 september of 1 februari ingeschreven? Dan ontvangt hij het studieadvies

- op zijn laatst op 31 juli als hij in de septemberinstroom is ingestapt;
- op zijn laatst op 1 maart als hij in de februari-in stroom is ingestapt.

De norm voor dit advies staat in artikel [67. Afwijkende norm tussentijdse instromer](#).

Hoofdstuk 2. Bindend studieadvies in het eerste jaar van inschrijving

56. Kwantitatieve norm

a. Hoogte kwantitatieve norm

De student moet aan het einde van het eerste jaar tenminste 45 van de 60 credits van de propedeutische fase hebben behaald. Als student minstens 40 credits heeft behaald, waarvan 25 credits in periode 3 en 4, dan is de kwantitatieve norm behaald. Let op: dit is een pilot.

b. Kwantitatieve norm in geval van vrijstellingen

Heeft een student vrijstellingen gekregen voor de toetsen van een of meer onderwijseenheden? Dan is de kwantitatieve norm 84% (50/60) van het aantal credits dat nog overblijft in de propedeutische fase. Deze regel geldt ook voor het versnelde programma voor vwo'ers.

Heeft een student vrijstellingen in de propedeutische fase, dan dient de student minimaal 75% van de resterende vakken en credits te behalen.

57. Kwalitatieve norm

De opleiding heeft geen kwalitatieve norm voor het bindend studieadvies.

58. Verstrekking bindend studieadvies

Een student moet aan het einde van het eerste jaar van inschrijving voldoen aan de kwantitatieve norm. Als de opleiding een kwalitatieve norm heeft, moet de student ook aan die norm voldoen. Haalt student de norm niet, dan ontvangt de student bij het studieadvies een schriftelijke afwijzing. Dat is een bindend studieadvies.

Bij een gemeenschappelijke propedeuse geldt het bindend studieadvies voor alle opleidingen waarbij deze propedeuse hetzelfde is.

59. Bindend studieadvies en persoonlijke omstandigheden

De domeindirecteur geeft geen bindend studieadvies als de student de norm voor het bindend studieadvies niet heeft kunnen behalen door aangetoonde persoonlijke omstandigheden. De procedure voor het aantonen van persoonlijke omstandigheden staat in artikelen [82. Persoonlijke omstandigheden](#) en [85. Definitie persoonlijke omstandigheden](#).

Gaat het om een opleiding die een kwalitatieve norm heeft bepaald? En heeft de student de kwalitatieve norm niet gehaald? En waren de persoonlijke omstandigheden waardoor de student de kwantitatieve norm niet kon halen, geen reden om de kwalitatieve norm niet te halen? Dan geeft de domeindirecteur altijd een negatief bindend studieadvies.

60. Bindend studieadvies en overstap uit de versnelde variant

Dit artikel is niet van toepassing voor de opleiding B Business IT & Management.

Hoofdstuk 3. Bindend studieadvies na het eerste jaar van inschrijving

61. Norm bindend studieadvies na het eerste jaar

Voldeed een student aan het einde van het eerste jaar niet aan de minimumnorm (kwantitatief en eventueel kwalitatief)? En kon de domeindirecteur hem geen bindend studieadvies geven? Dan moet hij tijdens of aan het einde van het tweede jaar van inschrijving of de gegeven termijnstelling zijn geslaagd voor het hele programma van het eerste jaar.

Dit geldt voor studenten:

- aan wie door persoonlijke omstandigheden geen bindend studieadvies gegeven kon worden;
- die geen bindend studieadvies kregen omdat hun inschrijving is onderbroken. Kijk ook bij artikel [69. Bindend studieadvies na onderbreking inschrijving](#);
- die voor het eerst aan het einde van de vierde onderwijsperiode een te grote achterstand hadden en toen de achterstand bleek. Kijk ook bij artikel [77. Waarschuwing](#);
- waarvan ook de toetsresultaten van het programma na het eerste jaar duidelijk wijzen op geschiktheid van de student. Kijk ook bij artikel [62. Moment afgifte bindend studieadvies na het eerste jaar](#).

62. Moment afgifte bindend studieadvies na het eerste jaar

De domeindirecteur geeft een negatief bindend studieadvies, wanneer hij heeft bepaald dat de student niet meer kan slagen voor de rest van het programma van het eerste jaar binnen de tijd die hij heeft gekregen.

De domeindirecteur geeft geen negatief bindend studieadvies als er sprake is van persoonlijke omstandigheden; kijk ook bij artikel [82. Persoonlijke omstandigheden](#), het is noodzakelijk dat de studentendecaan een advies uitbrengt.

De domeindirecteur geeft een positief advies als de toetsresultaten van het programma na het eerste jaar duidelijk wijzen op geschiktheid van de student.

63. Verlenging van de termijn

Het is mogelijk dat de student door persoonlijke omstandigheden tijdens of aan het einde van het tweede jaar van inschrijving geen bindend studieadvies krijgt, maar opnieuw een waarschuwing met een termijn. Blijkt daarna dat hij niet binnen die termijn aan de norm kan voldoen? Dan geeft de domeindirecteur toch nog een bindend studieadvies aan het eind van de periode die in de brief staat. Zijn er dan weer persoonlijke omstandigheden? Dan kijkt de domeindirecteur opnieuw hoe zwaar die zijn. Kijk ook bij artikel [82. Persoonlijke omstandigheden](#).

Hoofdstuk 4. Gevolgen bindend studieadvies en moment einde inschrijving

64. Beëindiging inschrijving

Een student die een bindend studieadvies van Inholland heeft ontvangen, mag niet verder met de opleiding. Zijn inschrijving wordt beëindigd.

65. Moment einde inschrijving

Als het bindend studieadvies na 1 juni is gegeven, eindigt de inschrijving op 31 augustus.

Als het bindend studieadvies eerder in het studiejaar is gegeven, wordt de inschrijving beëindigd op het moment direct na afloop van de laatste dag van de maand waarin het bindend studieadvies is verzonden. Zijn er nog maar een paar dagen tussen de verzending en de laatste dag van de maand, dan wordt de inschrijving een maand later beëindigd.

Hoofdstuk 5. Bijzondere gevallen en bindend studieadvies

66. Aangepaste normen topsporter

Een topsporter is een student die voldoet aan de voorwaarden die in de regeling profileringsfonds staan. Die regeling staat in deze Onderwijsgids, in hoofdstuk 3.3.

In aanvulling op de bepaling van artikel 85 h kan de domeindirecteur afspraken met een topsporter maken over aangepaste normen voor het eerste jaar van inschrijving. Dat gebeurt zo snel mogelijk na de inschrijving. De domeindirecteur stuurt de student een brief met de afspraken. De domeindirecteur kan iemand aanwijzen die de afspraken maakt en naar de student stuurt.

67. Afwijkende norm tussentijdse instromer

Is een student een tussentijdse instromer, dan dient de student 75% van de nog te behalen vakken en credits in de propedeutische fase te behalen.

Kwantitatieve norm

De domeindirecteur bepaalt welke credits de student bij tussentijdse instroom niet kan halen door het programma van het onderwijs en de toetsen. Dit aantal wordt afgetrokken van de studielast van het eerste jaar. (De studielast van het eerste jaar is 60 credits voor het normale programma en 45 voor de versnelde variant.) De student moet in het eerste jaar van inschrijving 84% van het verschil halen. We ronden dat aantal naar boven af.

Heeft de student vrijstellingen? Dan berekenen we het percentage over het totaal aantal credits min het aantal credits van de onderwijseenheden waarvoor de student vrijstelling heeft en min het aantal credits dat de student niet kan halen door het programma van onderwijs en toetsen. Ook hier ronden we naar boven af.

Kwalitatieve norm

Als er een kwalitatieve norm is, halen we daar het aantal credits af van de onderwijseenheden die bij de norm horen en die de student niet kan halen door de tussentijdse instroom.

De domeindirecteur bepaalt kort na de instroom wat de kwantitatieve en kwalitatieve norm zijn. Hij heeft daarover eerst overleg met de student. De domeindirecteur stuurt de student een brief met de normen.

68. Bindend studieadvies en overstap naar een andere opleiding

Als een student naar een andere bacheloropleiding of Ad-opleiding overstapt, gelden voor die opleiding opnieuw de regels voor het bindend studieadvies.

Let op! Een student kan na een bindend studieadvies niet overstappen naar een opleiding met hetzelfde propedeutisch examen. Het is ook niet mogelijk om na een bindend studieadvies over te stappen van een Ad-opleiding naar een bacheloropleiding (of

omgekeerd) met hetzelfde propedeutisch examen. De normen voor het bindend studieadvies staan in artikel [56. Kwantitatieve norm](#) en artikel [57. Kwalitatieve norm](#) beschreven.

De student kan credits die hij in de oude opleiding heeft gehaald, na een bindend studieadvies niet meenemen naar de nieuwe opleiding. Wel kan hij bij de examencommissie vrijstelling vragen voor toetsen als hij aan de voorwaarden daarvoor voldoet. Kijk ook bij de artikelen [155. Vrijstelling van toetsen](#) tot en met [162. Afzien aanvullend onderzoek](#).

69. Bindend studieadvies na onderbreking inschrijving

Heeft de student zich binnen twee maanden na inschrijving uitgeschreven? En schrijft hij zich in een volgend studiejaar opnieuw in voor dezelfde opleiding? Dan gelden dezelfde regels over waarschuwing en bindend studieadvies als voor studenten die zich voor de eerste keer inschrijven voor de opleiding.

Heeft een student van de septemberinstroom de inschrijving beëindigd, voordat hij een bindend studieadvies heeft gekregen? En schrijft hij zich in een volgend studiejaar weer in? Dan is voor hem de norm voor het bindend studieadvies, dat hij in dat jaar het propedeutisch examen moet halen. De student ontvangt bij inschrijving een waarschuwing waarin dit staat.

Heeft een student uit de februari-instroom de inschrijving voor september van dat jaar beëindigd? En schrijft hij zich per 1 september opnieuw in bij dezelfde opleiding? Dan blijven voor hem normaal gesproken dezelfde regels gelden voor de waarschuwing en het bindend studieadvies. Daarbij kan in individuele gevallen de kwantitatieve norm worden aangepast. Als dat het geval is, staat dat in de waarschuwing die de student bij herinschrijving ontvangt.

Wordt de student tussentijds uitgeschreven? En was de BSA-norm voor de student ook zonder uitschrijving niet meer haalbaar, zonder dat er sprake was van persoonlijke omstandigheden als opgenomen in artikel [85. Definitie persoonlijke omstandigheden](#)? Dan volgt een bindend studieadvies.

De regels in dit artikel gelden ook als de student zich opnieuw inschrijft voor opleidingen die hetzelfde propedeutisch examen hebben als de opleiding waarvoor hij eerder was ingeschreven.

Hoofdstuk 6. Studievoortgang en internationale studenten

70. Studenten op wie deze regels betrekking hebben

De regels over de studievoortgang in de volgende artikelen (tot en met artikel [75](#)) gelden voor studenten die:

1. niet uit een lidstaat van de [EER](#) of Zwitserland komen (dit zijn studenten die een verblijfsvergunning nodig hebben)
2. én vallen onder de 'Gedragscode internationale student in het Nederlands hoger onderwijs'.

Deze regels komen bovenop:

- de regels over studievoortgang, studieadvies en bindend studieadvies in deze OER;
- de studievoortgangseisen voor studenten die op basis van het profileringsfonds een kennisbeurs van de hogeschool ontvangen.

71. Criteria

Een student heeft volgens de Gedragscode voldoende studievoortgang gehaald als hij elk studiejaar:

- minimaal 15 credits heeft gehaald door mee te doen aan toetsen in de eerste twee onderwijsperioden;
- minimaal 30 credits heeft gehaald in het hele studiejaar.

72. Procedure na tweede en vierde onderwijsperiode

De domeindirecteur bepaalt twee keer per jaar de studievoortgang:

- na afloop van de tweede onderwijsperiode;
- na afloop van de vierde onderwijsperiode.

Heeft de student een studieachterstand na de tweede onderwijsperiode en bij het einde van het studiejaar? Dan bespreekt de studiebegeleider dat met de student. Zijn er bijzondere omstandigheden die in artikel [86. Andere bijzondere](#)

[omstandigheden](#) staan? Dan maakt de studiebegeleider een redelijke afspraak met de student om de studieachterstand zo snel mogelijk in te lopen. De student is verplicht zich aan die afspraken te houden.

73. Procedure na afloop studiejaar

Ziet de domeindirecteur na afloop van het studiejaar dat de student helemaal geen onderwijs meer volgt? Of dat hij niet goed genoeg is voor het niveau van de opleiding? Dan meldt de hogeschool de student binnen een maand af bij de Immigratie en Naturalisatiedienst (IND). Na afloop van het studiejaar is altijd eind juli/augustus, ook voor een februari-instromer. Haalt de student niet de voortgangsnorm die voor hem geldt? Dan is dat genoeg om te bepalen dat hij niet goed genoeg is voor het niveau van de opleiding. Dit geldt niet als de studiebegeleider met de student de afspraak heeft gemaakt die in artikel 72 wordt genoemd. De domeindirecteur laat de student in een brief zijn besluit weten over de bijzondere omstandigheden in relatie tot het niet voldoen aan de norm. De domeindirecteur zet de reden daarvoor in de brief. Hij laat in de brief ook weten hoe de student bezwaar kan maken.

74. Maximaal eenmaal melding achterwege laten

Gaat het om dezelfde bijzondere omstandigheden? Dan kan maar een keer in de hele periode dat de internationale student bij de hogeschool staat ingeschreven een melding bij de IND worden gedaan over onvoldoende studievoortgang. De centrale studentenadministratie doet de afmelding namens de domeindirecteur.

75. Registratie

De domeindirecteur registreert:

- de onvoldoende studievoortgang;
- de persoonlijke omstandigheden;
- het feit dat geen afmelding heeft plaatsgevonden.

Hoofdstuk 7. Procedure uitbrengen bindend studieadvies

76. Geen bindend studieadvies zonder voorafgaande waarschuwing

De domeindirecteur moet de student eerst schriftelijk waarschuwen, voordat een bindend studieadvies kan worden gegeven.

77. Waarschuwing

Heeft een student in het eerste jaar van inschrijving of tweede jaar van inschrijving voor de propedeutische fase een studieachterstand? En moet hij er daarom rekening mee houden dat hij een bindend studieadvies krijgt? Dan krijgt hij een waarschuwing van de directeur. De waarschuwing wordt schriftelijk verzonden.

78. Tijdstip verzending waarschuwing

De directeur stuurt in het eerste jaar de waarschuwing tijdens de onderwijsperiode, waarin hij de achterstand ziet. Of zo snel mogelijk na afloop van die onderwijsperiode.

Ziet de directeur een achterstand pas in de vierde onderwijsperiode? En kan hij geen waarschuwing meer geven met het oog op herkansingen aan het slot van diezelfde periode? Dan krijgt de student de waarschuwing dat hij in het tweede jaar van inschrijving moet zijn geslaagd voor het hele programma van het eerste jaar. De waarschuwing is een onderdeel van het studieadvies.

Heeft een student door persoonlijke omstandigheden niet kunnen voldoen aan de norm om geen bindend studieadvies te krijgen? Dan krijgt hij een waarschuwing dat hij tijdens of aan het einde van het tweede jaar moet zijn geslaagd voor de propedeuse. De waarschuwing is een onderdeel van het studieadvies.

79. Inhoud van de waarschuwing

In de waarschuwing staat het totaal aantal credits dat de student moet halen. In de waarschuwing staat ook de datum waarvoor hij die credits moet hebben gehaald.

Daarbij houden we rekening met de periode waarin het onderwijs van die onderwijseenheden wordt gegeven en de momenten waarop de toetsen zijn. Daarbij geldt de regel dat er twee toetsgelegenheden per studiejaar zijn, behalve als een van de uitzonderingen uit artikel [96. Aantal toetsgelegenheden per studiejaar](#) geldt.

Krijgt de student daarna door persoonlijke omstandigheden opnieuw een termijn? Dan geldt deze termijn voor de twee toetsgelegenheden van de onderwijseenheden die nog openstaan.

80. Bereik van de waarschuwing

De waarschuwing geldt voor alle vormen en varianten van de opleiding.

Bij een gemeenschappelijke propedeuse geldt de waarschuwing voor alle opleidingen waarvoor het propedeutische examen hetzelfde is.

Als de opleiding op meer locaties wordt gegeven, geldt de waarschuwing voor alle locaties.

Stapt de student echt over naar een andere vorm, variant of locatie? En is het programma daarvan anders? Dan kan de waarschuwing aangepast worden als dat nodig is. Bij zo'n aanpassing tijdens het eerste jaar van inschrijving wordt alleen de norm aangepast.

81. Waarschuwing bij opnieuw inschrijven na eerdere uitschrijving

Heeft een student geen waarschuwing ontvangen omdat hij zich al had uitgeschreven? En schrijft hij zich opnieuw in bij dezelfde opleiding of bij een opleiding met hetzelfde propedeutisch examen? Dan ontvangt de student de waarschuwing zo snel mogelijk nadat hij opnieuw is ingeschreven.

Bij de waarschuwing gelden de normen van het 'bindend studieadvies na onderbreking inschrijving', waar artikel [69. Bindend studieadvies na onderbreking inschrijving](#) over gaat.

82. Persoonlijke omstandigheden

Het kan zijn dat de student studievertraging heeft door persoonlijke omstandigheden. Wat die zijn staat in artikel [85](#). De domeindirecteur betreft eventuele persoonlijke omstandigheden bij zijn beslissing over het uitbrengen van het bindend studieadvies. Dat kan alleen als het hem bekend is dat er persoonlijke omstandigheden zijn. Daarom is het noodzakelijk dat de student persoonlijke omstandigheden bij de studentendecaan meldt. De domeindirecteur vraagt in alle gevallen het studentendecanaat advies alvorens over te gaan tot het uitbrengen van een bindend studieadvies. De studentendecaan adviseert schriftelijk. In het advies bespreekt de studentendecaan:

- of student persoonlijke omstandigheden als bedoeld in artikel [85. Definitie persoonlijke omstandigheden](#) heeft gemeld;
- zo ja, of student de persoonlijke omstandigheden heeft aangetoond;
- of er, volgens de studentendecaan, een relatie bestaat tussen de persoonlijke omstandigheden en de studievertraging van student;
- indien mogelijk, voor hoeveel credits student studievertraging heeft opgelopen door de persoonlijke omstandigheden en/of op welke periodes of vakken het betrekking heeft.

De studentendecaan verstuurt het advies naar de domeindirecteur en naar de student. De domeindirecteur raadpleegt ook de studiebegeleider over de studievoortgang en de relatie met de persoonlijke omstandigheden.

83. Horen

Voordat een bindend studieadvies wordt gegeven, kan de student zijn verhaal vertellen aan de domeindirecteur of aan iemand anders die namens de domeindirecteur naar de student luistert. In dit gesprek wordt in ieder geval besproken of het overzicht van de behaalde studieresultaten klopt. Beiden kijken in dit gesprek ook of de persoonlijke omstandigheden moeten meetellen.

Gaat de student niet in op de uitnodiging voor een gesprek? Dan wordt dat in zijn studentendossier genoteerd.

Hoofdstuk 8 Verzoek tot opheffing van het bindend studieadvies

84. Opheffing

Een student die een bindend studieadvies heeft gekregen, kan de domeindirecteur vragen om nog een keer naar de afwijzing te kijken.

Hij kan dat op zijn vroegst doen twaalf maanden na de datum waarop de inschrijving door het bindend studieadvies is beëindigd. De student moet bij het verzoek aannemelijk maken dat hij nu de opleiding wel met succes kan volgen en afmaken. Dat kan student aantonen met (studie)activiteiten die hij heeft uitgevoerd na het beëindigen van de opleiding.

De domeindirecteur kijkt niet opnieuw naar de afwijzing als de opleiding in afbouw of beëindigd is.

Hoofdstuk 9. Bijzondere en persoonlijke omstandigheden en studievoortgang

85. Definitie persoonlijke omstandigheden

Dit zijn de persoonlijke omstandigheden die een rol kunnen spelen bij de beslissing om een bindend studieadvies te geven zoals dat staat in artikel [82. Persoonlijke omstandigheden](#):

- a. ziekte van de student;
- b. lichamelijke, zintuiglijke of andere functiestoornis van de student;
- c. zwangerschap van de studente;
- d. bijzondere familieomstandigheden;
- e. het lidmaatschap van een medezeggenschapsraad, deelraad, studentencommissie of opleidingscommissie van de hogeschool;
- f. het lidmaatschap van een accreditatiecommissie bedoeld in hoofdstuk 5a van de WHW;
- g. het lidmaatschap van het bestuur van een studentenorganisatie of andere activiteit op bestuurlijk gebied, die worden uitgelegd in artikel 2, lid 3 van de *regeling profileringsfonds*; die regeling staat in de Onderwijsgids;
- h. het beoefenen van erkende topsport, zie ook artikel [66. Aangepaste normen topsporter](#);
- i. andere persoonlijke omstandigheden dan die bij a tot en met h zijn vermeld, die als het bestuur van de hogeschool deze niet zou meewegen, zouden leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard.

86. Andere bijzondere omstandigheden

Daarnaast gelden nog de volgende bepalingen over de studievoortgang van de internationale student (artikelen [70. Studenten op wie deze regels betrekking hebben](#) tot en met [75. Registratie](#)) en de geldigheidsduur van resultaten (artikelen [146. Beperkte geldigheidsduur toets en vrijstelling](#) tot en met [148. Verlenging geldigheidsduur door examencommissie](#)):

1. een onvoldoende studeerbare opleiding;
2. activiteiten op maatschappelijk gebied.

Er kan ook sprake zijn van een vorm van studievertraging waarvoor de student financiële hulp heeft gekregen op grond van een van de financiële regelingen voor studenten, zoals opgenomen in hoofdstuk 3 van deze Onderwijsgids.

87. Procedure vaststelling bijzondere en persoonlijke omstandigheden

a. *Zo snel mogelijk melden bij de studentendecaan*

Geldt voor de student een omstandigheid die in artikel [85. Definitie persoonlijke omstandigheden](#) of [86. Andere bijzondere omstandigheden](#) staat? En kan die leiden tot studievertraging? Dan laat hij dat zo snel mogelijk aan een studentendecaan weten. Daarbij vertelt hij:

- voor welke periode de omstandigheid geldt of gold;

- wat de omstandigheid is en hoe ernstig die is; de student laat bewijzen zien;
- in hoeverre hij niet aan het onderwijs of toetsen kan of kon meedoen.

Alle contacten met studenten worden genoteerd in het registratiesysteem van de studentendecaan. Als een student dat wil kan hij een kopie krijgen van wat er over deze contacten in het systeem staat.

b. Opstellen 'verklaring studentendecaan'

De studentendecaan maakt een 'Verklaring studentendecaan' als:

- de student heeft bewezen dat de persoonlijke of bijzondere omstandigheid van toepassing zijn;
- en de studentendecaan heeft bepaald dat de student studievertraging heeft door die omstandigheid, of naar verwachting zal hebben.

In deze verklaring staan de datum van het eerste gesprek over de omstandigheid en de punten die bij a worden genoemd.

Daarnaast kan de studentendecaan opmerkingen, adviezen en afspraken opnemen voor de student zelf of voor bespreking met de studiebegeleider.

Sommige omstandigheden zijn vertrouwelijk. Daarom spreekt de studentendecaan met de student af wat daarover in de verklaring komt.

c. Bespreking met studiebegeleider en aanpassing studieplan

De student laat de Verklaring studentendecaan aan zijn studiebegeleider zien. Hij bespreekt met hem de studievertraging en het advies als hij dat heeft gekregen. De student past daarna zijn studieplan aan. De bespreking en aanpassing van het studieplan gebeuren zo snel mogelijk na het gesprek met de studentendecaan.

Met internationale studenten voor wie dit geldt, praat de studiebegeleider ook over de voortgangseis voor de IND. Kijk ook in artikel [73. Procedure na afloop studiejaar](#).

d. Verzoek bijzondere voorzieningen

Op grond van bijzondere omstandigheden kan een student met een verklaring of advies van de studentendecaan bijzondere voorzieningen aanvragen bij de examencommissie, de opleiding, of de service-organisatie.

88. Vertrouwelijkheid persoonlijke omstandigheden

Iedereen die weet van een melding van persoonlijke omstandigheden:

- gaat vertrouwelijk om met die informatie;
- gebruikt die informatie alleen in zijn functie en voor de uitvoering van regelingen in deze Onderwijsgids.

De studentendecaan handelt conform de gedragscode decanen en geeft de opleiding alleen informatie binnen:

- de grenzen van zijn functie;
- binnen de afspraken die hij met de student heeft gemaakt over de vertrouwelijkheid van de informatie.

8 DEEL 8. TOETSEN

Hoofdstuk 1. Inhoud en afname van toetsen en publicatie van beoordelingsnormen

89. Aansluiting op onderwijs

De eindkwalificaties of leeruitkomsten en de toetsdoelen van elke toets sluiten aan op de onderwijseenheid die in de courses op Moodle beschreven staat, of op een module binnen die onderwijseenheid.

In de opdracht of vraag in de toets staat duidelijk hoe die precies moet worden uitgewerkt.

90. Tijdsduur toets

Studenten hebben volgens redelijke normen voldoende tijd om de toets te maken.

91. Beoordelingsnormen

Voor practica en groepsopdrachten maken we de beoordelingsnormen bekend voordat die beginnen.

We maken de beoordelingsnormen bekend voordat we de toetsuitslagen laten weten.

Hoofdstuk 2. Vorm van toetsen

92. Toetsvormen

In de [11 Bijlage: Jaarprogramma's](#) van de OER worden de toetsvormen vastgelegd. Er zijn drie vormen van toetsen, die op verschillende manieren uitgewerkt kunnen worden:

1. Schriftelijk
De student beantwoordt toetsvragen op papier of digitaal. Of voert een opdracht op papier of digitaal uit.
2. Mondeling
De student beantwoordt toetsvragen in een (online) gesprek met een of meer examiner(en).
3. Een andere wijze
De student voert voor de toets of toetsopdracht taken uit die de opleiding nader omschrijft. Het kan zijn dat hij daarnaast nog een onderdeel op papier, digitaal of mondeling moet doen, of een combinatie hiervan.

Indien noodzakelijk kan de toetsvorm, met inachtneming van het medezeggenschapstraject, gedurende het studiejaar gewijzigd worden. Studenten zullen hierover tijdig worden geïnformeerd.

93. Mondelinge toetsen

a. Eén student per keer mondeling getoetst.

Bij een mondelinge toets (online of fysiek) doet één student per keer de toets. Dat geldt niet als de examencommissie anders heeft beslist. Of als er op andere wijze wordt getoetst. We maken dat laatste bekend voor de start van de onderwijseenheid.

b. Examinatoren en openbaarheid

Een mondelinge (deel)toets wordt afgenomen door twee examinatoren. Dit kan anders zijn, als het organisatorisch niet haalbaar is of als de toets online wordt afgenomen. De mondelinge (deel)toets moet dan worden opgenomen.

Dit geldt niet voor de onderdelen van een afstudeerprogramma. Deze worden afgenomen door twee examinatoren. Een mondelinge (deel)toets is openbaar want dat zorgt voor openheid en het geeft de mogelijkheid om te controleren hoe de toets wordt afgenomen. Dit geldt niet als de examencommissie anders bepaalt.

c. Regels voor afname

Mondelinge toetsen worden afgenomen door twee examinatoren of één examiner en een gecommiteerde. Een gecommiteerde is een onafhankelijke deskundige uit het werkveld.

Als maar één examiner een mondelinge toets afneemt (online of fysiek), wordt altijd een geluidsopname of een video-opname gemaakt.

d. Protocol

Van een mondelinge toets wordt een protocol gemaakt. Daar zetten de examinatoren hun handtekening op. Als er een gecommiteerde bij de toets was, zet die ook zijn handtekening. Het protocol wordt bewaard zoals de regeling bewaartermijnen van de hogeschool bepaalt.

Is er een geluidsopname van een mondelinge toets gemaakt? Dan wordt die bewaard zoals de regeling bewaartermijnen van de hogeschool bepaalt.

94. Afwijkende toetsvorm

Gronden

De student met een functiebeperking kan de examencommissie vragen of hij de toets mag doen op een manier die zoveel mogelijk past bij zijn functiebeperking. Hij kan ook vragen om extra of aangepaste hulpmiddelen die hij nodig heeft om de toets te kunnen doen.

Een student kan ook om andere redenen vragen of hij de toets in een andere vorm kan doen. De examencommissie geeft daar alleen in bijzondere, individuele gevallen toestemming voor.

Aanpassingen zijn alleen mogelijk als de toetsdoelen en het niveau van de toets niet veranderen.

Procedure

De student vraagt een andere toetsvorm uiterlijk aan het begin van de onderwijsperiode. Hij stuurt zijn verzoek schriftelijk naar de examencommissie. Daarin zet hij de redenen voor zijn vraag. Hij stuurt een advies van de studentendecaan mee ([Klik hier](#) voor meer informatie over het advies van de studentendecaan).

De examencommissie beslist zo snel mogelijk, maar op zijn laatst vijftien werkdagen nadat het verzoek compleet is.

Hoofdstuk 3. Tijdvakken en frequentie van toetsen

95. Tijdvakken voor toetsen

Elke onderwijseenheid wordt zo mogelijk afgesloten met een of meer toetsen in de onderwijsperiode waarin het onderwijs wordt aangeboden. Als het onderwijs gedurende een semester wordt aangeboden vindt de toets zo mogelijk plaats in dat semester.

Als de onderwijseenheid is opgebouwd uit modules, worden de modules ook zo mogelijk afgesloten in de onderwijsperiode of het semester waarin de onderwijseenheid wordt aangeboden.

In de [11 Bijlage: Jaarprogramma's](#) staat wanneer de toetsen plaatsvinden.

96. Aantal toetsgelegenheden per studiejaar

De student kan binnen de gewone onderwijsperioden op twee momenten per studiejaar alle toetsen van zijn vorm of variant doen. Op deze regel zijn er een aantal uitzonderingen.

- Het kan zijn dat er maar één toetsgelegenheid per studiejaar is voor de toetsen *na het eerste jaar*, waarvoor geen herkansing in hetzelfde studiejaar gepland kan worden, omdat dat niet past bij de aard van de onderwijseenheid. Dat geldt bijvoorbeeld voor een stage in de vierde periode.
- De opleiding kan bij sommige toetsen bepalen dat een student meer dan twee gelegenheden krijgt.
- De opleiding kan bepalen dat voor toetsen maar één gelegenheid per studiejaar is.

De opleiding Business IT & Management heeft geen uitzonderingen op dit gebied.

Hoofdstuk 4. Herkansing

97. Tijdvakken herkansing

De laatste herkansing van het eerste jaar valt voor het einde van de vierde periode. Dat heeft te maken met het feit dat het studieadvies op tijd moet worden gegeven.

Voor toetsen in het programma van het tweede (zie hier het voorbehoud bij deel 7) of volgende jaar kan dat ook voor het begin van het nieuwe studiejaar zijn. Dat is dan in periode vijf.

98. Herkansing bij een voldoende voor de eerste kans

Als de student een voldoende heeft gehaald voor een toets, mag hij geen herkansing doen.

Wil de student in een bijzondere situatie een herkansing? Dan dient hij een verzoek in bij de examencommissie. Die beslist binnen dertig werkdagen. Wijst de examencommissie het verzoek toe? Dan geldt het hoogste resultaat dat de student heeft gehaald.

99. Extra kans wegens bijzondere omstandigheden

In bijzondere gevallen kan de examencommissie besluiten om een extra kans op een toetsgelegenheid te geven.

Het gaat dan om persoonlijke omstandigheden, die in artikel [85. Definitie persoonlijke omstandigheden](#) staan. Of in andere, heel bijzondere gevallen.

De student moet de examencommissie daarom vragen en daarbij de reden voor zijn vraag geven. De examencommissie vraagt advies aan een studentendecaan, als zij dat nodig vindt. De examencommissie beslist binnen vijftien werkdagen.

Na 1 juli 2024 zijn er geen extra kansen in het programma van het eerste jaar (zie het voorbehoud bij deel 7). Dat heeft te maken met het feit dat het studieadvies op tijd moet worden gegeven.

100. Herkansing bij programmaveroudering en vernieuwing

Er gelden bijzondere regels over herkansingen als een programma is verouderd of wordt vernieuwd. Kijk hiervoor in de artikelen [21. Programmawijziging](#) tot en met [24. Evaluatie van het onderwijs](#).

Hoofdstuk 5. Vervroegen van toetsgelegenheden

101. Vervroegen

De examencommissie kan de student één keer toestaan één of meer toetsen vroeger te doen, zodat hij het afsluitend examen kan halen zonder onevenredige studievertraging.

Daarbij geldt de voorwaarde dat het vervroegen redelijk mogelijk moet zijn.

Zijn de twee toetsgelegenheden in het studiejaar al geweest? Dan krijgt de student een derde toetsgelegenheid. De student moet een verzoek bij de examencommissie indienen en daarbij de reden van zijn verzoek geven.

De examencommissie beslist binnen vijftien werkdagen nadat het verzoek compleet is ingediend. De examencommissie gaat coulant om met deze verzoeken.

102. Voorwaarden voor vervroegen van toetsgelegenheden

Voor vervroegen moet de student aan deze voorwaarden voldoen:

1. Hij moet nog maximaal 10 credits voor een opleiding met 240 credits, maximaal 7 credits voor een opleiding met 180 credits, behalen voordat hij zijn afsluitend examen heeft afgerond.
2. Om het overgebleven aantal credits te halen is er geen aanwezigheidsplicht bij het onderwijs. Hij hoeft ook geen

groepswerk te doen.

3. Hij kan in de eerstkomende onderwijsperiode of onderwijsperioden geen onderwijsactiviteiten uitvoeren of toetsen maken door het programma van de hogeschool. Daarbij wordt uitgegaan van de vier gewone onderwijsperioden per studiejaar.
4. Hij heeft:
 - meegedaan aan het onderwijs dat bij de toetsen hoort;
 - meegedaan aan de toetsen zelf;
 - geprobeerd een goed resultaat te halen door goede voorbereiding.

Heeft de student minimaal 200 credits behaald exclusief het afstuderen dan is het ook mogelijk een beroep te doen op deze regeling. De student kan hiervoor een verzoek indienen bij de examencommissie.

Hoofdstuk 6. Tijdstippen, plaats, duur van toetsen.

103. Toetsrooster, toetsruimte, hulpmiddelen

Het servicepunt maakt binnen twee weken na het begin van een onderwijsperiode via Iris het **toetsrooster bekend** dat de opleiding heeft vastgesteld. Als er wijzigingen zijn in een **toetsruimte** wordt dit uiterlijk twee werkdagen voor de toets bekendgemaakt.

De opleiding plant de toetsmomenten zo, dat ze voor de studenten zo goed mogelijk zijn verdeeld. Een toets, mondeling of schriftelijk, noemen we **toetszitting**.

De examinerator laat binnen twee weken na het begin van de onderwijsperiode weten welke **hulpmiddelen** de student bij de toets mag gebruiken.

De student houdt zich verder aan:

- de regels over hulpmiddelen die bij de onderwijseenheid genoemd staan;
- wat over die regels staat in de aanwijzingen voor de toetszitting;
- wat de examencommissie hem vertelt.

104. Uiterste inleverdatum werk

In het toetsrooster staat wanneer de student op zijn laatst werk buiten een toetszitting moet inleveren. Staat die datum niet in het toetsrooster? Dan wordt hij op een andere manier op tijd bekend gemaakt.

Van tevoren wordt ook bekend gemaakt wat het gevolg is als de student het werk niet of niet tijdig inlevert. Dat geldt niet als dat al in de courses op Moodle staat.

105. Duur van de toetszitting

Schriftelijke toetsduur

Een schriftelijke toetszitting duurt maximaal honderdtachtig minuten. Dat geldt niet als de examencommissie voor een student een langere tijd heeft vastgesteld.

Mondelinge toets

Een individuele mondelinge toetszitting duurt minimaal vijftien en maximaal zestig minuten. Dat geldt niet als het nodig is dat de toetszitting langer duurt, omdat dat past bij de toetszitting. In de courses op Moodle staat hoe lang de toetszitting duurt. Als dat nodig is, staat erbij waarom de toetszitting zo lang duurt.

Hoofdstuk 7. Extra voorzieningen bij toetsing

106. Taalachterstand

Een student met een taalverwervingsachterstand die een Nederlandstalige opleiding volgt, kan een verzoek indienen bij de examencommissie voor extra tentamentijd en/ of het gebruik van een woordenboek tijdens tentamens. De examencommissie kan de toetsduur met maximaal 25 %/30 minuten verlengen. Voor toetsen met een duur van 60 minuten of minder geldt dat deze toetsduur met maximaal 15 minuten kan worden verlengd. Meer hierover kun je vinden in Hoofdstuk 2 van de Onderwijsgids.

107. Functiebeperking

De examencommissie kan voor een student met een functiebeperking de toetsduur met maximaal 60 minuten verlengen. Of besluiten om een andere toetsvoorziening toe te kennen. Of beide. De student moet daar zelf een verzoek voor indienen. Voordat een verzoek bij de examencommissie kan worden ingediend, raadpleegt de student de studentendecaan voor een advies. De studentendecaan kan op verzoek van de student een advies voor de examencommissie opstellen en stuurt dit advies naar de student. Meer informatie over de studentendecaan vind je [hier](#).

108. Toets op ander tijdstip of ander plaats

In zeer bijzondere gevallen kan de examencommissie de student de mogelijkheid geven de toets op een ander moment of op een andere plaats te doen. Een functiebeperking of een study abroad kan zo'n bijzonder geval zijn.

109. Indienen verzoek om voorzieningen

Een student stuurt zijn verzoek om een hulpmiddel aan het begin van de onderwijsperiode schriftelijk aan de examencommissie. Als de bijzondere situatie pas later ontstaat, stuurt de student zijn verzoek zo snel mogelijk daarna. De examencommissie geeft ook dan de hulpmiddelen het liefst voor de lopende onderwijsperiode. Kan dat niet meer omdat de student zijn verzoek te laat heeft gestuurd? Dan geeft de examencommissie de hulpmiddelen voor de eerstvolgende onderwijsperiode.

De student vertelt in zijn verzoek de reden voor zijn verzoek.

Als de student een functiebeperking heeft, stuurt hij digitaal of schriftelijk een advies van een studentendecaan mee. Als de studentendecaan een verklaring van een extern deskundige heeft geaccepteerd, zegt hij dat in zijn advies.

De examencommissie informeert de student op zijn laatst vijftien werkdagen nadat de student zijn verzoek compleet heeft ingediend, schriftelijk over haar beslissing.

Hoofdstuk 8. Aanmelding voor toetsen

110. Voor welke toetsen aanmelding

De student meldt zich voor de toetsen in een onderwijsperiode aan in de aanmeldingsperiode die daarvoor is bepaald. Aanmelding is nodig:

- voor de schriftelijke en digitale toetszittingen;
- voor toetsen waarvoor de student werk moet inleveren dat via de digitale omgeving wordt ingeleverd en beoordeeld. Dit geldt niet voor situaties waarbij de opleiding dit voor de student doet.

111. Student heeft zich niet tijdig aangemeld

Als een student zich niet op tijd heeft aangemeld, kan hij zich in de week na de aanmeldperiode nog aanmelden bij het servicepunt. Hij wordt dan via het servicepunt ingeschreven.

Zonder aanmelding kan de student niet meedoen. Kan een student er niets aan doen dat hij zich niet heeft aangemeld? Dan dient hij zo snel mogelijk een verzoek in bij de examencommissie. Daarin vraagt hij of hij toch nog mag meedoen. Hij doet dat schriftelijk, waarbij hij de reden van zijn verzoek aangeeft.

De examencommissie informeert de student op zijn laatst vijftien werkdagen nadat de student zijn verzoek compleet heeft ingediend, schriftelijk over haar beslissing.

112. Identieke toetsen

Staat de student voor meer opleidingen ingeschreven bij de hogeschool? En bieden die opleidingen dezelfde toets aan? Dan geldt de aanmelding voor beide opleidingen. Maar het aantal toetsgelegenheden per jaar blijft twee. Het resultaat wordt voor beide opleidingen genoteerd.

113. Bevestiging aanmelding

De student ontvangt een bevestiging van de aanmelding. De bevestiging betekent niet altijd dat de student mag meedoen. Dat mag hij alleen als hij voldoet aan alle voorwaarden die gelden om aan de toets te kunnen meedoen. Dat zijn zowel de algemeen geldende voorwaarden uit deze OER, als de voorwaarden zoals in de courses op Moodle.

Hoofdstuk 9. Participatie en aanwezigheidsplicht

114. Participatie in groepswerk

De student is verplicht om actief mee te werken in groepswerk.

Ziet de docent dat de student niet meewerkt? En ziet hij geen verbetering, ondanks dat de docent hem heeft gestimuleerd om mee te werken? Dan kan de docent tegen de student zeggen dat hij niet meer mee mag doen aan de onderwijseenheid of de module. De docent meldt de student dan zo snel mogelijk aan bij de examencommissie. Die neemt een officieel besluit of de student nog mag meedoen aan de onderwijseenheid of module.

Voordat de examencommissie een besluit neemt, geeft zij de student de mogelijkheid om zijn verhaal te doen. Daarvan wordt een verslag gemaakt.

Heeft de onderwijs- of werkgroep of de docent/werkgroep niet genoeg zijn best gedaan om ervoor te zorgen dat de student wel meewerkt? Dan besluit de examencommissie dat de student mag blijven meedoen. De examencommissie beslist binnen dertig werkdagen.

115. Aanwezigheid, actieve participatie en/of voorbereiding vereist

Is het bij een onderwijseenheid verplicht aanwezig te zijn, actief mee te doen en zaken voor te bereiden? Dan kan de examencommissie op voorstel van de docent besluiten dat de student niet meer mee mag doen. Dat kan alleen als dit is opgenomen in de beschrijving van de onderwijseenheid in de courses op Moodle

Voordat de examencommissie besluit, geeft zij de student de mogelijkheid om zijn verhaal te doen. Daarvan wordt een verslag gemaakt.

In bijzondere gevallen kan de examencommissie bepalen dat de student helemaal of voor een deel niet verplicht is aanwezig te zijn of zaken voor te bereiden. Zij stelt de student dan eisen die in de plaats komen van die verplichting. De student dient hiervoor een verzoek in bij de examencommissie. Deze beslist binnen dertig werkdagen.

116. Gevolgen besluit tot uitsluiting

Het besluit van de examencommissie om de student te verbieden nog langer mee te doen, heeft tot gevolg dat de student de eerstvolgende toets van die onderwijseenheid niet kan doen. Dit geldt niet als in de beschrijving van de onderwijseenheid een andere sanctie staat.

Hoofdstuk 10. Beoordeling

117. Examinator(en)

Elke toets wordt beoordeeld door één of meer examinatoren. De examencommissie bepaalt wie de examinatoren zijn.

Als de beoordeling door meer dan één examiner plaatsvindt, wijst de examencommissie een eerstverantwoordelijke examiner aan. Deze eerstverantwoordelijke examiner gaat met de andere examiner(en) in overleg en komt tot een beoordeling, met bijbehorende feedback. Vervolgens communiceert de eerstverantwoordelijke examiner deze aan student. Dit geldt in elk geval bij het beoordelen van een onderwijseenheid die behoort tot (een onderdeel van) een afstudeerprogramma.

118. Wijze van beoordeling

De examiner beoordeelt het werk met de beoordelingsnormen die voor de toets schriftelijk zijn vastgelegd.

De student heeft de toets gehaald, als de examiner heeft bepaald dat het werk (schriftelijk of mondeling) van de student aan de eisen voldoet.

119. Inzichtelijkheid beoordeling

De student moet door de beoordelingsnormen en de manier van beoordelen kunnen zien hoe de uitslag is ontstaan.

120. Beoordeling stage en afstudeerproducten

De manier van beoordeling van de stage en de onderdelen van het afstudeerprogramma wordt schriftelijk vastgelegd in een toetsprotocol met de beoordelingsformulieren die daarbij horen.

De beoordeling van een onderwijseenheid die behoort tot (een onderdeel van) een afstudeerprogramma gebeurt door minimaal twee examinatoren, tenzij dit anders in de courses op Moodle staat. De examencommissie kan een interne begeleider aanwijzen als examiner, maar niet als examiner die het eerstverantwoordelijk is.

De examiner of - bij meer examinatoren - de examiner die het eerstverantwoordelijk is, is verantwoordelijk voor de definitieve beoordeling van de stage en de onderwijseenheid die hoort bij (een onderdeel van) het afstudeerprogramma.

Bij de beoordeling geldt de mening van een externe begeleider als advies aan de examiner.

121. Beoordeling beroepsdeel bij duale vorm of stage

Bij de duale vorm komt het toetsprotocol als bijlage in de onderwijsarbeidsovereenkomst om zo het beroepsdeel te kunnen beoordelen. Bij een stage is het toetsprotocol een bijlage van de stageovereenkomst. In de bijlage staan de feedback en het oordeel van de praktijkbegeleider over het functioneren van de student. De praktijkbegeleider zet er zijn handtekening op en stuurt de bijlage daarna naar de examiner.

Het oordeel van de praktijkbegeleider geldt als advies aan de examiner, die verantwoordelijk is voor de beoordeling.

Hoofdstuk 11. Beoordelingsschalen en cijfers

122. Beoordeling in punten

Bij de beoordeling wordt de beoordelingsschaal 10 – 100 gebruikt.

De beoordeling is voldoende als de student 55 of meer punten heeft gekregen.

Als het resultaat minder dan 10 punten is, wordt de uitslag 10.

123. Beoordeling in letters

A. Beoordeling met voldoende/onvoldoende van een toets

Voor een toets kan de waardering voldoende/onvoldoende (V/O) gelden, als dat past bij de inhoud van het onderwijs.

B. Beoordeling met boven niveau/verwacht niveau/onder niveau van een toets

Voor een toets kan de waardering boven niveau/verwacht niveau/onder niveau (BN/VN/ON) gelden, als dat past bij de inhoud

van het onderwijs.

124. Inleveren leeg toetsformulier

Als de student een leeg toetsformulier inlevert, is de uitslag 10 of O (onvoldoende) bij een onderwijseenheid of een module, waarbij niet met een cijfer wordt gewerkt.

125. Niet deelnemen aan een toetsgelegenheid

Doet een student niet mee aan een toetsgelegenheid die voor hem geldt? Dan wordt geen uitslag in het studievolsysteem genoteerd. De student heeft dan wel die toetsgelegenheid gebruikt.

Dit geldt ook als de student zich niet heeft aangemeld of zich heeft afgemeld.

We willen graag dat de student zich afmeldt, omdat dat voor onze organisatie goed is om te weten. Maar als hij dat niet doet, heeft het geen gevolgen voor het aantal toetsgelegenheden dat de student nog heeft.

126. Omzetten cijfers behaald bij andere hogescholen of universiteiten

Als een beoordeling bij een andere hogeschool of universiteit is uitgedrukt in een andere schaal dan die van Inholland, veranderen we die beoordeling in de schaal van 10-100. De examencommissie geeft daar regels voor en bepaalt welke examinerator die verandering doet.

Gaat het om een beoordeling van buitenlandse instellingen? Dan noteren we een V (voldoende) of een O (onvoldoende) voor het resultaat. Als een student in aanmerking komt voor een predicaat zoals beschreven in artikel [181. 'Met genoeg'](#) of [182. 'Cum laude'](#) of als hij een bepaald gemiddelde nodig heeft voor een vervolgopleiding, kan de student aan de examencommissie vragen om het in het buitenland behaalde resultaat om te zetten in een cijfer.

De examencommissie beslist binnen vijftien werkdagen.

Gaat het om een beoordeling van een partnerinstelling waarvan de cijfer distributietabellen bekend zijn? Dan kunnen deze tabellen gebruikt worden om de cijfers om te zetten.

127. Cijfer van een onderwijseenheid

Het cijfer van een onderwijseenheid is het gewogen gemiddelde van de cijfers van de modules en de toetsen van de onderwijseenheid, in de verhouding van de zwaarte van de modules en toetsen zoals bepaald in het Jaarprogramma van deze OER.

De hoofdregel bij het vaststellen van een cijfer voor een onderwijseenheid is dat de student voor alle deelttoetsen een voldoende (55 punten of meer) moet hebben gehaald, voordat hij de onderwijseenheid met een voldoende kan afsluiten. Compensatie van onvoldoendes binnen een onderwijseenheid is dus niet mogelijk.

Een uitzondering op deze regel zijn de onderwijseenheden waarvan in het Jaarprogramma van deze OER staat dat compensatie wel mogelijk is. In dat geval staat bij onderwijseenheid welke regels voor compensatie gelden. Het cijfer van een onderwijseenheid moet, onafgerond, altijd minimaal 55 punten zijn.

128. Eindbeoordeling

Elke onderwijseenheid dient met een voldoende te worden afgerond.

Van het cijfer van een onderwijseenheid (zie artikel [127. Cijfer van een onderwijseenheid](#)) maken we een eindcijfer op de beoordelingsschaal 1 – 10. Dit eindcijfer komt op de cijferlijst die bij het getuigschrift hoort. We ronden eindcijfers af op hele getallen zoals dat in Nederland altijd gebeurt.

Voor een beperkt aantal onderwijseenheden kan het eindoordeel worden uitgedrukt in voldoende/onvoldoende. Dat is het geval als we het oordeel niet in een cijfer kunnen uitdrukken, omdat dat past bij het onderwijs.

Er kunnen maar heel weinig onderwijseenheden een eindoordeel O/V krijgen. Als de student te veel onderwijseenheden met een vrijstelling of een V heeft, kan hij namelijk niet meer het predicaat 'met genoeg' of 'cum laude' krijgen. Kijk voor informatie over een predicaat bij de artikelen [181. 'Met genoeg'](#) en [182. 'Cum laude'](#).

Hoofdstuk 12. Toetsuitslag

129. Termijn uitslag mondelinge toets en uitvoering praktijkopdracht

De examiner bepaalt na het afnemen van een mondelinge toets of na de uitvoering van een praktijkopdracht als toets, de uitslag daarvan. Als dat kan, laat hij de student meteen na de toets weten wat de uitslag ongeveer is.

De student krijgt de definitieve einduitslag op zijn laatst tien werkdagen na de toets via het Peoplesoft-studievolgsysteem.

130. Termijn uitslag schriftelijke toets

De student krijgt de einduitslag via het Peoplesoft-studievolgsysteem uiterlijk vijftien werkdagen nadat hij de toets heeft gedaan of na de uiterste datum waarop hij de toets kon inleveren.

131. Termijn voor uitslag van bijzondere schriftelijke toetsen

Voor een aantal soorten schriftelijke toetsen krijgt de student de einduitslag via het Peoplesoft-studievolgsysteem uiterlijk twintig werkdagen nadat hij de toets heeft gedaan of na de uiterste datum waarop hij de toets kon inleveren. Die soorten zijn bijvoorbeeld (onderzoeks-)rapporten, stageverslagen en scripties. Als deze termijnen gelden, staat dat bij de uitwerking van de toetsvorm in de courses op Moodle van de OER.

132. Afwijkende termijn

De examencommissie kan de beoordelingstermijnen veranderen die in de artikelen 129, 130 en 131 staan. Zij laat daarbij de redenen weten waarom ze dat doet. De examencommissie let erop dat termijnen voor toetsen die belangrijk zijn voor het (bindend) studieadvies zo zijn, dat het advies op tijd kan worden gegeven. De studenten krijgen het meteen te horen als een termijn langer wordt.

133. Bekendmaking uitslag

De student krijgt een bericht van de uitslagen die in het Peoplesoft-studievolgsysteem staan. Hij kan daar een kopie van maken als bewijs.

In het bericht wordt de student gewezen op zijn inzagerecht. Kijk hiervoor ook in artikel [149. Inzagerecht en feedback](#). Er staat ook in dat hij beroep kan instellen bij het college van beroep voor de examens via de digitale portal [Klachten en geschillen](#) op Iris.

134. Herziening uitslag

Blijkt na een melding van een student of bij nabespreking van de toets, dat de beoordeling niet klopt? Dan kan de examiner de uitslag veranderen. Daarvoor gelden dezelfde bepalingen als voor de eerste keer dat de examiner de uitslag bepaalde.

135. Cijfercorrectie

Is een uitslag in het studievolgsysteem niet hetzelfde als de uitslag die de examiner eerder bekend maakte? Dan kan de student de examiner vragen de uitslag te veranderen. Hij doet dat binnen vier weken na de datum waarop de uitslag in het studievolgsysteem kwam. Hij stuurt stukken mee die zijn vraag onderbouwen.

De student kan beroep instellen tegen de beslissing van de examiner om de uitslag niet te veranderen. Hij doet dat binnen zes weken bij het college van beroep voor de examens via de digitale portal [Klachten en geschillen](#) op Iris.

136. Inleveren, bewaren en zoekraken werk

Bij elke toets zet de examiner of een surveillant op de presentielijst of de student aanwezig is en het werk heeft ingeleverd.

De student zorgt ervoor dat hij een (digitale) kopie bewaart van werk dat hij heeft ingeleverd buiten een toetszitting om.

Kan de examiner geen uitslag bepalen, omdat het werk zoek is? Dan laat hij dat weten aan de examencommissie.

De student moet de toets opnieuw doen. Als dat nodig is, bepaalt de examencommissie dat de student hiervoor een extra toetsgelegenheid krijgt.

De examencommissie beslist binnen dertig werkdagen.

Hoofdstuk 13. Onregelmatigheden, fraude en plagiaat

137. Regels rond toetsing

De regels die gelden bij het doen van toetsen staan:

- in de aanwijzingen voor de toetszittingen;
- in de courses op Moodle

De examencommissie kan aanvullende regels maken. Als dat het geval is, worden die regels binnen twee weken na het begin van de onderwijsperiode bekend gemaakt. Ze staan ook op het voorblad van de toets.

De aanwijzingen gaan over schriftelijke toetszittingen, maar gelden op dezelfde manier voor andere vormen van toetsing.

De student houdt zich bij alle toetsen aan deze regels en aan de (aanvullende) aanwijzingen die de surveillant, de examiner of de examencommissie geven.

138. Onregelmatigheid

Gebeurt er in het proces van toetsing iets wat niet volgens de regels is die in deze OER, de huisregels of de toetsregeling staan? Dan noemen we dat een onregelmatigheid. Een onregelmatigheid *kan* ook fraude of plagiaat zijn, maar is dat niet altijd.

Onregelmatigheden kunnen ertoe leiden dat er een waarschuwing wordt gegeven. Wanneer zich na het verstrekken van de waarschuwing opnieuw een onregelmatigheid voordoet, kan worden besloten dat de toets ongeldig wordt verklaard.

Er kan besloten worden dat de toets ongeldig is voor de student, voor alle studenten die hebben meegedaan of voor een deel van de studenten die hebben meegedaan. Ook als zij geen schuld hebben aan de onregelmatigheid. We doen dat als het niet meer mogelijk is om een juist oordeel te geven over kennis, inzicht en vaardigheden of (beroeps)houding. Kijk hiervoor ook in de artikelen [144. Gronden voor ongeldigheidsverklaring](#) en [145. Gevolgen ongeldigheidsverklaring](#).

139. Ordeverstoring

Stoort een student de orde tijdens een toets zo, dat andere studenten er last van hebben bij het doen van de toets? Dan kan de surveillant de student opdracht geven de toetsruimte te verlaten. De surveillant zet dat op het protocol. De examencommissie beslist zo snel mogelijk of de surveillant terecht die opdracht gaf. Ze volgt daarbij de procedure die in artikel 142 staat.

Weigert de student de toetsruimte te verlaten? Dan kan de surveillant beslissen om de student te laten zitten, om extra onrust voor de andere studenten te voorkomen. In dat geval geeft de surveillant het werk van de student niet aan de examiner, maar aan de examencommissie. Hij schrijft de gebeurtenis op het protocol.

De examencommissie beslist op dezelfde manier als wanneer de student wel was weggegaan. Besluit de examencommissie dat de opdracht aan de student om weg te gaan niet terecht was? Dan beoordeelt de examiner het werk toch nog.

Besluit de examencommissie dat de student terecht is weggestuurd? Dan zien we dat alsof de student een leeg toetsformulier heeft ingeleverd. Hij krijgt dan de toetsuitslag 10 (op de beoordelingsschaal 10-100) of O (onvoldoende).

Besluit de examencommissie dat het niet terecht was dat de student is weggestuurd? Dan mag de student de toets opnieuw doen. De examencommissie beslist wanneer en hoe dat gebeurt.

140. (Ernstige) fraude

1. Fraude is het handelen van een student of het nalaten daarvan, waardoor een juist oordeel over zijn kennis, inzicht, vaardigheden of (beroeps)houding geheel of gedeeltelijk onmogelijk wordt. Het is onder meer, maar niet uitsluitend, fraude als de student:

- a. tijdens de toets hulpmiddelen gebruikt die hij niet mag gebruiken;
- b. afkijkt tijdens een toets;
- c. binnen of buiten de toetsruimte informatie over de toets aan anderen geeft of van anderen krijgt;
- d. antwoorden bij enquêtes of interviews of onderzoekgegevens verzint of vervalst;

e. teksten, redeneringen, gegevens of ideeën van anderen gebruikt of overneemt zonder de bron daarvan compleet en goed te vermelden (plagiaat).

2. Als ernstige fraude kan, onder meer maar niet uitsluitend, worden aangemerkt:

f. beoordelingen vervalsen, bijvoorbeeld door het werk bij de inzage te veranderen;

g. de toets (gedeeltelijk) door of voor een ander (laten) maken;

h. het valselijk opmaken en/of het vervalsen van een handtekening;

i. wanneer bovenstaande onder 1.d. en 1.e. voorkomen in een onderdeel van het afstudeerprogramma.

Herhaalde fraude kan ook worden aangemerkt als ernstige fraude.

141. Meewerken aan fraude

Meewerken aan fraude zien we ook als fraude. Meewerken aan fraude is onder meer:

- studenten laten afkijken;
- tijdens een toets informatie aan anderen geven of van anderen krijgen;
- voor of tijdens een toets vragen, opgaven of modelantwoorden geven;
- een toets of een (deel van een) werkstuk maken onder de naam van een ander.

Dit zijn niet alle manieren van meewerken aan fraude.

142. Procedure bij onregelmatigheden en het vermoeden van fraude

Melding bij examencommissie

Als de surveillant of examiner voor, tijdens of na de toets -bijvoorbeeld bij het nakijken- onregelmatigheden constateert of fraude vermoedt, meldt hij dat in het protocol dat bij elke toets wordt gemaakt.

Rechten en plichten student

De student kan worden gevraagd de documenten, data of voorwerpen te geven, die een rol konden spelen bij de – vermoedelijke – fraude. Als de student dat weigert, wordt dat op het protocol gemeld.

De student mag op het protocol zijn opmerkingen over de gebeurtenis opschrijven. In dat geval mag hij zijn handtekening op het protocol zetten, maar hij is dat niet verplicht.

De surveillant of examiner geeft de examencommissie:

- het protocol;
- bewijsstukken als die er zijn;
- het werk dat de student heeft gemaakt, als dat nodig is.

Opschorten beoordeling

Zijn er onregelmatigheden of is er het vermoeden van fraude voordat het werk is nagekeken? Dan wordt het werk van de student niet beoordeeld totdat de examencommissie een besluit heeft genomen.

Horen

Voordat de examencommissie een besluit neemt, mag de student zijn verhaal vertellen. Daarvan wordt een verslag gemaakt.

Voordat het college van bestuur beslist over een voorstel om de student uit te schrijven, mag de student zijn verhaal doen. Daarvan wordt een verslag gemaakt.

1. Besluitvorming

De examencommissie beslist binnen dertig werkdagen of sprake is van fraude op grond van:

- de schriftelijke stukken;
- en wat de student in zijn verhaal heeft verteld.

Als sprake is van fraude, beslist de examencommissie of sprake is van ernstige fraude.

Daarna besluit de examencommissie welke maatregelen worden genomen. De mogelijke maatregelen staan in artikel 143.

143. Maatregelen bij fraude

Maatregelen bij fraude

Bij fraude neemt de examencommissie maatregelen die bij de fraude passen.

Dat kunnen alleen deze maatregelen zijn:

- De examencommissie bevestigt de maatregelen die de examinerator of surveillant heeft genomen;
- De student krijgt een schriftelijke waarschuwing;
- De examencommissie verklaart de toets van de student ongeldig. In dat geval wordt het werk niet beoordeeld. Als het werk al wel beoordeeld is, wordt geen cijfer opgenomen in het Peoplesoft-studiesysteem. Als er al een cijfer in dat systeem staat, wordt dat verwijderd. In beide gevallen worden de letters ME (Maatregel Examencommissie) ingevoerd;
- De examencommissie besluit dat de student niet mag meedoen bij de eerstvolgende gelegenheid van dezelfde toets;
- De examencommissie besluit dat de student niet mag meedoen aan alle toetsen voor een periode die de examencommissie bepaalt. Die periode is niet langer dan een jaar.

Maatregelen bij ernstige fraude

Bij ernstige fraude of herhaling van fraude kan de examencommissie het college van bestuur voorstellen de inschrijving van de student voor de opleiding te beëindigen. Zij heeft daarover eerst overleg met de domeindirecteur.

Hoofdstuk 14. Ongeldig verklaren uitslag

144. Gronden voor ongeldigheidsverklaring

De examencommissie kan bepalen dat een uitslag ongeldig is als na de bekendmaking van de uitslag blijkt dat er:

- onregelmatigheden waren die een juiste beoordeling onmogelijk maken, ook als de student(en) geen schuld hebben aan de onregelmatigheid;
- fraude was;
- een uitspraak was van een beroepsinstantie.

De examencommissie beslist binnen dertig werkdagen nadat een van bovenstaande omstandigheden bekend is geworden.

145. Gevolgen ongeldigheidsverklaring

Is de uitslag ongeldig? Dan wordt voor de student of studenten voor wie de toets ongeldig is, de letters ME (Maatregel Examencommissie) ingevuld. De examencommissie laat de student of studenten haar beslissing schriftelijk weten. In het bericht staat dat de student beroep kan instellen.

Moet het werk opnieuw beoordeeld worden? En moet de uitslag opnieuw worden bepaald? Dan geeft de examencommissie hiervoor opdracht aan een examinerator. De nieuwe uitslag komt in de plaats van de uitslag die was verwijderd.

Hoofdstuk 15. Geldigheidsduur behaalde toetsen en vrijstellingen

146. Beperkte geldigheidsduur toets en vrijstelling

Een toetsresultaat heeft een beperkte geldigheidsduur als de volgende twee voorwaarden allebei gelden:

- het toetsresultaat heeft een vervaldatum, die in artikel [23. Vervaldatum, overgangsperiode en geldigheidsduur](#) van deze OER staat opgenomen;
- en de kennis, het inzicht of de vaardigheden die zijn getoetst, zijn aantoonbaar verouderd.

Bij de opleiding is geen sprake van onderwijs en toetsresultaten met een vervaldatum.

147. Einde geldigheidsduur

De geldigheidsduur van een verouderd toetsresultaat met een vervaldatum eindigt:

- voor de propedeuse drie jaar na de eerste inschrijving;
- voor een versneld programma twee jaar en acht maanden na de eerste inschrijving;
- voor de hoofdfase van de bacheloropleiding vijf jaar na de eerste inschrijving voor de hoofdfase. Als de student vrijstelling heeft voor de propedeuse is het vijf jaar na eerste inschrijving.

148. Verlenging geldigheidsduur door examencommissie

a. Verlenging en bijzondere omstandigheden

De examencommissie kan de geldigheidsduur verlengen voor studenten:

- die te maken hebben met bijzondere omstandigheden die in het profileringsfonds staan (kijk daarvoor in hoofdstuk 3 van deze Onderwijsgids);
- en voor wie de geldigheidsduur van artikel 147 te kort is.

Ze hoeven niet te voldoen aan de extra voorwaarden van artikel [85. Definitie persoonlijke omstandigheden](#).

De examencommissie vraagt de studentendecan advies over de vraag:

- of de bijzondere omstandigheid onder de regeling valt;
- tot welke studievertraging de omstandigheid heeft geleid.

b. Verlenging bij andere omstandigheden

Is er een andere bijzondere omstandigheid dan bij a staat? En vindt de examencommissie dat die heeft gezorgd voor een studievertraging die niet voldoende wordt opgevangen door de geldigheidsduur van de toetsen? Dan kan de examencommissie ook de geldigheidsduur verlengen. De student moet hiervoor een verzoek indienen bij de examencommissie.

De student kan opnieuw een verzoek indienen als er een nieuwe bijzondere omstandigheid is of de omstandigheid langer duurt.

Voor de melding van een studievertraging door een bijzondere omstandigheid en de andere activiteiten die daar het gevolg van zijn, geldt de procedure van artikel [87. Procedure vaststelling bijzondere en persoonlijke omstandigheden](#). Dat is niet het geval als die procedure al geldt op grond van andere regels in de Onderwijsgids.

De student dient het verzoek voor verlenging als volgt in:

- digitaal;
- met de reden waarom hij verlenging vraagt;
- en voordat de geldigheidsduur is verlopen.

Stuurt de student zijn verzoek te laat? En heeft hij daar een goede reden voor? Dan behandelt de examencommissie het verzoek toch.

De examencommissie beslist binnen dertig werkdagen nadat het verzoek compleet is ingediend.

Hoofdstuk 16. Inzage, bespreking en opvragen van toetsen

149. Inzagerecht en feedback

De student heeft recht op inzage en bespreking van zijn beoordeeld schriftelijk werk. Dat kan op zijn laatst vier weken na de dag waarop de uitslag van een schriftelijke toets is bekend gemaakt via het studievolsysteem. Dit geldt ook voor digitale toetsen, digitaal online afgenomen toetsen dan wel werk dat via de digitale leeromgeving is geleverd.

De opleiding bepaalt wanneer en waar de student zijn werk kan bekijken en bespreken. Dit kan ook digitaal plaatsvinden. De

student kan ook zien welke beoordelingsnormen zijn gebruikt voor de toets en daarmee inzicht krijgen in zijn prestatie en de boordeling daarvan. De examencommissie kan de student vertellen hoe hij zijn werk mag bekijken. Bijvoorbeeld om te voorkomen dat de student toetsmateriaal verspreidt.

In de beschrijving van de onderwijseenheid is vastgelegd, afhankelijk van het soort onderwijs en de soort toetsing, hoe de student feedback ontvangt op zijn prestaties en handelingen tijdens het onderwijsproces.

150. Recht op een kopie bij geschil

Zijn de student en de examinerator het niet eens over de uitslag? Dan wordt gratis een kopie gemaakt van het (onderdeel van het) werk waarover ze het niet met elkaar eens zijn. De student heeft die kopie nodig als hij beroep wil instellen. Hij moet zelf om de kopie vragen.

Hoofdstuk 17. Bewaren van toetsen

151. Origineel bij hogeschool

De hogeschool blijft altijd in het bezit van het origineel van belangrijke schriftelijke stukken, zoals een belangrijk essay, (stage)verslag, (onderzoeks)rapport, scriptie of onderdeel van een afstudeerprogramma.

152. Bewaartermijn

De hogeschool bewaart deze documenten, afsluitende onderzoeken, het examen en de werkstukken die de student daarvoor heeft gemaakt, minimaal zeven jaar. Dat kan digitaal of fysiek. De hogeschool bewaart die stukken langer als dat is bepaald in de Regeling bewaartermijnen van de hogeschool.

De hogeschool bewaart werk van de student en opnames van mondelinge toetsen die niet horen bij de documenten die in de twee zinnen hiervoor zijn genoemd, twee jaar. Dat is volgens de Regeling bewaartermijnen van de hogeschool.

153. Opname in archieven hogeschool t.b.v. wettelijke verplichtingen

Een exemplaar van documenten die in artikel [151](#) en [152](#) zijn genoemd, komt in een dossier of archief om te kunnen gebruiken voor het werk van de hogeschool. Dat gebeurt alleen als de documenten daarvoor geschikt zijn. De documenten zijn nodig om te voldoen aan wettelijke verplichtingen, zoals een visitatie/accreditatie. Ze kunnen worden bekeken als dat past bij het doel van de hogeschool.

Gaat het om vertrouwelijke informatie? Of hebben anderen rechten op het werk? Dan respecteren we dat. Maar een werk als geheel kan niet vertrouwelijk zijn.

De hogeschool kan niet overgaan tot publicatie van het werk zonder toestemming van de student. Publicatie op bijv.

www.hbo-kennisbank.nl kan alleen plaatsvinden na verkregen toestemming van de student, danwel door plaatsing door de student zelf.

154. Bijhouden en bewaren (digitaal) portfolio

De opleiding werkt niet met een (digitaal) portfolio.

Hoofdstuk 18. Vrijstellingen

155. Vrijstelling van toetsen

De examencommissie kan bepalen dat de student geen toetsen hoeft te doen voor een onderwijseenheid of module. We noemen dat vrijstelling.

156. Vrijstelling voor (toetsen van) een onderwijseenheid

De student krijgt vrijstelling voor een onderwijseenheid als hij voor alle toetsen van die onderwijseenheid vrijstelling heeft

gekregen.

157. Vrijstellingen bij overstap binnen de hogeschool

Stapt een student over naar een andere opleiding binnen de hogeschool? Dan kan hij toetsresultaten en vrijstellingen alleen meenemen als hij daarvoor vrijstellingen vraagt. Dat geldt ook voor resultaten die iemand eerder als student bij een niet-bekostigde opleiding binnen de hogeschool heeft gehaald.

158. Criteria voor vrijstellingen

De student kan vrijstelling krijgen als hij:

- in het hoger onderwijs eerder is geslaagd voor toetsen en examens;
- buiten het hoger onderwijs aantoonbaar kennis en vaardigheden heeft opgedaan, die volgens de examinerator voldoende overeenkomen met de onderwijseenheid/module en de toets(en) die daarbij horen op het gebied van:
 - inhoud,
 - niveau,
 - vereiste eindkwalificaties.

Vraagt de student vrijstelling op basis van toetsen, die hij heeft gehaald bij een buitenlandse opleiding? Dan kijkt de examencommissie bij haar besluit ook naar de kwaliteit van die opleiding. De kwaliteit blijkt uit eerder onderzoek daarnaar door de hogeschool of uit een eigen onderzoek van de examencommissie.

159. Alleen vrijstelling op basis van actuele kennis en ervaring

De examencommissie geeft alleen vrijstelling op basis van actuele kennis en ervaring.

Normaal gebruikt de examencommissie daarbij een periode van vijf jaar. Dat wil zeggen dat de toetsen of examens maximaal vijf jaar voor de datum van aanvraag van de vrijstelling zijn gehaald. Hetzelfde geldt ook voor kennis en vaardigheden die buiten het hoger onderwijs zijn opgedaan.

160. Procedure vrijstelling en bewijsstukken

Een verzoek om vrijstelling moet schriftelijk (of per e-mail) worden ingediend bij de examencommissie. Daarbij vertelt de student de reden waarom hij vrijstelling vraagt. Hij stuurt bewijsstukken mee.

De examencommissie kan de student vragen extra gegevens te geven of extra documenten te laten zien. Zij kan verder alle informatie vragen waarvan zij vindt dat ze die nodig heeft om een beslissing te nemen.

Bewijzen kunnen onder meer zijn:

- kopieën van getuigschriften met een stempel van de organisatie erop;
- verklaringen over toetsen en examens en certificaten; daarbij geeft de student de complete beschrijving van studie- of opleidingsprogramma's of delen daarvan die belangrijk zijn; dit geldt ook voor resultaten die de student eerder heeft gehaald als contractstudent voor dezelfde opleiding bij de hogeschool;
- kopieën van scripties, artikelen, verslagen of werkstukken die;
 - de student heeft geschreven;
 - en door een bevoegde instantie beoordeeld en goedgekeurd zijn;
- een kopie met stempel van een EVC-rapportage volgens de Kwaliteitscode EVC van een erkende EVC-aanbieder. Uit die rapportage moet duidelijk blijken dat de student de kennis en vaardigheden heeft voor de vrijstelling die hij vraagt; als de examencommissie daarom vraagt doet de student daar de documenten bij die erbij horen.

De examencommissie beslist binnen dertig werkdagen op een compleet verzoek tot vrijstelling. De examencommissie kan deze periode een keer met ten hoogste dertig werkdagen verlengen.

161. Aanvullend onderzoek

Blijkt uit het onderzoek van de examencommissie dat de student niet voor alle toetsen van een onderwijseenheid vrijstelling kan krijgen? Dan kan de examencommissie na een onderzoek toch vrijstelling geven. In dat onderzoek vergelijkt de examencommissie de eindkwalificaties die de student mist, met de inhoud van die onderwijseenheid.

Het onderzoek kan betekenen dat de student moet slagen voor een reguliere toets.

De examencommissie bepaalt bij haar besluit een periode waarbinnen het aanvullend onderzoek met positief resultaat klaar moet zijn.

Deed of doet de student mee aan toetsen waarvoor de vrijstelling geldt? Dan nemen we aan dat hij dat deed of doet voor dit onderzoek. Als de student niet slaagt voor de toets, krijgt hij geen vrijstelling voor alle toetsen.

De examencommissie kan bepalen dat de geldigheid van een uitslag eerder eindigt dan de datum die volgt uit het algemene beleid voor vrijstellingen (Kijk hiervoor ook in de artikelen [146. Beperkte geldigheidsduur toets en vrijstelling](#) t/m 148). Dat doet de examencommissie bijvoorbeeld als:

- de vraag van de student gaat over een vrijstelling die hij al eerder kreeg voor een andere opleiding van de hogeschool;
- het programma is vernieuwd.

162. Afzien aanvullend onderzoek

Vindt de examencommissie dat een onderdeel van een toets niet heel belangrijk is voor de voorwaarden die in de beschrijving van de onderwijseenheid staan over het krijgen van kennis, inzicht en vaardigheden die nodig zijn om de graad te krijgen? Dan kan zij besluiten voor dat onderdeel geen onderzoek te doen. Dat kan alleen in een bijzonder geval, zoals een functiebeperking of geloofsovertuiging. Het hangt ook af van de motivering van de student.

163. Vrijstellingen voorafgaand aan de inschrijving.

De examencommissie kan ook besluiten vrijstellingen te geven voordat de student is ingeschreven. In dat geval krijgt de student de vrijstelling pas echt als hij zich heeft ingeschreven.

164. Vrijstelling propedeutisch examen

Als de student voor alle toetsen van de propedeutische fase vrijstelling heeft gekregen, heeft hij een vrijstelling voor het examen. Dat geldt niet als de examencommissie een eigen onderzoek heeft gedaan zoals dat staat in artikel [173. Eigen onderzoek examencommissie](#).

In dat geval krijgt de student geen propedeusegetuigschrift.

165. Geen vrijstelling afsluitend examen

Een student kan maar een bepaald aantal vrijstellingen krijgen voor het afsluitend examen van een bacheloropleiding.

Voor dat examen moet de student minimaal 60 credits halen door toetsen succesvol af te ronden. Daar vallen de onderwijseenheden onder die te maken hebben met een (onderdeel van een) afstudeerprogramma. Bij een versneld traject vwo is dit minimaal 45 credits. Daar vallen de onderwijseenheden onder, die te maken hebben met een (onderdeel van een) afstudeerprogramma.

166. Registratievorm van vrijstellingen

Bij een vrijstelling voor een toets wordt in het Peoplesoft-studievolgsysteem in plaats van de toetsuitslag 'vrijstelling' (afgekort tot 'VR') opgeslagen. Hierbij gaan we uit van de datum van het bericht van het besluit aan de student. Ligt die datum voor het moment van inschrijving, dan geldt de datum van inschrijving.

Hoofdstuk 19. Vervanging van onderwijseenheden, nationale en internationale mobiliteit

167. Verzoek tot vervanging

De student kan de examencommissie verzoeken of hij één of meer onderwijseenheden met toetsen die hij nog moet doen, mag vervangen door onderwijseenheden met toetsen van een andere opleiding van de hogeschool of een andere Nederlandse of buitenlandse instelling voor hoger onderwijs. De student vertelt daarbij de reden waarom hij dat vraagt. Hierbij geldt de

voorwaarde dat de student blijft voldoen aan de eisen van het examen en dat de studielast in credits gelijk blijft.

De examencommissie beslist binnen dertig werkdagen nadat het verzoek compleet is ingediend.

168. Geen verzoek nodig

De student hoeft dat niet te vragen als er een samenwerkingsovereenkomst is tussen de hogeschool en de (buitenlandse) instelling.

169. Regels voor onderwijs en toetsing bij vervanging

Bij het volgen van onderwijs en het afleggen van toetsen bij een andere instelling gelden de regels over onderwijs en toetsen van die instelling. Dat is niet zo als de examencommissie daarover iets anders heeft beslist.

170. Nadere voorwaarden

De examencommissie kan nadere voorwaarden verbinden aan de vervanging van onderwijseenheden en de toetsen die daarbij horen. Gaat het om vervanging van onderwijseenheden met toetsen door die van een buitenlandse instelling? Dan is een voorwaarde dat de examencommissie de kwaliteit van de buitenlandse instelling kan bepalen op grond van:

- Eerder onderzoek door de hogeschool;
- Eigen onderzoek door de examencommissie.

De examencommissie kan hiervoor advies inwinnen bij de coördinator Internationalisering/ de Erasmus coördinator. De examencommissie beoordeelt inhoudelijk of het onderdeel in het examenprogramma van de student past.

9 DEEL 9. EXAMENS, GETUIGSCHRIFTEN EN VERKLARINGEN

Hoofdstuk 1. Examens

171. Propedeutisch en afsluitend examen

De opleiding heeft een propedeutisch examen en een afsluitend examen.

172. Eisen voor het behalen van het examen

De student heeft het propedeutisch examen gehaald als:

- hij een voldoende heeft gehaald voor de toetsen van de onderwijseenheden die bij de propedeutische fase horen;
- en de geldigheidsduur van die toetsen niet is verstreken.

Dit is anders als de examencommissie ook een eigen onderzoek doet zoals dat staat in artikel 173.

De student heeft het afsluitend examen gehaald als:

- hij een voldoende heeft gehaald voor de toetsen van de onderwijseenheden die bij de hoofdfase van de opleiding horen;
- en de geldigheidsduur van die toetsen niet is verstreken.

Dit is anders als de examencommissie ook een eigen onderzoek doet zoals dat staat in artikel 173.

173. Eigen onderzoek examencommissie

De examencommissie kan bepalen dat bij het examen naast de toetsen uit het programma ook een onderzoek naar kennis, inzicht en onderzoek hoort dat zijzelf doet.

Zo'n onderzoek is ongeveer hetzelfde als een toets.

De examencommissie van de opleiding voert geen eigen onderzoek uit.

174. Bijzondere gevallen

De examencommissie kan in bijzondere gevallen bepalen dat de student niet voor elk onderdeel van een toets moet zijn geslaagd om te bepalen dat hij het examen heeft gehaald. De examencommissie kan daarbij voorwaarden stellen. Bijzondere gevallen zijn bijvoorbeeld een functiestoornis of geloofsovertuiging.

De examencommissie kan dat doen als zij vindt dat een onderdeel van een toets niet heel belangrijk is voor de voorwaarden die in de beschrijving van de onderwijseenheid staan over het krijgen van kennis, inzicht en vaardigheden die nodig zijn om de graad te krijgen.

De examencommissie bepaalt het eindcijfer voor de onderwijseenheid dan op een redelijke en eerlijke manier zo veel mogelijk volgens de regels zoals die in de OER staan. Daarbij houdt de examencommissie geen rekening met dat onderdeel.

Hoofdstuk 2. Getuigschriften en verklaringen

175. Getuigschrift

De examencommissie geeft de student een getuigschrift als bewijs dat hij is geslaagd voor het examen.

De examencommissie geeft het getuigschrift alleen als de centrale studentenadministratie heeft gezegd dat de student alles heeft

betaald wat hij moest betalen.

Op het getuigschrift staat de datum waarop de student het examen heeft gehaald. Dat is de datum waarop hij de laatste toets heeft gedaan. Heeft de examencommissie ook een eigen onderzoek gedaan zoals dat staat in artikel 173? Dan geldt de datum van dat onderzoek.

Op het getuigschrift staat ook de graad die het college van bestuur heeft gegeven.

De examencommissie geeft het getuigschrift binnen vijf tot acht weken nadat de student het examen heeft gehaald. De student ontvangt een bericht met het verzoek zijn gegevens, die op het getuigschrift komen, te controleren. De examencommissie nodigt student vervolgens uit voor de uitreiking van het getuigschrift. Neemt de examencommissie niet het initiatief om het getuigschrift te geven? Dan vraagt de student de examencommissie dat te doen.

176. Cijferlijst en diplomasupplement

De examencommissie geeft een cijferlijst bij het getuigschrift. Ze doet er ook een diplomasupplement bij, behalve in geval van het propedeusegetuigschrift.

177. Uitstel uitreiking getuigschrift

Heeft de student het recht om het getuigschrift te krijgen? Maar wil hij daarmee wachten omdat hij daar voordeel van heeft? En is dat voordeel redelijk? Dan vraagt hij uitstel aan de examencommissie via het formulier, dat daarvoor bedoeld is. Op het formulier zet hij waarom uitstel voor hem belangrijk is en hoe lang hij wil wachten.

Het gaat er meestal om dat de student een extra onderwijseenheid wil afmaken zodat die (als extracurriculair) op de cijferlijst komt en niet om een tweede studie af te maken. Normaal is het uitstel niet langer dan zes maanden. Voor uitstel geldt in elk geval de voorwaarde dat de student zijn inschrijving niet onderbreekt. Let op: het uitstel kan gevolgen hebben, bijvoorbeeld voor het studentenreisproduct, vraag dit altijd even na bij DUO.

178. Verklaring

Is de student geslaagd voor meer dan een toets? En geeft de examencommissie hem geen getuigschrift? Dan krijgt hij een verklaring van de examencommissie als hij daarom vraagt. In de verklaring staat in elk geval:

- de onderwijseenheden waarvan de student de toetsen met goed gevolg heeft gedaan;
- het aantal credits van die onderwijseenheden;
- wanneer de student die toetsen heeft gehaald.

Hoofdstuk 3. Predicaat 'met genoeg' en 'cum laude'

179. Aantekening op getuigschrift

De examencommissie kan zowel bij het propedeutisch als het afsluitend examen bij een positieve examenuitslag op het getuigschrift het predicaat 'met genoeg' of 'cum laude' aantekenen.

Bij het afsluitend examen kijkt de examencommissie daarvoor alleen naar de resultaten uit de hoofdfase.

Voor de cohorten is het wel/niet mogelijk een predicaat te ontvangen.

180. Berekeningsgrondslag

Bij de berekening gaat de examencommissie uit van de niet afgeronde eindcijfers van de onderwijseenheden van het examen.

Heeft een onderwijseenheid meer toetsen? Dan gaat het om het niet afgeronde eindcijfer van die onderwijseenheid. En dat dan volgens de berekening van het gemiddelde zoals die in artikelen [127. Cijfer van een onderwijseenheid](#) en [128. Eindbeoordeling](#) staat.

In alle gevallen geldt bovendien dat de student niet langer heeft gestudeerd dan de studieduur die door de hogeschool geprogrammeerd is. Dat geldt niet als de langere studieduur komt door persoonlijke omstandigheden of andere bijzondere

omstandigheden. De examencommissie beoordeelt of dat het geval is.

181. 'Met genoeg'

Het predicaat 'met genoeg' wordt aangetekend als:

- maximaal 30 % van het totaal aantal EC's met een woordbeoordeling is beoordeeld. In de weging worden de woordbeoordelingen buiten beschouwing gelaten;
- het gewogen gemiddelde eindcijfer van alle onderwijseenheden 7,0 of hoger is;
- en van die eindcijfers geen enkel niet afgerond eindcijfer lager is dan 6,5;
- en de student ten hoogste 15 credits aan vrijstellingen heeft gekregen bij een opleiding met 240 credits en 11 credits bij een opleiding met 180 credits.
- Voor het propedeutische jaar mag de student niet meer dan 5 credits aan vrijstelling hebben verkregen (max 4 credits bij een verkorte route van 45 credits).

Bij de berekening van het gewogen gemiddelde eindcijfer rekent de examencommissie niet de resultaten mee van de onderwijseenheden die worden beoordeeld met een voldoende of onvoldoende. Op verzoek van student kan de examencommissie resultaten die zijn behaald bij een buitenlandse instelling omzetten in een cijfer zodat dit resultaat kan worden meegerekend voor het gewogen gemiddelde eindcijfer.

Heeft de student meer dan 15 credits aan vrijstellingen gekregen bij een opleiding met 240 credits (bij een opleiding met 180 credits: 11 credits)? Dan kan hij het predicaat 'met genoeg' toch krijgen als:

- de echte studieduur door die extra vrijstellingen net zo veel korter was;
- en het aantal credits voor het examen, dat de student heeft gehaald door toetsen, minimaal de helft is van het totaal aantal credits van dat examen.

182. 'Cum laude'

Het predicaat 'cum laude' wordt aangetekend als:

- het gewogen gemiddelde eindcijfer van alle onderwijseenheden 8,0 of hoger is;
- en van die eindcijfers geen enkel niet afgerond eindcijfer lager is dan 7,0;
- en de student ten hoogste 15 credits aan vrijstellingen heeft gekregen (bij versneld traject vwo 11 credits).
- Voor het propedeutische jaar mag de student niet meer dan 5 credits aan vrijstelling hebben verkregen (max 4 credits bij een verkorte route van 45 credits).

Bij de berekening van het gewogen gemiddelde eindcijfer rekent de examencommissie niet de resultaten mee van de onderwijseenheden die worden beoordeeld met een voldoende of onvoldoende. Op verzoek van student kan de examencommissie resultaten die zijn behaald bij een buitenlandse instelling omzetten in een cijfer zodat dit resultaat kan worden meegerekend.

Heeft de student meer dan 15 credits aan vrijstellingen gekregen bij een opleiding met 240 credits (bij een opleiding met 180 credits: 11 credits)? Dan kan hij het predicaat 'cum laude' toch krijgen als:

- de echte studieduur door die extra vrijstellingen net zo veel korter was;
- en het aantal credits voor het examen, dat de student heeft gehaald door toetsen, minimaal de helft is van het totaal aantal credits van dat examen.

Bij het afsluitend examen moet bovendien het niet afgeronde eindcijfer voor de onderwijseenheden die behoren bij het

afstudeerprogramma ten minste 8,0 zijn. In het Jaarprogramma van deze OER staat welke onderwijseenheden bepalend zijn voor de vaststelling van het predicaat 'cum laude'.

10 DEEL 10. SLOT- EN OVERGANGSBEPALINGEN

183. Het actualiseren van de OER

Tijdens het studiejaar wordt de OER niet veranderd, tenzij de belangen van de studenten door de verandering niet worden geschaad.

184. Onvoorziene omstandigheden

In gevallen waarover in deze OER niets is bepaald, beslist:

- als het gaat over de Kader-OER: het college van bestuur;
- als het gaat over de OpleidingsOER: de domeindirecteur onder wie de opleiding valt en die voor de opleiding verantwoordelijk is.

Zijn medewerkers het bij de uitvoering van deze OER niet met elkaar eens wie bevoegd is? Dan wijst het college van bestuur het orgaan aan dat bevoegd is voor dat onderwerp.

185. Bekendmaking, inwerkingtreding en authentieke tekst

Deze OER maakt onderdeel uit van de Onderwijsgids van de hogeschool die wordt bedoeld in artikel 7.59 van de WHW.

Het college van bestuur kan de geldigheidsduur van algemene bepalingen uit de Kader-OER verlengen. Dat kan alleen met een heel studiejaar. De medezeggenschapsraad moet akkoord zijn met de verlenging.

De domeindirecteur kan de geldigheidsduur van de informatie uit de OpleidingsOER verlengen. Dat kan alleen met een heel studiejaar. De medezeggenschap moet akkoord zijn met de verlenging.

Is er strijd of verschil van uitleg over bepalingen in deze OER? Dan heeft de tekst van de Nederlandstalige versie voorrang boven een versie in een andere taal.

11 Bijlage: Jaarprogramma's

Bachelor Business IT & Management voltijd (Alkmaar)

Opleiding: **Business IT & Management** Domein: **Techniek** Vorm/variant: **voltijd**

Overzicht onderwijsseenheden

Legenda

AF	Afstudeerproduct
PR	Afstudeerproduct predicaat
KE	Kwalitatieve eis (BSA)
BD	Beroepsdeel
OP	Optie beroeps- of onderwijsdeel
EW	Stelt eisen aan de werkring
KZ	Keuze of er eisen aan de werkring zijn
C	Compensatie binnen de onderwijsseenheid

Studiejaar 1

Onderwijsseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
Basisprogramma				
<u>Basiskennis SQL</u>	1922BKSQLZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Basiskennis ICT</u>	1921BI112Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Bedrijfsprocessen modelleren</u>	1923BPMODZ	■ ■ ■ ■	5	
<u>IT Beheerprincipes</u>	1922ITBPRZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Programmeerprincipes</u>	1922PROPRZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Modelleerprincipes</u>	1922MODPRZ	■ ■ ■ ■	5	
<u>Interviewen en transcriberen</u>	1922INTTRZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Bedrijfseconomie</u>	1919BI129Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Studiebegeleiding 1</u>	1921SLB01Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Windows programmeren</u>	1922WINPRZ	■ ■ ■ ■	3	

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
<u>User eXperience</u>	1921USERIZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Rapporteren en presenteren</u>	1922RAPPRZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Systeemontwikkelmethoden</u>	1921SYSMTZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Software testen</u>	1915BI226Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Programmeren op databases</u>	1922PRDATZ	■ ■ ■ ■	4	
<u>Bestuurlijke Informatie Verzorging Handelsbedrijf</u>	1921BIVHBZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Project Bedrijfsapplicatie</u>	1923PRBEDZ	■ ■ ■ ■	9	
<u>Studiebegeleiding 2</u>	1921SLB02Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Onderzoekscyclus</u>	1920OCYCLZ	■ ■ ■ ■	2	

Studiejaar 2

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
Basisprogramma				
<u>Business oriented data modeling</u>	1920BUSDMZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Management en Organisatie</u>	1914BI124Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Studiebegeleiding 3</u>	1920SLB03Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Bestuurlijke Informatie Verzorging Dienstverlening</u>	1920BIVDVZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Functioneel beheer</u>	1921FUNBHZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>SQL portfolio</u>	1920SQLPFZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>SQL Server Advanced</u>	1916BI225Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Bedrijfsprocessen analyseren</u>	1920BPANLZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Project Agile Software Development</u>	1922PRASDZ	■ ■ ■ ■	9	
<u>Requirements management</u>	1920RQMNGZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Argumenteren en debatteren</u>	1921ARGDBZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Business data integration</u>	1920BUSDIZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Performance management</u>	1918PERFMZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Onderzoeksvaardigheden</u>	1918OZVDHZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Statistiek</u>	1918BI240Z	■ ■ ■ ■	2	

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
<u>Business Intelligence Reporting</u>	1918BIREPZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Business Intelligence en Big Data</u>	1913BIN04Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Datawarehouse modelleren</u>	1920DWHMDZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Datawarehouse Practicum</u>	1919DWHPRZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Project Reporting</u>	1922PRREPZ	■ ■ ■ ■	7	
<u>Studiebegeleiding 4</u>	1919SLB04Z	■ ■ ■ ■	1	
<u>Keuze project</u>	1913BI246Z	■ ■ ■ ■	1	

Studiejaar 3

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
Basisprogramma				
<u>Beroepsopleidende stage</u>	1910BI321Z	■ ■ ■ ■	30	
Keuzepakket: AI in Business				
<u>Big Data & AI</u>	1922AIBS1Z	■ ■ ■ ■	4	
<u>Data Science</u>	1922AIBS2Z	■ ■ ■ ■	5	
<u>Studiebegeleiding 5</u>	1922AIBS3Z	■ ■ ■ ■	1	
<u>Project AI in Business</u>	1922AIBS4Z	■ ■ ■ ■	10	
<u>Optimization</u>	1922AIBS5Z	■ ■ ■ ■	5	
<u>Responsible AI</u>	1922AIBS6Z	■ ■ ■ ■	5	
Keuzepakket: Business Process Management				
<u>BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkings-project</u>	1921KPRJ3Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>BPM vooronderzoek</u>	1921BPMVOZ	■ ■ ■ ■	11	
<u>BPM theoretische context</u>	1921BPMT CZ	■ ■ ■ ■	6	
<u>BPM veranderplan</u>	1921BPMVPZ	■ ■ ■ ■	11	

Studiejaar 4

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
Basisprogramma				
<u>Data Science for Business IT</u>	1920DSBITZ	■ ■ ■ ■	30	

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
<u>Afstuderen</u>	1909BI441Z	■ ■ ■ ■	30	AF PR
Keuzepakket: Data Driven Smart Society				
<u>Data Driven Smart Society</u>	1922DDSMSZ	■ ■ ■ ■	30	
Keuzepakket: Data Science for Business IT				
<u>Data Integration</u>	1921DATAIZ	■ ■ ■ ■	15	
<u>Data Science</u>	1921DATASZ	■ ■ ■ ■	15	

Overzicht toetsen

Legenda

GRD	Cijfer resultaatschaal met daarachter tussen haakje de vereiste minimumscore
SUS	Voldoende / Onvoldoende schaal
NIV	3-punts niveau schaal (boven niveau / verwacht niveau / onder niveau)
0%-100%	Wegingsfactor
SBU	Studiebelastinguren
S/M/AW	Toetsvorm (Schriftelijk, Mondeling, Andere Wijze)
TZ	Toetszitting
AP	Aanwezigheidsplicht
LN	Langere nakijktermijn

Studiejaar 1

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Basisprogramma							
Basiskennis SQL	Basiskennis SQL	1922BKSQLA	GRD(55)	100%	84	AW	TZ
Basiskennis ICT	Basiskennis ICT	1921BI112A	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Bedrijfsprocessen model- leren	Bedrijfsprocessen model- leren Theorie	1923BPMODA	GRD(55)	33%	28	S	TZ
	Bedrijfsprocessen model- leren Praktijk	1923BPMODB	GRD(55)	33%	56	AW	TZ
	Bedrijfsprocessen model- leren Realisatie	1923BPMODC	GRD(55)	33%	56	AW	TZ
IT Beheerprincipes	IT Beheerprincipes	1922ITBPRA	GRD(55)	100%	84	S	TZ

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Programmeerprincipes	Programmeerprincipes	1922PROPRA	GRD(55)	100%	84	AW	TZ
Modellerprincipes	Modellerprincipes	1922MODPRA	GRD(55)	100%	140	AW	TZ
Interviewen en transcribe- ren	Interviewen en transcribe- ren	1922INTTRA	GRD(55)	100%	84	AW	
Bedrijfseconomie	Bedrijfseconomie	1918BI129A	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Studiebegeleiding 1	Studiebegeleiding 1A	1921SLB01A	GRD(55)	50%	28	AW	AP
	Studiebegeleiding 1B	1921SLB01B	GRD(55)	50%	28	AW	AP
Windows programmeren	Windows programmeren	1922WINPRA	GRD(55)	100%	84	AW	TZ
User eXperience	User eXperience	1921USERIA	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Rapporteren en presente- ren	Rapporteren en presente- ren	1922RAPPRA	GRD(55)	100%	56	AW	TZ
Systeemontwikkelmetho- den	Systeemontwikkelmetho- den	1921SYSMTA	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Software testen	Software testen	1915BI226A	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Programmeren op databa- ses	Programmeren op databa- ses	1922PRDATA	GRD(55)	100%	112	AW	TZ
Bestuurlijke Informatie Verzorging Handelsbe- drijf	Bestuurlijke Informatie Verzorging Handelsbe- drijf	1921BIVHBA	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Project Bedrijfsapplicatie	Project Bedrijfsapplicatie	1923PRBEDA	GRD(55)	100%	252	AW	TZ
Studiebegeleiding 2	Studiebegeleiding 2A	1921SLB02A	GRD(55)	50%	28	AW	AP
	Studiebegeleiding 2B	1921SLB02B	GRD(55)	50%	28	AW	
Onderzoekscyclus	Onderzoekscyclus	1920OCYCLA	GRD(55)	100%	56	AW	

Studiejaar 2

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Basisprogramma							
Business oriented data modeling	Business oriented data modeling	1920BUSDMA	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Management en Organi- satie	Management en Organi- satie	1914BI124A	GRD(55)	100%	56	AW	
Studiebegeleiding 3	Studiebegeleiding 3A	1920SLB03A	GRD(55)	50%	28	AW	AP
	Studiebegeleiding 3B	1920SLB03B	GRD(55)	50%	28	AW	
Bestuurlijke Informatie Verzorging Dienstverlen- ing	Bestuurlijke Informatie Verzorging Dienstverlen- ing	1920BIVDVA	GRD(55)	100%	56	S	TZ

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Functioneel beheer	Functioneel beheer	1921FUNBHA	GRD(55)	100%	84	S	TZ
SQL portfolio	SQL portfolio	1920SQLPFA	GRD(55)	100%	56	S	
SQL Server Advanced	SQL Server Advanced	1915BI225A	GRD(55)	100%	84	AW	TZ
Bedrijfsprocessen analyseren	Bedrijfsprocessen analyseren	1920BPANLA	GRD(55)	100%	84	AW	
Project Agile Software Development	Project Agile Software Development	1922PRASDA	GRD(55)	100%	252	AW	
Requirements management	Requirements management	1920RQMNGA	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Argumenteren en debatteren	Argumenteren en debatteren	1921ARGDBA	GRD(55)	100%	56	AW	TZ
Business data integration	Business data integration	1920BUSDIA	GRD(55)	100%	84	AW	TZ
Performance management	Performance management	1918PERFMA	GRD(55)	100%	84	AW	
Onderzoeksvaardigheden	Onderzoeksvaardigheden	1918OZVDHA	GRD(55)	100%	56	AW	
Statistiek	Statistiek	1918BI240A	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Business Intelligence Reporting	Business Intelligence Reporting	1918BIREPA	GRD(55)	100%	56	AW	TZ
Business Intelligence en Big Data	Business Intelligence en Big Data	1913BIN04A	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Datawarehouse modelleren	Datawarehouse modelleren	1920DWHMDA	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Datawarehouse Practicum	Datawarehouse Practicum	1919DWHPra	GRD(55)	100%	56	AW	TZ
Project Reporting	Project Reporting	1922PRREPA	GRD(55)	100%	196	AW	
Studiebegeleiding 4	Studiebegeleiding 4	1919SLB04A	GRD(55)	100%	28	AW	AP
Keuze project	Keuze project	1913BI246A	GRD(55)	100%	28	AW	

Studiejaar 3

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Basisprogramma							
Beroepsopleidende stage	Beroepsopleidende stage	1910BI321A	GRD(55)	100%	840	AW	
Keuzepakket: AI in Business							
Big Data & AI	Big Data & AI	1922AIBS1A	GRD(55)	100%	112	S	TZ

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Data Science	Data Science	1922AIBS2A	GRD(55)	100%	140	S	
Studiebegeleiding 5	Studiebegeleiding 5	1922AIBS3A	SUS	100%	28	S	
Project AI in Business	Project AI in Business	1922AIBS4A	GRD(55)	100%	280	AW	AP
Optimization	Optimization	1922AIBS5A	GRD(55)	100%	140	S	TZ
Responsible AI	Responsible AI	1922AIBS6A	GRD(55)	100%	140	S	
Keuzepakket: Business Process Management							
BPM Multilevel en -disciplinairsamenwerkingsproject	BPM Multilevel en -disciplinairsamenwerkingsproject	1921KPRJ3A	GRD(55)	100%	56	AW	
BPM vooronderzoek	BPM vooronderzoek	1921BPMVOA	GRD(55)	100%	308	AW	
BPM theoretische context	BPM theoretische context	1921BPMTCA	GRD(55)	100%	168	AW	
BPM veranderplan	BPM veranderplan	1921BPMVPA	GRD(55)	100%	308	AW	TZ

Studiejaar 4

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Basisprogramma							
Data Science for Business IT	Data Science for Business IT	1920DSBITA	GRD(55)	100%	840	AW	TZ
Afstuderen	Afstuderen	1909BI441A	GRD(55)	100%	840	AW	
Keuzepakket: Data Driven Smart Society							
Data Driven Smart Society	Data Driven Smart Society	1922DDSMSA	GRD(55)	100%	840	AW	
Keuzepakket: Data Science for Business IT							
Data Integration	Data Integration	1921DATAIA	GRD(55)	100%	420	AW	TZ
Data Science	Data Science	1921DATASA	GRD(55)	100%	420	AW	TZ

Bachelor Business IT & Management voltijd (Diemen)

Opleiding: **Business IT & Management** Domein: **Techniek** Vorm/variant: **voltijd**

Overzicht onderwijseenheden

Legenda

AF	Afstudeerproduct
PR	Afstudeerproduct predicaat
KE	Kwalitatieve eis (BSA)
BD	Beroepsdeel
OP	Optie beroeps- of onderwijsdeel
EW	Stelt eisen aan de werkring
KZ	Keuze of er eisen aan de werkring zijn
C	Compensatie binnen de onderwijseenheid

Studiejaar 1

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
Basisprogramma				
<u>Operational IT Management</u>	1923OPITMZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Presenteren en Interviewen</u>	1915BD146Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Probleem- en veranderingsanalyse</u>	1912BD136Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>App Lab A</u>	1923APPLAZ	■ ■ ■ ■	4	
<u>Professional Skills 1</u>	1923PRFS1Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>IT Financials</u>	1923ITFINZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Management & Organisatie</u>	1923MNORGZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Project Business Operations</u>	1923PRJBOZ	■ ■ ■ ■	10	
<u>App Lab B</u>	1923APPLBZ	■ ■ ■ ■	4	
<u>Requirements Modeling</u>	1923RQMODZ	■ ■ ■ ■	2	
<u>Process Modeling BPMN</u>	1923PBPMNZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Statistiek</u>	1916BD115Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Databases & Modeling</u>	1923DBMODZ	■ ■ ■ ■	6	
<u>Professional Skills 2</u>	1923PRFS2Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Project Information Analysis</u>	1923PRJIAZ	■ ■ ■ ■	10	

Studiejaar 2

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
Basisprogramma				
<u>Intercultural Communication</u>	1911BD214Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Studiebegeleiding 3</u>	1911BD221Z	■ ■ ■ ■	1	
<u>Projectmanagement</u>	1915BD241Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Requirements Engineering</u>	1915BD213Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Bedrijfsprocessen en workflowmanagement</u>	1913BD211Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>UML</u>	1915BD215Z	■ ■ ■ ■	4	
<u>Data analyse & SQL</u>	1917BD221Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Kwalitatief Onderzoek</u>	1913BD222Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>Project Analyse en Ontwerp</u>	1913BD223Z	■ ■ ■ ■	6	
<u>Programmeren met Python</u>	1916BD224Z	■ ■ ■ ■	4	
<u>Bedrijfskunde en ICT</u>	1911BD244Z	■ ■ ■ ■	5	
<u>Studiebegeleiding 4</u>	1911BD246Z	■ ■ ■ ■	1	
<u>Trends in beheer en beveiliging</u>	1911BD235Z	■ ■ ■ ■	5	
<u>Project ICT & Business intro</u>	1915BD248Z	■ ■ ■ ■	1	
<u>Argumenteren en debatteren</u>	1915BD234Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Functioneel beheer</u>	1915BD233Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Business Intelligence</u>	1911BD245Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Bedrijfseconomie 2</u>	1911BD225Z	■ ■ ■ ■	3	
<u>Project ICT & Business</u>	1915BD247Z	■ ■ ■ ■	6	

Studiejaar 3

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
Basisprogramma				
<u>Beroepsopleidende stage</u>	1910BD321Z	■ ■ ■ ■	30	
Keuzepakket: AI in Business				
<u>Big Data & AI</u>	1922AIBS1Z	■ ■ ■ ■	4	
<u>Data Science</u>	1922AIBS2Z	■ ■ ■ ■	5	

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
<u>Studiebegeleiding 5</u>	1922AIBS3Z	■ ■ ■ ■	1	
<u>Project AI in Business</u>	1922AIBS4Z	■ ■ ■ ■	10	
<u>Optimization</u>	1922AIBS5Z	■ ■ ■ ■	5	
<u>Responsible AI</u>	1922AIBS6Z	■ ■ ■ ■	5	
Keuzepakket: Business Process Management				
<u>BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkings-project</u>	1921KPRJ3Z	■ ■ ■ ■	2	
<u>BPM vooronderzoek</u>	1921BPMVOZ	■ ■ ■ ■	11	
<u>BPM theoretische context</u>	1921BPMT CZ	■ ■ ■ ■	6	
<u>BPM veranderplan</u>	1921BPMVPZ	■ ■ ■ ■	11	

Studiejaar 4

Onderwijseenheid	Code	Periode	ECTS	Bijzonderheden
Basisprogramma				
<u>Strategisch Informatie Management</u>	1920STRIMZ	■ ■ ■ ■	6	
<u>Business Transformation</u>	1920BUSTRZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Project Digitale Transformatie en Innovatie</u>	1920PRDTIZ	■ ■ ■ ■	14	
<u>Professional Skills en Persoonlijk Leiderschap</u>	1920PSKPLZ	■ ■ ■ ■	4	
<u>Ethics in Business</u>	1923ETBUSZ	■ ■ ■ ■	3	
<u>Afstuderen</u>	1909BD441Z	■ ■ ■ ■	30	AF PR
Keuzepakket: Data Driven Smart Society				
<u>Data Driven Smart Society</u>	1922DDSMSZ	■ ■ ■ ■	30	
Keuzepakket: Data Science for Business IT				
<u>Data Integration</u>	1921DATAIZ	■ ■ ■ ■	15	
<u>Data Science</u>	1921DATASZ	■ ■ ■ ■	15	

Overzicht toetsen

Legenda

GRD	Cijfer resultaatschaal met daarachter tussen haakjes de vereiste minimumscore
-----	---

SUS	Voldoende / Onvoldoende schaal
NIV	3-punts niveau schaal (boven niveau / verwacht niveau / onder niveau)
0%-100%	Wegingsfactor
SBU	Studiebelastinguren
S/M/AW	Toetsvorm (Schriftelijk, Mondeling, Andere Wijze)
TZ	Toetszitting
AP	Aanwezigheidsplicht
LN	Langere nakijktermijn

Studiejaar 1

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Basisprogramma							
Operational IT Management	Operational IT Management	1923OPITMA	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Presenteren en Interviewen	Presenteren en Interviewen	1915BD146A	GRD(55)	100%	84	AW	AP
Probleem- en verandingsanalyse	Probleem- en verandingsanalyse	1912BD136A	GRD(55)	100%	56	AW	AP
App Lab A	App Lab A	1923APPLAA	GRD(55)	100%	112	S	
Professional Skills 1	Professional Skills 1	1923PRFS1A	GRD(55)	100%	56	S	
IT Financials	IT Financials	1923ITFINA	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Management & Organisatie	Management & Organisatie	1923MNORGA	GRD(55)	100%	84	S	TZ AP
Project Business Operations	Project Business Operations	1923PRJBOA	GRD(55)	100%	280	AW	AP
App Lab B	App Lab B	1923APPLBA	GRD(55)	100%	112	S	
Requirements Modeling	Requirements Modeling	1923RQMODA	GRD(55)	100%	56	S	
Process Modeling BPMN	Process Modeling BPMN	1923PBPMNA	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Statistiek	Statistiek	1912BD115A	GRD(55)	100%	84	S	TZ AP
Databases & Modeling	Databases & Modeling	1923DBMODA	GRD(55)	100%	168	S	TZ
Professional Skills 2	Professional Skills 2	1923PRFS2A	GRD(55)	100%	56	S	AP

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Project Information Analysis	Project Information Analysis	1923PRJIAA	GRD(55)	100%	280	AW	AP

Studiejaar 2

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Basisprogramma							
Intercultural Communication	Intercultural Communication	1911BD214A	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Studiebegeleiding 3	Studiebegeleiding 3	1911BD221A	GRD(55)	100%	28	AW	AP
Projectmanagement	Projectmanagement	1911BD241A	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Requirements Engineering	Requirements Engineering	1911BD213A	GRD(55)	100%	56	S	TZ
Bedrijfsprocessen en workflowmanagement	Bedrijfsprocessen en workflowmanagement	1913BD211A	GRD(55)	100%	84	S	TZ
UML	UML	1915BD215A	GRD(55)	100%	112	S	TZ
Data analyse & SQL	Data analyse & SQL	1917BD221A	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Kwalitatief Onderzoek	Kwalitatief Onderzoek	1913BD222A	GRD(55)	100%	56	AW	
Project Analyse en Ontwerp	Project Analyse en Ontwerp	1913BD223A	GRD(55)	100%	168	AW	AP
Programmeren met Python	Programmeren met Python	1916BD224A	GRD(55)	100%	112	S	TZ AP
Bedrijfskunde en ICT	Bedrijfskunde & ICT	1911BD244A	GRD(55)	100%	140	S	TZ
Studiebegeleiding 4	Studiebegeleiding 4	1911BD246A	GRD(55)	100%	28	AW	AP
Trends in beheer en beveiliging	Trends in beheer en beveiliging	1911BD235A	GRD(55)	100%	140	S	TZ
Project ICT & Business intro	Project ICT & Business intro	1915BD248A	GRD(55)	100%	28	AW	AP
Argumenteren en debatteren	Argumenteren en debatteren	1911BD234A	GRD(55)	100%	84	AW	
Functioneel beheer	Functioneel beheer	1911BD233A	GRD(55)	100%	84	S	
Business Intelligence	Business Intelligence	1911BD245A	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Bedrijfseconomie 2	Bedrijfseconomie 2	1911BD225A	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Project ICT & Business	Project ICT & Business	1914BD247A	GRD(55)	100%	168	AW	AP

Studiejaar 3

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Basisprogramma							
Beroepsopleidende stage	Beroepsopleidende stage	1910BD321A	GRD(55)	100%	840	AW	AP
Keuzepakket: AI in Business							
Big Data & AI	Big Data & AI	1922AIBS1A	GRD(55)	100%	112	S	TZ
Data Science	Data Science	1922AIBS2A	GRD(55)	100%	140	S	
Studiebegeleiding 5	Studiebegeleiding 5	1922AIBS3A	SUS	100%	28	S	
Project AI in Business	Project AI in Business	1922AIBS4A	GRD(55)	100%	280	AW	AP
Optimization	Optimization	1922AIBS5A	GRD(55)	100%	140	S	TZ
Responsible AI	Responsible AI	1922AIBS6A	GRD(55)	100%	140	S	
Keuzepakket: Business Process Management							
BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject	BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject	1921KPRJ3A	GRD(55)	100%	56	AW	
BPM vooronderzoek	BPM vooronderzoek	1921BPMVOA	GRD(55)	100%	308	AW	
BPM theoretische context	BPM theoretische context	1921BPMTCA	GRD(55)	100%	168	AW	
BPM veranderplan	BPM veranderplan	1921BPMVPA	GRD(55)	100%	308	AW	TZ

Studiejaar 4

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Basisprogramma							
Strategisch Informatie Management	Strategisch Informatie Management	1920STRIMA	GRD(55)	100%	168	S	TZ
Business Transformatie	Business Transformatie	1920BUSTRA	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Project Digitale Transformatie en Innovatie	Project Digitale Transformatie en Innovatie	1920PRDTIA	GRD(55)	100%	392	AW	AP
Professional Skills en Persoonlijk Leiderschap	Professional Skills en Persoonlijk Leiderschap	1920PSKPLA	GRD(55)	100%	112	AW	AP
Ethics in Business	Ethics in Business	1923ETBUSA	GRD(55)	100%	84	S	TZ
Afstuderen	Afstuderen	1909BD441A	GRD(55)	100%	840	AW	AP
Keuzepakket: Data Driven Smart Society							

Onderwijseenheid	Toets	Code	Schaal	Weging	SBU	Vorm	Bijzonderheden
Data Driven Smart Society	Data Driven Smart Society	1922DDMSA	GRD(55)	100%	840	AW	
Keuzepakket: Data Science for Business IT							
Data Integration	Data Integration	1921DATAIA	GRD(55)	100%	420	AW	TZ
Data Science	Data Science	1921DATASA	GRD(55)	100%	420	AW	TZ

Beschrijving onderwijseenheden

Basiskennis SQL [1922BKSQLZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 1	Basiskennis SQL	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Basiskennis SQL [1922BKSQLA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<ul style="list-style-type: none">• Kennismaken met relationele databases• Het uitvoeren van queries op een relationele database
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee

Bijzonderheden		
<u>Module met toets</u>	Basiskennis SQL	1922BKSQLA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> HBO-I Architectuur laag: Software. Activiteiten: Realiseren. Bouwen, testen en beschikbaar stellen van een eenvoudig softwaresysteem. Het opzetten, vullen en bevragen van een database maakt onderdeel uit van het softwaresysteem. Architectuur laag: Organisatieprocessen. Activiteiten: Analyseren. Analyseren van een enkel organisatieproces, organisatie, gegevensstromen, databehoeften en processturing op operationeel niveau 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Practicum
Toegestane hulpmiddelen	Nvt	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Werkcolleges	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Basiskennis ICT [1921BI112Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 1	Basiskennis ICT	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
--------------------------	---------------	--------------------	-----------------------	--------------------

Basiskennis ICT [1921BI112A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84
---------------------------------	------	---------------------	----	----

Inhoud onderwijseenheid	In deze module maakt de student kennis met het vakgebied van de BIM-er. Het is een inleidende module waarin veel verschillende onderwerpen de revue passeren. Doel is hierbij het opbouwen van begripkennis en idioom van het beroep
Eindkwalificaties	Beroepsgeschied
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Basiskennis ICT	1921BI112A
Toetsdoelen/Criteria	<p>Architectuurlaag: Gebruikersinteractie Activiteit: Ontwerpen Niveau: 1 1. Vertalen van adviezen in een eenvoudige gebruikersinteractie met een standaard prototyping-techniek.</p> <p>Architectuurlaag: Gebruikersinteractie Activiteit: Ontwerpen Niveau: 1 3. Toepassen en uitvoeren van een gebruikelijk interactieontwerpproces, zoals user centered design.</p> <p>Architectuurlaag: Gebruikersinteractie Activiteit: Ontwerpen Niveau: 1 2. Ontwerpen van een (usability)test waarmee essentiële interactieproblemen geïdentificeerd kunnen worden.</p> <p>Architectuurlaag: Infrastructuur Activiteit: Ontwerpen Niveau: 1 1. Opstellen van specificaties voor een lokale/kleine infrastructuur volgens een standaardmethode.</p>	

	Architectuurlaag: Infrastructuur Activiteit: Analyseren Niveau: 1 <i>1. Analyseren van een lokale/kleine infrastructuur volgens een standaardmethode en op basis van gegevens (niet-) functionele eisen.</i> Organisatieprocessen Analyseren 1 1. Analyseren van een enkel organisatieproces, organisatie, gegevensstromen, databehoeften en procesbesturing op operationeel niveau. Hardware Interfacing Analyseren 1 1. Beschrijven van de architectuur van een computersysteem. Organisatieprocessen Adviseren 1 1. Adviseren van verbeteringen voor een enkel organisatieproces op het terrein van organisatie(structuur), processen en informatievoorziening, met inachtneming van de mogelijkheden van ICT. Software Management en Control 1 1. Inrichten en gebruik maken van beheersysteem ter ondersteuning van softwareontwikkeling in teamverband. Software Adviseren 1 1. Aanbevelingen doen over specifieke requirements van een softwaresysteem op grond van onderzoek naar bestaande, vergelijkbare systemen.	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Tijdens de lessen zijn er hoorcolleges waarin theorie, begrippen en trends in het vakgebied worden toegelicht.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Bedrijfsprocessen modelleren [1923BPMODZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 1	Bedrijfsprocessen modelleren	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Bedrijfsprocessen modelleren Theorie	33%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

[1923BPMODA]				
Bedrijfsprocessen modelleren Praktijk [1923BPMODB]	33%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56
Bedrijfsprocessen modelleren Realisatie [1923BPMODC]	33%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Bedrijfsprocessen modelleren Theorie	1923BPMODA
Toetsdoelen/Criteria	Organisatieprocessen Analyseren <ul style="list-style-type: none"> • Analyseren van een enkel organisatieproces, organisatie, gegevensstromen, databehoeften en procesbesturing op operationeel niveau. • Analyseren van knelpunten en oorzaak-gevolgrelaties vanuit de invalshoek van de informatievoorziening. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		

Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	
<u>Module met toets</u>	Bedrijfsprocessen modelleren Praktijk	1923BPMODB
Toetsdoelen/Criteria	Organisatieprocessen Ontwerpen <ul style="list-style-type: none"> • Ontwerpen van een enkel organisatieproces, enkele gegevensstromen, een organisatieonderdeel en/of een deel van de informatievoorziening. 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	
<u>Module met toets</u>	Bedrijfsprocessen modelleren Realisatie	1923BPMODC
Toetsdoelen/Criteria	Organisatieprocessen Realiseren <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijven en opstellen van werkinstructies, functie- en rolbeschrijvingen, en procedures voor een (aangepast) proces. 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

IT Beheerprincipes [1922ITBPRZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
-------------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------------

1	blok 1	IT Beheerprincipes	3
---	--------	--------------------	---

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
IT Beheerprincipes [1922ITBPRA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Het beheren van informatiesystemen bestaat voor een belangrijk deel uit het op de juiste wijze plannen en regelen van het beheer van de technische infrastructuur, applicaties en IT-services. Tijdens de module komt de basis van de organisatie van het (technisch) beheer aan de orde en de positie van beheer ten opzichte van ontwikkeling.</p> <p>In deze module maak je kennis met enkele frameworks en best practices, welke een algemeen (ook internationaal) toepasbaar en toegepast raamwerk voor het procesmatig beheer van de technische infrastructuur, applicaties en IT-services bieden. De nadruk zal hierbij liggen op de meer operationele en daarmee voor de afnemer meer zichtbare activiteiten en processen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de beveiliging van IT.</p>
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	IT Beheerprincipes	1922ITBPRA
Toetsdoelen/Criteria	<p>Na afloop van deze module kan de student:</p> <ul style="list-style-type: none"> Doel en achtergrond van het procesmatig inrichten van beheer van de technische infrastructuur, applicaties en IT-services. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijven hoe het beheer van de technische infrastructuur, applicaties en IT-services gedreven wordt door de doelstellingen van de ondersteunde bedrijfsprocessen. • De belangrijkste elementen uit enkele framework van best practices in eigen woorden uitleggen. • Bij eenvoudige beheerproblemen aangeven welke procesmatige verbeteringen, gebaseerd op een framework van best practices, een oplossing kan bieden. • De genoemde procesmatige verbeteringen toepassen op een eenvoudige praktijksituatie. • De belangrijkste IT beveiligingsaspecten verwoorden en herkennen. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Tijdens de lessen zijn er hoorcolleges waarin theorie, begrippen en trends in het vakgebied worden toegelicht	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Programmeerprincipes [1922PROPRZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 2	Programmeerprincipes	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Programmeerprincipes [1922PROPRA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<ul style="list-style-type: none"> • Basisprincipes van programmeren. • Gestructureerd programmeren in een 3GL. • Analyseren van een programmeerbaar probleem. <p>Ontwerpen van een algoritme voor een programmeerbaar probleem.</p>
--------------------------------	---

Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Programmeerprincipes	1922PROPRA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>1. Bouwen, testen en beschikbaar stellen van een eenvoudig softwaresysteem. Het opzetten, vullen en bevragen van een database maakt onderdeel uit van het softwaresysteem.</p> <p>1. Verzamelen en valideren van functionele eisen voor een softwaresysteem met één belanghebbende volgens een standaardmethode.</p> <p>1. Maken van een ontwerp voor een softwaresysteem, inclusief database, met modelleertechnieken volgens een standaardmethode.</p>	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Praktijktoets
Toegestane hulpmiddelen	Alle hulpmiddelen zijn tijdens de toets toegestaan, behalve communicatie	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoorcollege en Practicum	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Modelleerprincipes [1922MODPRZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 2	Modelleerprincipes	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Modelleerprincipes [1922MODPRA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140

Inhoud onderwijseenheid	<p>Bij modelleerprincipes komen een aantal onderwerpen aan bod die betrekking hebben op het ontwerpen van een informatiesysteem.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wat is een functioneel ontwerp?• Welke ontwerptechnieken zijn er om tot een functioneel ontwerp te komen• Wat zijn de onderlinge relaties tussen de ontwerptechnieken <p>De studeert maakt kennis met de volgende ontwerptechnieken voor de interactie tussen systeem en gebruiker.</p> <ul style="list-style-type: none">• Use case diagram• Use case specificatie• Activity diagram• In- en uitvoerschermen inclusief dialoog en foutafhandeling (wireframes)• Prototyping <p>De studeert maakt kennis met de Entity Relationship Method (ERM) voor het ontwerpen van de database waarmee het systeem moet werken.</p> <p>De student leert:</p> <ul style="list-style-type: none">• De termen, Entiteit, Relatie en Attributen kennen en toepassen• Het opstellen van een ERD uit een casus• Het omzetten van een Entiteiten Relatie Diagram (ERD) naar een logisch database model• Het omzetten van een logisch datamodel naar een technisch database ontwerp
--------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis nemen van het begrip normaliseren
Eindkwalificaties	Beroepsgeschied
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Modelleerprincipes	1922MODPRA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer. <p>Vertalen van adviezen in een eenvoudige gebruikersinteractie met een standaard prototyping-techniek.</p> <p>Toepassen en uitvoeren van een gebruikelijk interactieontwerpproces, zoals user centered design.</p> <p>Ontwerpen van een (usability)test waarmee essentiële interactieproblemen geïdentificeerd kunnen worden.</p> <p>Opstellen van specificaties voor een lokale/kleine infrastructuur volgens een standaardmethode.</p> <p>Analyseren van een lokale/kleine infrastructuur volgens een standaardmethode en op basis van gegeven (niet-) functionele eisen.</p>	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Tentamen Groepspresentatie van het prototype
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoor- en Werkcollege	

Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Interviewen en transcriberen [1922INTTRZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 2	Interviewen en transcriberen	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Interviewen en transcriberen [1922INTTRA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	De nadruk van deze module ligt op mondelinge en schriftelijke communicatieve vaardigheden. Centraal staan professioneel presenteren van resultaten en diverse gesprekstechnieken, onder andere gericht op het voeren van een interviewgesprek.
Eindkwalificaties	Beroepsgeslacht
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Interviewen en transcriberen	1922INTTRA
--------------------------------	------------------------------	------------

Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aanbod. Zie voor de verdere uitwerking van de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Analyseren 1. Analyseren van een enkel organisatieproces, organisatie, gegevensstromen, databehoeften en procesbesturing op operationeel niveau.</p> <p>Adviseren 1. Adviseren van verbeteringen voor een enkel organisatieproces op het terrein van organisatie(structuur), processen en informatievoorziening, met inachtneming van de mogelijkheden van ICT.</p> <p>Professional Skills Onderzoekend probleem oplossen, Onderzoeken Doelgericht interacteren, communiceren</p> <p>Stakeholderanalyse toepassen. Luistergedrag toepassen (LSD) Tweegesprekken voeren Interviewtechnieken toepassen Interviewschema opstellen Een interviewverslag opstellen Transcript (woordelijk, letterlijk)</p>	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Andere wijze zonder toetszitting
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Tijdens de werkcolleges behandelt de docent theorie en ga je individueel of in groepjes oefenen en praktische opdrachten uitvoeren. Een actieve houding van de student staat centraal.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Bedrijfseconomie [1919BI129Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	semester 1	Bedrijfseconomie	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Bedrijfseconomie [1918BI129A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	Tijdens deze lessen maakt de student kennis met de basisbeginselen van bedrijfseconomie en basisadministratie binnen een onderneming. De student krijgt inzicht hoe een financiële huishouding opgezet wordt en hoe deze wijzigt op basis van financiële gebeurtenissen.
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Voor het gebruik van (mobiele) devices tijdens hoorcolleges wordt het Studentenstatuut artikel 3.1 lid 15 "Normen en waarden, drugs, mobiele telefoons en andere mobiele elektronica" expliciet gehandhaafd.

<u>Module met toets</u>	Bedrijfseconomie	1918BI129A
Toetsdoelen/Criteria	Na deze module: <ul style="list-style-type: none"> • Kan de student de basisbegrippen behorende bij Bedrijfseconomie en Bedrijfsadministratie uitleggen. • Kan de student op basis van financiële transacties journaalposten opstellen. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Kan de student op basis van financiële transacties en journaalposten een eenvoudige Winst- en Verliesrekening en Balans opstellen. • Kan de student de relatie tussen de verschillende bedrijfseconomische overzichten uitleggen. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Tijdens de lessen zijn er hoor- en werkcolleges waarin theorie en begrippen binnen het vakgebied van bedrijfseconomie worden toegelicht en wordt geoefend met de toepassing hiervan.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Studiebegeleiding 1 [1921SLB01Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	semester 1	Studiebegeleiding 1	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Studiebegeleiding 1A [1921SLB01A]	50%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28
Studiebegeleiding 1B [1921SLB01B]	50%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

Inhoud onderwijseenheid	<p>Studiebegeleiding (SB) speelt een rol in de gehele opleiding BIM en loopt als een rode draad door de hele opleiding heen. Iedere periode maak je voor SB een portfolio, waarin je aantoonst aan welke opdrachten en competenties je hebt gewerkt. SB heeft als doel je in de gelegenheid te stellen om je studie en stage zo aan te pakken dat je je optimaal kunt ontwikkelen en na je studie een baan te vinden die bij jou past.</p> <p>In de eerste semester, periode 1 en 2, ligt de focus, naast binden en boeien, op de ontwikkeling van studievaardigheden, plannen en</p>
--------------------------------	---

	<p>organiseren. In de eerste periode heeft iedere student een individueel gesprek met zijn SB-docent. Tevens doen jullie mee aan een business game tijdens de outdoordag.</p> <p>In periode 2 wordt er gewerkt aan zelfinzicht. Aan het einde van periode 2 presenteert de student zichzelf en stelt in een persoonlijk ontwikkelplan een aantal persoonlijke ontwikkeldoelen op gebaseerd op de benodigde studie- en/of professionele vaardigheden voor het komende half jaar. Dit wordt gepresenteerd aan de SB-docent en een aantal medestudenten in een groepsgesprek (periode 2).</p> <p>Tijdens individuele gesprekken (periode 3) wordt de voortgang van de studie en de doelen besproken en aan het eind van het jaar bewijst de student hoe hij of zij gewerkt heeft aan de doelen en een eindpresentatie (periode 4).</p>
Eindkwalificaties	<p>Competentie 6 Ontwikkelen van de eigen Professionaliteit</p> <p>Ontwikkelen van en eigen passende beroepshouding om in uiteenlopende internationale en interculturele beroepssituaties kennis, inzicht en vaardigheden te kunnen toepassen.</p> <p>Indicator 6.1.1: Werkt effectief samen in een intercultureel (project)team.</p> <p>Indicator 6.1.2: Reflecteert op eigen gedrag, en geeft en ontvangt feedback op een passende manier.</p> <p>Indicator 6.1.3: Past kennis, inzichten en vaardigheden toe.</p> <p>Indicator 6.1.4: Heeft een passende (studie)houding.</p> <p>Indicator 6.1.5: Communiceert effectief, zowel mondeling als schriftelijk.</p> <p>Indicator 6.1.6: Draagt bij aan een respectvolle studieomgeving.</p> <p>Indicator 6.1.7: Werkt volgens gemaakte afspraken en planning.</p>
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee

Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 1A	1921SLB01A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer. <p>Een overwogen studiekeuze maken, het eigen leervermogen versterken, een leerbehoefte bij zichzelf kunnen onderkennen en daarop passend acteren, reflecteren, evalueren, actief feedback vragen en geven.</p>	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Schriftelijk en mondeling (opdrachten, opbouwen portfolio en gesprekken). De opdrachten die tijdens de werkcolleges gemaakt zijn onderdeel van de portfolio's en worden tellen daardoor mee in het eindcijfer
Toegestane hulpmiddelen	laptop	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Workshops, individueel gesprek en portfolio en outdoordag	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	De SB lessen hebben een interactief karakter. Tijdens de lessen worden persoonlijke ervaringen en opdrachten besproken en uitgewisseld waarbij onderlinge feedback en gedeelde reflectie besproken worden. Omdat het groepsproces tijdens de lessen centraal staat is het noodzakelijk dat alle studenten bij de lessen aanwezig zijn.
<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 1B	1921SLB01B
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Een overwogen studiekeuze maken, het eigen leervermogen versterken, een leerbehoefte bij zichzelf kunnen onderkennen en daarop passend acteren, reflecteren, evalueren, actief feedback</p>	

	vragen en geven.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Schriftelijk en mondeling (opdrachten, opbouwen portfolio en gesprekken). De opdrachten die tijdens de werkcolleges gemaakt zijn onderdeel van de portfolio's en worden tellen daardoor mee in het eindcijfer
Toegestane hulpmiddelen	laptop	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Workshops, presentaties, individueel gesprek en portfolio	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	De SB lessen hebben een interactief karakter. Tijdens de lessen worden persoonlijke ervaringen en opdrachten besproken en uitgewisseld waarbij onderlinge feedback en gedeelde reflectie besproken worden. Omdat het groepsproces tijdens de lessen centraal staat is het noodzakelijk dat alle studenten bij de lessen aanwezig zijn.

Windows programmeren [1922WINPRZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 3	Windows programmeren	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Windows programmeren [1922WINPRA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	Werken in een programmeer omgeving (IDE). Realiseren van een WinForms applicatie in C#
--------------------------------	---

	Omgaan met gegevens binnen C#, Arrays, Stringbewerkingen en bestanden. Bewerken van verschillende soorten bestanden
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Windows programmeren	1922WINPRA
Toetsdoelen/Criteria	Een Windows Forms applicatie bouwen, testen en beschikbaar stellen met behulp van een IDE. Het maken van bestanden en ontsluiten van data uit bestanden.	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Praktijktoets
Toegestane hulpmiddelen	Alle hulpmiddelen zijn tijdens de toets toegestaan, behalve communicatie	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoor- werkcollege en Practicum	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

User eXperience [1921USERIZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 3	User eXperience	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
--------------------------	---------------	--------------------	-----------------------	--------------------

User eXperience [1921USERIA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56
---------------------------------	------	---------------------	----	----

Inhoud onderwijseenheid	<p>Introductie tot het vakgebied van User eXperience. Aan de hand van de 5 planes van Jesse James Garret leert de student hoe je business doelen kan vertellen naar een interface ontwerp. Aan de hand van UX testen ga je binnen het project toetsen of dit ontwerp ook aansluit bij de behoefte van de gebruiker(s).</p> <p>Studenten maken kennis met de universele ontwerpprincipes. Passen de ontwerpprincipes toe in de op te leveren deliverables die bij het project gevraagd worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moodboard en Wireframes • Cardsorting • Usability test opzetten en uitvoeren • Presentatie verzorgen over universele ontwerpprincipes
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Voor het gebruik van (mobiele) devices tijdens hoorcolleges wordt het Studentenstatuut artikel 3.1 lid 15 "Normen en waarden, drugs, mobiele telefoons en andere mobiele elektronica" expliciet gehandhaafd

<u>Module met toets</u>	User eXperience	1921USERIA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Identificeren van de kernelementen van een externe opdracht waarbij verduidelijking wordt gezocht bij opdrachtgever, gebruikers en deskundigen.</p>	

	<p>Aanbevelingen doen op basis van een gegeven usability-analyse voor het ontwerp van een interactief product, systeem of dienst.</p> <p>Vertalen van adviezen in een eenvoudige gebruikersinteractie met een standaard prototyping-techniek.</p> <p>Ontwerpen van een (usability)test waarmee essentiële interactieproblemen geïdentificeerd kunnen worden.</p> <p>Realiseren en kwalitatief testen van eenvoudige interactieve producten of diensten op basis van een interactieontwerp waarbij gebruik wordt gemaakt van gangbare tools, design guidelines en/of huisstijl.</p>	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoorcolleges, werkcolleges, opdrachten maken en presenteren	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Rapporteren en presenteren [1922RAPPRZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 3	Rapporteren en presenteren	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Rapporteren en presenteren [1922RAPPRZ]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	De nadruk van deze module ligt op mondelinge en schriftelijke rapportage vaardigheden. Daarnaast staat het professioneel presenteren van resultaten en het schriftelijk vastleggen ook centraal.
--------------------------------	--

Eindkwalificaties	Beroepsgeschied
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Rapporteren en presenteren	1922RAPPPRA
Toetsdoelen/Criteria	<p>Rapporteren Na het volgen van deze module kun je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor wie schrijf je (soort rapportage) • Een rapport logisch opbouwen. • De structuur toepassen binnen het rapport • Logica alinea's, • Hoofdzaken en bijzaken scheiden • Duidelijk, aantrekkelijk en compact schrijven in het Nederlands. <p>Presenteren Na het volgen van deze module kun je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een professionele presentatie houden met als doel een gegeven doelgroep op overtuigende wijze te informeren en/of te motiveren. • Audiovisuele middelen gebruiken bij je presentatie 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Tijdens de werkcolleges behandelt de docent theorie en ga je individueel of in groepjes oefenen en praktische opdrachten uitvoeren. Een actieve houding van de student staat centraal.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		

Verplichte aanwezigheid	Nee	
-------------------------	-----	--

Systeemontwikkelmethoden [1921SYSMTZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 3	Systeemontwikkelmethoden	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Systeemontwikkelmethoden [1921SYSMTA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	<ul style="list-style-type: none"> • Onderkennen projectmatige- en technische documentatie bij Systeemontwikkeling. • Watervalmethoden vs. Agile methoden kunnen onderscheiden. • Verkennen Agile Methoden als SCRUM, Kanban en Safe op gebruik bij Systeemontwikkeling. • Basisprincipes van het Agile Manifest kunnen hanteren. • Verkennen Incrementele en Iteratieve Systeemontwikkeling mbv SCRUM. • Fasen watervalmodel (DS, Analyse, FO, TO, Testen, Realisatie en implementatie) kunnen benoemen. • Rollen binnen het scrumteam kunnen benoemen en beschrijven • De scrum gebeurtenissen kunnen onderscheiden • Artefacts binnen scrum benoemen en beschrijven
Eindkwalificaties	Beroepsgeslacht
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee

Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Voor het gebruik van (mobiele) devices tijdens hoorcolleges wordt het Studentenstatuut artikel 3.1 lid 15 "Normen en waarden, drugs, mobiele telefoons en andere mobiele elektronica" expliciet gehandhaafd.

Module met toets	Systeemontwikkelmethoden	1921SYSMTA
Toetsdoelen/Criteria	De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer. 1. Verzamelen en valideren van functionele eisen voor een softwaresysteem met één belanghebbende volgens een standaardmethode. 1. Analyseren van een enkel organisatieproces, organisatie, gegevensstromen, databehoeften en procesbesturing op operationeel niveau.	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoor- en werkcolleges, workshops	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Software testen [1915BI226Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 4	Software testen	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Software testen [1915BI226A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	In deze onderwijseenheid worden de diverse methoden van het software testen behandeld. Zo wordt het V-model en het dubbele V-model uitgelegd en toegepast in een testplan, testscenario's worden opgesteld en in het project uitgetest.
Eindkwalificaties	Beroepsgeschied
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Software testen	1915BI226A
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opstellen van een acceptatietest aan de hand van kwaliteits-eigenschappen 2. Toepassen van methoden en technieken om een software-ontwikkelp proces te managen en de kwaliteit ervan te borgen. 3. Opstellen van testontwerpen volgens een gegeven teststrategie. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Tentamen
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoorcolleges	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Programmeren op databases [1922PRDATZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 4	Programmeren op databases	4

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Programmeren op databases [1922PRDATA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	112

Inhoud onderwijseenheid	Tijdens de werkcolleges behandelt de docent theorie en ga je individueel of in groepjes oefenen en praktische opdrachten uitvoeren. Een actieve houding van de student staat centraal.
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Programmeren op databases	1922PRDATA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bouwen, testen en beschikbaar stellen van een eenvoudig softwaresysteem. Het opzetten, vullen en bevragen van een database maakt onderdeel uit van het softwaresysteem. 2. Verzamelen en valideren van functionele eisen voor een softwaresysteem met één belanghebbende volgens een standaardmethode. 	

	3. Maken van een ontwerp voor een softwaresysteem, inclusief database, met modelleertechnieken volgens een standaardmethode.	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Praktijktoets
Toegestane hulpmiddelen	Powerpoint uitdraai, boek en overig door docent uitgereikt lesmateriaal.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoorcollege en Practicum	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Bestuurlijke Informatie Verzorging Handelsbedrijf [1921BIVHBZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	semester 2	Bestuurlijke Informatie Verzorging Handelsbedrijf	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Bestuurlijke Informatie Verzorging Handelsbedrijf [1921BIVHBA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>In deze onderwijseenheid wordt de typologie handelsondernemingen behandeld. Aan de hand van de waardekringloop kan je de hoofdprocessen binnen een handelsbedrijf in kaart brengen. Op basis hiervan kan je uitleggen hoe de controletechnische functiescheiding is ingericht en hoe verbandscontroles worden uitgevoerd. De procesanalyse is gebaseerd op de procesfasen en bijbehorende activiteiten die door middel van een risico-analyse worden voorzien van de juiste interne controle maatregelen.</p> <p>Binnen deze onderwijseenheid wordt de detailhandel, groothandel en verkoop online behandeld en toegepast. Je kunt de resultaten van de analyse toepassen binnen het project.</p>
--------------------------------	--

Eindkwalificaties	Beroepsgeschied
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Voor het gebruik van (mobiele) devices tijdens hoorcolleges wordt het Studentenstatuut artikel 3.1 lid 15 "Normen en waarden, drugs, mobiele telefoons en andere mobiele elektronica" expliciet gehandhaafd.

<u>Module met toets</u>	Bestuurlijke Informatie Verzorging Handelsbedrijf	1921BIVHBA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • De student; • Is in staat om vanuit alle soorten dienstverlenende bedrijven de deeltypologieën te analyseren met de daarbij behorende kenmerken. • kan van een deeltypologie een analyse maken van de desbetreffende primaire bedrijfsprocessen en relevante interne controle maatregelen aangeven. • Kan een advies uitbrengen over de maatregelen die moeten worden genomen in- en rondom de informatiesystemen bij optimalisatie van de bedrijfsprocessen. • Heeft kennis en inzicht in de risico's die kunnen optreden bij de primaire activiteiten en deze koppelen aan passende interne controlemaatregelen. • Kan in een procesanalyse, voor een eenvoudige bedrijfsproces van een handelsbedrijf, per activiteit aangeven welke informatie, gewenste functiescheiding en interne controle maatregelen relevant zijn. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoor- en werkcollege.	

Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project Bedrijfsapplicatie [1923PRBEDZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	semester 2	Project Bedrijfsapplicatie	9

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project Bedrijfsapplicatie [1923PRBEDA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	252

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Project Bedrijfsapplicatie	1923PRBEDA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Inrichten en gebruik maken van beheersysteem ter ondersteuning van softwareontwikkeling in teamverband.</p>	

	<p>Verzamelen en valideren van functionele eisen voor een softwaresysteem met één belanghebbende volgens een standaardmethode.</p> <p>Definiëren van acceptatiecriteria voor bovengenoemde functionele eisen.</p> <p>Opstellen van specificaties voor een lokale/kleine infrastructuur volgens een standaardmethode.</p> <p>Opstellen van testontwerpen volgens een gegeven teststrategie.</p> <p>Realiseren en kwalitatief testen van eenvoudige interactieve producten of diensten op basis van een interactieontwerp waarbij gebruik wordt gemaakt van gangbare tools, design guidelines en/of huisstijl.</p> <p>Werkt onder algemene richtlijnen in een omgeving waar onvoorspelbare veranderingen plaatsvinden.</p>	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Studiebegeleiding 2 [1921SLB02Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	semester 2	Studiebegeleiding 2	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Studiebegeleiding 2A [1921SLB02A]	50%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

Studiebegeleiding 2B [1921SLB02B]	50%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28
Inhoud onderwijseenheid	<p>Studiebegeleiding (SB) speelt een rol in de gehele opleiding BIM en loopt als een rode draad door de hele opleiding heen. Iedere periode maak je voor SB een portfolio, waarin je aantoonst aan welke opdrachten en competenties je hebt gewerkt. SB heeft als doel je in de gelegenheid te stellen om je studie en stage zo aan te pakken dat je je optimaal kunt ontwikkelen en na je studie een baan te vinden die bij jou past. Tijdens de colleges, workshops en het project (periode 3) ben je bezig met het de gestructureerde aanpak van jouw ontwikkeldoelen uit periode 2. Deze aanpak beschrijf jij in je portfolio. Hiervoor lever je ook diverse bewijzen aan.</p> <p>Aan het eind van het jaar (periode 4) laat de student in een eindpresentatie zien hoe als een "young professional" bezig bent met jouw persoonlijke ontwikkeling gericht op jouw toekomstige arbeidsomgeving.</p>			
Eindkwalificaties	<p>Competentie 6 Ontwikkelen van de eigen Professionaliteit Ontwikkelen van en eigen passende beroepshouding om in uiteenlopende internationale en interculturele beroepssituaties kennis, inzicht en vaardigheden te kunnen toepassen.</p> <p>Indicator 6.1.1: Werkt effectief samen in een intercultureel (project)team.</p> <p>Indicator 6.1.2: Reflecteert op eigen gedrag, en geeft en ontvangt feedback op een passende manier.</p> <p>Indicator 6.1.3: Past kennis, inzichten en vaardigheden toe.</p> <p>Indicator 6.1.4: Heeft een passende (studie)houding.</p> <p>Indicator 6.1.5: Communiceert effectief, zowel mondeling als schriftelijk.</p> <p>Indicator 6.1.6: Draagt bij aan een respectvolle studieomgeving.</p> <p>Indicator 6.1.7: Werkt volgens gemaakte afspraken en planning.</p>			
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)				
Fase in opleiding	propedeuse			
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee			

Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 2A	1921SLB02A
Toetsdoelen/Criteria	De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer. Een overwogen studiekeuze maken, het eigen leervermogen versterken, een leerbehoefte bij zichzelf kunnen onderkennen en daarop passend acteren, reflecteren, evalueren, actief feedback vragen en geven	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Schriftelijk en mondeling (opdrachten, opbouwen portfolio en gesprekken). De opdrachten die tijdens de werkcolleges gemaakt worden tellen mee in het eindcijfer
Toegestane hulpmiddelen	laptop	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Workshops, groepsgesprek en portfolio	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	De SB lessen hebben een interactief karakter. Tijdens de lessen worden persoonlijke ervaringen en opdrachten besproken en uitgewisseld waarbij onderlinge feedback en gedeelde reflectie besproken worden. Omdat het groepsproces tijdens de lessen centraal staat is het noodzakelijk dat alle studenten bij de lessen aanwezig zijn.
<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 2B	1921SLB02B
Toetsdoelen/Criteria	De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.	

	Een overwogen studiekeuze maken, het eigen leervermogen versterken, een leerbehoefte bij zichzelf kunnen onderkennen en daarop passend acteren, reflecteren, evalueren, actief feedback vragen en geven	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Schriftelijk en mondeling (opdrachten, opbouwen portfolio en gesprekken). De opdrachten die tijdens de werkcolleges gemaakt worden tellen mee in het eindcijfer
Toegestane hulpmiddelen	laptop	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Workshops, groepsgesprek, eindpresentatie en portfolio	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Onderzoekscyclus [1920OCYCLZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	semester 2	Onderzoekscyclus	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Onderzoekscyclus [1920OCYCLA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	In deze module maken de studenten voor de eerste keer expliciet kennis met de basistermen die horen bij onderzoek doen. Daarnaast maakt de student kennis met de onderzoekscyclus en wordt deze stap voor stap neergezet. De focus ligt op het gebruik van verschillende bronnen en het gebruik van de APA-notatie.
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen

Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Onderzoekscyclus	1920OCYCLA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> 1. Relevante, betrouwbare en actuele bronnen selecteren en gebruiken om zich verder in het probleem en achterliggend onderzoek te verdiepen. 2. Plan van aanpak en/of onderzoeksvoorstel opstellen. 3. De opdracht en doelstelling formuleren en de opdracht afbakenen. 4. Selecteert een passend onderzoeksinstrument en past het toe. 5. Formuleert oplossingen voor gevonden problemen op basis van het uitgevoerde onderzoek. 6. Juist en volledig verwijzen naar en opnemen van gebruikte bronnen in rapportages. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Andere wijze
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoorcollege en projectmatige werkvorm, waarin studenten de theorie leren toe te passen op een eigen praktijksituatie	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Business oriented data modeling [1920BUSDMZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Business oriented data modeling	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Business oriented data modeling [1920BUSDMA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	<p>Datamodelleren voor gevorderden</p> <p>Dit vak is een vervolg op het vak Gegevensmodelleren en Databases uit het eerste jaar. Het vak is een verdieping van de kennis en toepassing van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ER modelleren als analyse middel • Normalisatie als analyse middel • Het gebruik van tool voor het vertalen van modellen naar een fysieke database <p>De cursist leert een database te ontwerpen middels de op de business georiënteerde aanpak.</p> <p>Op basis van een algemene beschrijving van de business (casus) ontwerpen van een conceptueel en logische ERD om deze vervolgens om te zetten in een fysieke database.</p> <p>Het toepassen van het normalisatieproces om te komen tot een verbeterd datamodel</p>
Eindkwalificaties	Professionalisering bekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Gegevensmodelleren en Databases jaar 1 gevolgd hebben
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Business oriented data modeling	1920BUSDMA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Het op basis van een algemene beschrijving ontwerpen van een logisch datamodel. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Het omzetten van een logisch datamodel naar een fysiek database model. • Het toepassen van normalisatie op een gegevensverzameling of database om een relationele database of een verbeterde database te ontwerpen. • Een fysieke database genereren op basis van een logisch database model 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk met toetszitting
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Lessen en workshops	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Management en Organisatie [1914BI124Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Management en Organisatie	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Management en Organisatie [1914BI124A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	In deze onderwijseenheid leer je hoe een organisatie in elkaar zit. Er wordt aandacht geschonken aan missie, visie, doelstellingen, bedrijfsstrategieën, managementmodellen en een interne- en externe analyse. Bij alle onderdelen worden bedrijfsmodellen gehanteerd
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase

Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Management en Organisatie	1914BI124A
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyseren van meerdere operationele en tactische organisatieprocessen en de kwaliteit van de huidige ICT-voorziening. 2. Analyseren van samenhang van knelpunten en oorzaak-gevolgrelaties. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Rapport De herkansing bestaat uit het verbeteren van (onderdelen van) het rapport, zoals door de examinerator aangewezen
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Bij deze onderwijseenheid komen diverse toetsvormen aan bod, zoals hoorcolleges, opdrachten maken en zelfstudie	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Studiebegeleiding 3 [1920SLB03Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Studiebegeleiding 3	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Studiebegeleiding 3A [1920SLB03A]	50%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28
Studiebegeleiding 3B [1920SLB03B]	50%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

Inhoud onderwijseenheid	Elke student bij de opleiding krijgt gedurende zijn hele studie studiebegeleiding. De studieloopbaanbegeleiders ondersteunen de studenten bij hun studievoortgang en hun professionalisering. Het karakter van de begeleiding verschuift gedurende de studie van sturing via coaching naar zelfsturing. Op deze wijze wil de opleiding ervoor zorgen dat studenten zoveel mogelijk ontwikkeling uit zichzelf halen. Door een continu proces van ervaren – reflecteren – bijstellen draagt studiebegeleiding hieraan bij.
Eindkwalificaties	Professionalisering.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 3A	1920SLB03A
Toetsdoelen/Criteria	<p>Verhelderen van de eigen leerbehoefte met het accent op motivatie en ambitie, vertalen in SMART-doelstellingen in een persoonlijk ontwikkelplan (POP);</p> <p>planmatig werken aan de eigen ontwikkeling op het gebied van studie en beroep op het gebied van kennis, vaardigheden en houding en gerelateerd aan de competenties van de bachelor of ICT;</p>	

	<p>in een gesprek reflecteren via STARR op eigen (persoonlijke en studie-) ervaringen, de eigen werkwijze tijdens de studie en de behaalde resultaten;</p> <p>duidelijk maken welke acties je onderneemt om eigen competenties, kennis en vaardigheden op het gebied van studie en toekomstig beroep te vergroten;</p> <p>de eigen competenties weergeven in een CV of social media profiel en een digitaal portfolio reflecteren op de beroepseisen via STARR , de ontwikkelingen binnen het vakgebied en binnen het beroepenveld en deze relateren aan de eigen interesse, carriereankers (Schein), sterkten en zwakten, en op basis hiervan een arbeidsmarktdossier opstellen volgens gegeven criteria.</p> <p>reflecteren op eigen (persoonlijke en studie) ervaringen, de eigen werkwijze tijdens de studie en de behaalde resultaten en op basis daarvan de eigen leerbehoefte schriftelijk onder woorden brengen in een reflectieverslag en bespreken met anderen</p> <p>op basis van reflectie solliciteren naar een beroepsopleidende stageplaats binnen het ICT beroepenveld</p>	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Schriftelijk en mondeling (opdrachten,opbouwen portfolio en gesprekken). De opdrachten die tijdens de werkcolleges gemaakt worden tellen mee in het eindcijfer.
Toegestane hulpmiddelen	laptop	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Werkcolleges, opdrachten, presentatie, groepsgesprek en individueel gesprek	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	De SB lessen hebben een interactief karakter. Tijdens de lessen worden persoonlijke ervaringen en opdrachten besproken en uitgewisseld waarbij onderlinge feedback en gedeelde reflectie besproken worden. Omdat het groepsproces tijdens de lessen centraal staat is het noodzakelijk dat alle studenten bij de lessen aanwezig zijn.
<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 3B	1920SLB03B
Toetsdoelen/Criteria	Verhelderen van de eigen leerbehoefte met het accent op motivatie en ambitie, vertalen in SMART-doelstellingen in een persoonlijk ontwikkelplan (POP);	

	<p>planmatig werken aan de eigen ontwikkeling op het gebied van studie en beroep op het gebied van kennis, vaardigheden en houding en gerelateerd aan de competenties van de bachelor of ICT;</p> <p>in een gesprek reflecteren via STARR op eigen (persoonlijke en studie-) ervaringen, de eigen werkwijze tijdens de studie en de behaalde resultaten;</p> <p>duidelijk maken welke acties je onderneemt om eigen competenties, kennis en vaardigheden op het gebied van studie en toekomstig beroep te vergroten;</p> <p>de eigen competenties weergeven in een CV of social media profiel en een digitaal portfolio reflecteren op de beroepseisen via STARR , de ontwikkelingen binnen het vakgebied en binnen het beroepenveld en deze relateren aan de eigen interesse, carriereankers (Schein), sterkten en zwakten, en op basis hiervan een arbeidsmarktdossier opstellen volgens gegeven criteria.</p> <p>reflecteren op eigen (persoonlijke en studie) ervaringen, de eigen werkwijze tijdens de studie en de behaalde resultaten en op basis daarvan de eigen leerbehoefte schriftelijk onder woorden brengen in een reflectieverslag en bespreken met anderen</p> <p>op basis van reflectie solliciteren naar een beroepsopleidende stageplaats binnen het ICT beroepenveld</p>	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Schriftelijk en mondeling (opdrachten,opbouwen portfolio en gesprekken). De opdrachten die tijdens de werkcolleges gemaakt worden tellen mee in het eindcijfer.
Toegestane hulpmiddelen	laptop	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Werkcolleges, opdrachten, presentatie, groepsgesprek en individueel gesprek	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Bestuurlijke Informatie Verzorging Dienstverlening [1920BIVDVZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Bestuurlijke Informatie Verzorging Dienstverlening	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Bestuurlijke Informatie Verzorging Dienstverlening [1920BIVDVA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	Deze onderwijseenheid is gericht op dienstverlenende bedrijven. De student analyseert diverse typologieën op het gebied van dienstverlenende bedrijven. Stelt hiervoor procesanalyses op en ontwerpt de interne controles die nodig zijn om de diverse processen geautomatiseerd te laten controleren. Er worden functiescheidingen opgesteld zodat dat beveiligingsmaatregelen rondom de informatiesystemen kunnen worden ontworpen.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Voor het gebruik van (mobiele) devices tijdens hoorcolleges wordt het Studentenstatuut artikel 3.1 lid 15 "Normen en waarden, drugs, mobiele telefoons en andere mobiele elektronica" expliciet gehandhaafd.

<u>Module met toets</u>	Bestuurlijke Informatie Verzorging Dienstverlening	1920BIVDVA
Toetsdoelen/Criteria	De student; Is in staat om vanuit alle soorten dienstverlenende bedrijven de deeltypologieën te analyseren met de daarbij behorende kenmerken. kan van een deeltypologie een analyse maken van de desbetreffende primaire bedrijfsprocessen en relevante interne controle maatregelen aangeven.	

	<p>Kan een advies uitbrengen over de maatregelen die moeten worden genomen in- en rondom de informatiesystemen bij optimalisatie van de bedrijfsprocessen.</p> <p>Heeft kennis en inzicht in de risico's die kunnen optreden bij de primaire activiteiten en deze koppelen aan passende interne controlemaatregelen.</p> <p>Kan in een procesanalyse, voor een eenvoudige bedrijfsproces van een handelsbedrijf, per activiteit aangeven welke informatie, gewenste functiescheiding en interne controle maatregelen relevant zijn.</p>	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen met toetszitting.
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoorcollege, werkcollege	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Functioneel beheer [1921FUNBHZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Functioneel beheer	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Functioneel beheer [1921FUNBHA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Een afgestudeerd BIM'er krijgt te maken met vele aspecten van het beheren van informatiesystemen. Ook vanuit de klantorganisatie is sprake van beheer, vooral van de functionaliteit en als uitvloeisel daarvan van de wijze waarop de gebruikersorganisatie zijn informatievoorziening ondersteund wil zien.</p> <p>In deze module komen diverse aspecten van functioneel beheer aan de orde. Daarbij wordt het framework BiSL als kapstok gebruikt om</p>
--------------------------------	--

	verschillende aspecten van functioneel beheer aan de orde te stellen. De nadruk ligt daarbij op die processen die structuur bieden aan de organisatie van het functioneel beheer.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Functioneel beheer	1921FUNBHA
Toetsdoelen/Criteria	Na afloop van deze cursus kan de student: <ul style="list-style-type: none"> • Details van de processen uit BiSL benoemen en uitleggen • De verbanden tussen de diverse processen en procesclusters benoemen en uitleggen • De plek van informatievoorziening in de organisatie benoemen en uitleggen • Bepalen welke informatie nodig is om een business case voor een nieuw te bouwen of aan te passen informatiesysteem op te stellen • De samenhang tussen diverse activiteiten op het gebied van Functioneel Beheer borgen 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Andere wijze - Praktijkopdrachten
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

SQL portfolio [1920SQLPFZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 2	SQL portfolio	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
SQL portfolio [1920SQLPFA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	Technisch ontwerp en implementatie van een database in SQL Server SQL statements uitvoeren en uitleggen
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	SQL portfolio	1920SQLPFA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Opstellen van een ontwerp voor een softwaresysteem, rekening houdend met het gebruik van bestaande componenten en libraries.</p> <p>Uitvoeren van een analyse om functionaliteit, veiligheid, ontwerp, interfaces e.d. van een bestaand systeem of bestaande component te formuleren en te valideren.</p>	

Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	Een portfolio maken volgens het voorgeschreven template. In het template is vastgelegd welke SQL statements moeten worden gemaakt en uitgelegd.
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Practicum	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

SQL Server Advanced [1916BI225Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 2	SQL Server Advanced	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
SQL Server Advanced [1915BI225A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	Advanced SQL Server is een vak waarbij dieper op de werking van SQL Server wordt ingegaan. De onderwerpen die aan bod komen zijn stored procedures, functies, triggers, locking, execution plans, indexen en performance tuning.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee

Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	SQL Server Advanced	1915BI225A
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Bouwen en beschikbaar stellen van een softwaresysteem dat bestaat uit meerdere subsystemen, hierbij gebruikmakend van bestaande componenten.</p> <p>Integreren van softwarecomponenten in een bestaand systeem, waarbij o.a. de integriteit, veiligheid en systeemprestaties bewaakt worden.</p>	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	De toets bestaat uit een combinatie van theorie vragen en practicum opdrachten.
Toegestane hulpmiddelen	Zelfgemaakte huiswerkopdrachten en slides van de lessen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Afwisselend theorie en praktijk Microsoft SQL Server management studio	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Bedrijfsprocessen analyseren [1920BPANLZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 2	Bedrijfsprocessen analyseren	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Bedrijfsprocessen analyseren [1920BPANLA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>De module bedrijfsprocessen analyseren geeft inzichten in en hulpmiddelen voor het beschrijven, analyseren en verbeteren van operationele werkprocessen.</p> <p>Management van processen betreft het inzichtelijk maken van de werkwijzen, het beheersen van de processen en het identificeren van verbetermogelijkheden om op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze de missie en visie van de organisatie te realiseren.</p> <p>Er gaat in deze onderwijseenheid veel aandacht naar het bepalen van de geschikte methodieken en/of modellen in een specifieke bedrijfssituatie.</p> <p>Er is aandacht voor verbeterfilosofieën en verschillende vormen van innovaties, toepassing van verschillende stromingen zoals Deming en Lean.</p> <p>Ook worden verschillende kwaliteitsmanagementinstrumenten zoals de 7 tools behandeld en toegepast.</p>	
Eindkwalificaties	Beroepsgeschikt	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)		
Fase in opleiding	hoofdphase	
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee	
Afstudeerproduct	Nee	
Stelt eisen aan de werkkring	Nee	
Beroepsdeel	Nee	
Bijzonderheden		

<u>Module met toets</u>	Bedrijfsprocessen analyseren	1920BPANLA
Toetsdoelen/Criteria	<p>Organisatieprocessen Analyseren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyseren van samenhang van knelpunten en oorzaak-gevolgrelaties. • Analyseren van meerdere operationele en tactische organisatieprocessen en de kwaliteit van de huidige ICT-voorziening. <p>Organisatieprocessen Adviseren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adviseren over oplossingen voor knelpunten op het terrein van organisatiestructuur (en rollen), (organisatie)processtructuur, samenhang en informatievoorziening. <p>Complexiteit Analyseren</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> Combinatie van meerdere basisconcepten en enkele verdiepende concepten die voortbouwen op basisconcepten 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	(Advies) rapport De herkansing bestaat uit het verbeteren van (onderdelen van) het rapport, zoals door de examinerator aangewezen
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoor- en werkcolleges	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project Agile Software Development [1922PRASDZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 2	Project Agile Software Development	9

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project Agile Software Development [1922PRASDA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	252

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee

Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Project Agile Software Development	1922PRASDA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beheren en gebruiken van een ontwikkelstraat ter ondersteuning van softwareontwikkeling in teams, waardoor onder andere continuous integration tot de mogelijkheden behoort. 2. Uitvoeren van een requirementsanalyse voor een softwaresysteem met verschillende belanghebbenden, rekening houdend met de kwaliteitseigenschappen waaronder security. 3. Opstellen van testontwerpen volgens een gegeven teststrategie. 4. Opstellen van een ontwerp voor een softwaresysteem, rekening houdend met het gebruik van bestaande componenten en libraries. 5. Uitvoeren van, monitoren van en rapporteren over unit-, integratie-, regressie-, en systeemtesten, met aandacht voor security-aspecten. 6. Bouwen en beschikbaar stellen van een softwaresysteem dat bestaat uit meerdere subsystemen, hierbij gebruikmakend van bestaande componenten. 7. Adviseren over de doelstellingen van de huidige en volgende iteraties. <ul style="list-style-type: none"> • Lost zelfstandig interactieve kwesties op die voortvloeien uit projectactiviteiten. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Requirements management [1920RQMNGZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
-------------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------------

2	blok 2	Requirements management	2
---	--------	-------------------------	---

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Requirements management [1920RQMNGA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	<p>In deze module krijgt de student een goed beeld van het vakgebied en de relevantie van Requirements Engineering voor organisaties. De module heeft een brede opzet waarbij een gemeenschappelijk begrip van basisprincipes, de Requirements Engineering methodiek, (analyse)technieken en concrete toepassing binnen actuele projectmethodieken wordt verkregen.</p> <p>Hoofdhema's betreffen; Het belang van requirements, Soorten requirements, Requirements Engineering binnen systeemontwikkeltrajecten, Management van belanghebbenden, de Rol van de requirementsanalist, Requirementsontwikkeling (proces en technieken), Requirementsmanagement (proces en technieken), Requirementslevenscyclusbeheer (proces en technieken), en verschillende schattingsmethoden en technieken van de omvang</p>
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

Module met toets	Requirements management	1920RQMNGA
Toetsdoelen/Criteria	Na afronding van deze module is de student bekend met:	

	<p>Leerdoel 1: De student kan het belang van requirements, requirements engineering binnen systeem ontwikkeltrajecten beschrijven en onderbouwen.</p> <p>Leerdoel 2: De student kan de verschillende soorten requirements, documentatie en individuele requirements eisen (12 stuks), inclusief kwaliteitskenmerken (ISO 25010) beschrijven en hiervan voorbeelden geven.</p> <p>Leerdoel 3: De student kan de requirementsontwikkeling- en requirementsmanagementprocessen en activiteiten interpreteren, uitleggen en onderscheiden.</p> <p>Leerdoel 4: De student kan de verschillende requirementsontwikkeling- en requirementsmanagementtechnieken interpreteren, beredeneren en onderbouwen.</p> <p>Leerdoel 5: De student kan de samenhang tussen de verschillende requirementsprocessen; levenscyclusbeheer, ontwikkeling en management beschrijven en onderbouwen.</p> <p>Leerdoel 6: De student kan verschillende schattingsmethoden beschrijven, interpreteren en berekenen.</p> <p>Leerdoel 7: De student kan het Agile requirementsproces, de activiteiten, rollen en schattingsmethodiek beschrijven, interpreteren en onderscheiden ten op zichte van de niet Agile methodieken.</p> <p>Leerdoel 8: De student kan de requirementsdocumenten zoals opgenomen bij de voorbeeldsjablonen herkennen, benoemen en toelichten.</p>	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen.
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege en groepsopdrachten. Tijdens de bijeenkomsten zullen uitwerkingen groepsgewijs en klassikaal worden besproken.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Argumenteren en debatteren [1921ARGDBZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Argumenteren en debatteren	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Argumenteren en debatteren [1921ARGDBA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

<p>Inhoud onderwijseenheid</p>	<p>Waar je ook om je heen kijkt, mensen proberen elkaar te overtuigen van hun standpunt. Bijvoorbeeld op de televisie, in de kranten en op straat. Dat overtuigen staat of valt met de wijze waarop het standpunt onderbouwd wordt, ook wel argumenteren genoemd.</p> <p>Binnen het werkveld van Business IT & Management is argumenteren van groot belang. Of je nu later aan de slag gaat als projectleider ICT, informatieanalist, ICT-consultant of iets anders, je zult je eigen mening moeten verantwoorden en ervoor zorgen dat anderen die mening accepteren. Bijvoorbeeld wanneer je een advies wilt uitbrengen over het functioneel beheer van een organisatie.</p> <p>Tijdens de module Communicatieve vaardigheden 2 zal worden gewerkt aan kennis en vaardigheden die helpen om jouw overtuigingskracht te vergroten. Denk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het logisch en begrijpend argumenteren; • het herkennen van pseudoargumenten; • het gebruik van klassieke retorica regels; • overtuigend presenteren; • debatteren. <p>Aan het einde van deze module kan jij met alle deze en nog meer aspecten overweg, zodat je in het werkveld en tijdens de opleiding succesvol kunt argumenteren en overtuigen.</p>
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee

Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Argumenteren en debatteren	1921ARGDBA
Toetsdoelen/Criteria	De student: <ul style="list-style-type: none"> • kan een onderscheid maken tussen standpunt en argumenten • kan analyseren wat de structuur van een redenering is • kan voor een standpunt zowel argumenten pro als argumenten contra benoemen • kan de basisbegrippen van de retorica toepassen • kan scherp luisteren • kan kritische vragen stellen • kan overtuigend reageren op kritische vragen van anderen • kan logisch en begrijpelijk argumenteren • kan de meest voorkomende pseudoargumentatie herkennen • kan overtuigend presenteren • kan deelnemen aan een debat conform de geldende regels 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	1. Opdrachten (40%) 2. Debat (60%)
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- werkcolleges.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Business data integration [1920BUSDIZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Business data integration	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Business data integration [1920BUSDIA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	Ontsluiten van heterogene databronnen Het bouwen van een ETL (Extract, Transform, Load) om een database te vullen vanuit heterogene databronnen
Eindkwalificaties	Realiseren
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	De student heeft aantoonbaar kennis van datamodelleren, SQL, stored procedures en views
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Business data integration	1920BUSDIA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Integreren van softwarecomponenten in een bestaand systeem, waarbij o.a. de integriteit, veiligheid en systeemprestaties bewaakt worden.</p> <p>Opstellen van een ontwerp voor een softwaresysteem, rekening houdend met het gebruik van bestaande componenten en libraries.</p>	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Practicumopdracht
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Werkcolleges. De studenten moeten zelf aan de slag om aan de hand van opdrachten met een ETL	

	tool te leren werken	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Performance management [1918PERFMZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Performance management	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Performance management [1918PERFMA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Dit vak omvat basiskennis voor het kunnen inrichten van de besturing van bedrijfsprocessen.</p> <p>Er wordt specifieke aandacht besteed aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KSF's (kritieke succesfactoren) • KPI's (kritieke prestatie indicatoren) • Balanced Score Cards • Inrichting informatievoorziening
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee

Bijzonderheden		Geen
Module met toets	Performance management	1918PERFMA
Toetsdoelen/Criteria	Student kan: <ul style="list-style-type: none"> • Op basis van bedrijfsdoelstellingen KSF's definiëren • Op basis van KSF's KPI's definiëren • Op basis van KPI's Balanced Score Cards inrichten • Op basis van Balanced Score Cards requirements definiëren voor (management)informatievoorziening 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Andere wijze
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Werkcolleges	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Onderzoeksvaardigheden [1918OZVDHZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Onderzoeksvaardigheden	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Onderzoeksvaardigheden [1918OZVDHA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	<p>Aan de hand van de bijbehorende theorie leert de student het toepassen van o.a. de verschillende onderzoeksvormen, de vraagstelling, contextanalyse, instrumenten van dataverzameling, methoden van data-analyse, het trekken van conclusies en het reflecteren op bevindingen,</p>
--------------------------------	--

	achtereenvolgens de revue zullen passeren. De student oefent de stappen van een onderzoek door deze <u>individueel</u> toe te passen op een eenvoudige onderzoekssituatie in de eigen omgeving.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Onderzoeksvaardigheden	1918OZVDHA
Toetsdoelen/Criteria	<p>Leerdoel 1: Een contextanalyse maken waarbij branche, organisatie en bedrijf in samenhang beschreven worden en de opdracht duidelijk gepositioneerd wordt.</p> <p>.</p> <p>Leerdoel 2: Een probleemanalyse opstellen met behulp van de 6Wformule uitmondend in een onderzoeksvraag, logisch samenhangend met de deelvragen en het doel.</p> <p>Leerdoel 3: Een verkennende en verdiepende literatuurstudie uitvoeren van het gestelde probleem en deze m.b.v. bronvermeldingen conform APA-richtlijnen in het onderzoeksplan opnemen.</p> <p>Leerdoel 4; Een ontwerp maken van het komende onderzoek, waarbij methoden logisch en onderbouwd gekozen worden en uitgewerkt in realistische instrumenten en planning en een eerste aanzet tot een mogelijke analyse gegeven wordt.</p> <p>Leerdoel 5: Reflecteren op de genomen stappen.</p>	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Beoordeling vindt plaats door middel van het inleveren van een Onderzoeksplan.
Toegestane hulpmiddelen	Niet van toepassing	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Workshops, projectmatige werkvorm	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		

Verplichte aanwezigheid	Nee	
--------------------------------	-----	--

Statistiek [1918BI240Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Statistiek	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Statistiek [1918BI240A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	In het vak Statistiek besteden we aandacht aan een aantal elementaire statistische methoden en technieken. Deze technieken worden ook toegepast met hulp van een statistische software naar keuze (e.g. SPSS of R). Hierdoor kan men de technieken ook op grotere hoeveelheden gegevens op een efficiënte en eenvoudige wijze toepassen.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

Module met toets	Statistiek	1918BI240A
Toetsdoelen/Criteria	Bouwen van AI-gerelateerde software.	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Tentamen met statistiek opgave die uitgevoerd moet worden in SPSS.

Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoorcollege en werkcollege	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Business Intelligence Reporting [1918BIREPZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Business Intelligence Reporting	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Business Intelligence Reporting [1918BIREPA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	Het maken van rapporten in diverse reporting tools: Tableau, PowerBI, Excel Het controleren beoordelen van de kwaliteit van brongegevens
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	De student heeft aantoonbaar kennis van Visual studio, SSIS en SQL Server management studio.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

Module met toets	Business Intelligence Reporting	1918BIREPA
Toetsdoelen/Criteria	De student beheerst aan het einde van deze onderwijseenheid het volgende: Met behulp van Tableau, PowerBI en Excel rapportages maken.. Kan de kwaliteit van data controleren en beoordelen.	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Mooc resultaten Tableau, PoweBI en Excel en een practicumtoets op een oefendatabase
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Werkcollege waarbij de studenten zelfstandig een drietal mooc's doorlopen.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Business Intelligence en Big Data [1913BIN04Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Business Intelligence en Big Data	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Business Intelligence en Big Data [1913BIN04A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	
	Je krijgt inzicht in het ontstaan en de opbouw van big data, de waarde van de informatie en de relatie met business intelligence. Je ontwikkelt inzicht in business intelligence en in technieken en methoden om informatie te genereren uit informatiesystemen
Eindkwalificaties	Professionalisering bekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
	Databases jaar 1, gegevensmodellieren jaar 1 gevolgd

Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Business Intelligence en Big Data	1913BIN04A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer. <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyseren van knelpunten en oorzaak-gevolgrelaties vanuit de invalshoek van de informatievoorziening. 2. Analyseren van meerdere operationele en tactische organisatieprocessen en de kwaliteit van de huidige ICT-voorziening. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk(computer) tentamen. en actieve deelname aan workshops gastcolleges
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Lessen en workshops	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Datawarehouse modelleren [1920DWHMDZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
-------------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------------

2	blok 4	Datawarehouse modelleren	3
---	--------	--------------------------	---

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Datawarehouse modelleren [1920DWHMDA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	In dit vak wordt het ontwerpen verschillende van datawarehouse modellen behandeld: Sterschema, datavault, anchor model.
Eindkwalificaties	Analyseren en ontwerpen
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Voldoende beheersing ERD en EER.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Datawarehouse modelleren	1920DWHMDA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Opstellen van een softwarearchitectuur voor een softwaresysteem, opgebouwd uit bestaande en nieuwe systemen, rekening houdend met meerdere belanghebbenden en kwaliteitskenmerken, waaronder security en schaalbaarheid.</p> <p>Maken van een ontwerp voor een systeem dat grote hoeveelheden data kan verwerken en raadplegen.</p>	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk
Toegestane hulpmiddelen		

Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Lessen en workshops.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Datawarehouse Practicum [1919DWHPRZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Datawarehouse Practicum	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Datawarehouse Practicum [1919DWHPRA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	De modellen Sterschema, datavault en anchor model die in het vak Datawarehouse modelleren worden ontworpen worden in dit vak gerealiseerd in een ETL architectuur:
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	De student heeft kennis van het gebruik een ETL Tool
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Datawarehouse Practicum	1919DWHPRA
--------------------------------	-------------------------	------------

Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <p>Bouwen en beschikbaar stellen van een schaalbaar softwaresysteem dat aansluit bij bestaande systemen, eventueel in de cloud, volgens de ontworpen architectuur met gebruik van bestaande frameworks.</p>	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Praktijktoets
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Practicum	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project Reporting [1922PRREPZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Project Reporting	7

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project Reporting [1922PRREPA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	196

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee

Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Project Reporting	1922PRREPA
Toetsdoelen/Criteria	<p>De volgende activiteiten komen geheel of gedeeltelijk aan bod. Zie voor een verdere uitwerking de leerdoelen in de leswijzer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beheren en gebruiken van een ontwikkelstraat ter ondersteuning van softwareontwikkeling in teams, waardoor onder andere continuous integration tot de mogelijkheden behoort. 2. Analyseren van kernwaarden opdrachtgever, product of dienst, user needs en hoe die tot uiting komen in product of dienst. 3. Ontwerpen van samenhangende organisatieprocessen: een gegevensstructuur (model), het procesmanagement van organisatieprocessen, de functionele organisatiestructuur en/of de informatievoorziening, rekening houdend met security en privacy wetgeving. 4. Toepassen van methoden en technieken om een software-ontwikkelp proces te managen en de kwaliteit ervan te borgen. <p>Werkt onafhankelijk om interactieve problemen op te lossen. Heeft een positief effect op de teamprestaties.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Combinatie van meerdere basisconcepten en enkele verdiepende concepten die voortbouwen op basisconcepten <p>Lost zelfstandig interactieve kwesties op die voortvloeien uit projectactiviteiten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Voorstellen doen over de realisatiekeuzes, zoals de te gebruiken technologieën, daarbij rekening houdend met gebruikers- en bedrijfscontext. 7. Adviseren over de doelstellingen van de huidige en volgende iteraties. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Studiebegeleiding 4 [1919SLB04Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Studiebegeleiding 4	1

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Studiebegeleiding 4 [1919SLB04A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

Inhoud onderwijseenheid	Elke student bij de opleiding krijgt gedurende zijn hele studie studiebegeleiding. De studieloopbaanbegeleiders ondersteunen de studenten bij hun studievoortgang en hun professionalisering. Het karakter van de begeleiding verschuift gedurende de studie van sturing via coaching naar zelfsturing. Op deze wijze wil de opleiding ervoor zorgen dat studenten zoveel mogelijk ontwikkeling uit zichzelf halen. Door een continu proces van ervaren – reflecteren – bijstellen draagt studiebegeleiding hieraan bij.
Eindkwalificaties	Professionalisering.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 4	1919SLB04A
Toetsdoelen/Criteria	1. De student kan de stageprocedure toelichten. 2. De student kan een mogelijk stagebedrijf onderzoeken. 3. De student kan een brief en cv opstellen.	

	4. De student kan beoordelen aan welke competenties hij tijdens de stage gaat werken. 5. De student kan opdrachten en bedrijven selecteren die passen bij de door hem gewenste ontwikkeling. 6. De student kan reflecteren op zijn eigen gedrag. 7. De student kan zijn eigen studieplan opstellen.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t..	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Werkcollege, opdrachten, groepsgesprek en een eindpresentatie.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	De SB lessen hebben een interactief karakter. Tijdens de lessen worden persoonlijke ervaringen en opdrachten besproken en uitgewisseld waarbij onderlinge feedback en gedeelde reflectie besproken worden. Omdat het groepsproces tijdens de lessen centraal staat is het noodzakelijk dat alle studenten bij de lessen aanwezig zijn. <i>De aanwezigheid bij het Mix & Match event heeft een verplicht karakter voor alle studenten die op stage willen na de zomervakantie.</i>

Keuze project [1913BI246Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Keuze project	1

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Keuze project [1913BI246A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

Inhoud onderwijseenheid	De student kiest of bedenkt zelf één of meerdere kleine projecten die ten dienste staan van de ICT-opleidingen en voert deze uit.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen

<u>Module met toets</u>	Keuze project	1913BI246A
Toetsdoelen/Criteria	Er wordt een concreet product opgeleverd of dienst verleend dat direct ten dienste staat van de opleidingen, zoals bijvoorbeeld een workshop maken voor middelbare scholieren, specifiek onderhoud aan een computer lab, student assistentie bij eerdere jaars praktijkonderwijs of open dagen/avonden, geven voorlichtingen aan middelbare scholen, KMA, SKC, proefstuderen etc	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Andere wijze - Projectvoorstellen worden beoordeeld waarbij vooraf wordt aangeven aan welke competenties er gewerkt gaat worden en hoelang hiervoor nodig zou moeten zijn. Strippenkaart.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Bij deze onderwijseenheid komen diverse werkvormen aan bod zoals opdrachten maken, zelfstudie, presenteren en consults.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Beroepsopleidende stage [1910BI321Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 1	Beroepsopleidende stage	30

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Beroepsopleidende stage [1910BI321A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	840

Inhoud onderwijseenheid	Tijdens de beroepsopleidende stage voer je ICT gerelateerde opdrachten uit op de locatie van het stageadres, bij voorkeur in een ICT bedrijf. Hierin ontwikkel je de HBO competenties (Analyseren, Adviseren, Ontwerpen, Realiseren en Beheren) verder naar niveau 2. Een beroepsopleidende stage geeft de student de mogelijkheid om zijn ambities met betrekking tot de HBO competenties te verkennen en te verbreden. Dit zal voor een deel gedaan worden door zelfstandig te werken aan projecten en/ of opdrachten en voor een deel zal dit gedaan worden onder deskundige begeleiding.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Zie drempels.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	De Beroepsopleidende stage duurt in totaal 5 maanden en vertegenwoordigt in totaal 30 EC.

<u>Module met toets</u>	Beroepsopleidende stage	1910BI321A
--------------------------------	-------------------------	------------

Toetsdoelen/Criteria	Het stagevoorstel is de aanleiding voor de beroepsopleidende stage. Beoordeeld wordt het stageverslag en de opgeleverde producten. Tevens wordt nagegaan welke HBO competenties zijn bereikt /verbeterd tijdens de stage.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Stageverslag in combinatie met een eindpresentatie bij het stagebedrijf.
Toegestane hulpmiddelen	n.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Zelfstandig werken onder begeleiding van een bedrijfsbegeleider en stagebegeleider.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Science for Business IT [1920DSBITZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Data Science for Business IT	30

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Science for Business IT [1920DSBITA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	840

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee

Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Data Science for Business IT	1920DSBITA
Toetsdoelen/Criteria	Aangepast ontwerp van de ETL uit deel 1 van de minor met inbouw van het data science model Realisatie van de ETL of een prototype daarvan Vertaling van de uitkomsten van het Data science model naar de opdrachtgever Decharge van opdrachtgever NB: Deze doelen gelden voor de BIM studenten. De AM studenten krijgen hun eigen toets doelen en worden beoordeeld door de docenten van de opleiding Mathematical Engineering.	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Afstuderen [1909BI441Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 2	Afstuderen	30

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Afstuderen [1909BI441A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	840

Inhoud onderwijseenheid	De student voert gedurende 20 weken een onderzoek uit bij een organisatie. Het onderzoek past binnen het beroepsprofiel van de opleiding en heeft toegevoegde waarde voor de organisatie waar het afstudeeronderzoek plaatsvindt. De student beschrijft zijn onderzoek in een scriptie conform de richtlijnen van de opleiding.
--------------------------------	---

	Tijdens een afstudeerzitting houdt de student een presentatie op het gebied van zijn afstudeeronderwerp en verdedigt hij zijn scriptie.
Eindkwalificaties	Startbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Je mag aan het afstuderen beginnen wanneer je na de propedeuse tenminste 130 EC in de hoofdfase van de opleiding hebt behaald (dus in totaal tenminste 190 EC). Tevens moeten zowel de propedeuse als de stage behaald zijn.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Ja
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Een afstudeeropdracht waarvan door de opleiding wordt bepaald dat deze past binnen het domein van het Croho BIM

<u>Module met toets</u>	Afstuderen	1909BI441A
Toetsdoelen/Criteria	De toetscriteria staan in detail beschreven in de afstudeerhandleiding van de opleiding Business IT & Management.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Scriptie, presentatie en verdediging
Toegestane hulpmiddelen	n.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Zelfstandig kunnen werken om het onderzoeksvoorstel, in overleg met inhoudsdeskundigen, in goede banen te leiden.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject [1921KPRJ3Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject [1921KPRJ3A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	<p>Binnen dit project gaat de student aan de slag met projecten met een multilevel en/of -disciplinair karakter.</p> <p>Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld:</p> <p>Eerste voorkeur:</p> <p>Deelname aan projecten die aangeleverd worden via de Werkplaats Digitaal Ondernemen. Hierin werken studenten van het MBO en HBO samen aan vraagstukken vanuit het MKB West Friesland.</p> <p>Of (indien geen WDO project beschikbaar):</p> <ul style="list-style-type: none"> georganiseerde makathons/hackathons. domeinbrede samenwerkingsprojecten <p>Afhankelijk van de zwaarte van de projecten waar aan deelgenomen wordt, is het mogelijk om een portfolio aan projecten op te pakken, of met 1 project dit hele studie onderdeel te vullen.</p>
Eindkwalificaties	Professionalisering
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Propedeuse behaald + 45EC studiejaar 2
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject	1921KPRJ3A
Toetsdoelen/Criteria	Beoordeling vindt plaats op basis van: <ul style="list-style-type: none"> • professionaliteit op het gebied van samenwerking en communicatie • Tevredenheid van opdrachtgever over opgeleverde product • Peer review van studenten waarmee is samengewerkt 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	verantwoordingsverslag inclusief behaalde beheersindicatoren
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Kick-off, consultatiegesprekken, zelfstudie	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

BPM vooronderzoek [1921BPMVOZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	BPM vooronderzoek	11

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
BPM vooronderzoek [1921BPMVOA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	308

Inhoud onderwijseenheid	<p>Student brengt in kaart hoe een organisatie inclusief relevante aspecten als applicatielandschap en IT-beleid eruit ziet, brengt een bestaand bedrijfsproces in kaart waarvan bekend is dat het niet optimaal loopt, en wie de stakeholders van dit proces zijn. Student analyseert het proces en het probleem en bepaalt wat de beste aanpak is om tot een oplossing van het probleem te komen.</p>
--------------------------------	---

	Het uiteindelijke resultaat is een goed gefundeerd Plan van Aanpak, voorzien van een vooronderzoek, om te komen tot een veranderplan.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Propedeuse behaald en 45 punten in jaar 2 Studenten van andere studies moeten aan kunnen tonen dat zij over voldoende basiskennis beschikken.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	BPM vooronderzoek	1921BPMVOA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Student kan een vooronderzoek doen welke inzicht geeft in hoe een organisatie eruit ziet. • Student kan een probleemanalyse doen waarin oorzaak en gevolg van het probleem voor de organisatie duidelijk wordt. • Student kan scope van het onderzoek verantwoorden en onderbouwen. • Student kan de gekozen methode voor het onderzoek verantwoorden en onderbouwen. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Andere wijze zonder toetszitting
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Procesbegeleiding, workshops, gastcolleges, zelfstudie, intervisie.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

BPM theoretische context [1921BPMT CZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	BPM theoretische context	6

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
BPM theoretische context [1921BPMTCA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	168

Inhoud onderwijseenheid	Student beschrijft wat er al is beschreven/te vinden in de literatuur over het gevonden probleem in het onderzoek. Student onderzoekt of er al eerder toegepast onderzoek gedaan en bepaalt wat hiervan relevant is voor eigen onderzoek. Student beschrijft welke modellen/methoden er zijn om toe te passen in een onderzoek en motiveert de keuze voor bepaalde modellen/theorie.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Propedeuse behaald en 45 punten in jaar 2 Studenten van andere studies moeten aan kunnen tonen dat zij over voldoende basiskennis beschikken.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	BPM theoretische context	1921BPMTCA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Student beschrijft wat er al is beschreven/te vinden in de literatuur over het gevonden probleem in het onderzoek. • Student onderzoekt of er al eerder toegepast onderzoek gedaan en bepaalt wat hiervan relevant is voor eigen onderzoek. 	

	<ul style="list-style-type: none"> Student beschrijft welke modellen/methoden er zijn om toe te passen in een onderzoek en motiveert de keuze voor bepaalde modellen/theorie. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Andere wijze zonder toetszitting
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Procesbegeleiding, workshops, gastcolleges, zelfstudie, intervisie	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

BPM veranderplan [1921BPMVPZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	BPM veranderplan	11

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
BPM veranderplan [1921BPMVPA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	308

Inhoud onderwijseenheid	Student stelt een veranderplan op voor een aan te passen bedrijfsproces op basis van zelf uitgevoerd onderzoek en relevante oplossingsrichtingen. Hierbij wordt ook een implementatieplan en communicatieplan opgeleverd.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Propedeuse behaald en 45 punten in jaar 2 Studenten van andere studies moeten aan kunnen tonen dat zij over voldoende basiskennis beschikken.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee

Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	BPM veranderplan	1921BPMVPA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Student stelt een veranderplan op voor een aan te passen bedrijfsproces. Dit veranderplan is aantoonbaar gebaseerd op resultaten van vooronderzoek en theoretische contextbepaling. Bij het opstellen van het veranderplan is rekening gehouden met SCOPAFIJTH aspecten. • Student stelt een implementatieplan op. • Student stelt een communicatieplan 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Andere wijze met toetszitting
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Procesbegeleiding, workshops, gastcolleges, zelfstudie, intervisie	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Integration [1921DATAIZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Data Integration	15

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Integration [1921DATAIA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	420

Inhoud onderwijseenheid	Deze minor is een verdieping van de onderwerpen data integratie en dataopslag. Je krijgt een opdracht van een bedrijf waarin je met
--------------------------------	---

	<p>medestudenten gegevens uit verschillende databronnen gaat ophalen en omzetten in informatie voor analyse en rapportage.</p> <p>Verder ga je onderzoeken welke ontwikkelingen er voor het verzamelen en integreren van gegevens het afgelopen jaar zijn geweest, en hoe je die in kunt zetten bij het uitvoeren van je opdracht. Denk daarbij aan datavirtualisatie, Azure, cloud computing en Software as a Service (SaaS).</p> <p>Verschillende onderwerpen worden naar behoefte in workshops uitgediept. Daarnaast worden er gastcolleges georganiseerd met sprekers uit het bedrijfsleven. .</p>	
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	<p>Een voorwaarde om aan deze minor te mogen deelnemen is dat je je stage met succes hebt afgerond.</p> <p>Daarnaast moet je aantoonbare praktische kennis hebben van data modelleren, database ontwerp, SQL en data integratie. Bij voorkeur met SQL server en SQL Server Integration Services.</p> <p>Voor studenten van BIM Alkmaar betekent dit concreet dat je de vakken Databases, SQL server integration services, Datawarehouse modelleren, Datawarehouse practicum, BI en big data en BI reporting met een voldoende moet hebben afgerond.</p> <p>Studenten van andere studies of locaties moeten aan kunnen tonen dat zij over voldoende basiskennis beschikken</p>	
Fase in opleiding	hoofdfase	
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee	
Afstudeerproduct	Nee	
Stelt eisen aan de werkkring	Nee	
Beroepsdeel	Nee	
Bijzonderheden		
<u>Module met toets</u>	Data Integration	1921DATAIA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtoomschrijving • Ontwerp van de software 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Realisatie van het ontwerp, minimaal in een Proof of concept • Documentatie voor overdraagbaarheid van de software • Testrapport • Peer review • Decharge van de opdrachtgever 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Beoordeling eindproduct Eindpresentatie Peer reviews Decharge van de opdrachtgever is een voorwaarde voor een voldoende. Zonder decharge van de opdrachtgever wordt het vak met een 40 beoordeeld
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Science [1921DATASZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Data Science	15

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Science [1921DATASZ]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	420

Inhoud onderwijseenheid	<p>Deze minor is een verdieping van de vakken uit het tweede jaar (Data Analysis & Statistiek, Business reporting) en een introductie in Data Science (Statistical Learning).</p> <p>Met hulp van beschikbare data moet er een uitgebreide Data Analyse worden uitgevoerd en een rapportage worden gemaakt die inzicht in de data</p>
--------------------------------	---

	<p>geeft en toestaat om conclusies te trekken.</p> <p>Na de uitgebreide beschrijvende data analyse moet worden onderzocht of er mogelijkheden bestaan om data science modellen te gebruiken om dieper inzichten te winnen of voorspellingen te maken.</p> <p>De analyse wordt uitgevoerd door studenten van de opleiding Mathematical engineering in Diemen. De BIM student vervult de brugfunctie tussen de data scientist en de opdrachtgever.</p> <p>De BIM studenten zijn er uiteindelijk verantwoordelijk voor dat de opdrachtgever een werkend systeem of een prototype van een werkend systeem krijgt.</p>
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Om deze minor te beginnen moet je basiskennis hebben van beschrijvende statistiek en basis kennis van programmeren (voorkeur: R of Python).
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Data Science	1921DATASA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtoomschrijving • Implementatie van model • Een werkend systeem dat de opdrachtgever de informatie verschaft die hij nodig heeft, of een prototype van een werkend systeem • Eindrapport met data analyse, conclusie en aanbeveling • Decharge van opdrachtgever <p>NB: Deze doelen gelden voor de BIM studenten. De ME studenten krijgen hun eigen toets doelen en worden beoordeeld door de docenten van de opleiding Mathematical Engineering.</p>	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	<ul style="list-style-type: none"> • Eindproduct

		<ul style="list-style-type: none"> • Eindpresentatie • Peer reviews Decharge van de opdrachtgever is een voorwaarde voor een voldoende. Zonder decharge van de opdrachtgever wordt het vak met een 40 beoordeeld
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Big Data & AI [1922AIBS1Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Big Data & AI	4

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Big Data & AI [1922AIBS1A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	112

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee

Bijzonderheden		
Module met toets	Big Data & AI	1922AIBS1A
Toetsdoelen/Criteria		
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Science [1922AIBS2Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Data Science	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Science [1922AIBS2A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140

Inhoud onderwijseenheid	<p>Data science is het zoeken naar patronen in data, grote hoeveelheden data en hiermee inzichten en voorspellingen te verschaffen waarmee gebruikers hun busienss kunnen managen en verbeteren . In deze cursus worden de fundamenteen van data science behandeld. Een aantal van de belangrijkste machine learning en datascience technieken komen aan bod. Zowel de dataexploratie, de werking van de technieken als ook het modelleren, testen en adviseren wordt behandeld.</p> <p>Data science wordt uitgevoerd door middel van implementaties van de technieken in data science softwarepakketten. In deze cursus wordt gewerkt met het vrij beschikbare pakket RapidMiner. Door middel van</p>
--------------------------------	--

	een aantal praktische opdrachten raakt de student vertrouwd met het gebruik van data science software en leert daarnaast om data science technieken toe te passen op een praktijkprobleem en daarover adviseren.
Eindkwalificaties	Analyseren, Ontwerpen en Adviseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Data Science	1922AIBS2A
Toetsdoelen/Criteria	1. Business probleem analyseren 2. Data exploratie: Dataset prepareren, exploreren en karakteriseren 3. Data modeling (Clustering): 2 clusteringmethoden toe te passen op realistische data sets door middel van een data mining software pakket 4. Data modeling (Voorspellen): juiste classificatiemethoden (2 voorspelmodellen) toe te passen op realistische data sets door middel van een data mining software pakket 5. Data modeling (training & validatie): valideren, finetunen en overfitting verminderen van een model met behulp van een data mining software pakket 6. Conclusie en Advies: de uitkomsten van 1 data exploratie, 1 clustering en 2 classificatie experimenten te interpreteren in de context van het originele praktijkprobleem en daarover adviseren	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	De module wordt beoordeeld aan de hand van een eindopdracht. Hierbij wordt gelet op volledigheid en juistheid van de ingeleverde opdrachten. De opdrachten worden in een duo uitgevoerd.
Toegestane hulpmiddelen		

Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Studiebegeleiding 5 [1922AIBS3Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Studiebegeleiding 5	1

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Studiebegeleiding 5 [1922AIBS3A]	100%	Voldoende / Onvoldoende	V	28

Inhoud onderwijseenheid	<p>Elke student bij de opleiding krijgt gedurende zijn hele studie studiebegeleiding. De studieloopbaanbegeleiders ondersteunen de studenten bij hun studievoortgang en hun professionalisering. Het karakter van de begeleiding verschuift gedurende de studie van sturing via coaching naar zelfsturing. Op deze wijze wil de opleiding ervoor zorgen dat studenten zoveel mogelijk ontwikkeling uit zichzelf halen. Door een continu proces van ervaren – reflecteren – bijstellen draagt studiebegeleiding hieraan bij.</p> <p>De focus ligt niet alleen op de studie maar ook op de periode daarna. Dat betekent dat tijdens studiebegeleiding specifiek aandacht wordt besteed aan het beroepenveld. Waar kom je na de studie terecht? Hoe ziet het beroepenveld eruit? Wat past goed bij je en wat minder?</p>
Eindkwalificaties	Professional Skills.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee

Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 5	1922AIBS3A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Ondernemend zijn • Persoonlijke ontwikkeling • Persoonlijke profilering 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	Toetsing vindt plaats op basis van een individueel portfolio, individuele gesprekken en actieve participatie aan workshops.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t..	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project AI in Business [1922AIBS4Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Project AI in Business	10

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project AI in Business [1922AIBS4A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	280

Inhoud onderwijseenheid	
--------------------------------	--

Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Project AI in Business	1922AIBS4A
Toetsdoelen/Criteria		
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Optimization [1922AIBS5Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Optimization	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Optimization [1922AIBS5A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140

Inhoud onderwijseenheid	<p>De analytische vaardigheden binnen Artificial Intelligence in business zijn een belangrijk onderdeel. Daarbinnen speelt ook Operations Research een rol. Een element daarvan is optimalisatie (optimization).</p> <p>In diverse omgevingen is er sprake van randvoorwaarden, regels die gesteld zijn. Van allerlei verschillende orde, van politiek tot commercieel en van juridisch tot sociaal wenselijk.</p> <p>Die randvoorwaarden zijn soms een beperkende factor voor hogere winsten, lagere kosten, grotere duurzaamheid, gezondere leefomgeving. Maar soms kunnen kleine veranderingen in die randvoorwaarden toch bepaalde beperkingen verlichten of kleiner maken.</p> <p>Hoe dat principe werkt wordt in deze cursus nader uitgelicht en geleerd. Hoe bepalen de randvoorwaarden bepaalde indicatoren en hoe kun je die toch beïnvloeden.</p> <p>Daarnaast is kennis van (beschrijvende) statistiek in het geheel van analytische vaardigheden, zeker als het om grote hoeveelheden data gaat, belangrijk. Ook als een soort randvoorwaarden om die data ook beter te kunnen begrijpen en eventueel te bewerken of te gebruiken. Ook dat komt in deze cursus terug.</p> <p>In de tweede helft van de cursus komen praktijkvoorbeelden aan bod die met name laten zien hoe Operations Research zich bij bedrijven en organisaties kan voordoen.</p>
Eindkwalificaties	<ul style="list-style-type: none"> Indicator 2.2.1: Analyseren en beschrijven van knelpunten en oorzaak-gevolgrelaties van bedrijfsprocessen, gegevensstromen, databehoeften en procesbesturing. Indicator 2.3.2: Het analyseren van bedrijfsprocessen, organisatie, gegevensstromen, databehoeften en procesbesturing (op tactisch/operationeel niveau) en het beschrijven van knelpunten en oorzaak-gevolgrelaties vanuit de invalshoek van de informatievoorziening.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee

Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Optimization	1922AIBS5A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • met randvoorwaarden een optimalisatieprobleem met 2 variabelen kunnen oplossen en daar ook een sensitiviteitsanalyse van kunnen maken; • beschrijvende statistiek technieken interpreteren; • met steekproeven schattingen van een populatie kunnen geven. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijke toets.
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine (van Inholland), gekleurde schrijfwaren, lineaal.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Responsible AI [1922AIBS6Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Responsible AI	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Responsible AI [1922AIBS6A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140

Inhoud onderwijseenheid	Responsible AI is de praktijk van het ontwerpen, ontwikkelen en inzetten van AI met de goede bedoeling om werknemers en bedrijven sterker te maken en een eerlijke impact te hebben op klanten en de samenleving,
--------------------------------	---

	waardoor bedrijven AI met vertrouwen en conform de Privacy wetgeving kunnen inzetten.
Eindkwalificaties	Analyseren, Ontwerpen en Adviseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Responsible AI	1922AIBS6A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Data Governance (voor data management) • Privacy AVG • Beleid & governance voor AI • Data Science Ethics (ontwikkelen algoritmes) • Data Science Ethics (gebruik & toekomst algoritmes) 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	De module wordt beoordeeld aan de hand van een eindopdracht. Hierbij wordt gelet op volledigheid en juistheid van de ingeleverde opdrachten.
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Driven Smart Society [1922DDSMSZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Data Driven Smart Society	30

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Driven Smart Society [1922DDSMSA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	840

Inhoud onderwijseenheid	In de transdisciplinaire onderzoeksminor <i>Data Driven Smart Society</i> staan data en toepassing van data in de beroepspraktijk centraal. Studenten onderzoeken in transdisciplinaire leerteams één van de complexe vraagstukken, die door de vraageigenaren uit diverse lectoraten van Inholland zijn aangereikt. In deze vraagstukken lukt het nog niet om data te vertalen in bruikbare informatie voor de beroepspraktijk. Kennisdeling tussen verschillende disciplines is nodig om tot een product ter verbetering van de beroepspraktijk te komen.
Eindkwalificaties	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transdisciplinair samenwerken 2. Ontwerpend denken en handelen 3. Breed professionaliseren
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Studenten in het derde of vierde jaar van hun opleiding kunnen deelnemen aan de minor
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Data Driven Smart Society	1922DDSMSA
Toetsdoelen/Criteria	Transdisciplinair samenwerken: je brengt eigen (vak)deskundigheid in en waardeert en benut perspectieven vanuit andere disciplines, achtergronden en stakeholders en levert vanuit de	

transdisciplinaire samenwerking een bijdrage met je leerteam aan het realiseren van een verandering/ innovatie voor het vraagstuk

- Presenteert, verwoordt en brengt relevante vakkennis en methodieken vanuit het eigen vakgebied in, zodanig dat het begrepen wordt door betrokkenen en communiceert adequaat met betrokkenen op verschillende niveaus.
- Verplaatst zich in gesprekspartners (professionals, belanghebbenden) die anders kijken naar een verschijnsel of probleem en gebruikt deze ervaring in het beroepshandelen.
- Interpreteert, verbindt en integreert vakkennis, wetenschappelijke inzichten, methodieken van andere disciplines en stemt perspectieven af door samen te leren in de praktijk ten behoeve van het realiseren van het beoogde product.

Ontwerpend denken en handelen: je zet ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills en tools onderbouwd in ten behoeve van het beroepsproduct, en levert in de transdisciplinaire samenwerking met je leerteam een bijdrage aan het realiseren van verandering/ innovatie

- Kiest ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills, tools, passend bij het vraagstuk. Levert vanuit het vraagstuk een bijdrage aan het beroepsproduct vanuit het eigen vak, de disciplines van andere betrokkenen en rekening is gehouden met morele en ethische aspecten
- Start vroegtijdig in het proces met ontwerpen (bijvoorbeeld in de vorm van scenario's, prototypes), passend bij het vraagstuk en toont lef in teamverband om buiten zijn comfortzone te experimenteren, en legt de relatie wat dit in positieve zin betekent voor het ontwerp- en maakproces.

Breed professionaliseren: je geeft proactief sturing aan je professionele ontwikkeling en ontwikkelt jezelf vanuit jouw eigen beroepsperspectief, de transdisciplinaire samenwerking en het ontwerpend denken en handelen tot een bredere T-shaped professional

- Stelt zichzelf doelen op weg naar de gewenste resultaten vanuit zijn/haar eigen beginsituatie en gekozen vraagstuk, formuleert en zet hulpvragen hiervoor uit, monitort zichzelf op weg naar het resultaat en evalueert systematisch de eigen brede professionele ontwikkeling
- Ontwikkelt zich vanuit het eigen beroepsperspectief en op basis van de transdisciplinaire samenwerking, ontwerpend denken en handelen, geven en ontvangen van feedback tot een bredere T-shaped professional.x
- Draagt zelf actief bij in het leerteam aan de professionele ontwikkeling (verbreding, verrijking) van andere teamleden op basis van de expertise die hij/zij inbrengt vanuit de eigen discipline en door het geven van kwalitatief goede feedback op inhoud en proces.

	zonder toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Beschrijving onderwijseenheden

Operational IT Management [1923OPITMZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 1	Operational IT Management	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Operational IT Management [1923OPITMA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Het beheren van informatiesystemen bestaat voor een belangrijk deel uit het op de juiste wijze plannen en regelen van het beheer van de technische infrastructuur, applicaties en IT-services. Tijdens de module komt de basis van de organisatie van het (technisch) beheer aan de orde en de positie van beheer ten opzichte van ontwikkeling.</p> <p>In deze module maak je kennis met enkele frameworks en best practices, welke een algemeen (ook internationaal) toepasbaar en toegepast raamwerk voor het procesmatig beheer van de technische infrastructuur, applicaties en IT-services bieden. De nadruk zal hierbij liggen op de meer operationele en daarmee voor de afnemer meer zichtbare activiteiten en processen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de beveiliging van IT.</p>
--------------------------------	---

Eindkwalificaties	Analyseren, adviseren en onderzoekend vermogen.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Operational IT Management	1923OPITMA
Toetsdoelen/Criteria	Na afloop van deze module kan de student: <ul style="list-style-type: none"> • Doel en achtergrond van het procesmatig inrichten van beheer van de technische infrastructuur, applicaties en IT-services. • Beschrijven hoe het beheer van de technische infrastructuur, applicaties en IT-services gedreven wordt door de doelstellingen van de ondersteunde bedrijfsprocessen. • De belangrijkste elementen uit enkele framework van best practices in eigen woorden uitleggen. • Bij eenvoudige beheerproblemen aangeven welke procesmatige verbeteringen, gebaseerd op een framework van best practices, een oplossing kan bieden. • De genoemde procesmatige verbeteringen toepassen op een eenvoudige praktijksituatie. • De belangrijkste IT beveiligingsaspecten verwoorden en herkennen. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen.
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Tijdens de lessen zijn er hoorcolleges waarin theorie, begrippen en trends in het vakgebied worden toegelicht.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Presenteren en Interviewen [1915BD146Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 1	Presenteren en Interviewen	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Presenteren en Interviewen [1915BD146A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	De nadruk van deze module ligt op mondelinge- en schriftelijke communicatieve vaardigheden. Centraal staan professioneel presenteren, het voeren van een interviewgesprek en het schrijven van een interviewartikel. Voor het ICT- werkveld zijn dit belangrijke vaardigheden.
Eindkwalificaties	Professionaliseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Presenteren en Interviewen	1915BD146A
Toetsdoelen/Criteria	<u>Interviewen</u> Na het volgen van deze module: <ul style="list-style-type: none"> • heb je geoefend in luistergedrag • heb je de basis gelegd voor het voeren van tweegesprekken • heb je interviewtechnieken geoefend 	

	<ul style="list-style-type: none"> • kun je een interviewschema opstellen • kun je een interviewverslag opstellen • kun je reflecteren op je eigen interviewverslag <u>Presenteren</u> Na het volgen van deze module kun je: <ul style="list-style-type: none"> • samen met een medestudent een professionele presentatie te houden met als doel een gegeven doelgroep op overtuigende wijze te informeren en/of te motiveren • audiovisuele middelen te gebruiken bij je presentatie • reflecteren op je eigen presentatie en die van je medestudenten 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	<ul style="list-style-type: none"> • Eindpresentatie • Eindopdracht
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Tijdens de werkcolleges behandelt de docent theorie en gaat de student individueel of in groepjes oefenen en opdrachten uitvoeren. Een actieve houding van de student staat centraal.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Probleem- en veranderingsanalyse [1912BD136Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 1	Probleem- en veranderingsanalyse	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Probleem- en veranderingsanalyse [1912BD136A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	In de module Probleem- en veranderingsanalyse maakt de student kennis met oorzaak-gevolg relaties. De theoretische basis wordt gelegd waarna
--------------------------------	--

	<p>dit direct in de praktijk wordt gebracht. De theoretische kennis betreft gestructureerde knelpuntanalyses en de gevolgbepaling van oplossingen d.m.v. het SCOPAFIJTH model.</p> <p>De theorie wordt toegepast op basis van de praktijk uit de casus van het project. De student past de theorie toe aan de hand van de projectcasus en voegt het geheel samen in een adviesrapport voor de opdrachtgever.</p>
Eindkwalificaties	Analyseren, Beheren, Adviseren en Onderzoekend vermogen.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Probleem- en veranderingsanalyse	1912BD136A
Toetsdoelen/Criteria	<p>Na succesvol afronden kan de student:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatie halen bij de opdrachtgever; • Problemen uit de casus ontdekken, inventariseren, categoriseren en prioriteren; • Een gestructureerde probleemanalyse maken gebruikmakend van de technieken; probleemindelingtabel en prioriteringstechnieken; • De impact van de implementatie van de oplossingen bepalen met behulp van de SCOPAFIJTH-methode; • Veranderingsadvies formuleren o.b.v. de geformuleerde oplossingen; • Oplossing vertalen naar een prototype. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Schriftelijke groepsopdrachten (adviesrapport) (100%).
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoor- werkcolleges, schriftelijke groepsopdrachten.	

Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

App Lab A [1923APPLAZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 1	App Lab A	4

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
App Lab A [1923APPLAA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	112

Inhoud onderwijseenheid	De module Applab is ontworpen om studenten vertrouwd te maken met verschillende tools en softwaretoepassingen die relevant zijn voor hun studie BIM en toekomstige carrière. Het vak biedt een praktische en hands-on benadering, waarbij studenten de gelegenheid krijgen om te experimenteren, te oefenen en te leren werken met diverse tools die hen kunnen ondersteunen bij hun studievoortgang en professionele ontwikkeling.
Eindkwalificaties	Analyseren, ontwerpen en realiseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	App Lab A	1923APPLAA
--------------------------------	-----------	------------

Toetsdoelen/Criteria	<p>Na het volgen van deze module zal de student de volgende vaardigheden en competenties hebben verworven:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De student is bekend met een breed scala aan tools en softwaretoepassingen die relevant zijn voor hun vakgebied. 2. De student begrijpt hoe deze tools kunnen worden gebruikt om specifieke taken uit te voeren en problemen op te lossen. 3. De student heeft praktische ervaring opgedaan met het gebruik van verschillende tools. 4. De student kent de functionaliteiten van deze tools en is in staat om deze effectief in te zetten om taken efficiënter uit te voeren. 5. De student is in staat om de juiste tools te selecteren voor specifieke taken en scenario's. 6. De student is in staat om kritisch na te denken over de toegevoegde waarde en beperkingen van de gebruikte tools. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	Leerdoelen tijdens de bijeenkomsten aantonen door middel van het live uitvoeren van de opdracht.
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Dit vak zal bestaan uit een combinatie van colleges, workshops en praktische opdrachten. Studenten zullen worden uitgedaagd om actief deel te nemen en hun ervaringen en inzichten te delen.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Professional Skills 1 [1923PRFS1Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 2	Professional Skills 1	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Professional Skills 1 [1923PRFS1A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	Elke student bij de opleiding krijgt gedurende zijn hele studie studiebegeleiding. De studieloopbaanbegeleiders ondersteunen de studenten bij hun studievoortgang en hun professionalisering. Het karakter van de begeleiding verschuift gedurende de studie van sturing via coaching naar zelfsturing. Op deze wijze wil de opleiding ervoor zorgen dat studenten zoveel mogelijk ontwikkeling uit zichzelf halen. Door een continu proces van ervaren – reflecteren – bijstellen draagt studiebegeleiding hieraan bij.
Eindkwalificaties	Professional Skills.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Professional Skills 1	1923PRFS1A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Ondernemend zijn • Werken aan persoonlijke ontwikkeling • Werken aan persoonlijke profilering 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	Toetsing vindt plaats op basis van een individueel portfolio, individuele gesprekken en actieve participatie aan workshops.
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Colleges, individuele gesprekken en workshops (bv gastcollege, studievaardigheden).	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

IT Financials [1923ITFINZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 2	IT Financials	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
IT Financials [1923ITFINA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	Doel van de module IT Financials is dat de student zich zelfstandig een beeld kan vormen van de financiële situatie van een organisatie. Binnen deze module wordt een aantal bedrijfseconomische termen en technieken behandeld. Deze worden in verband gebracht met bedrijfskundige ontwikkelingen, zoals keuze bedrijfsvorm, investeringen, financiering, kostenbeheersing etc. Kosten en baten worden verbonden met beleidskeuzes in organisaties.
Eindkwalificaties	<ul style="list-style-type: none"> • Beheren • Analyseren
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	IT Financials	1923ITFINA
Toetsdoelen/Criteria	Na afloop van deze module kan de student: <ul style="list-style-type: none"> • Bedrijfseconomische begrippen herkennen en toepassen; • Afschrijvingen met behulp van verschillende methoden berekenen; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Financiële overzichten opstellen, zoals een balans, resultatenrekening en liquiditeitsrekening; • Prestaties van een onderneming meten en beoordelen op basis van financiële overzichten; • Een business-case opstellen; • Een investeringsbegroting en financieringsplan opstellen. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	De toetsing van dit vak wordt gedaan middels opdrachten en een kennistoets aan het einde van de lesperiode. De opdrachten tellen voor 60% mee in het eindcijfer, de kennistoets voor 40%. Bij 55 van de 100 punten heeft u een voldoende (cijfer 5,5).
Toegestane hulpmiddelen	Een Inholland-rekenmachine wordt uitgereikt bij het tentamen. Er zijn geen andere hulpmiddelen bij het tentamen toegestaan.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege waarbij onder andere opgaven individueel, groepsgewijs en klassikaal worden uitgewerkt en behandeld.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Management & Organisatie [1923MNORGZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 2	Management & Organisatie	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Management & Organisatie [1923MNORGA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	In de module Management & Organisatie maakt de student kennis met de werking van een organisatie.
--------------------------------	---

	Door middel van oefeningen en theoretische kennis raakt de student vertrouwd met het reilen en zeilen van een organisatie.
Eindkwalificaties	Analyseren, Adviseren, Realiseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Management & Organisatie	1923MNORGA
Toetsdoelen/Criteria	Na het volgen van deze module kan de student: <ul style="list-style-type: none"> • Een cultuuranalyse maken • Een organisatiestructuur maken • KPI's voor medewerkers opstellen • Verschillende vormen van leidinggeven toelichten • Het effect van veranderingen binnen organisaties toelichten 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen.
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Project Business Operations [1923PRJBOZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 2	Project Business Operations	10

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project Business Operations [1923PRJBOA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	280

Inhoud onderwijseenheid	Deze onderwijseenheid is ontworpen om studenten de mogelijkheid te geven om hun kennis en vaardigheden op te doen, te oefenen, en toe te passen in een praktische bedrijfsomgeving. Door middel van een casus uit de praktijk zullen de studenten werken aan een specifiek bedrijfsprobleem. Ze gaan dit probleem analyseren, mogelijke oplossingen genereren, een prototype ontwerpen van de gekozen oplossing en advies en conclusies trekken. Dit komt samen in een adviesrapport wat aan de opdrachtgever gepresenteerd wordt. In het groepsproces leren studenten samen te werken, communiceren, verantwoordelijkheid te nemen en effectief het (groep) proces te managen om gezamenlijk de projectdoelen te bereiken.
Eindkwalificaties	Beheren, analyseren, adviseren, ontwerpen prototype, professionaliseren en onderzoekend vermogen.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

Module met toets	Project Business Operations	1923PRJBOA
Toetsdoelen/Criteria	Zie themahandleiding.	

Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Het project wordt getoetst met een projectproduct, een verslag, een presentatie en de procesgang. Hierbij wordt zowel de groep als het individu beoordeeld.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Projectmatige werkvorm met zowel procesbegeleiding (tutor) als inhoudelijke begeleiding (consultant). Een gedetailleerde uitwerking van de algemene werkwijze bij projecten staat in de Handleiding Projectonderwijs BIM.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	Bij een project zijn het zichtbaar uitvoeren van bepaalde vaardigheden of gedrag waaronder samenwerken, communiceren met stakeholders en het geven en ontvangen van feedback en het daarnaar handelen onderdeel van de toetsing. Om die reden is actieve participatie en aanwezigheid verplicht en dient de student te voldoen aan de norm om voor een voldoende beoordeling in aanmerking te komen. Deze norm is gesteld op 80%. Door de norm op 80% te stellen (en niet op 100%) kan de student zonder ernstige consequenties een beperkt aantal bijeenkomsten missen door ziekte of ander ongemak. Bij de projectbeschrijving in de themahandleiding wordt deze norm specifiek gemaakt voor dit project, zodat voor aanvang van het project duidelijk is waar je aan toe bent.

App Lab B [1923APPLBZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 3	App Lab B	4

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
App Lab B [1923APPLBA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	112

Inhoud onderwijseenheid	De module Applab is ontworpen om studenten vertrouwd te maken met verschillende tools en softwaretoepassingen die relevant zijn voor hun studie BIM en toekomstige carrière. Het vak biedt een praktische en hands-on benadering, waarbij studenten de gelegenheid krijgen om te experimenteren, te oefenen en te leren werken met diverse tools die hen kunnen ondersteunen bij hun studievoortgang en professionele ontwikkeling.
Eindkwalificaties	Analyseren, ontwerpen en realiseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	App Lab B	1923APPLBA
Toetsdoelen/Criteria	<p>Na het volgen van deze module zal de student de volgende vaardigheden en competenties hebben verworven:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De student is bekend met een breed scala aan tools en softwaretoepassingen die relevant zijn voor hun vakgebied. 2. De student begrijpt hoe deze tools kunnen worden gebruikt om specifieke taken uit te voeren en problemen op te lossen. 3. De student heeft praktische ervaring opgedaan met het gebruik van verschillende tools. 4. De student kent de functionaliteiten van deze tools en is in staat om deze effectief in te zetten om taken efficiënter uit te voeren. 5. De student is in staat om de juiste tools te selecteren voor specifieke taken en scenario's. 	

	6. De student is in staat om kritisch na te denken over de toegevoegde waarde en beperkingen van de gebruikte tools.	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	Leerdoelen tijdens de bijeenkomsten aantonen door middel van het live uitvoeren van de opdracht.
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Dit vak zal bestaan uit een combinatie van colleges, workshops en praktische opdrachten. Studenten zullen worden uitgedaagd om actief deel te nemen en hun ervaringen en inzichten te delen.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Requirements Modeling [1923RQMODZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 3	Requirements Modeling	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Requirements Modeling [1923RQMODA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	Deze module leert de student de initiële functionele requirements specificeren met behulp van de techniek User Stories. Daarnaast wordt de student bekend gemaakt met het UML Use Case Diagram om de scope (actors en functies) van een informatiesysteem te modelleren. Deze functies worden in verder detail uitgewerkt in een UML Use Case Description.
Eindkwalificaties	<ul style="list-style-type: none"> • Analyseren • Ontwerpen

Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Requirements Modeling	1923RQMODA
Toetsdoelen/Criteria	Na afloop van deze module: <ul style="list-style-type: none"> • Kan de student User Stories opstellen. • Kan de student UML Use Case Diagram opstellen. • Kan de student UML Use Case Descriptions opstellen. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	De toetsing van dit vak wordt gedaan door een schriftelijke. Bij 67% van maximaal te behalen punten heeft u een voldoende (cijfer 5,5).
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Een deel hoorcollege met theorie over de modellen en een andere deel practicum om met de tool te werken.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Process Modeling BPMN [1923PBPMNZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 3	Process Modeling BPMN	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Process Modeling BPMN [1923PBPMNA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	De module procesmodelleren reikt middelen aan om informatiestromen en processen binnen een organisatie te kunnen identificeren en te structureren.
Eindkwalificaties	Analyseren, adviseren, ontwerpen, beheren en onderzoekend vermogen.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Process Modeling BPMN	1923PBPMNA
Toetsdoelen/Criteria	Na afloop van deze cursus kan de student: <ul style="list-style-type: none"> • Een grafische voorstelling maken van de informatiestromen binnen een organisatie. • Een procesmodel maken a.d.h.v. de informatiestromen. • Aangeven welke methoden en technieken gebruikt worden bij o.a het ontwerpen van een informatiesysteem. • Werken met de BPMN technieken in daarbij passende vormen. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk.
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Per lesweek is in de leswijzer aangegeven welke onderdelen behandeld worden. Tijdens de hoorcolleges wordt uitleg gegeven over de theorie. Aansluitend in de werkcolleges gaat u	

	zelfstandig aan het werk met de gegeven opdrachten. Het is van belang dat u als voorbereiding op de hoorcolleges/werkcolleges de genoemde stof doorneemt.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Statistiek [1916BD115Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 3	Statistiek	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Statistiek [1912BD115A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Binnen de statistiek onderscheiden we twee hoofdgebieden. De beschrijvende statistiek en de inferentiële (of inductieve) statistiek. Kansberekening ligt daarbij ook dicht bij de statistiek aan. De beschrijvende statistiek is vooral gericht op gegevensverwerking. De kansberekening kan bijvoorbeeld ingezet worden bij risicoanalyses en de inferentiële statistiek speelt een belangrijke rol binnen (markt)onderzoek met behulp van steekproeven. In de propedeuse van de BI-opleiding is er binnen de module 'Statistiek' aandacht voor een aantal elementaire statistische methoden en technieken. Met de nadruk op de beschrijvende statistiek, gedeeltelijk wat kansrekening en inferentiële statistiek. Het doel daarbij is om gepresenteerde data in tabellen, grafieken, dashboards en andere vormen goed te kunnen benoemen en te verklaren.</p>
Eindkwalificaties	<ul style="list-style-type: none"> Indicator 2.1.1: Inventariseren van de gegevensstromen en informatievoorziening binnen een bedrijfsproces. Indicator 2.1.2: Analyseren van knelpunten van een bedrijfsproces en het beschrijven van oorzaak-gevolgrelaties.

	<ul style="list-style-type: none"> Indicator 7.1.1: Relevante, betrouwbare en actuele bronnen selecteren en gebruiken om zich verder in het probleem en achterliggend onderzoek te verdiepen. Indicator 7.1.3: Selecteert een passend onderzoeksinstrument en past het toe.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Statistiek	1912BD115A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> Het begrijpen en toepassen van basisbegrippen van beschrijvende statistiek (van gemiddelden en spreidingsmaten tot de normale verdeling) Het begrijpen en toepassen van eenvoudige steekproeven om betrouwbaarheidsintervallen voor een populatie te maken Het begrijpen en interpreteren van hypothesetoetsen Het begrijpen en herkennen van correlatie tussen twee variabelen 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen.
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Databases & Modeling [1923DBMODZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 4	Databases & Modeling	6

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Databases & Modeling [1923DBMODA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	168

Inhoud onderwijseenheid	De informatiesystemen van vandaag die gebruikt worden in organisaties maken veelal gebruik van een databasemanagementsysteem met databases om de gegevens op te slaan en te beheren. Het datamodel laat ons zien hoe we in het databasemanagementsysteem gegevens gaan opslaan en welke gegevens we allemaal willen gebruiken en bewaren. In deze cursus leer je wat een database is en hoe je deze volgens een erkende methode moet ontwerpen. Daarnaast leer je om de gegevens in een database te kunnen opvragen, toevoegen, wijzigen en verwijderen met behulp van de taal SQL.
Eindkwalificaties	Analyseren, adviseren, ontwerpen en onderzoekend vermogen.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Databases & Modeling	1923DBMODA
Toetsdoelen/Criteria	Na het volgen van deze module kan de student: <ul style="list-style-type: none"> op basis van een beschrijving een entiteit-relatie-diagram tekenen, met daarin: 	

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Herkennen en tekenen relaties en entiteiten. ◦ De juiste cardinaliteit toepassen. ◦ Juist gebruik van speciale constructie (specialisatie, generalisatie, relatie-met-zichzelf, meervoudige relatie). • een attributenlijst opstellen; • een entiteit-relatie-diagram omzetten naar een relationele bestandsstructuur; • de logische samenhang van een (eenvoudige) relationele database doorzien; • op gestructureerde wijze een informatievraag vertalen naar een SQL query; • een SQL query laten uitvoeren door een database management system. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen.
Toegestane hulpmiddelen	PC van Inholland met SQL Server Management Studio en helpfunctie en schrijfgerei.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	De werkvormen in deze module zijn theorieles over datamodelleren en SQL en praktijkles om beide onderdelen te oefenen. Theorie en praktijk kunnen tijdens een les afgewisseld en gecombineerd worden. Er worden ook opdrachten besproken die buiten de les om door de student gemaakt dienen te worden. Veel oefenen is belangrijk om dit vak te leren.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Professional Skills 2 [1923PRFS2Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 4	Professional Skills 2	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Professional Skills 2 [1923PRFS2A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	Elke student bij de opleiding krijgt gedurende zijn hele studie studiebegeleiding. De studieloopbaanbegeleiders ondersteunen de studenten bij hun studievoortgang en hun professionalisering. Het karakter van de begeleiding verschuift gedurende de studie van sturing via coaching naar zelfsturing. Op deze wijze wil de opleiding ervoor zorgen dat studenten zoveel mogelijk ontwikkeling uit zichzelf halen. Door een continu proces van ervaren – reflecteren – bijstellen draagt studiebegeleiding hieraan bij.
Eindkwalificaties	Professional Skills.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Professional Skills 2	1923PRFS2A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Ondernemend zijn • Persoonlijke ontwikkeling • Persoonlijke profilering 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	Toetsing vindt plaats op basis van een individueel portfolio, individuele gesprekken en actieve participatie aan workshops.
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Colleges, individuele gesprekken en workshops (bv gastcollege, studievaardigheden).	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Project Information Analysis [1923PRJIAZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
1	blok 4	Project Information Analysis	10

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project Information Analysis [1923PRJIAA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	280

Inhoud onderwijseenheid	Deze onderwijseenheid is ontworpen om studenten de mogelijkheid te geven om hun kennis en vaardigheden op te doen, te oefenen, en toe te passen in een praktische bedrijfsomgeving. Door middel van een casus uit de praktijk zullen de studenten werken aan een specifiek bedrijfsprobleem. Ze gaan dit probleem analyseren, mogelijke oplossingen genereren, een prototype ontwerpen van de gekozen oplossing en advies en conclusies trekken. Dit komt samen in een adviesrapport wat aan de opdrachtgever gepresenteerd wordt. In het groepsproces leren studenten samen te werken, communiceren, verantwoordelijkheid te nemen en effectief het (groep) proces te managen om gezamenlijk de projectdoelen te bereiken.
Eindkwalificaties	Beheren, analyseren, adviseren, ontwerpen prototype, professionaliseren en onderzoekend vermogen.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	propedeuse
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

Module met toets	Project Information Analysis	1923PRJIAA
Toetsdoelen/Criteria	Zie themahandleiding.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Het project wordt getoetst met een projectproduct, een verslag, een presentatie en de procesgang. Hierbij wordt zowel de groep als het individu beoordeeld.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Projectmatige werkvorm met zowel procesbegeleiding (tutor) als inhoudelijke begeleiding (consultant). Een gedetailleerde uitwerking van de algemene werkwijze bij projecten staat in de Handleiding Projectonderwijs BIM.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	Bij een project zijn het zichtbaar uitvoeren van bepaalde vaardigheden of gedrag waaronder samenwerken, communiceren met stakeholders en het geven en ontvangen van feedback en het daarnaar handelen onderdeel van de toetsing. Om die reden is actieve participatie en aanwezigheid verplicht en dient de student te voldoen aan de norm om voor een voldoende beoordeling in aanmerking te komen. Deze norm is gesteld op 80%. Door de norm op 80% te stellen (en niet op 100%) kan de student zonder ernstige consequenties een beperkt aantal bijeenkomsten missen door ziekte of ander ongemak. Bij de projectbeschrijving in de themahandleiding wordt deze norm specifiek gemaakt voor dit project, zodat voor aanvang van het project duidelijk is waar je aan toe bent.

Intercultural Communication [1911BD214Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Intercultural Communication	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Intercultural Communication [1911BD214A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	In deze cursus leren de studenten een bewustwording van hun eigen cultuur en die van anderen (landen) te ontwikkelen. Verschillende interculturele concepten en theorieën worden besproken. Daarnaast worden er verschillende praktische oefeningen gedaan die Interculturele Communicatie in verschillende zettingen weergeven. Deze worden klassikaal besproken.
Eindkwalificaties	Professionaliseren, analyseren, onderzoekend vermogen
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

Module met toets	Intercultural Communication	1911BD214A
Toetsdoelen/Criteria	Leerdoelen: <ul style="list-style-type: none"> • studenten zijn op de hoogte van hun eigen culturele conditie en die van anderen. • studenten kennen verschillende theoretische theorieën zoals die van Hofstede (culturele dimensie, culturele verschillen en interculturele communicatie). • studenten kunnen een vergelijking maken tussen verschillende culturele waarden en normen en kennen de professionele terminologieën die hierbij horen. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • studenten begrijpen en kunnen laten zien hoe de communicatie verloopt met mensen uit verschillende culturen. Zij kunnen adviezen geven op het gebied van sociale vaardigheden (verbaal en non-verbaal) ter verbetering van de communicatie. • studenten zijn bewust over hoe cultuur, gedrag en communicatie beïnvloeden en kunnen daar een analyse van maken. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	schriftelijk tentamen met open vragen.
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Studiebegeleiding 3 [1911BD221Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Studiebegeleiding 3	1

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Studiebegeleiding 3 [1911BD221A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

Inhoud onderwijseenheid	<p>Elke student bij de opleiding krijgt gedurende zijn hele studie studiebegeleiding. De studieloopbaanbegeleiders ondersteunen de studenten bij hun studievoortgang en hun professionalisering. Het karakter van de begeleiding verschuift gedurende de studie van sturing via coaching naar zelfsturing. Op deze wijze wil de opleiding ervoor zorgen dat studenten zoveel mogelijk ontwikkeling uit zichzelf halen. Door een continu proces van ervaren – reflecteren – bijstellen draagt studiebegeleiding hieraan bij.</p>
--------------------------------	---

Eindkwalificaties	Professionalisering.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 3	1911BD221A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • De student geeft richting en inhoud aan de ontwikkeling van zijn of haar beroepsrelevante competenties. • De student past kennis, inzichten en vaardigheden toe en draagt deze over aan anderen. • De student heeft een passende beroepshouding. • De student draagt bij aan een veilige, respectvolle werkomgeving. • De student opereert zelfstandig en stressbestendig in kritische situaties. • De student bedenkt creatieve oplossingen voor problemen. • De student kan een actieve workshop aan de hand van studievaardigheden ontwikkelen en geven. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Toetsing vindt plaats op basis van een individueel portfolio, individuele gesprekken en actieve participatie aan workshops.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t..	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Colleges, individuele gesprekken en workshops (bv. gastcollege, studievaardigheden).	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Projectmanagement [1915BD241Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Projectmanagement	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Projectmanagement [1911BD241A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>In de module projectmanagement ligt de nadruk op de het kennen en kunnen toepassen van de 'Triple Constraint' en "People & communication" binnen IT projecten.</p> <p>De projectmanagementaspecten worden nader uitgewerkt waarbij de 'Scope' zich richt op technieken zoals; WBS/ PBS en Change management. Finance richt zich op technieken als; business case, estimating and budgeting, ROI, CPI, NPV calculaties. Time richt zich op het kennen en kunnen toepassen van technieken als; network diagrams, critical path en Gantt charts.</p> <p>Vervolgens wordt nader ingegaan op de zachte aspecten van projectmanagement en verschillende courante methodieken. People richt zich op het kennen en kunnen toepassen van technieken als; HRM concepts, acquire-needs theory, X/Y theory, group development, MBTI's, stakeholder management.</p> <p>Methodologies richt zich op het kennen en kunnen vergelijken van methodieken als; PRINCE2 en Agile/ SCRUM. Risk, Quality & Maturity richt zich op het kennen van aspecten als; CMMI en Risk, Quality.</p>
Eindkwalificaties	Analyseren, Adviseren, Beheren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee

Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Projectmanagement	1911BD241A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Leerdoel 1: Het begrijpen van project eigenschappen, scope, requirements, succes-/faalfactoren en change management; • Leerdoel 2: Het begrijpen van de context van projecten binnen organisaties, projectmanagement als bedrijfsproces en toepassing van de 'Triple Constraint'; • Leerdoel 3: Het begrijpen van algemene technieken zoals; WBS/ PBS, Network Diagrams, Three-Point Estimates, Critical Path Analysis en en Gantt charts; • Leerdoel 4: Het Het begrijpen van technieken als; business case, estimating and budgeting, ROI, CPI, NPV, EVM calculaties. • Leerdoel 5: Het begrijpen van technieken als; HRM concepts, acquire-needs theory, X/Y theory, group development, MBTI's en stakeholder management; • Leerdoel 5: Het begrijpen van projectmethodieken; PRINCE2 en Agile/ SCRUM; • Leerdoel 6: Het begrijpen van methodieken als; Risk-, Quality- en Maturity models. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen.
Toegestane hulpmiddelen	Geen hulpmiddelen toegestaan behalve de standaard Inholland-rekenmachine.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Requirements Engineering [1915BD213Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Requirements Engineering	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Requirements Engineering [1911BD213A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	<p>In deze module krijgt de student een goed beeld van het vakgebied en de relevantie van Requirements Engineering voor organisaties.</p> <p>De lesstof van deze module is in lijn met het certificeringprogramma van IREB (International Requirements Engineering Board) op IREB-foundation niveau. De module laat je ontdekken hoe je requirements achterhaalt, documenteert, valideert en beheert.</p> <p>De module heeft een brede opzet waarbij een gemeenschappelijk begrip van basisprincipes, de Requirements Engineering methodiek, (analyse)technieken en concrete toepassing binnen actuele projectmethodieken wordt verkregen.</p>
Eindkwalificaties	Beheren, Analyseren, Adviseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Requirements Engineering	1911BD213A
Toetsdoelen/Criteria	<p>Na afronding van deze module is de student bekend met:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De student begrijpt het belang van requirements en requirements engineering binnen systeem ontwikkeltrajecten. • De student begrijpt de verschillende soorten requirements, documentatie en individuele requirements eisen, inclusief kwaliteitskenmerken (ISO/IEC 25010). • De student begrijpt de requirementsontwikkeling- en requirementsmanagementprocessen en activiteiten. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • De student begrijpt de verschillende requirementsontwikkeling- en requirementsmanagementtechnieken. • De student begrijpt de samenhang tussen de verschillende gebruikte technieken en requirementsactiviteiten. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen.
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege en groepsopdrachten. Tijdens de bijeenkomsten zullen uitwerkingen groepsgewijs en klassikaal worden besproken.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Bedrijfsprocessen en workflowmanagement [1913BD211Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	Bedrijfsprocessen en workflowmanagement	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Bedrijfsprocessen en workflowmanagement [1913BD211A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	De module Bedrijfsprocessen en Workflow management reikt technieken aan om processen in een organisatie door te lichten, vast te leggen en te optimaliseren
Eindkwalificaties	Analyseren, ontwerpen en adviseren
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen

Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Bedrijfsprocessen en workflowmanagement	1913BD211A
Toetsdoelen/Criteria	Na het volgen van deze module: <ul style="list-style-type: none"> • Kan de student een Klantinteractie model ontwerpen • Kan de student een Proces interactiemodel ontwerpen • Kan de student een Business object model ontwerpen • Kan de student een Business activity model ontwerpen • Kan de student een proces ontwerpen m.b.v. BPMN • Kan de student de processen doorlichten en verbeteren 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Dit vak wordt afgesloten met een schriftelijk tentamen. Het behaalde tentamencijfer is ook het eindcijfer van de module.
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

UML [1915BD215Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 1	UML	4

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
UML [1915BD215A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	112

Inhoud onderwijseenheid	Deze module bestaat uit twee onderdelen, het eerste onderdeel is een hoor/werk-college en behandelt modellen van de UML-standaard: Use Cases (requirements), Activity Diagrams (procesmodelleren) en State Machine Diagrams (toestandendiagram). Het tweede onderdeel is een practicum waar de student aan opdrachten kan werken. De student krijgt opdrachten om zelf deze modellen toe te passen met behulp van een "industry standard" tool.
Eindkwalificaties	<ul style="list-style-type: none"> • Beheren • Analyseren • Ontwerpen
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	UML	1915BD215A
Toetsdoelen/Criteria	Na afloop van deze module: <ul style="list-style-type: none"> • De student kan UML Use Case Descriptions opstellen. • De student kan UML Use Case Diagram opstellen. • De student kan UML Activity Diagrams opstellen. • De student kan UML State Machine Diagrams opstellen. • De student kan modellen opstellen met behulp van een "industry standard" softwaretool. 	

Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	De toetsing van dit vak wordt gedaan door een schriftelijke toets (80% van de behalen punten) en een practicumtoets (20% van de te behalen punten). De behaalde punten voor beiden onderdelen worden bij elkaar opgeteld. Bij 70 behaalde punten van de totale 100 punten heeft u een voldoende (cijfer 5,5). Bij de schriftelijke toets wordt het kunnen begrijpen en toepassen van de UML-modellen getoetst. Bij de practicumtoets wordt alleen het gebruik van de modelleertool getoetst. Tijdens de practicumtoets voert de student ter beoordeling opdrachten uit met de "industry standard" softwaretool.
Toegestane hulpmiddelen	De gebruikte software tool om de UML-diagrammen mee te maken (alleen tijdens het practicumtentamen).	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Een deel hoorcollege met theorie over de modellen en een andere deel practicum om met de tool te werken. Er zijn opdrachten om thuis te maken. Deze worden plenair besproken in de les. Voorbeelduitwerkingen worden ter beschikking gesteld aan de student.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data analyse & SQL [1917BD221Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 2	Data analyse & SQL	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data analyse & SQL [1917BD221A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Een informaticus dient in staat te zijn uit een ongestructureerd verhaal van belanghebbenden een informatie-analyse, datamodel en implementatiemodel voor databases op te stellen. Daarbij moet hij / zij het conceptueel, logisch en fysiek model kunnen maken, en in staat zijn daarbij dusdanige keuzes te maken dat de resulterende database aan de wensen en eisen voldoet. Enige kennis van de huidige ontwikkelingen op het gebied van databases en databasemanagementsystemen is daarbij onontbeerlijk.</p> <p>Deze module bouwt voort op de modules Datamodelleren 1 en Databases & SQL uit jaar 1. Het betreft het beter ontwerpen (denk aan normaliseren) van een database.</p>
Eindkwalificaties	Analyseren, ontwerpen, onderzoekend vermogen
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	geen
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Data analyse & SQL	1917BD221A
Toetsdoelen/Criteria	<p>Na deze module kan de student:</p> <ul style="list-style-type: none"> Op basis van een algemene beschrijving ontwerpen van een conceptueel databasemodel in de vorm van een EERD (d.i. een uitgebreid entiteit-relatie-diagram of enhanced-entity-relationship diagram) met gebruik van de look-across notatie (min, max) voor cardinaliteit. <p>Een EERD ontwerpen, herkennen en tekenen, met daarin:</p> <ul style="list-style-type: none"> relaties (sterk, zwak) entiteiten (sterk, zwak) cardinaliteit (totale en partiele participatie) attributen (atomair, overerving, subtype, supertype) speciale constructies (specialisatie, generalisatie, categorie, aggregatie) 	

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ De disjointness en completeness constraint adequaat toepassen in een specialisatie of generalisatie relatie. • Een conceptueel databasemodel omzetten naar een logisch databasemodel in de vorm van een relationeel metamodel. • De kwaliteit van een logisch databasemodel analyseren, beoordelen en verbeterstappen definiëren. • Het normalisatieproces toepassen om tot een verbeterd relationele databasemodel te komen en verbeteringen schematisch weergeven. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Kwalitatief Onderzoek [1913BD222Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 2	Kwalitatief Onderzoek	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Kwalitatief Onderzoek [1913BD222A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	<p>In deze module schrijven de studenten een plan van aanpak. Aan de hand van de bijbehorende theorie leert de student het toepassen van verschillende onderzoeksvormen. Onderwerpen die aan bod komen: onderzoeksvraag formuleren, contextanalyse, instrumenten van dataverzameling, methoden van data-analyse . De student maakt een planning. Daarnaast reflecteert de student op het onderzoeksproces en</p>
--------------------------------	--

	<p>op de samenwerking met medestudenten bij het doen van onderzoek. De student oefent de stappen van de onderzoekscyclus door deze toe te passen op een eenvoudige onderzoekssituatie in een ICT-omgeving. Tevens kan de student een correcte bronvermelding toepassen volgens APA.</p> <p>De stof die behandeld wordt tijdens de lessen Kwalitatief Onderzoek zijn toe te passen in de projecten die door de jaren heen worden aangeboden. Tevens kun je de opgedane kennis en vaardigheden die behoren bij onderzoek doen toepassen bij andere vakken die bij de studie horen.</p>
Eindkwalificaties	Onderzoekendvermogen
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Kwalitatief Onderzoek	1913BD222A
Toetsdoelen/Criteria	<p>Leerdoel 1: De student kan een probleemanalyse opstellen met behulp van de 6Wformule.</p> <p>Leerdoel 2: De student kan hoofd en deelvragen opstellen die voortkomen uit de probleemanalyse.</p> <p>Leerdoel 3: De student kan een praktische context opstellen waaruit duidelijk blijkt waar het probleem afspeelt.</p> <p>Leerdoel 4: De student kan een literatuurstudie uitvoeren van het gestelde probleem.</p> <p>Leerdoel 5: De student kan uitleggen welke methoden en technieken passen bij de opdracht.</p> <p>Leerdoel 6: De student kan rapporteren conform de richtlijnen zakelijk rapporteren volgens APA.</p>	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Beoordeling vindt plaats door middel van het inleveren van een plan van aanpak voor een kwalitatief onderzoek.

Toegestane hulpmiddelen	Niet van toepassing	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project Analyse en Ontwerp [1913BD223Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 2	Project Analyse en Ontwerp	6

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project Analyse en Ontwerp [1913BD223A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	168

Inhoud onderwijseenheid	<p>In het project Analyse en Ontwerp wordt een adviesrapport geschreven voor een onderneming. Het adviesrapport heeft de opzet van een requirementsspecificatiedocument. De specificaties worden op basis van gesprekken met stakeholders geëliciteerd, geanalyseerd en door middel van een horizontaal prototype gevalideerd.</p> <p>De requirements kunnen vastgelegd worden met de modelleringstechnieken: Context diagram, DFD, Activity Diagram, BPMN, KIM, PIM, BAM, BOM, User Stories, Use Cases Descriptions, Use Case Diagram, ERD, XML-Schema, XML-bestanden.</p> <p>Centraal uitgangspunt is dat er op basis van Scrum wordt gewerkt. De student komt hierdoor in aanraking met Scrum rollen zoals Product Owner en Scrum master, de artefacten (product backlog, sprint backlog, Definition of Done, Definition of Ready, impediment list) en de ceremonies (daily stand-up, retrospective, sprint planning meeting, sprint review) en tools zoals een Kanban-bord.</p> <p>Daarnaast staan de vijf scrum waarden centraal voor een goede samenwerking. Hierdoor leren studenten samenwerken met teamleden met</p>
--------------------------------	---

	<p>uiteenlopende karakters en stakeholders met verschillende belangen. Een ervaring die belangrijk is voor de latere beroepspraktijk. Ze worden hiermee voorbereid om in een multidisciplinair, high-performance, zelfsturend team succesvol deel te kunnen nemen in de beroepspraktijk.</p> <p>Het project start in periode 1 en loopt door in periode 2. De aanwezigheidsplicht geldt derhalve voor het totaal aan bijeenkomsten in beiden periodes.</p>
Eindkwalificaties	Analyseren, ontwerpen, adviseren en professionalisering.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Project Analyse en Ontwerp	1913BD223A
Toetsdoelen/Criteria	Zie themahandleiding.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Het project wordt getoetst met een projectproduct (prototype), een eindrapport, een presentatie en de procesgang. Hierbij wordt zowel de groep als het individu beoordeeld. De weging van de verschillende onderdelen is verbijzonderd in de themahandleiding.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t..	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Projectmatige werkvorm met zowel procesbegeleiding (tutor) als inhoudelijke begeleiding (consultant). Een gedetailleerde uitwerking van de algemene werkwijze bij projecten staat in de Handleiding Projectonderwijs BIM.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		

Verplichte aanwezigheid	Ja	Bij een project zijn het zichtbaar uitvoeren van bepaalde vaardigheden of gedrag waaronder samenwerken, communiceren met stakeholders en het geven en ontvangen van feedback en het daarnaar handelen onderdeel van de toetsing. Om die reden is actieve participatie en aanwezigheid verplicht en dient de student te voldoen aan de norm om voor een voldoende beoordeling in aanmerking te komen. Deze norm is gesteld op 80%.
--------------------------------	----	---

Programmeren met Python [1916BD224Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 2	Programmeren met Python	4

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Programmeren met Python [1916BD224A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	112

Inhoud onderwijseenheid	<p>Gestructureerd programmeren (GSP) beoogt de gestructureerde analyse van concrete problemen door het verwerven van een goed inzicht in gestructureerde en logische denkwijze. De principes van Gestructureerd Programmeren zouden uitgelegd en geoefend kunnen worden zonder dat daar programma's in een bepaalde programmeertaal bij gemaakt worden. Praktische oefening is echter onontbeerlijk om echt te leren programmeren en daarom wordt GSP gecombineerd met het leren van een programmeertaal.</p> <p>Daarom gaan we in deze onderwijseenheid ook applicaties programmeren in Python. Python is een platformonafhankelijke programmeertaal.</p> <p>Bij het maken van deze applicaties komen we de meest gebruikte programmeerstructuren tegen, zoals keuzestructuren (if en switch/elif)</p>
--------------------------------	---

	en herhalingsstructuren (for, while). Daarnaast komen de verschillende gegevenstypen (integer, float, string, boolean) aan de orde, maar ook de verschillende technieken om deze in elkaar om te zetten.
Eindkwalificaties	Realiseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Programmeren met Python	1916BD224A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • LD1: Juiste toepassing van conditionele statements. • LD2: Juiste toepassing van herhalingen (loops) / in combinatie met lists. • LD3: String-input verkrijgen en deze omzetten naar het juiste datatype. • LD4: Output op het scherm door middel van het juist formatteren van de string parameter. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Toetsing vindt plaats d.m.v. een computertentamen. Tijdens dit tentamen moet de student een aantal programmeeropdrachten programmeren op de computer met behulp van de programmeertaal Python.
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	De lessen bestaat voor een deel uit theorie. De meeste tijd gaat op aan het behandelen van theorie- en programmeeropdrachten die de student ter voorbereiding af dient te hebben voorafgaande aan de les. Tijdens de lessen zullen ook demo's worden gegeven van programmeerproblemen en hun oplossingen.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		

Verplichte aanwezigheid	Ja	
--------------------------------	----	--

Bedrijfskunde en ICT [1911BD244Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Bedrijfskunde en ICT	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Bedrijfskunde & ICT [1911BD244A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140

Inhoud onderwijseenheid	<p>Wanneer een nieuw bedrijf wordt opgestart, wordt over het algemeen eerst een business plan geschreven. Hiervoor wordt onder andere vastgesteld wat het te leveren product of dienst wordt, aan welk soort klanten geleverd gaat worden, en hoe dit nieuwe product zich onderscheidt van bestaande producten (of hoe het bedrijf zich onderscheidt van concurrenten). Er moet nagedacht worden over welke rechtsvorm wordt gekozen, welke partners en leveranciers mee samengewerkt gaat worden en hoe het product verkocht (marketing) wordt en bij de klant terecht komt.</p> <p>Als alles goed gaat, groeit het bedrijf. Dit betekent dat er aspecten een rol gaan spelen die voorheen niet belangrijk of vanzelfsprekend waren. Er zal waarschijnlijk personeel aangenomen moeten worden. Dit betekent dat er nagedacht moet gaan worden over het soort mensen dat gezocht wordt, wat voor cultuur en structuur wenselijk zijn, hoe de administratieve organisatie opgezet moet gaan worden. Om de kwaliteit te kunnen (blijven) garanderen zal er nagedacht moeten worden over eventuele certificering, en moeten er meetbare doelstellingen geformuleerd worden.</p> <p>Bij veel bedrijven neemt na verloop van tijd de groei af, of is er zelfs sprake van krimp. Er zal dan onderzocht moeten worden waar dit aan ligt. Allerlei vragen dienen beantwoord te worden. Enkele voorbeelden zijn: Sluit het aanbod niet meer aan bij de vraag? Is de interne cultuur of</p>
--------------------------------	---

	<p>manier van werken niet langer adequaat? Waar is het bedrijf goed in? Waarin minder goed?</p> <p>Wanneer eenmaal duidelijk is wat er goed gaat, en wat minder, zal een veranderstrategie gekozen en in gang gezet moeten worden. Hierbij moet bepaald worden wat dit vervolgens zal betekenen voor de structuur, technologie en mensen in een bedrijf.</p> <p>Bedrijfskunde (& ICT) richt zich op het toepassen van bedrijfskundige analyses bij de start, groei en verdere ontwikkeling van een (ICT) organisatie. Op basis van deze analyses kan een onderbouwde keuze voor een strategie en de invulling daarvan gemaakt worden.</p>
Eindkwalificaties	Adviseren, analyseren en beheren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen. Organisatiekunde is wenselijk.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Bedrijfskunde & ICT	1911BD244A
Toetsdoelen/Criteria	<p>Na afloop van de module Bedrijfskunde kan de student:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algemene bedrijfskundige aspecten kennen en begrijpen; • Strategische modellen kennen en toepassen; • Methoden en technieken selecteren en toepassen voor een strategische analyse en strategieontwikkeling; • Beschrijven hoe een organisatiecultuur ontstaat en toepassen van verschillende cultuurtypering. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftelijk tentamen met open vragen (80 %). • Aanwezigheid- en participatiebonus (20%).

		<p>Toetsing voor Bedrijfskunde & ICT vindt dus plaats door middel van de casusuitwerkingen in de les en het schriftelijk tentamen. Er is voor gekozen om studenten de gelegenheid te geven zich de stof eigen te maken en daar tevens reeds punten mee te verdienen voor het eindcijfer. Je kunt dit zien als een beloning van en voor jezelf bij het goed participeren bij de werkcolleges.</p> <p><u>Let op:</u></p> <p>De participatiebonus telt alleen mee in de eindbeoordeling als er daadwerkelijk een tentamen gemaakt is. De participatiebonus blijft geldig gedurende een collegejaar.</p> <p>Indien de participatiegraad onvoldoende of niet bekend/beschikbaar is geldt het tentamencijfer voor 100%.</p>
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Studiebegeleiding 4 [1911BD246Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Studiebegeleiding 4	1

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Studiebegeleiding 4 [1911BD246A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

Inhoud onderwijseenheid	Elke student bij de opleiding krijgt gedurende zijn hele studie studiebegeleiding. De studieloopbaanbegeleiders ondersteunen de studenten bij hun studievoortgang en hun professionalisering. Het karakter van de begeleiding verschuift gedurende de studie van sturing via coaching naar zelfsturing. Op deze wijze wil de opleiding ervoor zorgen dat studenten zoveel mogelijk ontwikkeling uit zichzelf halen. Door een continu proces van ervaren – reflecteren – bijstellen draagt studiebegeleiding hieraan bij.
Eindkwalificaties	Professionalisering.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Er wordt bij Studiebegeleiding 4 aandacht besteed aan het keuzejaar.

<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 4	1911BD246A
Toetsdoelen/Criteria	1. De student kan de stageprocedure toelichten. 2. De student kan een mogelijk stagebedrijf onderzoeken. 3. De student kan een brief en cv opstellen. 4. De student kan beoordelen aan welke competenties hij tijdens de stage gaat werken. 5. De student kan opdrachten en bedrijven selecteren die passen bij de door hem gewenste ontwikkeling. 6. De student kan reflecteren op zijn eigen gedrag. 7. De student kan zijn eigen studieplan opstellen.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t..	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	<ul style="list-style-type: none"> Klassikale bijeenkomsten 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Bezoek aan een carrièrebeurs • Individuele gesprekken 	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Trends in beheer en beveiliging [1911BD235Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Trends in beheer en beveiliging	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Trends in beheer en beveiliging [1911BD235A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140

Inhoud onderwijseenheid	<p>Deze module bestaat uit een onderdeel informatiebeveiliging. Informatiebeveiliging is een hot-topic. De website computable.nl maar ook nu.nl staan vaak bol van het nieuws op het gebied van de nieuwste beveiligingslekken die zijn gevonden, de vertrouwelijke informatie die op straat ligt, of persoonlijke privacygevoelige informatie die openbaar is geworden. Dit komt vaak omdat mensen niet weten hoe ze met gevoelige informatie moeten omgaan, en zich niet bewust zijn van welke gegevens allemaal vastgelegd worden en wie daarover kan en mag beschikken.</p> <p>Wat kan er eigenlijk allemaal met die gegevens gedaan worden? Waar worden al die gegevens bewaard? Tegenwoordig veelal "in de Cloud". Maar wat is de Cloud dan eigenlijk? Welke voordelen en nadelen brengt die Cloud met zich mee? En vooral, welke risico 's zijn eraan verbonden? NSA, anyone? Belangrijke zaken om als student Business IT & Management stil bij te staan en als persoon of als organisatie in een wereld waar in het BYOD (Bring Your Own Device) ook steeds meer gemeengoed aan het worden is.</p>
--------------------------------	---

	De module Trends in Beheer en Beveiliging richt zich op het toepassen van een security analyse voor trends in beheer en de beveiliging van informatie, zoals Cybersecurity en Big Data. De studenten gaan vanuit een casus verschillende oplossingen onderzoeken, analyseren en adviseren over het verminderen van bedreigingen en de daarmee samenhangende risico's. Op basis van deze security-analyse wordt een onderbouwd advies beschrijven
Eindkwalificaties	Analyseren, adviseren en onderzoekend vermogen.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Trends in beheer en beveiliging	1911BD235A
Toetsdoelen/Criteria	<p>Na het succesvol afronden van de module:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan de student een security advies op samenstellen gericht een onderwerp uit het vakgebied. • Kan de student een trend op het gebied van beveiliging analyseren en conclusies beschrijven. • Kan de student de gevolgen voor beveiliging bepalen voor het gebruik van een trend uit het vakgebied. • Kan de student de gevolgen voor beheer bepalen voor het gebruik van een trend uit het vakgebied. • Kan de student inventariseren welke bedreigingen er zijn en beschrijven welke maatregelen hij tegen welke risico's wil nemen. • Kan de student een onderbouwd advies geven voor investeringen op het gebied van informatiebeveiliging op basis van een model. • Kan de student een onderbouwd advies geven op managementniveau (zowel schriftelijk als middels een presentatie 	

Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk in de vorm van opdrachten
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project ICT & Business intro [1915BD248Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Project ICT & Business intro	1

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project ICT & Business intro [1915BD248A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	28

Inhoud onderwijseenheid	In deze introductie module werkt de student in groepsverband aan het uitwerken van enkele business ideeën ter voorbereiding voor het project ICT & Business wat hier direct op volgt. De student dienen hiervoor in groepsverband enkele brainstormsessie te houden en hierin de initiële business ideeën te filteren naar één (1) globaal business idee met een bijbehorend Plan van Aanpak voor het project.
Eindkwalificaties	Analyseren, adviseren
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee

Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Project ICT & Business intro	1915BD248A
Toetsdoelen/Criteria	Toepassing van brainstormtechnieken, opstellen van een globaal business model en uitwerken van een plan van aanpak voor het vervolg traject, te weten het project ICT & Business.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Schriftelijke groepsopdrachten, practicum opdracht (uitvoeren brainstormsessies).
Toegestane hulpmiddelen	Geen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Argumenteren en debatteren [1915BD234Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 3	Argumenteren en debatteren	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Argumenteren en debatteren [1911BD234A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	Waar je ook om je heen kijkt, mensen proberen elkaar te overtuigen van hun standpunt. Bijvoorbeeld op de televisie, in de kranten en op straat. Dat overtuigen staat of valt met de wijze waarop het standpunt onderbouwd wordt, ook wel argumenteren genoemd.
--------------------------------	--

	Binnen het werkveld van AD IT Service Management is argumenteren van groot belang. Of je nu later aan de slag gaat als projectleider ICT, informatieanalist, ICT-consulant of iets anders, je zult je eigen mening moeten verantwoorden en ervoor zorgen dat anderen die mening accepteren. Bijvoorbeeld wanneer je een advies wilt uitbrengen over het functioneel beheer van een organisatie.
Eindkwalificaties	Professionaliseren
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Argumenteren en debatteren	1911BD234A
Toetsdoelen/Criteria	De competentie professionaliseren is uitgewerkt in een aantal leerdoelen. De student: <ul style="list-style-type: none"> • kan een onderscheid maken tussen standpunt en argumenten • kan analyseren wat de structuur van een redenering is • kan voor een standpunt zowel argumenten pro als argumenten contra benoemen • kan de basisbegrippen van de retorica toepassen • kan scherp luisteren • kan kritische vragen stellen • kan overtuigend reageren op kritische vragen van anderen • kan logisch en begrijpelijk argumenteren • kan de meest voorkomende pseudoargumentatie herkennen • kan overtuigend presenteren • kan deelnemen aan een debat conform de geldende regels 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Op andere wijze 1. Opdrachten A, B, C en D (40%)

		2. Debat (60%)
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Functioneel beheer [1915BD233Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Functioneel beheer	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Functioneel beheer [1911BD233A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Een afgestudeerd BIM'er krijgt te maken met vele aspecten van het beheren van informatiesystemen.</p> <p>Ook vanuit de klantorganisatie is sprake van beheer, vooral van de functionaliteit en als uitvloeisel daarvan van de wijze waarop de gebruikersorganisatie zijn informatievoorziening ondersteund wil zien.</p> <p>In deze module komen diverse aspecten van functioneel beheer aan de orde. Daarbij wordt het framework BiSL als kapstok gebruikt om verschillende aspecten van functioneel beheer aan de orde te stellen. De nadruk ligt daarbij op die processen die structuur bieden aan de organisatie van het functioneel beheer.</p>
Eindkwalificaties	Beheren, analyseren, adviseren en ontwerpen
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	geen
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee

Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Functioneel beheer	1911BD233A
Toetsdoelen/Criteria	Na afloop van deze cursus kan de student: <ul style="list-style-type: none"> • Details van de processen uit BiSL benoemen en uitleggen • De verbanden tussen de diverse processen en procesclusters benoemen en uitleggen • De plek van informatievoorziening in de organisatie benoemen en uitleggen • Bepalen welke informatie nodig is om een business case voor een nieuw te bouwen of aan te passen informatiesysteem op te stellen • De samenhang tussen diverse activiteiten op het gebied van Functioneel Beheer borgen 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	Praktijkopdrachten
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Business Intelligence [1911BD245Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Business Intelligence	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
---------------------------------	----------------------	---------------------------	------------------------------	---------------------------

Business Intelligence [1911BD245A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84
---------------------------------------	------	---------------------	----	----

Inhoud onderwijseenheid	Business Intelligence (& datawarehouse) is een verzameling technologieën waarmee executives, managers of bedrijfsanalisten betere en snellere beslissingen kunnen nemen op basis van data. De juiste informatie op de juiste plaats op het juiste moment met de juiste kosten om de juiste beslissing te ondersteunen. Deze cursus richt zich niet alleen op deze klassieke business intelligence achteraf, maar ook op nieuwe modellen van business intelligence. Als conceptuele ruggengraat van business intelligence zullen de analyse en het ontwerp van datawarehouses worden besproken. Verschillende architectonische oplossingen en verbonden componenten en modelleertechnieken zullen worden besproken.
Eindkwalificaties	Analyseren, ontwerpen, adviseren, onderzoeken en professionaliseren
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Business Intelligence	1911BD245A
Toetsdoelen/Criteria	Na het volgen van deze module: Ben je bekend met verschillende methodes en technieken van informatie ontsluiting en visualisatie. <ul style="list-style-type: none"> • Ben je in staat te beoordelen wat de toegevoegde waarde van BI is in een bepaalde situatie. • Ken je de business drivers van BI en kan het verband leggen met bedrijfskundige vraagstukken. • Ben je in staat het oplossend vermogen van BI aan te kunnen geven. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Ken je de terminologie en kan deze toepassen. • Heb je een globale (theoretische) kennis van de tools en hun toepassingsmogelijkheden. • Heb je (theoretische) kennis over de verschillende architecturen. • Weet je wat er erbij komt kijken bij de invoering van BI-oplossingen. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Dit vak wordt afgesloten met een schriftelijk tentamen. Het behaalde tentamencijfer is ook het eindcijfer van de module.
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Bedrijfseconomie 2 [1911BD225Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Bedrijfseconomie 2	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Bedrijfseconomie 2 [1911BD225A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Bij dit onderdeel van de bedrijfseconomie gaat het om het verschaffen van informatie over kosten en opbrengsten aan het management zodat het management met deze informatie uiteenlopende beleidsbeslissingen kan nemen.</p> <p>Bij 'cost accounting' moet onderscheid gemaakt worden naar beslissingen op de korte en de lange termijn. Het is belangrijk dat de student inzicht krijgt in relevante kosten en de verdeling van kosten over de verschillende afdelingen.</p>
--------------------------------	--

Eindkwalificaties	Beheren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Kennis van Bedrijfseconomie 1 is aan te bevelen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Bedrijfseconomie 2	1911BD225A
Toetsdoelen/Criteria	Na afloop van de toetsbare eenheid Bedrijfseconomie 2 kan de student: <ul style="list-style-type: none"> • Aangeven wat cost accounting inhoudt, uit welke onderdelen het bestaat en belangrijke begrippen definiëren en uitleggen; • Verschillende methoden van investeren beoordelen en toepassen; • Kosten analyseren en prognosticeren op basis van historische gegevens; • Het systeem van planning en budgettering definiëren en omschrijven; • Verschillende voorraadwaarderingssystemen omschrijven en gebruiken in het bepalen van kostprijzen; • Verschillende kostencalculatiesystemen omschrijven en toepassen; • Verschillenanalyses uitvoeren. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijk tentamen + opdrachten.
Toegestane hulpmiddelen	Geen. Een Inholland-rekenmachine wordt uitgereikt bij het tentamen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project ICT & Business [1915BD247Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
2	blok 4	Project ICT & Business	6

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project ICT & Business [1914BD247A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	168

Inhoud onderwijseenheid	<p>In de module 'Project ICT & Business' dient de student de voorbereidingen te treffen om een (fictief) bedrijf te starten, ook wel 'start-up' genoemd. Daarnaast dient de student het bedrijf te 'pitchen' voor investeerders om zo een goede onderbouwing en verdediging te kunnen voeren en dient de student te reflecteren via een persoonlijke pitch.</p> <p>De student past bedrijfskundige kennis toe waarbij onderzoeken en analyses uitgevoerd dienen te worden om de haalbaarheid van de 'start-up' te kunnen onderbouwen. Als basis voor de gestructureerde businessmodelanalyse wordt het 'Business model canvas' gebruikt van Alex Osterwalder. De Lean Startup methodiek van Eric Ries wordt gebruikt om de business-aannames via experimenten te valideren, ook wel 'validated-learning' genoemd. Studenten onderbouwen naast de 9 bouwblokken van het BMC ook 3 bedrijfskundige modellen waarbij de bedrijfscontext, de intern- en extern gerichte organisatie in kaart wordt gebracht.</p> <p>Belangrijke onderdelen van de onderzoeken en analyses zijn; de markt(segmenten), het product/de dienst, concurrenten, partners, benodigde middelen en de onderbouwing van het verdienmodel.</p>
Eindkwalificaties	Onderzoeken, Analyseren, Ontwerpen en Adviseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee

Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Project ICT & Business	1914BD247A
Toetsdoelen/Criteria	Zie themahandleiding.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Het project wordt getoetst met een business feasibility assessment, technical feasibility assessment, process feasibility assessment, personal pitch en Dragons' Den pitch. Hierbij wordt zowel de groep als het individu beoordeeld. De weging van de verschillende onderdelen is verbijzonderd in de themahandleiding.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t..	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Projectmatige werkvorm met zowel procesbegeleiding (tutor) als inhoudelijke begeleiding (consultant). Een gedetailleerde uitwerking van de algemene werkwijze bij projecten staat in de Handleiding Projectonderwijs BIM.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	Bij een project zijn het zichtbaar uitvoeren van bepaalde vaardigheden of gedrag waaronder samenwerken, communiceren met stakeholders en het geven en ontvangen van feedback en het daarnaar handelen onderdeel van de toetsing. Om die reden is actieve participatie en aanwezigheid verplicht en dient de student te voldoen aan de norm om voor een voldoende beoordeling in aanmerking te komen. Deze norm is gesteld op 80%.

Door de norm op 80% te stellen (en niet op 100%) kan de student zonder ernstige consequenties een beperkt aantal bijeenkomsten missen door ziekte of ander ongemak.

Beroepsopleidende stage [1910BD321Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 1	Beroepsopleidende stage	30

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Beroepsopleidende stage [1910BD321A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	840

Inhoud onderwijseenheid

De student voert gedurende 20 weken full time een opdracht uit bij een organisatie. Deze opdracht past binnen het beroepsprofiel van de opleiding. De opleiding bepaalt vooraf of een stageopdracht geschikt is en bepaalt ook aan het eind of het resultaat voldoende is.

De stage heeft vijf doelen:

- Oriëntatie: Tijdens de stage raakt de student vertrouwd met de BIM-beroepspraktijk. De student kan op deze wijze het toekomstige beroepenveld verkennen en zich daarbij tevens een beter oordeel vormen over het vervolg van de opleiding.
- Functioneren in organisatie :De student doet werkervaring op in een bedrijfsorganisatie. Tevens ontwikkelt hij sociale en communicatieve vaardigheden in een professionele omgeving, onder meer door het werken in teamverband. Mondelinge en schriftelijke uitdrukkingsvaardigheden worden verbeterd.
- Toepassen kennis :De student krijgt tijdens de stage de mogelijkheid theoretische kennis uit de opleiding te toetsen aan en toe te passen in praktische situaties.

	<ul style="list-style-type: none"> • Planning en opleveren product: De student krijgt een eigen opdracht of (deel)project waarvoor hij een plan kan maken, iets oplevert en zowel tijdens het uitwerken ervan als achteraf kan beschouwen in hoeverre de uitvoering volgens plan liep en waarom wel/niet. • Onderzoeken : De student voert een klein onderzoek uit. De student besteedt minimaal de helft van zijn tijd aan zijn specifieke stageopdracht
Eindkwalificaties	Professionaliseren Onderzoekend vermogen Een of meer van de beroepscompetenties van BIM
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Zie stoplicht stage eerder dit document.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Beroepsopleidende stage	1910BD321A
Toetsdoelen/Criteria	De toetscriteria van de stage staan in detail beschreven in de door de opleiding geschreven stagehandleiding	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Beroepsproduct, stagerapport en bedrijfspresentatie.
Toegestane hulpmiddelen	Niet van toepassing	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Strategisch Informatie Management [1920STRIMZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Strategisch Informatie Management	6

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Strategisch Informatie Management [1920STRIMA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	168

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Strategisch Informatie Management	1920STRIMA
Toetsdoelen/Criteria		
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Business Transformation [1920BUSTRZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Business Transformation	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Business Transformation [1920BUSTRA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Business Transformation	1920BUSTRA
Toetsdoelen/Criteria		
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		

Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project Digitale Transformatie en Innovatie [1920PRDTIZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Project Digitale Transformatie en Innovatie	14

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Project Digitale Transformatie en Innovatie [1920PRDTIA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	392

Inhoud onderwijseenheid	Binnen het semester Digitale Transformatie & Innovatie neemt het project een belangrijke plaats in. Doelstelling van dit project is het geven van onderbouwde adviezen op basis van zelf uitgevoerd onderzoek naar een onderwerp op het gebied van Digitale Transformatie & Innovatie. Het onderzoek wordt uitgevoerd voor een opdrachtgever uit de praktijk.
Eindkwalificaties	Beheren, analyseren, adviseren, realiseren, professional skills.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

Module met toets	Project Digitale Transformatie en Innovatie	1920PRDTIA
Toetsdoelen/Criteria	De student kan: <ul style="list-style-type: none"> • In een bedrijfssituatie relevante onderzoeksvraag en deelvragen formuleren op het gebied van Digitale transformatie & Innovatie. • Bij de onderzoeksvraag en -omgeving een passende onderzoeksofzet formuleren. • Relevante modellen en theorieën gebruiken bij de uitwerking van de onderzoeksvraag. • Een concreet toepasbaar advies formuleren, documenteren en presenteren. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Adviesrapport, onderzoeksdossier, filmpje en infographic.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Projectbijeenkomsten.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Professional Skills en Persoonlijk Leiderschap [1920PSKPLZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Professional Skills en Persoonlijk Leiderschap	4

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Professional Skills en Persoonlijk Leiderschap [1920PSKPLA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	112

Inhoud onderwijseenheid	Het krijgen van meer verantwoordelijkheid en het ontwikkelen van een managementloopbaan worden in belangrijke mate bepaald door de vaardigheden die je op dit gebied hebt ontwikkeld. Door meer inzicht te
--------------------------------	--

	<p>krijgen in je eigen handelen en te beschikken over de juiste managementtools kun je je verder ontwikkelen.</p> <p>Van een professional wordt onder andere verwacht dat hij doelgericht kan interacteren en beschikt over persoonlijk leiderschap. Denk bijvoorbeeld aan het aanspreken van anderen en het kunnen motiveren van anderen om een verandering tot stand te brengen.</p> <p>Tijdens deze module ga je je eigen leerbehoefte in kaart brengen en, onder andere met behulp van theorie, ontdekken hoe je je verder kunt ontwikkelen als BIM-professional.</p>
Eindkwalificaties	Professional Skills (persoonlijk leiderschap en persoonlijke ontwikkeling).
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Professional Skills en Persoonlijk Leiderschap	1920PSKPLA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • De student formuleert zelfstandig relevante leerdoelen die aansluiten op zijn/haar persoonlijke ontwikkeling als BIM-professional. • De student verzamelt relevante theorie die aansluit op zijn leerdoelen. • De student toont aan constructief te werken aan zijn leerdoelen. • De student geeft op een constructieve manier feedback aan peers en is ontvankelijk voor gevraagde en ongevraagde feedback van anderen op zijn/haar professioneel handelen. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Portfolio.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Werkcolleges, individuele activiteiten buiten de colleges om.	

Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Ethiek en cultuur [1916INM09Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Ethiek en cultuur	3

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Ethiek en Cultuur [1912INM09A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	84

Inhoud onderwijseenheid	<p>Bedrijfsethiek is een vorm van professionele of toegepaste ethiek die de morele en ethische problemen onderzoekt die zich voordoen in een bedrijfsomgeving. Het concept van bedrijfsethiek ontstond in de jaren zestig toen bedrijven zich bewust werden van de bezorgdheid van de consument over het milieu, sociale zaken en verantwoord ondernemen. Bedrijfsethiek is de studie van hoe een bedrijf moeten handelen tijdens ethische dilemma's of anderszins controversiële situaties.</p> <p>Met behulp van theorie en beroepsauthentieke situaties willen we je leren omgaan met deze ethische kwesties. De module Ethics in Business is gericht op het leren herkennen van ethische kwesties en het ontwikkelen van de vaardigheid om op een systematische wijze, stapsgewijs een ethisch probleem te verhelderen en aan de hand daarvan een weloverwogen en deugdelijk beargumenteerd standpunt in te nemen. Dit standpunt kan vertaald worden naar het niveau van de concrete beslissingen op managementniveau.</p>
Eindkwalificaties	<ul style="list-style-type: none"> • Adviseren • Realiseren • Professionaliseren

Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Ethiek en Cultuur	1912INM09A
Toetsdoelen/Criteria	1. De student kan een ethisch probleem verwoorden. 2. De student kan een ethisch probleem analyseren. 3. De student kan een beargumenteerd standpunt innemen, waarbij gebruik gemaakt wordt van bestaande ethische theorieën. 4. De student kan een gekozen standpunt zodanig formuleren dat anderen daardoor van de juistheid ervan kunnen worden overtuigd, dan wel dat de discussie over dat standpunt wordt uitgelokt of gestimuleerd. 5. De student kan aangeven hoe een bepaald ethisch standpunt moet worden vertaald naar concrete besluitvorming op managementniveau.	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijke toets.
Toegestane hulpmiddelen	Het tentamen wordt gemaakt op een pc of laptop. Tijdens het maken van het tentamen mag geen gebruik gemaakt worden van hulpmiddelen.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Hoor- en werkcolleges. Tijdens de lessen gaat de docent in op de theorie en wordt er aandacht besteed aan het toepassen van de theorie op praktijkcasussen. Discussie door studenten over de casussen wordt gestimuleerd.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Afstuderen [1909BD441Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 2	Afstuderen	30

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Afstuderen [1909BD441A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	840

Inhoud onderwijseenheid	De student voert gedurende 20 weken een onderzoek uit bij en voor een organisatie. Het onderzoek past binnen het beroepsprofiel van de opleiding Business IT & Management en heeft toegevoegde waarde voor de organisatie waar het afstudeeronderzoek plaatsvindt. De student beschrijft zijn onderzoek in een scriptie conform de richtlijnen van de opleiding. Tijdens een afstudeerzitting houdt de student een presentatie op het gebied van zijn afstudeeronderwerp en verdedigt hij zijn scriptie.
Eindkwalificaties	Professionaliseren Onderzoekend Vermogen Een zelf te kiezen subset uit de beroepscompetenties van de opleiding BIM.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Zie stoplichten eerder in dit document.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Ja
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

Module met toets	Afstuderen	1909BD441A
-------------------------	------------	------------

Toetsdoelen/Criteria	De toetscriteria staan in detail beschreven in de afstudeerhandleiding van de opleiding Business IT & Management.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Scriptie, presentatie en verdediging.
Toegestane hulpmiddelen	Niet van toepassing	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Big Data & AI [1922AIBS1Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Big Data & AI	4

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Big Data & AI [1922AIBS1A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	112

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

Module met toets	Big Data & AI	1922AIBS1A
Toetsdoelen/Criteria		
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Science [1922AIBS2Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Data Science	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Science [1922AIBS2A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140

Inhoud onderwijseenheid	<p>Data science is het zoeken naar patronen in data, grote hoeveelheden data en hiermee inzichten en voorspellingen te verschaffen waarmee gebruikers hun busienss kunnen managen en verbeteren . In deze cursus worden de fundamenteen van data science behandeld. Een aantal van de belangrijkste machine learning en datascience technieken komen aan bod. Zowel de dataexploratie, de werking van de technieken als ook het modelleren, testen en adviseren wordt behandeld.</p> <p>Data science wordt uitgevoerd door middel van implementaties van de technieken in data science softwarepakketten. In deze cursus wordt gewerkt met het vrij beschikbare pakket RapidMiner. Door middel van een aantal praktische opdrachten raakt de student vertrouwd met het gebruik van data science software en leert daarnaast om data science</p>
--------------------------------	---

	technieken toe te passen op een praktijkprobleem en daarover adviseren.
Eindkwalificaties	Analyseren, Ontwerpen en Adviseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Data Science	1922AIBS2A
Toetsdoelen/Criteria	1. Business probleem analyseren 2. Data exploratie: Dataset prepareren, exploreren en karakteriseren 3. Data modeling (Clustering): 2 clusteringmethoden toe te passen op realistische data sets door middel van een data mining software pakket 4. Data modeling (Voorspellen): juiste classificatiemethoden (2 voorspelmodellen) toe te passen op realistische data sets door middel van een data mining software pakket 5. Data modeling (training & validatie): valideren, finetunen en overfitting verminderen van een model met behulp van een data mining software pakket 6. Conclusie en Advies: de uitkomsten van 1 data exploratie, 1 clustering en 2 classificatie experimenten te interpreteren in de context van het originele praktijkprobleem en daarover adviseren	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	De module wordt beoordeeld aan de hand van een eindopdracht. Hierbij wordt gelet op volledigheid en juistheid van de ingeleverde opdrachten. De opdrachten worden in een duo uitgevoerd.
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	De colleges bestaan uit een deel uitleg en een deel practicum.	

	<p>In het eerste deel van de les zal de docent de stof uitleggen en is er gelegenheid om vragen te stellen en gezamenlijk oefening uit te voeren.</p> <p>In het tweede deel van de les zullen de studenten in paren werken aan de eindopdracht waarin de behandelde technieken worden toegepast door middel van het softwarepakket RapidMiner.</p> <p>Vanaf week 3 is er in het tweede deel ook gelegenheid om feedback op de eindopdracht te vragen van de docent.</p>	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Studiebegeleiding 5 [1922AIBS3Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Studiebegeleiding 5	1

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Studiebegeleiding 5 [1922AIBS3A]	100%	Voldoende / Onvoldoende	V	28

Inhoud onderwijseenheid	<p>Elke student bij de opleiding krijgt gedurende zijn hele studie studiebegeleiding. De studieloopbaanbegeleiders ondersteunen de studenten bij hun studievoortgang en hun professionalisering. Het karakter van de begeleiding verschuift gedurende de studie van sturing via coaching naar zelfsturing. Op deze wijze wil de opleiding ervoor zorgen dat studenten zoveel mogelijk ontwikkeling uit zichzelf halen. Door een continu proces van ervaren – reflecteren – bijstellen draagt studiebegeleiding hieraan bij.</p> <p>De focus ligt niet alleen op de studie maar ook op de periode daarna. Dat betekent dat tijdens studiebegeleiding specifiek aandacht wordt besteed aan het beroepenveld. Waar kom je na de studie terecht? Hoe ziet het beroepenveld eruit? Wat past goed bij je en wat minder?</p>
Eindkwalificaties	Professional Skills.

Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Studiebegeleiding 5	1922AIBS3A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Ondernemend zijn • Persoonlijke ontwikkeling • Persoonlijke profilering 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	Toetsing vindt plaats op basis van een individueel portfolio, individuele gesprekken en actieve participatie aan workshops.
Toegestane hulpmiddelen	N.v.t..	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Individuele gesprekken, bezoek aan bedrijvenbeurs en workshops.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Project AI in Business [1922AIBS4Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Project AI in Business	10

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
---------------------------------	----------------------	---------------------------	------------------------------	---------------------------

Project AI in Business [1922AIBS4A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	280
--	------	---------------------	----	-----

Inhoud onderwijseenheid	
Eindkwalificaties	
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Project AI in Business	1922AIBS4A
Toetsdoelen/Criteria		
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Ja	

Optimization [1922AIBS5Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Optimization	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Optimization [1922AIBS5A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140

Inhoud onderwijseenheid	<p>De analytische vaardigheden binnen Artificial Intelligence in business zijn een belangrijk onderdeel. Daarbinnen speelt ook Operations Research een rol. Een element daarvan is optimalisatie (optimization).</p> <p>In diverse omgevingen is er sprake van randvoorwaarden, regels die gesteld zijn. Van allerlei verschillende orde, van politiek tot commercieel en van juridisch tot sociaal wenselijk.</p> <p>Die randvoorwaarden zijn soms een beperkende factor voor hogere winsten, lagere kosten, grotere duurzaamheid, gezondere leefomgeving. Maar soms kunnen kleine veranderingen in die randvoorwaarden toch bepaalde beperkingen verlichten of kleiner maken.</p> <p>Hoe dat principe werkt wordt in deze cursus nader uitgelicht en geleerd. Hoe bepalen de randvoorwaarden bepaalde indicatoren en hoe kun je die toch beïnvloeden.</p> <p>Daarnaast is kennis van (beschrijvende) statistiek in het geheel van analytische vaardigheden, zeker als het om grote hoeveelheden data gaat, belangrijk. Ook als een soort randvoorwaarden om die data ook beter te kunnen begrijpen en eventueel te bewerken of te gebruiken. Ook dat komt in deze cursus terug.</p> <p>In de tweede helft van de cursus komen praktijkvoorbeelden aan bod die met name laten zien hoe Operations Research zich bij bedrijven en organisaties kan voordoen.</p>
Eindkwalificaties	<ul style="list-style-type: none"> Indicator 2.2.1: Analyseren en beschrijven van knelpunten en oorzaak-gevolgrelaties van bedrijfsprocessen, gegevensstromen, databehoeften en procesbesturing. Indicator 2.3.2: Het analyseren van bedrijfsprocessen, organisatie, gegevensstromen, databehoeften en procesbesturing (op tactisch/operationeel niveau) en het beschrijven van knelpunten en oorzaak-gevolgrelaties vanuit de invalshoek van de informatievoorziening.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	

Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Optimization	1922AIBS5A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • met randvoorwaarden een optimalisatieprobleem met 2 variabelen kunnen oplossen en daar ook een sensitiviteitsanalyse van kunnen maken; • beschrijvende statistiek technieken interpreteren; • met steekproeven schattingen van een populatie kunnen geven. 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk met toetszitting	Schriftelijke toets.
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine (van Inholland), gekleurde schrijfwaren, lineaal.	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	Gecombineerd hoor- en werkcollege.	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Responsible AI [1922AIBS6Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	Responsible AI	5

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
--------------------------	---------------	--------------------	-----------------------	--------------------

Responsible AI [1922AIBS6A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	140
--------------------------------	------	---------------------	----	-----

Inhoud onderwijseenheid	Responsible AI is de praktijk van het ontwerpen, ontwikkelen en inzetten van AI met de goede bedoeling om werknemers en bedrijven sterker te maken en een eerlijke impact te hebben op klanten en de samenleving, waardoor bedrijven AI met vertrouwen en conform de Privacy wetgeving kunnen inzetten.
Eindkwalificaties	Analyseren, Ontwerpen en Adviseren.
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Geen.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	Geen.

<u>Module met toets</u>	Responsible AI	1922AIBS6A
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Data Governance (voor data management) • Privacy AVG • Beleid & governance voor AI • Data Science Ethics (ontwikkelen algoritmes) • Data Science Ethics (gebruik & toekomst algoritmes) 	
Uitwerking toetsvormen	Schriftelijk zonder toetszitting	De module wordt beoordeeld aan de hand van een eindopdracht. Hierbij wordt gelet op volledigheid en juistheid van de ingeleverde opdrachten.
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	De colleges bestaan uit een deel uitleg en een deel practicum.	

	<p>In het eerste deel van de les zal de docent de stof uitleggen en is er gelegenheid om vragen te stellen en gezamenlijk oefeningen uit te voeren.</p> <p>In het tweede deel van de les zullen de studenten in paren werken aan de eindopdracht.</p>	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject [1921KPRJ3Z]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject	2

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject [1921KPRJ3A]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	56

Inhoud onderwijseenheid	<p>Binnen dit project gaat de student aan de slag met projecten met een multilevel en/of -disciplinair karakter.</p> <p>Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld:</p> <p>Eerste voorkeur:</p> <p>Deelname aan projecten die aangeleverd worden via de Werkplaats Digitaal Ondernemen. Hierin werken studenten van het MBO en HBO samen aan vraagstukken vanuit het MKB West Friesland.</p> <p>Of (indien geen WDO project beschikbaar):</p> <ul style="list-style-type: none"> georganiseerde makathons/hackathons. domeinbrede samenwerkingsprojecten <p>Afhankelijk van de zwaarte van de projecten waar aan deelgenomen wordt, is het mogelijk om een portfolio aan projecten op te pakken, of met 1 project dit hele studie onderdeel te vullen.</p>
--------------------------------	---

Eindkwalificaties	Professionalisering
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Propedeuse behaald + 45EC studiejaar 2
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	BPM Multilevel en -disciplinair samenwerkingsproject	1921KPRJ3A
Toetsdoelen/Criteria	Beoordeling vindt plaats op basis van: <ul style="list-style-type: none"> • professionaliteit op het gebied van samenwerking en communicatie • Tevredenheid van opdrachtgever over opgeleverde product • Peer review van studenten waarmee is samengewerkt 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	verantwoordingsverslag inclusief behaalde beheersindicatoren
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

BPM vooronderzoek [1921BPMVOZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	BPM vooronderzoek	11

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
BPM vooronderzoek [1921BPMVOA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	308

Inhoud onderwijseenheid	Student brengt in kaart hoe een organisatie inclusief relevante aspecten als applicatielandschap en IT-beleid eruit ziet, brengt een bestaand bedrijfsproces in kaart waarvan bekend is dat het niet optimaal loopt, en wie de stakeholders van dit proces zijn. Student analyseert het proces en het probleem en bepaalt wat de beste aanpak is om tot een oplossing van het probleem te komen. Het uiteindelijke resultaat is een goed gefundeerd Plan van Aanpak, voorzien van een vooronderzoek, om te komen tot een veranderplan.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Propedeuse behaald en 45 punten in jaar 2 Studenten van andere studies moeten aan kunnen tonen dat zij over voldoende basiskennis beschikken.
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	BPM vooronderzoek	1921BPMVOA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Student kan een vooronderzoek doen welke inzicht geeft in hoe een organisatie eruit ziet. • Student kan een probleemanalyse doen waarin oorzaak en gevolg van het probleem voor de organisatie duidelijk wordt. • Student kan scope van het onderzoek verantwoorden en onderbouwen. • Student kan de gekozen methode voor het onderzoek verantwoorden en onderbouwen. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze	Andere wijze zonder toetszitting

	zonder toetszitting	
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

BPM theoretische context [1921BPMT CZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	BPM theoretische context	6

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
BPM theoretische context [1921BPMTCA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	168

Inhoud onderwijseenheid	Student beschrijft wat er al is beschreven/te vinden in de literatuur over het gevonden probleem in het onderzoek. Student onderzoekt of er al eerder toegepast onderzoek gedaan en bepaalt wat hiervan relevant is voor eigen onderzoek. Student beschrijft welke modellen/methoden er zijn om toe te passen in een onderzoek en motiveert de keuze voor bepaalde modellen/theorie.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Propedeuse behaald en 45 punten in jaar 2 Studenten van andere studies moeten aan kunnen tonen dat zij over voldoende basiskennis beschikken.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee

Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	BPM theoretische context	1921BPMTCA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Student beschrijft wat er al is beschreven/te vinden in de literatuur over het gevonden probleem in het onderzoek. • Student onderzoekt of er al eerder toegepast onderzoek gedaan en bepaalt wat hiervan relevant is voor eigen onderzoek. • Student beschrijft welke modellen/methoden er zijn om toe te passen in een onderzoek en motiveert de keuze voor bepaalde modellen/theorie. 	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Andere wijze zonder toetszitting
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

BPM veranderplan [1921BPMVPZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
3	semester 2	BPM veranderplan	11

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
BPM veranderplan [1921BPMVPA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	308

Inhoud onderwijseenheid	Student stelt een veranderplan op voor een aan te passen bedrijfsproces op basis van zelf uitgevoerd onderzoek en relevante oplossingsrichtingen. Hierbij wordt ook een implementatieplan en communicatieplan opgeleverd.
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Propedeuse behaald en 45 punten in jaar 2 Studenten van andere studies moeten aan kunnen tonen dat zij over voldoende basiskennis beschikken.
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	BPM veranderplan	1921BPMVPA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Student stelt een veranderplan op voor een aan te passen bedrijfsproces. Dit veranderplan is aantoonbaar gebaseerd op resultaten van vooronderzoek en theoretische contextbepaling. Bij het opstellen van het veranderplan is rekening gehouden met SCOPAFIJTH aspecten. • Student stelt een implementatieplan op. • Student stelt een communicatieplan 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Andere wijze met toetszitting
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Driven Smart Society [1922DDSMSZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Data Driven Smart Society	30

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Driven Smart Society [1922DDSMSA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	840

Inhoud onderwijseenheid	In de transdisciplinaire onderzoeksminor <i>Data Driven Smart Society</i> staan data en toepassing van data in de beroepspraktijk centraal. Studenten onderzoeken in transdisciplinaire leerteams één van de complexe vraagstukken, die door de vraageigenaren uit diverse lectoraten van Inholland zijn aangereikt. In deze vraagstukken lukt het nog niet om data te vertalen in bruikbare informatie voor de beroepspraktijk. Kennisdeling tussen verschillende disciplines is nodig om tot een product ter verbetering van de beroepspraktijk te komen.
Eindkwalificaties	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transdisciplinair samenwerken 2. Ontwerpend denken en handelen 3. Breed professionaliseren
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Studenten in het derde of vierde jaar van hun opleiding kunnen deelnemen aan de minor
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Data Driven Smart Society	1922DDSMSA
--------------------------------	---------------------------	------------

Toetsdoelen/Criteria

Transdisciplinair samenwerken: je brengt eigen (vak)deskundigheid in en waardeert en benut perspectieven vanuit andere disciplines, achtergronden en stakeholders en levert vanuit de transdisciplinaire samenwerking een bijdrage met je leerteam aan het realiseren van een verandering/ innovatie voor het vraagstuk

- Presenteert, verwoordt en brengt relevante vakkennis en methodieken vanuit het eigen vakgebied in, zodanig dat het begrepen wordt door betrokkenen en communiceert adequaat met betrokkenen op verschillende niveaus.
- Verplaatst zich in gesprekspartners (professionals, belanghebbenden) die anders kijken naar een verschijnsel of probleem en gebruikt deze ervaring in het beroepshandelen.
- Interpreteert, verbindt en integreert vakkennis, wetenschappelijke inzichten, methodieken van andere disciplines en stemt perspectieven af door samen te leren in de praktijk ten behoeve van het realiseren van het beoogde product.

Ontwerpend denken en handelen: je zet ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills en tools onderbouwd in ten behoeve van het beroepsproduct, en levert in de transdisciplinaire samenwerking met je leerteam een bijdrage aan het realiseren van verandering/ innovatie

- Kiest ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills, tools, passend bij het vraagstuk. Levert vanuit het vraagstuk een bijdrage aan het beroepsproduct vanuit het eigen vak, de disciplines van andere betrokkenen en rekening is gehouden met morele en ethische aspecten
- Start vroegtijdig in het proces met ontwerpen (bijvoorbeeld in de vorm van scenario's, prototypes), passend bij het vraagstuk en toont lef in teamverband om buiten zijn comfortzone te experimenteren, en legt de relatie wat dit in positieve zin betekent voor het ontwerp- en maakproces.

Breed professionaliseren: je geeft proactief sturing aan je professionele ontwikkeling en ontwikkelt jezelf vanuit jouw eigen beroepsperspectief, de transdisciplinaire samenwerking en het ontwerpend denken en handelen tot een bredere T-shaped professional

- Stelt zichzelf doelen op weg naar de gewenste resultaten vanuit zijn/haar eigen beginsituatie en gekozen vraagstuk, formuleert en zet hulpvragen hiervoor uit, monitort zichzelf op weg naar het resultaat en evalueert systematisch de eigen brede professionele ontwikkeling
- Ontwikkelt zich vanuit het eigen beroepsperspectief en op basis van de transdisciplinaire samenwerking, ontwerpend denken en handelen, geven en ontvangen van feedback tot een bredere T-shaped professional.x
- Draagt zelf actief bij in het leerteam aan de professionele ontwikkeling (verbreiding, verrijking) van andere teamleden op basis van de expertise die hij/zij inbrengt vanuit de eigen discipline

	en door het geven van kwalitatief goede feedback op inhoud en proces.	
Uitwerking toetsvormen	Andere wijze zonder toetszitting	Portfolio-assesment van 30 ects
Toegestane hulpmiddelen	Geen	
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Integration [1921DATAIZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Data Integration	15

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Integration [1921DATAIA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	420

Inhoud onderwijseenheid	<p>Deze minor is een verdieping van de onderwerpen data integratie en dataopslag. Je krijgt een opdracht van een bedrijf waarin je met medestudenten gegevens uit verschillende databronnen gaat ophalen en omzetten in informatie voor analyse en rapportage.</p> <p>Verder ga je onderzoeken welke ontwikkelingen er voor het verzamelen en integreren van gegevens het afgelopen jaar zijn geweest, en hoe je die in kunt zetten bij het uitvoeren van je opdracht. Denk daarbij aan datavirtualisatie, Azure, cloud computing en Software as a Service (SaaS).</p> <p>Verschillende onderwerpen worden naar behoefte in workshops uitgediept. Daarnaast worden er gastcolleges georganiseerd met sprekers uit het bedrijfsleven. .</p>
Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam

Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	<p>Een voorwaarde om aan deze minor te mogen deelnemen is dat je je stage met succes hebt afgerond.</p> <p>Daarnaast moet je aantoonbare praktische kennis hebben van data modelleren, database ontwerp, SQL en data integratie. Bij voorkeur met SQL server en SQL Server Integration Services.</p> <p>Voor studenten van BIM Alkmaar betekent dit concreet dat je de vakken Databases, SQL server integration services, Datawarehouse modelleren, Datawarehouse practicum, BI en big data en BI reporting met een voldoende moet hebben afgerond.</p> <p>Studenten van andere studies of locaties moeten aan kunnen tonen dat zij over voldoende basiskennis beschikken</p>
Fase in opleiding	hoofdphase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Data Integration	1921DATAIA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtomschrijving • Ontwerp van de software • Realisatie van het ontwerp, minimaal in een Proof of concept • Documentatie voor overdraagbaarheid van de software • Testrapport • Peer review • Decharge van de opdrachtgever 	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	Beoordeling eindproduct Eindpresentatie Peer reviews Decharge van de opdrachtgever is een voorwaarde voor een voldoende. Zonder

		decharge van de opdrachtgever wordt het vak met een 40 beoordeeld
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Data Science [1921DATASZ]

Studiejaar	Onderwijsperiode	Naam examenonderdeel	Studielast in credits
4	semester 1	Data Science	15

Module met toets en code	Wegingsfactor	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Aantal studie-uren
Data Science [1921DATASA]	100%	Cijfer (10 t/m 100)	55	420

Inhoud onderwijseenheid	<p>Deze minor is een verdieping van de vakken uit het tweede jaar (Data Analysis & Statistiek, Business reporting) en een introductie in Data Science (Statistical Learning).</p> <p>Met hulp van beschikbare data moet er een uitgebreide Data Analyse worden uitgevoerd een rapportage worden gemaakt die inzicht in de data geeft en toestaat om conclusies te trekken.</p> <p>Na de uitgebreide beschrijvende data analyse moet worden onderzocht of er mogelijkheden bestaan om data science modellen te gebruiken om dieper inzichten te winnen of voorspellingen te maken.</p> <p>De analyse wordt uitgevoerd door studenten van de opleiding Mathematical engineering in Diemen. De BIM student vervult de brugfunctie tussen de data scientist en de opdrachtgever.</p> <p>De BIM studenten zijn er uiteindelijk verantwoordelijk voor dat de opdrachtgever een werkend systeem of een prototype van een werkend systeem krijgt.</p>
--------------------------------	---

Eindkwalificaties	Professionaliseringsbekwaam
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 31a OER)	Om deze minor te beginnen moet je basiskennis hebben van beschrijvende statistiek en basis kennis van programmeren (voorkeur: R of Python).
Fase in opleiding	hoofdfase
Kwalitatieve eis BSA-norm	Nee
Afstudeerproduct	Nee
Stelt eisen aan de werkkring	Nee
Beroepsdeel	Nee
Bijzonderheden	

<u>Module met toets</u>	Data Science	1921DATASA
Toetsdoelen/Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtoomschrijving • Implementatie van model • Een werkend systeem dat de opdrachtgever de informatie verschaft die hij nodig heeft, of een prototype van een werkend systeem • Eindrapport met data analyse, conclusie en aanbeveling • Decharge van opdrachtgever <p>NB: Deze doelen gelden voor de BIM studenten. De ME studenten krijgen hun eigen toets doelen en worden beoordeeld door de docenten van de opleiding Mathematical Engineering.</p>	
Uitwerking toetsvormen	met toetszitting	<ul style="list-style-type: none"> • Eindproduct • Eindpresentatie • Peer reviews <p>Decharge van de opdrachtgever is een voorwaarde voor een voldoende. Zonder decharge van de opdrachtgever wordt het vak met een 40 beoordeeld</p>
Toegestane hulpmiddelen		
Werkvormen en onderwijsactiviteiten		

Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		
Verplichte aanwezigheid	Nee	

Algemeen

In collegejaar 2023-2024 zijn er wijzigingen in het studieprogramma Business IT & Management voltijd. Deze bijlage bij de Onderwijs- en Examenregeling beschrijft welke wijzigingen dit betreft.

Hieronder staat een tabel waarin wordt beschreven op welke wijze je als student het gewijzigde vak of project kunt herkansen. Indien je hierover vragen hebt dan kun je contact opnemen met je studiebegeleider of je docent.

Specifieke wijzigingen

Onderstaande tabel beschrijft de wijzigingen in het studieprogramma per onderdeel voor studiejaar 2023-24:

- Projecten. Indien je een project niet hebt gehaald dan verwachten we van je dat je in het nieuwe jaar meedoet aan het nieuwe project. Op die manier kun je het onderdeel afronden en je studiepunten/credits behalen.
- Vakken. Vakken die niet meer in het programma zitten in 2023-2024 kun je op twee momenten herkansen. Om deel te kunnen nemen moet je je tijdig op de bekende wijze digitaal aanmelden. Na collegejaar 2023-2024 worden er voor deze vakken geen herkansingen meer aangeboden en moet je een nieuw vak volgen.
- Vervangende vakken. Voor sommige vakken geldt dat de opleiding voor komend jaar 2023-2024 al een vervangend vak voor je heeft aangewezen. Er zijn geen herkansingen meer van de oude toets/tentamen.

Business IT & Management

Bachelor, Diemen

2023-2024

		oude		nieuwe - vervanging	
	code	Naam	herkansing	code	Naam
1	1912INM04A	Business IT Alignment	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
2	1916INM08A	Verandermanagement	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
3	1912INM01A	Informatiemanagement	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
4	1912INM06A	Individueel project INM & BITA	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
5	1912INM02A	Onderzoek in de praktijk	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
6	1912INM03A	Managementvaardigheden	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
7	1916BD113A	Beheer Applicaties & Services	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
8	1916BD114A	Basiskennis ICT	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
9	1912BD116A	Inleiding communicatie	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
10	1912BD141A	Organisatiekunde	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
10	1912BD125A	Bedrijfseconomie	Vervangend vak	1923ITFINA	IT Financials
11	1914BD142A	Inleiding onderzoek	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P2 en P3		
12	1917BDS1AA	Studiebegeleiding 1a	ja, dit onderdeel wordt nog 2X aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P1 en P2		
13	1917BDS1BA	Studiebegeleiding 1b	ja, dit onderdeel wordt nog 2X aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P2 en P3		
14	1914BD122A	Project ICT en Beheer	Vervangend project	1923PRJBOA	Project Business Operations

15	1912BD13A	Procesmodelleren	Vervangend vak	1923PBPMNA	Process Modeling BPMN
16	1912BD134A	Datamodelleren 1	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P3 en P4		
17	1913BD214A	Data analyse met XML	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P3 en P4		
18	1916BD133A	Databases / SQL	ja, voor dit onderdeel wordt nog 2X een tentamen aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P3 en P4		
19	1911BD224A	Testen	ja, dit onderdeel wordt nog 2X aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P3 en P4		
21	1914BD147A	Project Data- en Procesanalyse	Vervangend project	1923PRJIAA	Project Information Analysis
22	1912BD144A	Studiebegeleiding 2	ja, dit onderdeel wordt nog 2X aangeboden in collegejaar 2023-2024 in P3 en P4		