

Uitvoeringsregeling OER HZ EL
Bachelor
Technische Bedrijfskunde
deeltijd experiment leeruitkomsten
- 2020-2021 -

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen Uitvoeringsregeling OER HZ EL

1.1 algemeen

1.1.1 De onderwijs- en examenregeling (OER HZ EL) omvat de kern van het onderwijs binnen de HZ. Dat document geeft een algemeen beeld van alle opleidingen die door de HZ worden verzorgd. De OER HZ EL bevat instellingsspecifieke bepalingen, die dus voor de gehele HZ gelden. Voor elke opleiding wordt jaarlijks door het college van bestuur een opleidingsspecifieke Uitvoeringsregeling OER HZ EL (hierna: Uitvoeringsregeling) vastgesteld.

1.2 opleidingscommissie

- 1.2.1 De opleidingscommissie wordt in de gelegenheid gesteld om voorafgaand aan de vaststelling van de betreffende Uitvoeringsregeling advies uit te brengen aan het college van bestuur.
- 1.2.2 De opleidingscommissie beoordeelt jaarlijks de wijze van uitvoering van de onderwijs- en examenregeling en de betreffende Uitvoeringsregeling.

1.3 directeur

- 1.3.1 De betrokken directeur is verantwoordelijk voor:
- de uitvoering van de OER HZ EL;
 - invulling en uitvoering van de Uitvoeringsregeling;
 - jaarlijkse evaluatie ten behoeve van het college van bestuur van de OER HZ EL en de Uitvoeringsregeling, waarbij hij het tijdsbeslag weegt voor de studenten, dat daaruit voortvloeit ten behoeve van de bewaking en zo nodig bijstelling van de studielast (art. 7.14 WHW);
 - voorbereiding van aanpassingen van de Uitvoeringsregeling.

Hoofdstuk 2 Uitvoeringsregeling OER HZ EL per opleiding: *Technische Bedrijfskunde deeltijd*

2.1 Inschrijving, vooropleidingseisen en toelatingsbeleid

2.1.1 Overzicht nadere vooropleidingseisen (art. 2.3 OER HZ EL in aanvulling op de eisen zoals verwoord in artikel 2.2 OER HZ EL)

Havo-profielen	NT	NG	EM	CM
Opleiding:				
Student met havo-diploma tot 1-8-2009	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet indien aangevuld met wiskunde A of B
Student met havo-diploma vanaf 1-8-2009	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet indien aangevuld met wiskunde A of B

Vwo-profielen	NT	NG	EM	CM
Opleiding:				
Student met vwo-diploma tot 1-8-2010	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet indien aangevuld met wiskunde A of B
Student met vwo-diploma vanaf 1-8-2010	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet indien aangevuld met wiskunde A of B

Overzicht van mbo-domeinen die geen directe toegang geven tot hbo-sectoren
<ul style="list-style-type: none">• het mbo-domein handel en ondernemerschap naar de hbo-sector techniek• het mbo-domein economie en administratie naar de hbo-sector techniek

2.1.2. Deficiëntie-onderzoek (art. 2.4 OER HZ EL) (art. 2.3 lid 4 OER HZ EL - mbo)

- De bezitter van een diploma die niet voldoet aan de voorwaarden voor inschrijving (deficiëntie) (zie art. 2.1.1) kan worden ingeschreven onder de voorwaarde dat blijkt een onderzoek wordt voldaan aan inhoudelijk daarmee vergelijkbare eisen. Voor de opleiding Technische Bedrijfskunde wordt er een onderzoek gedaan in de vorm van een toets naar de kennis en vaardigheden op het eindniveau van de Havo op het gebied van wiskunde A en B. Indien de kandidaat hiermee bewijst over voldoende voorkennis te beschikken is hij/zij alsnog toelaatbaar tot de opleiding.
- Wordt niet voldaan aan de toelatingseisen voor de opleiding, en is de student op 1 september 21 jaar of ouder, dan kan deelgenomen aan een toelatingsonderzoek (21+ toets). De toets wordt afgenomen door Aob Compaz, een onafhankelijk testbureau. De 21+ toets aan (colloquium doctum) kan worden aangevraagd door bij het inschrijvingsverzoek op Studielink bij 'vooropleiding' de optie 'Anders' aan te geven en vervolgens te kiezen voor 'colloquium doctum (00601)' (toelatingsexamen). De student kan zich voor de opleiding aanmelden tot 1 mei, dit betekent dat ook uiterlijk 1 mei in Studielink moet zijn aangegeven dat de student een toelatingsonderzoek wil afleggen. De test kan uiterlijk tot 1 juni worden afgelegd bij AOB Compaz. Als de student geslaagd is,

moet de student de rapportage die de student van AOB Compaz ontvangt uiterlijk voor 1 september bij het Studentenbureau van de HZ hebben ingeleverd.

2.1.3 Aanvullende eisen (art. 2.5 OER HZ EL)
N.v.t.

2.1.4 Toelatingseisen werkring bij deeltijdopleiding (art. 2.6. OER HZ EL)
N.v.t.

2.1.5 Toelatingseisen werkring bij duale opleidingsvariant (art. 2.7. OER HZ EL)
N.v.t.

2.2 Inrichting opleiding en onderwijs, supplement bij getuigschrift

2.2.1 Opleidingsprofiel (art 3.2 OER HZ EL)

Tijdens de opleiding Technische Bedrijfskunde leert u techniek, management en economie zo in te zetten dat u in staat bent productieprocessen te verbeteren of organisaties winstgevend of milieuvriendelijker te maken. De deeltijdopleiding is Nederlandstalig.

Naast uw interesse in techniek, bedenkt u graag slimme oplossingen op zowel het technische als het bedrijfskundige vlak. U bent een duizendpoot en u kunt in diverse sectoren van een organisatie aan de slag. Of het nou bij de planning, inkoop, productie of distributie is. U bent een probleemoplosser die zonder moeite productiemiddelen en processen (her)ontwerpt, verbetert en optimaliseert door toepassing van technologie, economie en organisatiekunde. U komt te werken in het bedrijfsleven, bij de overheid of in de industrie.

Net zoals in de beroepspraktijk het geval is: problemen zijn al snel dusdanig complex van aard dat diverse kennisdomeinen nodig zijn om een oplossing te kunnen formuleren. Wij zien de Technisch Bedrijfskundige als de bruggenbouwer die deze verschillende domeinen aan elkaar kan verbinden en die op het snijvlak van verschillende organisatieafdelingen partijen nader tot elkaar kan brengen. Wij zijn ervan overtuigd dat door een geïntegreerde benadering van de verschillende kennisdomeinen we studenten beter toerusten voor hun rol(len) in het beroepenveld. Juist daarom hebben wij ervoor gekozen geen uitstroomprofielen op te nemen in ons programma.

Met respect voor mens en omgeving is de TKB-er vanuit groen, duurzaam en circulair-economisch perspectief van waarde voor onze maatschappij. Vanuit de bedrijfsvisie zet de technisch bedrijfskundige op een efficiënte en effectieve manier mensen en middelen in om bedrijfsdoelen te realiseren.

In samenwerking met vrijwel alle disciplines in een organisatie brengt de technisch bedrijfskundige adviezen uit of hij bedenkt oplossingen voor de vraagstukken waarmee de organisatie continu wordt geconfronteerd door de veranderende omgeving. Hierbij analyseert de technisch bedrijfskundige op methodische wijze processen, structuren, systemen en culturen en geeft advies om deze effectiever en/of efficiënter te maken.

2.2.2 **Competenties** (art 3.2 OER HZ EL)

De opleidingscompetenties voldoen aan de bachelor of engineering competenties, zoals die landelijk zijn geformuleerd voor technische bedrijfskunde. Het landelijk opleidingsprofiel, dat te vinden is op de

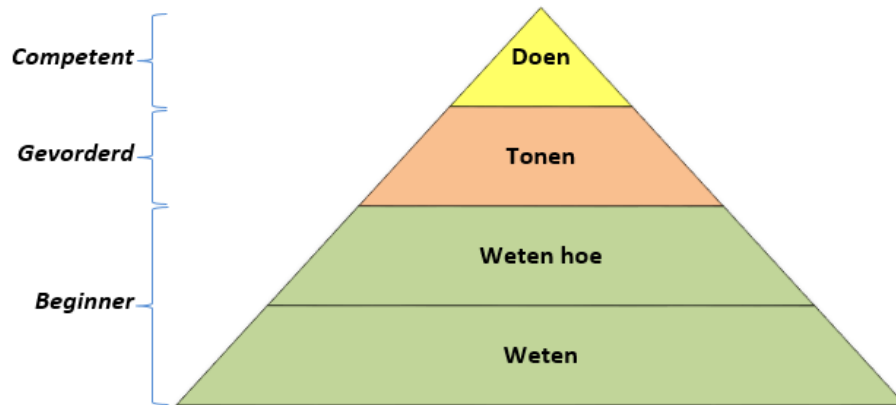
website van de vereniging van hogescholen

(<http://www.vereniginghogescholen.nl/opleidingsprofielen>), bevat de volgende acht competenties:

- C1. Analyseren: het achterhalen van de vraag van de opdrachtgever en het vertalen in een herkenbaar programma van eisen vormt de essentie voor het goed kunnen functioneren van een Technisch Bedrijfskundige.
- C2. Ontwerpen: een afgestudeerd Technisch Bedrijfskundige hoeft niet in staat te zijn om volledig zelfstandig een ontwerp voor een proces te realiseren. Het is juist belangrijk dat hij/zij daarbij de multidisciplinaire samenwerking zoekt met inhoudelijke experts.
- C3. Realiseren: de verantwoordelijkheid voor de implementatie ligt niet per definitie bij een afgestudeerd Technisch Bedrijfskundige. Hij/zij moet wel in staat zijn om de consequenties van een realisatie te vertalen in een goed implementatieplan.
- C4. Beheren: onder beheren van een proces wordt het beheren van de fysieke middelen en de infrastructuur verstaan. Hierdoor licht de nadruk op de technisch faciliteren van processen. Dit zal in redelijke mate onderdeel zijn van het werkveld van een Technisch Bedrijfskundige. Daarbij kan gedacht worden aan het opstellen van KPI's, kwaliteitsbeheer en warehousemanagement.
- C5. Managen: het beheren en sturen van organisatieprocessen, gericht op efficiency en effectiviteit, is een onderdeel van het werkveld van een afgestudeerd Technisch Bedrijfskundige. Omdat het stimuleren van integraal werken essentieel is, is managen belangrijk om als Technisch Bedrijfskundige te kunnen functioneren in de beroepspraktijk.
- C6. Adviseren: een afgestudeerd Technisch Bedrijfskundige zal zich lang niet altijd in de hiërarchische positie bevinden om veranderingen af te dwingen om die te kunnen realiseren. Daarom zijn goed ontwikkelde adviesvaardigheden belangrijk waarbij de student op een overtuigende wijze moet kunnen rapporteren en presenteren in een complexe situatie.
- C7. Onderzoeken: van een afgestudeerd Technisch Bedrijfskundige wordt verwacht dat hij/zij in een niet al te complexe situatie met enige vorm van inhoudelijk begeleiding in staat is om een valide en betrouwbaar onderzoek op te zetten en op basis van resultaten betrouwbare conclusies te trekken. Dit toegepast onderzoek is gericht op het analyseren en dient als input voor een ontwerp, implementatie of een beheerplan.
- C8. Professionaliseren: een Technisch Bedrijfskundige moet zichzelf relatief snel in een onbekende situatie kunnen inwerken. Dat vereist dat hij/zij een inschatting kan maken van eventuele lacunes in het kennisniveau en acties die nodig zijn om over de juiste kennis en vaardigheden te beschikken. Hij zal zich als beginnend beroepsbeoefenaar van meet af aan nieuwe kennis en vaardigheden eigen moeten kunnen maken en moeten beschikken over een groot reflectief vermogen.

In paragraaf 2.2.4 wordt in de tabellen verwezen naar bovenstaande competenties. Leidraad voor het programma Technische Bedrijfskunde in Leeruitkomsten vormen de drie niveaus: beginner, gevorderd en competent. De niveaus zijn gekoppeld aan de piramide van Miller¹ waarin beroepsbekwaamheid in vier lagen worden weergegeven:

¹ Miller, G.E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65 (9, September Supplement), 63-67.



1. **Beginner** - *Vakkennis, vakvaardigheid (Weten) en kennis toepassen in theoretisch probleem of praktische routine vaardigheid (Weten hoe).*
Zelf basiskennis kunnen opzoeken en toepassen op cognitief niveau in relatief eenvoudige opdrachten, in een beheersbare en voorspelbare context. Theoretische begrippen kennen en aan elkaar kunnen relateren.
2. **Gevorderd** – *Laten zien van competent gedrag in realistische, maar voorspelbare situatie (Tonen).*
Verworven én niet parate, maar opspoorbare basiskennis, kunnen toepassen in verschillende praktijksituaties.
3. **Competent** – *Laten zien van competent gedrag in de onvoorspelbare beroepspraktijk (Doen).*
Verworven én niet parate, maar opspoorbare basiskennis zelfstandig kunnen toepassen in complexe praktijksituaties. Passend bij de situaties (modellen), eigen zelfstandige toepassingen kunnen geven.

Voor de Bacheloropleiding dienen studenten de acht competenties Technische Bedrijfskunde² te beheersen op de boven aangegeven niveaus:

Competentie TBK	Bachelor (streef)niveau
1. Analyseren	3
2. Ontwerpen	2
3. Realiseren	Minimaal 2
4. Beheren	Minimaal 2
5. Managen	2
6. Adviseren	2
7. Onderzoeken	Minimaal 2
8. Professionaliseren	3

² Toelichting bij de competentieniveaus Technische Bedrijfskunde (concept) te benaderen via http://www.vereniginghogescholen.nl/system/profiles/documents/000/000/200/original/technische_bedrijfskunde.toelichting_bij_competentieniveaus.2013.pdf?1464954551

2.2.3 Inrichting opleiding (art 3.3, 3.13, OER HZ EL)

De Bachelor bevindt zich op European Qualifications Framework (EQF) niveau 6.

Inrichting van de opleiding:	
Nationale naam:	<i>Technische Bedrijfskunde</i>
Internationale naam:	<i>Industrial Engineering Management</i>
Verleende graad:	<i>Bachelor</i>
Studieduur:	<i>4 jaar</i>
Studielast propedeutische fase:	60 EC
Studielast hoofdfase:	180 EC
Variant:	Deeltijd
Croho-code:	34421
Locatie:	Vlissingen
Voertaal:	Nederlands
Datum begin accreditatie:	05-07-2011
Vervaldatum accreditatie:	03-07-2022
Doorstroom vanuit Ad:	<i>Bachelor Technische Bedrijfskunde</i>
Croho-code:	80020

Doorstroom

Voor de Hoofdfase B (het derde studiejaar) van de deeltijd opleidingen Bachelor Technische Bedrijfskunde (BK) hoeven studenten welke direct doorstromen vanuit de Associate degree (Ad) TBK Experiment Leeruitkomsten aan HZ University of Applied Sciences op basis van een (jaarlijkse) programmavergelijking gevalideerd door de examencommissie geen aanvullende programma's of cursusinhouden te volgen. Zij kunnen alsdan na het afronden van de Ad TBK EL zonder bijzondere voorwaarden³ starten in Hoofdfase B (het derde studiejaar) van voornoemde bacheloropleiding aan de HZ University of Applied Sciences.

Het betreft hier een doorstroom van Ad Experiment Leeruitkomsten naar Ba Experiment Leeruitkomsten die verwant is wat betreft de inhoud. Om deze reden gaat het in principe om een programma van 120 studiepunten, zodat in beginsel in 4 jaren zowel de Ad als de Bachelor kan worden behaald.

In geval van doorstroom vanuit een Ad-opleiding van de *Associate Degrees Academie te Roosendaal* (AdA) geldt dat de examencommissie op basis van een (jaarlijkse) programmavergelijking bereid is tot het verlenen van vrijstellingen (op individuele aanvraag).

In geval van doorstroom vanuit een andere Ad-opleiding: raadpleeg het studentenbureau, de opleiding en aansluitend de examencommissie om een helder beeld te krijgen op het te volgen studieprogramma. De gevolgde Ad zal dan niet of minder inhoudelijk verwant zijn met de

³ Alleen de afstudeerfase van de Ad, wanneer sprake is geweest van gelijktijdige inschrijving voor de gelijknamige Ad en Bacheloropleiding, behoeft nog een aanvraag individuele vrijstelling bij de examencommissie. Indien niet gelijktijdig is ingeschreven voor de gelijknamige bachelor- en ad-opleiding dient na inschrijving voor de bacheloropleiding een individuele vrijstellingsaanvraag te volgen bij de examencommissie van de bachelor van jaar 1 en 2 (voor het nog benodigde gedeelte vanaf het moment van inschrijving).

bacheloropleiding en dat kan gevolgen hebben voor de inhoud van het nog te volgen studieprogramma en dus ook de studieduur (aannemelijk is dat dit langer zal zijn dan 2 studiejaar).

Het vigerende HZvrijstellingenbeleid blijft van toepassing.

2.2.4 Eenheden van leeruitkomsten propedeutische fase (art 3.5, 3.11 OER HZ EL)

Leeruitkomsten propedeutische fase	ECTS
Thema 00. Taakvolwassenheid	
• Taakvolwassenheid op niveau NLQF 4 tot 5	18
Thema 01. Succesvol werken en studeren	
• Projectmatig werken	2
• Ontwikkeling en profilering 1	6
• ICT-vaardigheden	2
• Correct schrijven NL	1
• Engels (B1)	2
Thema 02. Gefundeerd creatief en analytisch denken	
• Accounting, finance en lezen van financiële stukken	4
• Productieprocessen 1: productieprocessen, materialen en bewerking	5
• Informatievaardigheid (inclusief APA)	1
• Integrale kwaliteits- en verbetercyclus	10
• Organisatie en gedrag	5
• Marktsensibiliteit	2
• Wiskunde	2
	60

Het programma dat bestaat uit twee thematische delen biedt een brede basis: de gele leeruitkomsten hebben betrekking op de basis van de Technische bedrijfskunde, de blauwe richten zich op meer 'algemene' vaardigheden zoals talen en ICT. De leeruitkomsten die met paars zijn aangegeven hebben betrekking op professionalisering en richten zich inhoudelijk op de persoonlijke ontwikkeling van studenten.

Met betrekking tot de opleiding Technische Bedrijfskunde Ad worden specifiek als **funderende leeruitkomsten** aangemerkt.

• Taakvolwassenheid op niveau NLQF 4 tot 5	18
• Projectmatig werken	2
• Ontwikkeling en profilering 1	6
• ICT-vaardigheden	2
• Correct schrijven NL	1
• Engels op niveau B1	2
• Informatievaardigheid (inclusief APA)	1
• Productieprocessen 1: productieprocessen, materialen en bewerking	5

De opleiding Technische Bedrijfskunde Ad maakt van de volgende gedefinieerde werkvormen gebruik;

Werkvorm	Begeleiding / betrokken*
Zelfstudie	Docent/SLC begeleiding leeractiviteiten
Hoorcollege	Docent – SLC begeleiding leeractiviteiten
Werkcollege	Docent – SLC begeleiding leeractiviteiten
Inspiratiecollege	Docent
PGO Werkgroepen	Docent i.s.m. SLC

Afstuderen	Docent i.s.m. SLC
------------	-------------------

*De SLC vervult aanvullend op de vakdocent een rol om op meer coachende basis de student(en) te begeleiden bij het algemene leerproces. Dit kan op een specifiek vlak zijn maar ook op het niveau van de gehele studie.

Beschrijving van de leeruitkomsten propedeuse (60 EC):

Propedeuse													
LU00066		Titel: Taakvolwassenheid op niveau NLQF 4 tot 5				Aantal EC: 18		Verplicht: Ja		Voertaal: NL			
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U kunt bekwaam, zelfstandig en met eigen initiatief functioneren in een organisatie in rollen en situatie die voldoen aan de descriptor van NLQF niveau 4, op weg naar niveau 5. U kunt een taak bekwaam, gemotiveerd en met zelfvertrouwen uitvoeren, zodanig dat een leidinggevende of begeleider u niet hoeft te instrueren, controleren, motiveren en aanmoedigen.													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm							
1		X	X	X			Portfolio-assessment	Managen Professionaliseren	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse													
LU00067		Titel: Projectmatig werken				Aantal EC: 2		Verplicht: Ja		Voertaal: NL			
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
Beknopte beschrijving van cursusinhoud: U bent bekend met de formele aspecten van een projectmanagementsysteem en heeft begrip voor het nut ervan, mits de elementen worden gebruikt die passen bij de schaal en complexiteit van een project. U kunt van één projectmanagementaanpak zoals Prince2, Roel Grit, IPMA of een bedrijfsspecifieke projectaanpak aan de hand van een concreet project de typerende elementen aanwijzen, benoemen en beschrijven. Bijvoorbeeld (beslis)documenten, rollen, niveaus, faseringen, afspraken e.d. U kunt in eigen woorden uitleggen wat de bedoeling is van dat element binnen de systematiek en hoe u daar als deelnemer rekening mee houdt. U kunt bijvoorbeeld uitleggen wat het verschil is tussen een werkgroep en een stuurgroep. U toont aan dat u goed bent in planmatig werken en in uw werk en studie met gemak tijdig de vooraf overeengekomen resultaten bereikt óf u bent zich bewust van uw beperkte aanleg voor plannen en organiseren, en heeft zich ten minste één techniek of tool voor planning en voortgangsbewaking al heeft eigen gemaakt. U kunt dan bijvoorbeeld een planning opstellen voor een eenvoudig project met behulp van netwerkplanning. U kunt uit die planning aflezen wat de gevolgen zijn van vertraging in de eigen werkzaamheden voor anderen of voor het behalen van een deadline voor het project als geheel. U begrijpt wat het begrip “speling” inhoudt en kunt uitleggen waarom het soms verstandig kan zijn om een bepaald onderdeel (van u) vertraging op te laten lopen, om een ander belangrijker onderdeel (van iemand anders) wel op tijd af te kunnen ronden.													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm							
1		X	X	X			Portfolio-assessment	Analyseren Managen	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse												
LU00196	Titel: Ontwikkeling en profilering 1					Aantal EC: 6	Verplicht: Ja		Voertaal: NL			
Voorwaarden voor deelname: geen												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: De student is in staat om aan de hand van de set opleidingscompetenties te laten zien hoe hij zich heeft ontwikkeld op het niveau van de propedeuse fase en hoe deze aansluiten bij zijn of haar persoonlijkheid en aanwezigheid c.q. nog te ontwikkelen kennis en vaardigheden. De student is in staat zijn of haar sterke kanten te illustreren met activiteiten en resultaten bij de verschillende (onderdelen van) competenties. De student is in staat een op basis van gangbare PAP en POP een studieplan te formuleren en toe te lichten. Hij/zij kan die competenties en het plan onderbouwen door ze in verband brengen met uw algemene talenten of persoonlijkheid, en ze concreet verbinden met de activiteiten waarin hij/zij deze heeft geleerd of aangetoond.</p>												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
	X	X		X		Portfolio-assessment	Adviseren Managen Professionaliseren	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse												
LU00069	Titel: ICT-vaardigheden					Aantal EC: 2	Verplicht: Ja		Voertaal: NL			
Voorwaarden voor deelname: geen												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U beheerst digitale vaardigheden van 4 onderdelen naar keuze van ECDL-basis en/of ECDL-standaard of de overige ECDL niveaus, of MOS-specialist. Daaronder bevindt zich, in ieder geval één onderdeel, over een tekstverwerkingsprogramma en één onderdeel over een spreadsheetprogramma.</p> <p>U kunt voor een werkomgeving die u kent benoemen en motiveren welke ICT-vaardigheden zoveel meer efficiency en kwaliteit zouden opleveren, dat het zinvol zou zijn (de) medewerker(s) daar een training over te laten volgen. U beheerst digitale vaardigheden van 4 onderdelen naar keuze van ECDL-basis en/of ECDL-standaard of de overige ECDL niveaus, of MOS-specialist. Daaronder bevindt zich in ieder geval één onderdeel over een tekstverwerkingsprogramma en één onderdeel over een spreadsheetprogramma.</p>												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
1		X		X		Portfolio-assessment	Analyseren Managen	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse										
LU00070	Titel: Correct schrijven (NL)					Aantal EC: 1	Verplicht: Ja		Voertaal: NL	
Voorwaarden voor deelname: geen										
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen										

Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U schrijft foutloos Nederlands op niveau 4F. Spelling, zinsbouw en interpunctie zijn consequent correct; fouten zijn zeldzaam. Bij twijfel bent u in staat om snel betrouwbare taaladviezen te raadplegen en toepassen, bijvoorbeeld van de Taalunie, het Genootschap Onze Taal, of www.beterspellen.nl.

Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm							
1		X			X		Portfolio-assessment	Profielcompetenties TBK Managen Onderzoeken Realiseren	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse													
LU00197	Titel: Engels (B1)					Aantal EC: 2	Verplicht: Ja	Voertaal: NL					
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U beheerst Engels op niveau B1, Cambridge Engels Intermediate of PET Preliminary B1. Dat houdt het volgende in: U kunt de hoofdpunten begrijpen wanneer in duidelijk gesproken standaardtaal wordt gesproken over vertrouwde zaken die u regelmatig tegenkomt op uw werk, school, vrije tijd enz. U begrijpt bijvoorbeeld de hoofdpunten van veel radio- of tv-programma's over actuele zaken of over onderwerpen van persoonlijk of beroepsmatig belang, wanneer er betrekkelijk langzaam en duidelijk gesproken wordt. U weet waar u staat op weg naar niveau B2 en kunt benoemen welke mogelijkheden u gaat benutten om daar tijdens de rest van uw studietraject geleidelijk naar toe te werken.													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1	X	X	X	X		Portfolio-assessment	Managen Professionaliseren	100%	5.5				

Zie artikel 2.4

Propedeuse													
LU00202	Titel: Accounting, finance en lezen van financiële stukken					Aantal EC: 4	Verplicht: Ja	Voertaal: NL					
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U heeft kennis en begrip van het onderscheid tussen kosten en opbrengsten vs. uitgaven en inkomsten en kunt de verschillende kostensoorten onderscheiden. U kunt diverse kostprijscalculaties uitvoeren. U begrijpt hoe de verschillende kostencategorieën invloed kunnen hebben op het resultaat. U kunt vraagstukken oplossen die de toepassing vereisen van kostenbegrippen, mede in relatie tot de opbrengsten en het resultaat. U kent de verschillende soorten financiële staten (bijvoorbeeld balans, resultatenrekening en kasstroomoverzicht) en de economische grootheden die op de verschillende financiële staten staan. U begrijpt het verband tussen de verschillende financiële staten en de invloed van financiële mutaties op elk van de financiële staten afzonderlijk.													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1		X		X		Portfolio-assessment	Managen	100%	5.5				

Zie artikel 2.4

Propedeuse												
LU00099	Titel: Productieprocessen 1				Aantal EC: 5		Verplicht: Ja	Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: geen												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: De student is in staat om overstijgend, vanuit verschillende invalshoeken kritisch naar technische processen te kijken en daarbij gedetailleerde kennis over materialen en bewerkingstechnieken te integreren en inzichten uit de theorie van het systeemdenken/systems engineering of een vergelijkbare omvattende benadering toe te passen. De student is in staat volgens de systematiek van een gekozen benadering meerdere voorbeelden te beschrijven van processen die de huidige functie te boven of te buiten gaan en mogelijk betrekking hebben op een andere branche. Van een productieproces dat de student goed kent in detail de keuze van de bewerkingsmethoden en -technieken verklaren uit bijvoorbeeld de klantwensen, de technische specificaties, de materialen en/of de beschikbare productiefaciliteiten. Het kan daarbij gaan om de productie van een product dat bedoeld is om te verkopen aan een klant of de productie van een asset (kapitaalgoed) dat gebruikt wordt binnen de onderneming zelf. De student laat zien dat hij of zij inzicht heeft in hoe de totstandkoming van een concreet ontwerp van een productieproces in de praktijk verloopt en hoe daarbinnen keuzes gemaakt worden, en het besluitvormingsmodel dat gehanteerd is voor de keuze tussen alternatieven. Tevens is de student bekend met de wijze waarop binnen het ontwerpproces gezorgd is voor een optimale maakbaarheid qua toepasbaarheid, hergebruik, en bestaande duurzaamheidsmethodieken.</p>												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
1		X		X		Portfolio-assessment	Analyseren Ontwerpen Realiseren Beheren Adviseren	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse												
LU00074	Titel: Informatievaardigheid				Aantal EC: 1		Verplicht: Ja	Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: geen												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
<p>Beknopte beschrijving van cursusinhoud: Voor uw studie en uw praktijk vindt u op effectieve en efficiënte wijze toegang tot informatie, via bibliotheken en de belangrijkste bronnen op internet voor het vakgebied, zoals Google Scholar, Econbiz e.d. Als iemand u vraagt om informatie over een onderwerp dat te maken heeft met uw werkzaamheden of een leeruitkomst waar u nu aan werkt, dan kunt u gedetailleerd uitleggen of laten zien via welke stappen u snel een aantal goede bronnen zult vinden die iemand niet meteen vindt door de vraag in te typen in het Google zoekvenster. Uit de keuze van uw bronnen blijkt dat u bronnen en informatie kritisch evalueert op bruikbaarheid, betrouwbaarheid, actualiteit e.d. U kunt uitleggen aan de hand van welke kenmerken u dat doet, waarbij u verschil mag maken tussen informatie voor verschillende doelen, bijvoorbeeld of het gaat om een praktisch huishoudelijk probleem, de oriëntatie op een vergaderthema of de voorbereiding van een onderzoek. U kent de beperkingen van Wikipedia en de waarde ervan om verder te zoeken en eigen kennis te delen. Dat blijkt uit de manier waarop u Wikipedia gebruikt. U weet hoe eenvoudig het is om zelf uw informatie toe te voegen aan Wikipedia. Dat blijkt uit dat u zelf een verbetering in een Wikipedia-artikel heeft aangebracht of dat u kunt uitleggen hoe u dat zou kunnen doen. U heeft begrip van veel wettelijke en sociale kwesties rondom gebruik van informatie en kunt informatie op ethische en legale wijze benaderen en gebruiken. U kunt voorbeelden noemen van informatie waar u toegang toe heeft, die u niet zomaar voor ieder doel mag gebruiken en u kunt daar de achtergrond van uitleggen. U houdt zich ook verre van plagiaat en kunt voorbeelden noemen van schadelijke gevolgen daarvan voor uzelf en voor anderen. U verwijst op correcte wijze naar bronnen volgens de APA-norm of een vergelijkbare norm.</p>												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
1		X		X		Portfolio-assessment	Onderzoeken	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse												
LU00075	Titel: Integrale kwaliteits- en verbetercyclus					Aantal EC: 10	Verplicht: Ja	Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: geen												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U overziet de regulatieve cyclus van toegepast onderzoek. U kunt dit vertalen naar de fasen van de bedrijfskundige handelingscyclus of een vergelijkbare integrale kwaliteits- en verbetercyclus.</p> <p>U kunt in een beroepscontext de fasen van de cyclus herkennen en benoemen en realiseert zich welke kennis, inzicht en vaardigheden in de verschillende fasen nodig zijn. U kunt een beleidsissue positioneren in de bedrijfskundige handelingscyclus, een bijpassende probleemstelling formuleren en aangeven welk soort onderzoek in die fase aan de orde is. Dat kan bijvoorbeeld gaan over een concrete vraag aan u om mee te werken aan de oplossing van een (technisch) bedrijfskundig vraagstuk, een verander- of verbetertraject waar het management in uw organisatie mee bezig is, een probleem dat u zelf aan zou willen kaarten of iets waarover u ideeën heeft hoe het beter kan.</p>												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(e) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodemcijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
1		X		X		Portfolio-assessment	Managen Realiseren	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse												
LU00076	Titel: Organisatie & Gedrag					Aantal EC: 5	Verplicht: Ja	Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: Geen												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U overziet de organisatiekundige consequenties van de technische inrichting van processen. U begrijpt aan welke eisen de organisatie moet voldoen om een bepaald technisch proces goed te laten verlopen (beheersing). Als er een technische verandering doorgevoerd wordt, kunt u benoemen welke maatregelen op het gebied van personeel nodig zijn om kwantitatief en kwalitatief voorbereid te zijn op de nieuwe situatie. U overziet ook de eventuele gevolgen voor de indeling (structuur) van de organisatie en de communicatielijnen in de organisatie. U kunt herkennen hoe veranderingen in de techniek en processen invloed kunnen hebben op de organisatie- of afdelingscultuur.</p> <p>U kunt gangbare organisatiekundige termen uitleggen zoals die naar voren komen in bijvoorbeeld Organisatie en Management (Marcus en Van Dam), Gedrag en Organisatie (Alblas en Wijsman), Organiseatiekunde (Keuning), Beelden van Organisaties (Morgan) of een vergelijkbaar inleidend overzichtswerk in overleg met de docent. U kunt begrippen definiëren zoals motivatie, groepen, samenwerken, communicatie, leidinggeven, macht, systeembenadering, organisatiestructuur, organisatiecultuur, besluitvorming, conflicten. U kunt de samenhang tussen die begrippen laten zien met behulp van modellen uit de bestudeerde literatuur, zoals het 7-S model (Peters en Waterman), het 5-krachtenmodel van Porter en het configuratiemodel van Mintzberg. Ook kunt u theorieën in de praktijk gebruiken om organisatieverschijnselen zoals conflictsituaties, weerstand of groepsvorming te verklaren, dus mogelijke oorzaken te benoemen. U kunt op basis daarvan gedragsalternatieven bedenken.</p>												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(e) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodemcijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
1		X		X		Portfolio-assessment	Managen	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Propedeuse													
LU00101	Titel: Marktsensibiliteit					Aantal EC: 2	Verplicht: Ja	Voertaal: NL					
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U heeft begrip van en gevoel bij relevante begrippen, modellen of theorieën uit het onderdeel Marketing van de BoKS van TBK of andere in overleg met de docent. U kunt die begrippen omschrijven, uitleggen wat ze met elkaar te maken hebben, waarom ze voor u als TBK'er het relevant zijn en hoe u er in de praktijk mee zou kunnen werken.</p> <p>U kunt van een organisatie die u goed kent achterhalen of de organisatie expliciet een marketingstrategie geformuleerd heeft, bijvoorbeeld in beleidsstukken, notulen of handboeken. Als een organisatie niet expliciet een marketingstrategie en/of marketingmix geformuleerd heeft, dan herkent u op basis van de theorie over marketing samenhangen in de feitelijke invulling van de marketing van de organisatie.</p> <p>U kunt uitleggen in hoeverre en op welke manier de - expliciete of impliciete – marketingstrategie van een organisatie bijdraagt aan het productieproces. Als u vindt dat de marketingstrategie of -filosofie niet aansluit bij het productieproces, kunt u uitleggen waar de aansluiting mank gaat en suggesties doen hoe dat beter kan.</p> <p>U kunt uitleggen welke bijdrage diverse functionarissen in het bedrijf, waaronder verkopers en uzelf, kunnen leveren aan het creëren van waarde voor klanten en de opbouw van kantenrelaties.</p> <p>Ook kunt u uitleggen op welke wijze u informatie van marketing kunt verzamelen en gebruiken om prioriteiten te bepalen bij het (her)inrichten en optimaliseren van processen en met welke functionarissen vanuit marketinghoek u zou kunnen sparren als u aan de slag zou gaan met het oplossen van organisatieproblemen waar ook een klantgericht aspect aan verbonden is.</p>													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Adviseren Managen Professionaliseren	100%	5.5				

Zie artikel 2.4

Propedeuse													
LU00201		Titel: Wiskunde				Aantal EC: 2		Verplicht: Ja		Voertaal: NL			
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: Zonder daarbij literatuur te raadplegen, maar desgewenst met gebruik van een rekenmachine en/of software zoals Excel en/of SPSS beheert u de belangrijkste wiskundige rekenvaardigheden en statistische vaardigheden foutloos, moeiteloos en in een vlot tempo, zodat uw aandacht daar niet meer in beslag wordt genomen bij werkzaamheden of studietaken waar ze in voorkomen.</p> <p>U kunt de volgende wiskundige rekenvaardigheden foutloos, moeiteloos en in vlot uitvoeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een lineair verband (eerstegraads functie) vaststellen op basis van twee gegeven punten, bijvoorbeeld om de kostenfunctie en de opbrengstfunctie te bepalen en het snijpunt te bepalen vanaf welke productieaantallen winst wordt gemaakt: het break-even-punt. • eerste- en tweedegraads vergelijkingen oplossen, bijvoorbeeld om met een gegeven vergelijking bij elk willekeurig aantal de totale kostprijs berekenen. • tweedegraadsfuncties differentiëren om een maximum/minimum te bepalen, bijvoorbeeld om te bepalen bij welke productieaantallen de maximale winst wordt behaald. • bij elk van de bovenstaande rekenvaardigheden meerdere voorbeelden noemen uit de praktijk waarin die vaardigheden worden toegepast. <p>Wat betreft statistiek kunt u met een set gegevens die u krijgt aangereikt in Excel het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • benoemen of de gegevens kwantitatief of kwalitatief en discreet of continu zijn en op basis daarvan bepalen welke van de volgende begrippen en bewerkingen voor die gegevens relevant zijn. • de verdeling van gegevens weergeven in een voor die gegevens geschikte tabel en grafiek. <p>Met tabellen en grafieken die u door uzelf of anderen zijn opgesteld, kunt u het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • benoemen of de daarin weergegeven verdeling uniform, binomiaal, normaal, negatief exponentieel of een Poissonverdeling is. • de verdeling nader beschrijven met behulp van de centrumsmaten (gemiddelde, modus, mediaan) en de spreidingsmaten (variantie en standaardafwijking oftewel standaarddeviatie); • een voorbeeld noemen van waar het bij die gegevens om zou kunnen gaan en uitleggen waar u dat aan ziet. U kunt bijvoorbeeld aangeven of het bijvoorbeeld de lengte of het geslacht van verschillende personen zou kunnen zijn, de verandering van de prijs van een product in de supermarkt door de jaren heen of de ontwikkeling van het aantal storingen van een machine. • de gegevens interpreteren door voorbeelden te noemen van mogelijke conclusies die iemand op basis van de gegevens zou kunnen trekken. • van beweringen die aan u worden voorgelegd uitleggen waarom ze wel of niet gedaan kunnen worden op basis van die gegevens. <p>Wat betreft kansberekening kunt u:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor aangereikte beschrijvingen van kansexperimenten met en zonder geheugen berekenen wat de kans is dat een bepaalde gebeurtenis op zal treden en wat de verwachtingswaarde is van een bepaalde uitkomst op een bepaald moment. • Voorbeelden van kansexperimenten met knikers, dobbelstenen e.d. vertalen naar vergelijkbare situaties in de echte praktijk die relevant zijn voor u als technisch bedrijfskundige, burger of consument. 													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Analyseren	50%	5.5				
Zie artikel 2.4													

2.2.5 Eenheden van leeruitkomsten hoofdfase A (art 3.5, 3.11 OER HZ EL)

Leeruitkomsten hoofdfase A	ECTS
Thema 03. SLC en intervisie jaar 2	
• Personality	2,5
• Ontwikkeling en profilering 2	7,5
Thema 04. De specialist	
• Logistiek	4
• Investeringsselectie en begroting	4
• Economie	6
• Professioneel mondeling communiceren	6
• Productieprocessen 2: ontwerpen en optimaliseren	9
• Recht	1
Thema 05. Onderzoeksvaardigheden	
• Auditing, probleemanalyse en oplossing: kwalitatief en kwantitatief	15
• Doelgericht schrijven	5
	60

Het programma, in drie thema's, verdiept de brede basis: de gele leeruitkomsten hebben betrekking op de basis van de Technische bedrijfskunde, de blauwe richten zich op meer 'algemene' vaardigheden zoals talen en ICT. De leeruitkomsten die met paars zijn aangegeven hebben betrekking op professionalisering en richten zich inhoudelijk op de persoonlijke ontwikkeling van studenten.

Korte beschrijving leeruitkomsten hoofdfase A (Gevorderd = 60EC; Niveau 1-2):

Hoofdfase A												
LU00078	Titel: Doelgericht schrijven					Aantal EC: 5	Verplicht: Ja		Voertaal: NL			
Voorwaarden voor deelname: leeruitkomst correct schrijven (NL) behaald												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U kunt doelgericht schrijven op niveau 4F. In uw berichten brengt u informatie over die van belang is voor derden en waarbij belangrijke punten begrijpelijk overkomen. U kunt verschillende schrijfdoelen hanteren en in een tekst combineren: informatie vragen en geven, mening geven, overtuigen, tot handelen aanzetten. U kiest een opbouw die past bij het doel van de tekst. Verslagen van door u verzamelde schriftelijke en mondelinge informatie zijn zo nauwkeurig en waarheidsgetrouw dat ze ook door anderen gebruikt kunnen worden. Verwijzingen in de tekst zijn volledig en correct. Uw teksten zijn duidelijk gestructureerd, passend bij het doel van uw tekst. U benadrukt de meest relevante kwesties, legt duidelijke verbanden tussen afzonderlijke onderwerpen en werkt de onderbouwing van uw conclusies uitgebreid uit met redenen en relevante voorbeelden. U maakt bewust en consequent gebruik van lay-out en paragraafindeling om het begrip bij de lezer te ondersteunen.												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Adviseren Managen Onderzoeken Professionaliseren	100%	5.5			

Zie artikel 2.4

Hoofdphase A													
LU00079	Titel: Personality				Aantal EC: 2,5		Verplicht: Ja		Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
<p>Beknorte beschrijving van leeruitkomst: De student toont maatschappelijke betrokkenheid en een brede ontwikkeling doordat hij of zij persoonlijke kwaliteiten langdurig of herhaaldelijk in zet en verder ontwikkelt buiten het dagelijkse werk. De motivatie voor deze inzet wordt onderbouwd in de zin van eigen waarden, bijdrage aan zaken die u maatschappelijk of levensbeschouwelijk van belang vindt, of de persoonlijke zingeving die het u biedt en wat u er zelf van leert.</p>													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Professionaliseren	100%	5.5				
Zie artikel 2.4													

Hoofdphase A													
LU00103	Titel: Logistiek				Aantal EC: 4		Verplicht: Ja		Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
<p>Beknorte beschrijving van leeruitkomst: De student kan samenhangend beschrijven uit welke hoofdelementen het logistieke systeem van een organisatie bestaat, bijvoorbeeld volgens het model van het logistieke concept van Verstegen, zoals dat is uitgewerkt door Visser & Van Goor (grondvorm, besturingssysteem, informatiesysteem, organisatie) of Ploos van Amstel (fysieke inrichting, beheersing, informatievoorziening, personele organisatie). Verder is de student in staat uit te leggen dat aan een logistiek systeem logistieke doelstellingen ten grondslag liggen, zoals leversnelheid, leverbetrouwbaarheid, flexibiliteit, lage voorraden, optimale capaciteitsbenutting e.d. U kunt uitleggen en met voorbeelden toelichten waarom een organisatie op het gebied van die logistieke doelstellingen keuzes moet maken, doordat die doelstellingen soms tegenstrijdige eisen stellen. Aan de hand van de praktische methoden en technieken binnen de logistiek kan de student uitleggen hoe deze eraan bijdragen dat een organisatie haar logistieke doelstellingen afzonderlijk en in combinatie met elkaar zo goed mogelijk kan waarmaken. Een productieproces of een onderhoudsproces en het daarvoor benodigde logistieke proces kunnen analyseren, bijvoorbeeld door het maken van een <u>decompositie (ontleding)</u> en kan uitleggen of laten zien hoe het primaire proces en/of het onderhoudsproces georganiseerd is.</p>													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Ontwerpen Realiseren Managen	100%	5.5				
Zie artikel 2.4													

Hoofdphase A												
LU00080	Titel: Professioneel mondeling communiceren					Aantal EC: 6		Verplicht: Ja	Voertaal: NL			
Voorwaarden voor deelname: geen												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U kent gesprekstechnieken (vragen stellen, luisteren, samenvatten en doorvragen) en gespreksfasering en past die toe om een gesprek goed te laten verlopen. U kent gespreksmodellen/aanpakken voor in ieder geval informatieve gesprekken (interviews), netwerken, feedback geven, onderhandelen, conflicthantering en enkele andere die relevant zijn voor het specifieke beroepsprofiel. U begrijpt hoe goede gespreksvaardigheid bijdraagt aan uw persoonlijke effectiviteit. U kent uw gesprekstijl en weet hoe u daar gebruik van kunt maken of aan kunt werken. U kunt voor een gegeven gesprek of sociale situatie gemotiveerd aangeven waarom u voor een bepaalde benadering kiest.</p>												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Managen Professionaliseren	100%	5.5			
Zie artikel 2.4												

Hoofdphase A												
LU00081	Titel: Investeringsselectie en begroting					Aantal EC: 4		Verplicht: Ja	Voertaal: NL			
Voorwaarden voor deelname: leeruitkomst LU00202 Accounting, finance en lezen van financiële stukken behaald.												
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen												
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U kunt met behulp van verschillende bedrijfseconomische technieken (bijvoorbeeld met de Netto Contante Waarde Method) investeringsprojecten beoordelen en selecteren. U kent de verschillende soorten begrotingen die opgesteld kunnen worden en de functie die een begroting heeft voor de besturing van de organisatie. U begrijpt welk verband er bestaat tussen begroten en budgetteren en tussen verschillende soorten begrotingen, bijvoorbeeld tussen investeringsbegroting en liquiditeitsbegroting. Op grond van de daartoe benodigde gegevens bent u in staat verschillende soorten begrotingen samen te stellen, bijvoorbeeld voor een project, een activiteit of een afdeling</p>												
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)					Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangst cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK					
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Adviseren Analyseren Managen Realiseren	100%	5.5			
Zie artikel 2.4												

Hoofdphase A													
LU00198	Titel: Ontwikkeling en profilering 2					Aantal EC: 7,5		Verplicht: Ja	Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: behalen LU00196													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
Beknorte beschrijving van leeruitkomst: Door het beheersen van deze leeruitkomst toont de student aan over kennis en kunde te beschikken, met betrekking tot de opleidingscompetenties op Ad niveau. De student is in staat deze competenties en niveau op zichzelf toe te passen en heeft daardoor inzicht in eigen talenten en ontwikkelmogelijkheden, onder meer welke competenties door hem/haar makkelijk en moeilijk ontwikkelbaar zijn. Hij/zij bereikt daarmee meer "bewuste bekwaamheid" ten aanzien van de te ontwikkelen talenten en competenties ter ondersteuning van uw persoonlijke loopbaandoelen.													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(e) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvang cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Managen Professionaliseren Professionaliseren	100%	5.5				
Zie artikel 2.4													

Hoofdphase A													
LU00083	Titel: Economie					Aantal EC: 6		Verplicht: Ja	Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: leeruitkomst LU00074 INFORMATIEVAARDIGHEID (INCLUSIEF APA) behaald													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
Beknorte beschrijving van leeruitkomst: De student is in staat de (inter)nationale economische omgeving van een zelf te kiezen organisatie in kaart te brengen en analyseren, gericht op de strategie van dat bedrijf als geheel of m.b.t. een productgroep, een groot project of een (andere) grote investeringsbeslissing. Daarbij is de student in staat om in te gaan op kenmerken van de markt aan de inkoop- en de verkoopzijde (bijvoorbeeld concurrentie, schaarste, prijselasticiteit) en andere indringende technologische en maatschappelijke ontwikkelingen (zoals big data, internet of things, duurzaamheid, circulaire economie) en is in staat deze analyse omzetten in argumenten voor en/of tegen keuzes die het bedrijf kan maken.													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(e) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvang cijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Analyseren Managen	100%	5.5				
Zie artikel 2.4													

Hoofdphase A													
LU00104	Titel: Recht				Aantal EC: 1		Verplicht: Ja		Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: geen													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: U laat zien dat u door een juridische bril naar uw werk kunt kijken. U kunt voor uw huidige of geambeerde functie, de bedrijfstak/branche waarin u werkt of een groot project waarin u bij betrokken bent aangeven welke wet- en regelgeving van toepassing is. Van de regels waarvan u in de dagelijkse praktijk het meeste merkt kunt u de inhoud, daaruit voortvloeiende rechten en plichten en andere consequenties in detail beschrijven.</p> <p>Als aan u gevraagd wordt waarom zaken op een bepaalde manier worden aangepakt, kunt u uitleggen wat daarvan de juridische basis is. Dat kan gaan over bijvoorbeeld eisen aan de invulling van werkprocessen, kwaliteitseisen aan producten en diensten, het afleggen van verantwoording, aansprakelijkheid, privacy-rechten, intellectuele eigendom, vergunningsplichtigheid van activiteiten, milieuregels, arbeidsomstandigheden, veiligheid, aanbestedingsregels, wettelijke functie-eisen, rechtspositie, fiscale aspecten, enz.</p>													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangstcijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1	X	X		X		Portfolio-assessment	Analyseren Managen Professionaliseren	100%	5.5				
Zie artikel 2.4													

Hoofdphase A													
LU00105	Titel: Productieprocessen 2				Aantal EC: 9		Verplicht: Ja		Voertaal: NL				
Voorwaarden voor deelname: Leeruitkomst LU00099 productieprocessen 1 behaald													
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen													
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: De student is in staat om overstijgend, vanuit verschillende invalshoeken kritisch naar technische processen te kijken en kan daarbij gedetailleerde kennis over materialen en bewerkingstechnieken integreren alsmede inzichten uit de theorie van het systeemdenken/systems engineering of een vergelijkbare omvattende benadering toepassen.</p> <p>Volgens de systematiek van de door de student gekozen benadering kan deze meerdere voorbeelden beschrijven van processen die ofwel uw huidige functie te boven of te buiten gaan ofwel betrekking hebben op een andere branche. Daarbij valt te denken aan de productie van een jacht of het onderhoud van een waterkering of windmolenpark. Van die complexere of andersoortige casussen kan de student uitleggen hoe de benadering gebruikt is om het complexe geheel in kaart te brengen, knelpunten of imperfecties te ontdekken en verbeteringen aan te brengen. De student is in staat een dergelijk voorbeeld te vergelijken met een situatie uit de eigen praktijk en kan uitleggen wat van die vergelijking te leren valt. Van een productieproces waarmee de student bekend is kan deze in detail de keuze van de bewerkingsmethoden en -technieken verklaren.</p> <p>De student bedenkt zelf een (her)ontwerp bedenken voor een eenvoudig technisch proces of een eenvoudige handeling die onderdeel is van een complex proces, bijvoorbeeld om uitval uit te sluiten of overbodige handelingen te elimineren die geen waarde toevoegen. De student is in staat dit ontwerp te verantwoorden op basis van een deugdelijk voorbereid en goed gedocumenteerd onderzoek en is tevens op basis daarvan in staat op een samenhangende wijze een onderhoudsproces te ontwerpen.</p>													
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 10 werkdagen na ontvangstcijfer)	Planning herkansing in week	Inzage herka in week
	M	S	A	I	G	Vorm	Profielcompetenties TBK						
1		X		X		Portfolio-assessment	Analyseren Ontwerpen Realiseren Beheren Adviseren	100%	5.5				
Zie artikel 2.4													

Hoofdphase A														
LU00086	Titel: Auditing, probleemanalyse en -oplossing (kwantitatief en kwalitatief onderzoek) TBK					Aantal EC: 15		Verplicht: Ja	Voertaal: NL					
Voorwaarden voor deelname: geen														
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten: geen														
<p>Beknopte beschrijving van leeruitkomst: De Technisch Bedrijfskundige is in staat zelfstandig een bijdrage te leveren aan een effectieve vormgeving van bedrijfsprocessen op basis van eigen literatuurstudie en praktijkonderzoek, bijvoorbeeld in het kader van een audit. U kunt zelf de verantwoordelijkheid dragen voor een project: het traject uitzetten, erover onderhandelen, keuzes verantwoorden en een planning maken. U ontwikkelt benut contacten binnen en/of buiten uw organisatie voor het verkrijgen van informatie, steun en medewerking. De student is bekend met de verschillende soorten audits die behalve financiële audits nog meer uitgevoerd kunnen worden, zoals kwaliteits-, hygiëne, milieu-, arbo- en organisatieaudits. U begrijpt welke functies audits hebben bij de bedrijfsvoering en welke rol ze spelen binnen zorgsystemen. U kunt voor een specifiek aandachtspunt een auditprogramma opstellen of beoordelen en een audit uitvoeren in lijn met de gedachte dat een audit een evaluerend onderzoek is, waarbij u onderzoekt of bedrijfsprocessen voldoen aan de gestelde normen.</p>														
Toets nr	Vorm (benoem of het een mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toets is, en ook of de toets individueel (I) of in een groep(je) (G) wordt afgenomen, en beschrijf de toetsvorm)						Inhoud	Wegings factor	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage werk (< 1 werkdag na ontvarcijfer)	Planning herkans in week	Inzage herkans in week	
	M	S	A	I	G	Vorm								Profielcomp etenties TBK
1	X	X		X			Portfolio-assessment	Adviseren Analyseren Beheren Managen Onderzoeken Ontwerpen Professionaliseren Realiseren	100%	5.5				
Zie artikel 2.4														

Eenheden van leeruitkomsten hoofdphase B (art 3.5, 3.11 OER HZ EL)

Leeruitkomsten hoofdphase B	ECTS
Thema 06. SLC en intervisie jaar 3	
Ontwikkeling en profilering 3	5
Thema 07. Innovatie en optimalisatie	
Procesoptimalisatie TBK	8
Inzetten van ICT voor bedrijfsprocessen en besluitvorming TBK	10
Verandermanagement	10
Thema 08. Leiderschap en strategie	
Leiderschap en integriteit	5
Risicomangement	5
Asset en Maintenance Management	6
Supply Chain management	6
Engels op Nivea B2	3
Overtuigend en aantrekkelijk schrijven	2
Thema 09. Minor	
Minor	30
Thema 10. Afstuderen	
Eindexamen aan de hand van slotportfolio TBK	5
Afstuderen: onderzoeksvoorstel TBK	10
Afstuderen: onderzoeksrapport TBK	15
	120

Bachelor Niveau Hoofdfase B (= 120 EC, niveau 2/3)

Hoofdfase B																	
Cursus LU00128		Titel: Proceso optimalisatie TBK						EC's: 8		Verplicht: ja		Voertaal: Nederlands					
Cursusmanager: J. de Vet		Docenten: J. de Vet						Conta- ct- uren: n.v.t.		Cursustype: LU							
Voorwaarden voor deelname: geen																	
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																	
Beschrijving cursusinhoud: U weet wat proceso optimalisatie inhoudt en wat de overeenkomsten en verschillen zijn met aanpalende taakgebieden/benaderingen zoals procesverbetering, kwaliteitszorg en innoveren. U kunt uitleggen en illustreren dat het bij proceso optimalisatie altijd om meerdere factoren gaat die elkaar be-invloeden en waartussen u met het oog op de continuïteit en overige doelstellingen van de organisatie verantwoorde afwegingen moet maken. Vanuit die continuïteit en andere doelstellingen kunt u het onderscheid maken tussen 'need' en 'nice'.																	
Cursusmateriaal (literatuur):																	
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>			Omschrijving toets	Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud <i>koppeli- ng met deeltak- en</i>	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week	
	Nr.	M	S		A	G			I	%							EC's
1	x	x		Portfolio-assessment		x			100%	8	D		5,5				
Zie artikel 2.4																	

Hoofd fase B

Cursus LU00091	Titel: Leiderschap en integriteit				EC's: 5	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands									
Cursusmanager : A. de Korte	Docenten: A. de Korte				Cont- ct- uren: n.v.t.	Cursustype: LU										
Voorwaarden voor deelname: geen																
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																
Beschrijving cursusinhoud: U bent vaardig in het opmerken van moreel of maatschappelijk gevoelige kwesties, het verwoorden van uw kanttekeningen/twijfels/bedenkingen en het analyseren ervan met het oog op een juist oordeel en handelingen die tot een positieve impact leiden. Daarbij bent u zich ervan bewust dat het in een complexe omgeving niet altijd bij voorbaat helder is wat "goed" is, welke juridische en ethische afwegingen bij een keuze een rol moeten spelen en waar de verantwoordelijkheid van individuele betrokkenen voor het doen en laten van organisaties eindigt en begint. Bij dergelijke dilemma's bent u in staat om tot een weloverwogen oordeel te komen, wat u vanuit meerdere ethische benaderingen kunt verantwoorden, bijvoorbeeld vanuit het denken van verschillende filosofen, levensbeschouwingen of plichtenethiek versus gevolgenethiek.																
Cursusmateriaal (literatuur):																
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud <i>koppeling met deeltaken</i>	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%						
1	x	x			Portfolio-assessment		x			100%	5	D		5,5		

Zie artikel 2.4

Hoofdphase B

Cursus LU00092	Titel: Risicomanagement				EC's: 5	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands										
Cursusmanager : A Verolme	Docenten: A Verolme				Cont- ct- uren: n.v.t.	Cursustype: LU											
Voorwaarden voor deelname: geen																	
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																	
Beschrijving cursusinhoud: Organisaties worden geconfronteerd met ingrijpende en snelle veranderingen. Veranderingen die zowel oorzaak als gevolg zijn van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen. Ze raken organisaties in al hun facetten tot en met hun volledige maatschappelijke omgeving. De veranderingen bieden kansen maar ook bedreigingen voor organisaties. Stakeholders verlangen een actieve en integrale benadering van governance, risicomanagement en compliance (GRC). Organisaties moeten een 'in control-statement' kunnen afgeven in hun jaarverslag. Hiervoor is GRC een vereiste. GRC draagt actief bij aan het bereiken van verbeterde effectiviteit en efficiency van de organisatie en een goede reputatie bij de stakeholders. Met een bedrijfskundige multidisciplinaire aanpak wordt GRC binnen een organisatie ingebed en worden organisatieprocessen continu vernieuwd.																	
Cursusmateriaal (literatuur):																	
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>				Groep (G) of indiv. (I)		Inplannen? (ja/nee) + toetsduur indien "ja" (minuten)	Inhoud koppeling met deeltaken	Weging		Decimalen of Alfa-nummeriek	Bodem-cijfer	Planning toets in week	Inzage in week	Planning herkansing in week	Inzage herkansing in week	
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%							EC's
1	x	x			Portfolio-assessment		x			100%	5	D					

Zie artikel 2.4

Hoofdphase B

Cursus LU00165	Titel: Asset en Maintenance Management				EC's: 6	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands										
Cursusmanager : J. de Vet	Docenten: J. de Vet				Cont- ct- uren: n.v.t.	Cursustype: LU											
Voorwaarden voor deelname: geen																	
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																	
Beschrijving cursusinhoud: Om in te kunnen spelen op de groeiende eisen van jouw opdrachtgevers heb je een adviserende, proactieve houding nodig. Inzicht in onder andere onderhoudsmanagement, - methodes en engineering, assetmanagement. Daarnaast zijn de cultuur rond maintenance en de veiligheidsaspecten minstens zo belangrijk.																	
Cursusmateriaal (literatuur):																	
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>				Groep (G) of indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud <i>koppeling met deeltaken</i>	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week	
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%							EC's
1	x	x			Portfolio-assessment		x			100%	6	D		5,5			

Zie artikel 2.4

Hoofdfase B

Cursus LU00199	Titel: Engels (B2)					EC's: 3		Verplicht: ja		Voertaal: Nederlands								
Cursusmanager : H. Karnitskaya	Docenten: H. Karnitskaya					Conta-ct-uren: n.v.t.		Cursustype: LU										
Voorwaarden voor deelname:																		
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																		
Beschrijving cursusinhoud: U beheerst Engels op niveau B2. Dat houdt het volgende in: <ul style="list-style-type: none"> • U kan de hoofdgedachte van een ingewikkelde tekst begrijpen, zowel over concrete als over abstracte onderwerpen, met inbegrip van technische besprekingen in het eigen vakgebied. • U kan zo vloeiend en spontaan reageren dat een normale uitwisseling met moedertaalsprekers mogelijk is zonder dat dit voor een van de partijen inspanningen met zich meebrengt. • U kan duidelijke, gedetailleerde teksten produceren over een breed scala van onderwerpen. • U kan een standpunt over een actuele kwestie uiteenzetten en daarbij ingaan op de voor- en nadelen van diverse opties. 																		
Cursusmateriaal (literatuur):																		
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplanen? (ja/nee) + toetsduur indien "ja" (minuten)	Inhoud koppeling met deeltaken	Weging		Decimalen of Alfa-nummeriek		Bodem-cijfer	Plan-nings toets in week	Inzage in week	Plan-nings herkan-sing in week	Inzage herkan-sing in week	
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%	E C's	D						A
1	x	x			Portfolio-assessment		x			100%	3	D						
Zie artikel 2.4																		

Hoofdfase B

Cursus LU00095	Titel: Overtuigend en aantrekkelijk schrijven					EC's: 2		Verplicht: ja		Voertaal: Nederlands								
Cursusmanager : R. Pijpers	Docenten: R. Pijpers					Conta-ct-uren: n.v.t.		Cursustype: LU										
Voorwaarden voor deelname:																		
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																		
Beschrijving cursusinhoud: Kent een set vuistregels om teksten aantrekkelijker te maken, zodat een beoogde doelgroep begint met lezen en doorgaat met lezen. Voldoet aan de eisen uit Nederlands 4F of een vergelijkbaar kader wat betreft overtuigend en aantrekkelijk schrijven. Kan van een voorgelegde tekst concreet aangeven wat die tekst aantrekkelijk en overtuigend maakt, en/of hoe die op die punten verbeterd kan worden.																		
Cursusmateriaal (literatuur):																		
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplanen? (ja/nee) + toetsduur indien "ja" (minuten)	Inhoud koppeling met deeltaken	Weging		Decimalen of Alfa-nummeriek		Bodem-cijfer	Plan-nings toets in week	Inzage in week	Plan-nings herkan-sing in week	Inzage herkan-sing in week	
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%	E C's	D						A
1	x	x			Portfolio-assessment		x			100%	2	D						
Zie artikel 2.4																		

Hoofdphase B

Cursus LU00111	Titel: Eindexamen aan de hand van slotportfolio TBK				EC's: 5	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands											
Cursusmanager : J. de Vet	Docenten: J. de Vet				Contac- turen: n.v.t.	Cursustype: LU												
Voorwaarden voor deelname: zie art. 2.2.11																		
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																		
Beschrijving cursusinhoud: In je portfolio neem je bewijsstukken op voor de competenties die je niet in je afstudeerrapport aantoont. Bij het go no go gesprek van je afstudeeropdracht moet je portfolio compleet zijn. Bewijzen voldoen aan VRAAK: Variatie, Relevantie, Authentiek, Actueel, Kwantiteit. Bij bewijs wordt er een reflectie geschreven.																		
Cursusmateriaal (literatuur):																		
Toets	Vorm mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud koppeling met deeltaken	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week		
									%	E- C- s							D	A
Nr.	M	S	A	Omschrijving toets				G	I	%	E- C- s	D	A					
1	x	x		Portfolio-assessment					x	1 0 0 %	5	D		5,5				

Zie artikel 2.4

Hoofdphase B

Cursus LU00112	Titel: Afstuderen: onderzoeksvoorstel TBK				EC's: 10	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands											
Cursusmanager : J. de Vet	Docenten: J. de Vet				Contac- turen: n.v.t.	Cursustype: LU												
Voorwaarden voor deelname: zie art. 2.2.11																		
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																		
Beschrijving cursusinhoud: Uw onderzoeksvoorstel dient een beeld te geven van het probleem dat u graag wilt onderzoeken en op welke wijze je dit onderzoek zal willen uitvoeren in de vorm van een onderzoeksrapport.																		
Cursusmateriaal (literatuur):																		
Toets	Vorm mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud koppeling met deeltaken	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week		
									%	E- C- s							D	A
Nr.	M	S	A	Omschrijving toets				G	I	%	E- C- s	D	A					
1	x	x		Portfolio-assessment					x	1 0 0 %	1 0	D		5,5				

Zie artikel 2.4

Hoofdfase B

Cursus LU00113	Titel: Afstuderen: onderzoeksrapport TBK				EC's: 15	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands										
Cursusmanager : J. de Vet	Docenten: J. de Vet				Cont- ct- uren: n.v.t.	Curstype: LU											
Voorwaarden voor deelname: zie art. 2.2.11																	
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																	
Beschrijving cursusinhoud: Na goedkeuring van de onderzoeksopzet kun u het onderzoek starten. Bij het rapporteren van uw onderzoeksresultaten is belangrijk dat u to the point blijft. Gebruik overzichtelijke tabellen en diagrammen. Enquêtes en resultaten van dataverwerking programma's voeg je toe aan de bijlagen. Bij het schrijven van de conclusies dient u objectief te zijn en conclusies op basis van aannames achterwege te laten.																	
Cursusmateriaal (literatuur):																	
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud <i>koppeling met deeltaken</i>	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week	
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%							E- C- s
1	x	x			Portfolio-assessment		x			100%	15	D					

Zie artikel 2.4

Hoofdfase B

Cursus LU00132	Titel: Verandermanagement				EC's: 10	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands										
Cursusmanager : J. de Vet	Docenten: J. de Vet				Conta- ct- uren: n.v.t.	Cursustype: LU											
Voorwaarden voor deelname:																	
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																	
<p>Beschrijving cursusinhoud: U kunt veranderprocessen vanuit verschillende gezichtspunten beschouwen en er daardoor professioneel invloed op uitoefenen, bijvoorbeeld als (interim)manager, ondersteuner en/of adviseur.</p> <p>U heeft kritisch en geoefend inzicht in meerdere theorieën, concepten en aanpakken m.b.t. veranderen en verandermanagement (verder: benaderingen) afkomstig van bijv. vakliteratuur, adviesbureaus, trainers, wetenschappers en 'verandergoeroes'. U kunt aangeven op welke punten deze benaderingen overeenkomen en verschillen en hoe ze onderling naar elkaar verwijzen/ op elkaar reageren. U kunt van elk ervan aangeven hoe men aan de theorie gekomen is en wat dat voor u betekent qua betrouwbaarheid en toepasbaarheid op situaties (generaliseerbaarheid). U beheerst uw kennis en kunde op het gebied van veranderen zodanig dat u in een rol als (ondersteuner van een) verandermanager of veranderadviseur dezelfde professionele kwaliteiten op dezelfde mate kunt inzetten als bij uw gebruikelijke werk, bijvoorbeeld wat betreft zelfvertrouwen, flexibiliteit, creativiteit, empathie, mondeling communiceren, onderhandelen, plannen en organiseren, enzovoort.</p>																	
Cursusmateriaal (literatuur):																	
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud koppeling met deeltaken	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week	
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%							E- C- s
1	x	x			Portfolio-assessment		x			100%	100%	D					

Zie artikel 2.4

Cursus LU00200	Titel: Ontwikkeling en profilering 3				EC's: 5	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands										
Cursusmanager : J. de Vet	Docenten: J. de Vet				Conta- ct- uren: n.v.t.	Cursustype: LU											
Voorwaarden voor deelname:																	
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																	
Beschrijving cursusinhoud: Deze leeruitkomst bouwt voort op de inhoud van de LU's Ontwikkeling en profilering 1 en 2. Nu gaat het om de reflectie over de opleidingscompeties op het bachelor niveau. Op basis hiervan geeft u aan hoe u de minor heeft ingezet gericht op verdiepend, verbredend en/of profilerend.																	
Cursusmateriaal (literatuur):																	
Toets	Vorm mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud koppeling met deeltaken	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week	
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%							E- C- s
1	x	x			Portfolio-assessment		x			1 0 0 %	5	D		5,5			

Zie artikel 2.4

Cursus LU00166	Titel: Supply Chain management				EC's: 6	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands										
Cursusmanager : De Volder	Docenten: A. de Volder				Conta- ct- uren: n.v.t.	Cursustype: LU											
Voorwaarden voor deelname:																	
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																	
Beschrijving cursusinhoud: U kunt een optimale stroom van producent tot eindgebruiker analyseren en beschrijven; zowel binnen de organisatie als in de samenwerking met andere organisaties. Dat is essentieel voor nagenoeg alle organisaties; of je nu bij een commerciële organisatie werkt, of in de non-profitsector.																	
Cursusmateriaal (literatuur):																	
Toets	Vorm mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud koppeling met deeltaken	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week	
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%							E- C- s
1	x	x			Portfolio-assessment		x			1 0 0 %	6	D		5,5			

Zie artikel 2.4

Hoofd fase B

Cursus diverse	Titel: Minor				EC's: 30	Verplicht: ja	Voertaal: Nederlands									
Cursusmanager : A. de Volder	Docenten: A. de Volder				Cont- ct- uren: n.v.t.	Cursustype: LU										
Voorwaarden voor deelname: zie art. 2.2.9																
Bijzondere voorwaarde voor toekenning studiepunten (afvinktoets):																
Beschrijving cursusinhoud: zie art. 2.2.9																
Cursusmateriaal (literatuur):																
Toets	Vorm <i>mondeling (M), schriftelijk (S) of andere (A) toetsen</i>				Groep (G) of Indiv. (I)		Inplan- nen? (ja/ne- e) + toetsd- uur indien "ja" (minut- en)	Inhoud <i>koppeling met deeltaken</i>	Weging		Decimal- en of Alfa- nummer- iek	Bode- m- cijfer	Plan- ning toets in week	Inzage in week	Planni- ng herkan- sing in week	Inzage herkan- sing in week
	Nr.	M	S	A	Omschrijving toets	G			I	%						
	-	-	-	divers												

Zie artikel 2.4

- 2.2.6. Personality leeruitkomsten (art. 3.12 OER HZ EL)
Studenten zijn verplicht de leeruitkomst LU00079 Personality te behalen.
- 2.2.7 Afstudeerrichtingen (art 3.10 OER HZ EL)
N.v.t.
- 2.2.8 Stage (art 3.9 OER HZ EL) –
Een stage is verplicht onderdeel van de propedeutische fase. Dit betreft de eenheid van leeruitkomsten “Taakvolwassenheid op niveau NLQF 4 tot 5”. De voorwaarden voor deelname zijn beschreven in de leeruitkomst.
- 2.2.9 Minor (art 3.8 OER HZ EL)
Een student kiest een minor uit het HZ-brede minorenaanbod. De beschrijving van de minoren is gepubliceerd op de website www.kiesopmaat.nl. Een student kan er ook voor kiezen een minor in het buitenland te volgen of, indien goed onderbouwd, een minor bij een andere hogeschool in Nederland. Indien de student een minor buiten de HZ wil volgen, dient een aanvraag/motivatiefbrief ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de Deelexamencommissie. De eenheden van leeruitkomsten Minor kunnen worden opgenomen in de onderwijsovereenkomst zodra de propedeuse behaald is.
- 2.2.10 Deelname internationaal uitwisselingsprogramma (art 4.5 OER HZ EL)
De student die wil deelnemen aan een internationaal uitwisselingsprogramma heeft minimaal de propedeutische fase behaald. Er kunnen specifieke taaleisen worden gesteld, waaraan de student moet voldoen.
- 2.2.11 Eenheden van leeruitkomsten afstuderen (art. 3.9. OER)
De laatste fase in de opleiding is de zogenoemde afstudeerfase of kortweg: het afstuderen. Afstuderen van de opleiding wordt gevormd door de eenheden van leeruitkomsten afstuderen:
- Eindexamen aan de hand van slotportfolio TBK
 - Afstuderen: onderzoeksvorstel TBK
 - Afstuderen: onderzoeksrapport TBK.
- Deze eenheden van leeruitkomsten afstuderen kunnen worden opgenomen in de onderwijsovereenkomst zodra:
- a) de propedeuse behaald is;
 - b) 112,5 vastgestelde studiepunten van de niveaus gevorderd en competent van de hoofdfase behaald zijn, waaronder in ieder geval de eenheden van leeruitkomsten:
 - i. Doelgericht schrijven
 - ii. Asset en Maintenance Management
 - iii. Auditing, probleemanalyse en –oplossing (kwantitatief en kwalitatief onderzoek)
 - iv. Procesoptimalisatie TBK
 - v. Verandermanagement
 - vi. Overtuigend en aantrekkelijk schrijven

Het moment waarop de eenheden van leeruitkomsten afstuderen worden gevolgd, wordt vastgelegd in de onderwijsovereenkomst. Het is de eigen verantwoordelijkheid van de student om alleen dan met afstuderen aan te vangen, als aan de hierboven gestelde voorwaarden is voldaan. Indien geconstateerd wordt dat een student begonnen is zonder aan deze voorwaarden te voldoen, zal het afstuderen afgebroken moeten worden, zonder dat de student aanspraak kan maken op studiepunten. Ook is de student in dat geval zelf verantwoordelijk voor de communicatie naar de organisatie waar deze activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.2.12 Supplement bij getuigschrift (art. 6.11 OER HZ EL)

Het supplement bevat een toelichting op het Nederlandse HBO onderwijs en de cijferlijst met de behaalde resultaten

2.2.13 Landelijke kennistoets (*Alleen voor Pabo/opleiding tot leraar basisonderwijs*)

N.v.t.

2.2.14 Overgangsregeling (art. 6.2 lid 11 OER HZ EL)

N.v.t.

2.2.15 Jaarrooster

Het jaarrooster 2020-2021 dat als pdf is te vinden op hz.nl.

2.3 Studieadvies

2.3.1 Uitwerking voorwaarden inschrijving opleiding na nbsa

De student van de opleiding Technische Bedrijfskunde die een negatief studieadvies krijgt wordt uitgeschreven voor deze opleiding. De student die een negatief bindend studieadvies heeft ontvangen kan gedurende een periode van drie jaren na uitschrijving niet opnieuw voor de desbetreffende bacheloropleiding noch voor de gelijknamige Associate degree-opleiding dan wel door het college van bestuur te bepalen bacheloropleidingen worden ingeschreven.

2.4 Experimenteerartikel (artikel 9.4 OER HZ EL)

2.4.1 De opleiding participeert dit jaar in een experiment onder de pilotprojectgroep Flexibilisering. De opleiding wil graag ondervinden wat de uitkomsten zijn van participatie in dit project. Studenten ondervinden hier geen nadelige gevolgen van. Voor een verdere uitleg wordt verwezen naar de pagina van de opleiding op HZ Learn.

3. Vaststelling

3.1 De looptijd van de uitvoeringsregeling is gelijk aan de looptijd van de HZ Onderwijs- en examenregeling 2020 - 2021 Experiment Leeruitkomsten - Experiment vraagfinanciering hoger onderwijs.

3.2 Deze uitvoeringsregeling is vastgesteld door het college van bestuur op 17/11/2020.

