

**Opleidingsstatuut
Bacheloropleidingen
Studiejaar 2011 – 2012**

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

Deel 3 Studiegids

Inhoudsopgave

Visie op het onderwijs	3
De opbouw van de opleiding.....	4
Domeinen.....	4
De opleidingen binnen het domein	4
Domeinbeschrijving/-afbakening en domeincompetenties	4
Beroepstaken en competenties	4
Relatie competenties en Dublin Descriptoren	8
De beroepen waarvoor opgeleid wordt	9
Curriculum van de opleiding.....	11
Tentamens.....	14
Integrale toetsing opleiding.....	14
Aanbod van minoren en vrije minoren	15
Minoraanbod van het Instituut.....	15
Studieloopbaanbegeleiding voltijd.....	17
Taken van de studieloopbaanbegeleider	17
Inhoud studieloopbaanbegeleiding	17
Instrumenten	18
HAN studie-informatie systeem	18
Beroepstaken/competentiematrix.....	19

Visie op het onderwijs

Het domein volgt in zijn visie op leren in grote lijnen het sociaal constructivisme als basis voor het competentiegericht leren. De constructivistische theorie gaat er van uit dat het verwerven van kennis en vaardigheden niet zozeer het gevolg is van een directe overdracht van kennis door de docent, maar eerder het resultaat van denkactiviteiten van de studenten zelf: we leren door nieuwe informatie te verbinden aan wat we al weten. Het constructivisme benadrukt daarmee de actieve rol van de student bij het verwerken van informatie en het verwerven van kennis en vaardigheden. Sociale processen spelen hierbij een belangrijke rol.

Kennis wordt niet alleen individueel geconstrueerd, maar wordt ook steeds weer gespiegeld aan de opvattingen van anderen. Het constructivisme is ontstaan uit maatschappelijke ontwikkelingen. Een groot aantal van de soms stormachtige ontwikkelingen in onze maatschappij is terug te voeren op de steeds kortere looptijd van kennis. Eens geleerde kennis is niet meer voldoende om huidige ontwikkelingen bij te benen, laat staan om actief deel te nemen aan nieuwe ontwikkelingen. Reproductie van kennis is niet meer voldoende om als beroepsbeoefenaar te kunnen functioneren. Beroepsbeoefenaren moeten niet alleen over vakkennis en vakvaardigheden beschikken, maar hiervan ook effectief en efficiënt gebruik maken in nieuwe, onbekende en deels onvoorziene situaties. Er is in de maatschappij behoefte aan competente beroepsbeoefenaren die nieuwe oplossingen kunnen bedenken voor nieuwe problemen, en niet aan mensen die uitsluitend oplossingen voor bestaande problemen hebben geleerd.

Als onderwijskundige uitgangspunten gebruikt het domein daarom de volgende uitgangspunten:

- *De student verwerft beroepscompetenties door onderwijseenheden waarin de realiteit van het beroepsmatig handelen het uitgangspunt vormt.* Om beroepscompetenties te ontwikkelen zijn de onderwijseenheden zo ingericht dat de reële beroepssituatie het uitgangspunt vormt. Permanente reflectie op het beroep en de beroepsuitoefening is ingebouwd in het onderwijs en komt zowel in de begeleiding als in de toetsing tot uitdrukking; met andere woorden je spiegelt je als student continu aan de eisen van het beroep.
- *De student leert leren ('leren leren', leven lang leren).* De snelle veranderingen in het werk van een professional maken het noodzakelijk dat de professional voortdurend zijn expertise aanpast, uitbreidt en/of verlegt. We gaan er daarom van uit dat je als student een houding ontwikkelt waarin 'life long learning' (leven lang leren) een vanzelfsprekendheid is.
- *De student is in toenemende mate in staat om zijn eigen leerproces (product en proces) te sturen.* Je bent als student in toenemende mate verantwoordelijk voor je eigen keuzes ten aanzien van je leren (proces en product, het hoe en het wat). Dit vraagt van je dat je een goed inzicht hebt in je eigen sterke en zwakke eigenschappen en een goed inzicht in de manier waarop je leert. Reflectie op deze kwaliteiten en de eigen wens en mogelijkheden om deze in te zetten en eventueel aan te passen ten behoeve de toekomstige beroepsuitoefening vinden we van groot belang.
- *De opleiding die de student volgt voert een continue dialoog met het werkveld.* Omdat de opleiding het beroep en de benodigde competenties daarvoor centraal stelt, zijn er nauwe contacten met het werkveld op alle niveaus van de opleiding. Zo zullen ook beroepsbeoefenaren uit het werkveld meewerken aan de beoordeling van de studenten.

Inhoudsopgave

De opbouw van de opleiding

Domeinen

De domeincompetenties maken zowel de samenhang binnen een domein zichtbaar als het onderscheid met andere domeinen. Domeincompetenties zijn geconcretiseerd in competenties per opleiding en gekoppeld aan concrete beroepstaken.

De opleidingen binnen het domein

Binnen het domein heeft de HAN de volgende opleidingen gegroepeerd in het Instituut

1. Elektrotechniek
2. Embedded Systems Engineering
3. Industrieel Product Ontwerpen
4. Technische Bedrijfskunde
5. Werktuigbouwkunde

Domeinbeschrijving/-afbakening en domeincompetenties

De opleidingen binnen het Instituut kenmerken zich door deskundigheid op het gebied van de beroepscontexten:

- **maken:** bij het maken gaat het om de ontwerper/constructeur die een technisch product of technisch proces ontwerpt, daaraan bijdraagt of onderhoudt.
- **sturen:** bij het sturen gaat het om sturing geven aan (de uitvoering van) technische processen of processen op het snijvlak van techniek en andere sectoren
- **vertalen:** bij vertalen gaat het om vertalen van technische aspecten van producten en processen naar niet-technische toepassingen en toepassers en omgekeerd (bijvoorbeeld techniek in de gezondheidszorg).

De mate waarin het accent ligt op ofwel maken, ofwel sturen, ofwel vertalen is per opleiding verschillend. Zo zijn bijvoorbeeld Werktuigbouwkundigen voornamelijk 'makers', terwijl Technisch bedrijfskundigen vooral 'stuurders' zijn.

Beroepstaken en competenties

Beroepstaken zijn betekenisvolle, hele taken zoals deze in al hun complexiteit in de werkelijkheid door de beroepsbeoefenaar (expert) worden uitgevoerd. 'Hele' taken wil zeggen dat deze niet worden opgeknipt in deelaspecten maar door studenten steeds in zijn totaal worden geoefend.

De opleiding hanteert 9 beroepstaken:

1. Professionele beroepsuitoefening (Het uitvoeren en implementeren van proces en organisatie verbeteringen)
2. Productie en logistiek 1 (Het ontwerpen en beheersen van bedrijfsprocessen)
3. Productie en logistiek 2 (Het ontwerpen en beheersen van bedrijfsprocessen) en (Het ontwikkelen van toegevoegde waarde van een product)
4. Productie en logistiek 3 (Het ontwerpen en beheersen van bedrijfsprocessen)
5. Kwaliteit-, Arbo- en Milieuzorg 1 (Het ontwerpen en beheersen van bedrijfsprocessen)
6. Kwaliteit-, Arbo- en Milieuzorg 2 (Het ontwerpen en beheersen van bedrijfsprocessen) en (Het integraal ontwerpen van een onderneming incl. management en besturing)
7. Commerciële bedrijfsvoering 1 (Het ontwerpen en beheersen van bedrijfsprocessen) en (Het ontwikkelen van toegevoegde waarde van een product)
8. Commerciële bedrijfsvoering 2 (Het ontwerpen en beheersen van bedrijfsprocessen)
9. Commerciële bedrijfsvoering 3 (Het ontwerpen en beheersen van bedrijfsprocessen) en (Het integraal ontwerpen van een onderneming incl. management en besturing)

Om de beroepstaken te kunnen uitvoeren, heb je een samenhangend geheel van kennis, vaardigheden en attitude nodig. Dit geheel van kennis, vaardigheden en attitude wordt een competentie genoemd. Elke beroepstaak vraagt om bepaalde competenties.

Beroepstaak	BT0 Professionele beroepsuitoefening
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels
Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken
Beroepstaak	BT1 Productie en logistiek 1
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 3	Kan een bedrijfs (productie)-proces inrichten / ontwerpen en optimaliseren in (productie)-bedrijven
Competentie 4	Kan processen in een bedrijfs-omgeving (productie-omgeving) beheren en onderhouden
Competentie 5	Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie
Competentie 7b	Kan samenwerken in een internationaal en multidisciplinair team
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels
Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken
Beroepstaak	BT2 Productie en logistiek 2
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 3	Kan een bedrijfs (productie)-proces inrichten / ontwerpen en optimaliseren in (productie)-bedrijven
Competentie 4	Kan processen in een bedrijfs-omgeving (productie-omgeving) beheren en onderhouden
Competentie 5	Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie
Competentie 6	Kan projectmatig werken
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels
Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken

Beroepstaak	BT3 Productie en logistiek 3
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 3	Kan een bedrijfs (productie)-proces inrichten / ontwerpen en optimaliseren in (productie)-bedrijven
Competentie 5	Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie
Competentie 6	Kan projectmatig werken
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels
Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken
Beroepstaak	BT4 Kwaliteit-, Arbo- en Milieuzorg 1
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 3	Kan een bedrijfs (productie)-proces inrichten / ontwerpen en optimaliseren in (productie)-bedrijven
Competentie 4	Kan processen in een bedrijfs-omgeving (productie-omgeving) beheren en onderhouden
Competentie 5	Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie
Competentie 6	Kan projectmatig werken
Competentie 7a	Kan leidinggevende- en managementtaken uitvoeren in (productie)-bedrijven
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels
Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken
Beroepstaak	BT5 Kwaliteit-, Arbo- en Milieuzorg 2
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 3	Kan een bedrijfs (productie)-proces inrichten / ontwerpen en optimaliseren in (productie)-bedrijven
Competentie 4	Kan processen in een bedrijfs-omgeving (productie-omgeving) beheren en onderhouden
Competentie 5	Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie
Competentie 6	Kan projectmatig werken
Competentie 7a	Kan leidinggevende- en managementtaken uitvoeren
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels

Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken
Beroepstaak	BT6 Commerciële bedrijfsvoering 1
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 3	Kan een bedrijfs (productie)-proces inrichten / ontwerpen en optimaliseren in (productie)-bedrijven
Competentie 5	Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie
Competentie 6	Kan projectmatig werken
Competentie 7a	Kan leidinggevende- en managementtaken uitvoeren
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels
Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken
Competentie 10	Kan commercieel handelen in een industriële omgeving
Beroepstaak	BT7 Commerciële bedrijfsvoering 2
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 3	Kan een bedrijfs (productie)-proces inrichten / ontwerpen en optimaliseren in (productie)-bedrijven
Competentie 5	Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie
Competentie 7a	Kan leidinggevende- en managementtaken uitvoeren
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels
Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken
Competentie 10	Kan commercieel handelen in een industriële omgeving
Beroepstaak	BT8 Commerciële bedrijfsvoering 3
Competentie 1	Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen
Competentie 2	Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen
Competentie 5	Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie
Competentie 6	Kan projectmatig werken
Competentie 7a	Kan leidinggevende- en managementtaken uitvoeren
Competentie 8	Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels
Competentie 9	Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken

Competentie 10	Kan commercieel handelen in een industriële omgeving
----------------	--

Relatie competenties en Dublin Descriptoren

In de onderstaande tabel is de relatie aangegeven tussen de Domeincompetenties en de Dublin-descriptoren.

Majorcompetenties	Dublin Descriptoren				
	Kennis en inzicht	Toepassen van kennis en inzicht	Oordeelsvorming	Communiceren	Leervaardigheden
Competentie 1	X	X			
Competentie 2	X	X	X	X	
Competentie 3	X	X	X	X	
Competentie 4	X	X			
Competentie 5	X	X	X	X	
Competentie 6	X	X		X	
Competentie 7	X	X	X	X	
Competentie 8	X	X		X	
Competentie 9	X	X	X	X	X
Competentie 10	X	X	X	X	

In de onderstaande tabel is een korte beschrijving van de Dublin descriptoren opgenomen.

	Bachelor
Kennis en inzicht	Heeft aantoonbare kennis en inzicht van een vakgebied, waarbij wordt voortgebouwd op het niveau bereikt in het voortgezet onderwijs en dit wordt overtroffen, functioneert doorgaans op een niveau waarop met ondersteuning van gespecialiseerde handboeken, enige aspecten voorkomen waarvoor kennis van de laatste ontwikkelingen in het vakgebied vereist is.
Toepassen kennis en inzicht	Is in staat om zijn/haar kennis en inzicht op een dusdanige wijze toe te passen, dat dit een professionele benadering van zijn/haar werk of beroep laat zien, en beschikt verder over competenties voor het opstellen en verdiepen van argumentaties en voor het oplossen van problemen op het vakgebied.
Oordeelsvorming	Is in staat om relevante gegevens te verzamelen en te interpreteren (meestal op het vakgebied) met het doel een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke of ethische aspecten.
Communicatie	Is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek bestaande uit specialisten en niet-specialisten.
Leervaardigheden	Bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan.

De beroepen waarvoor opgeleid wordt

Het beroep

Met de opleiding Technische Bedrijfskunde word je niet opgeleid voor één specifiek beroep, maar voor een heel scala aan mogelijkheden. Hieronder vind je een algemene beschrijving van die mogelijkheden.

a. Definitie en maatschappelijke context

Technisch Bedrijfskundigen verrichten hun werk in een technische omgeving. Voorbeelden zijn ondermeer te vinden in de industrie (productiebedrijven), bouw, transport en logistiek, import en export en overheidsbedrijven. De bedrijven waar je aan de slag kunt, zijn dus zeer uiteenlopend. De meeste Technisch Bedrijfskundigen zullen een baan in een bedrijf hebben, maar het is ook mogelijk om eigen baas, "ondernemer", te worden.

De Technisch Bedrijfskundige is bij uitstek de brug tussen (technische) specialisten, specifieke afdelingen en algemeen management.

Kortweg gezegd is het werk vaak te omschrijven als: het uitvoeren, evalueren en ontwerpen van beleid of het vernieuwen/verbeteren processen, systemen en producten.

Hieronder zullen we dat verder uitwerken.

b. Het werkveld, c.q. de organisatorische context

Als Technisch Bedrijfskundige ben je bij uitstek de persoon die bedrijfsprocessen en organisaties verbetert en helpt aanpassen aan veranderende omstandigheden. Je bent de brug tussen (technische) specialisten, specifieke afdelingen en algemeen management.

Het werkveld is een technische omgeving. Binnen deze omgeving kun je op diverse afdelingen aan het werk:

- productie: binnen de productieafdeling zal je vooral werkzaam zijn in de organisatie en het aansturen van de productie;
- logistiek: hierbij gaat het erom dat je de juiste hoeveelheid op het juiste moment bij de juiste klant tegen de laagste prijs krijgt. ICT-systemen zijn hierbij zeer belangrijk;
- kwaliteit, arbo, milieu: de aandachtspunten waar je je als KAM-medewerker mee bezig houdt zijn een goede kwaliteit leveren, voor een veilige werkomgeving zorgen en zo milieuvriendelijk mogelijk werken;
- in- en verkoop: hierbij onderhoud je de externe contacten van het bedrijf met leveranciers en/of klanten. Functies hierbij zijn inkoper/verkoper en later kun je doorgroeien naar bijvoorbeeld hoofd inkoop of verkoop;
- marketing: deze afdeling houdt zich ondermeer bezig met marktonderzoek om te achterhalen wat klanten willen en welke producten/diensten een bedrijf zal moeten aanbieden. Een ander aandachtspunt is hoe de producten/diensten in de markt gezet moeten worden.

c. Beroepstaken en competenties

Wanneer je, je bekwaamt in je beroepstaak, gaat het niet alleen om de vaktechnische en instrumentele competenties maar ook om sociale, communicatieve, organisatorische en leervaardigheden.

In de opleiding ga je competenties ontwikkelen waar je in de beroeps- of maatschappelijke praktijk ook echt iets mee kunt. De opleiding is daarom gecentreerd rond echte beroepstaken, zoals deze in de beroepspraktijk worden uitgevoerd. Samen met de begeleidende docenten bepaal je wat je nog moet leren om handelingsbekwaam een beroepstaak uit te kunnen voeren.

De opleiding geeft begeleiding en sturing aan het leren door relevante opdrachten te geven, feedback te geven en regelmatig vast te stellen in hoeverre je als student (bepaalde) competenties al dan niet verworven hebt. Als student ben je verantwoordelijk voor het leveren van de bewijzen, dat je inderdaad de gevraagde competenties hebt verworven.

d. Functies waarin het beroep uitgeoefend wordt

Technisch Bedrijfskundigen kunnen heel veel verschillende functies uitoefenen; kijk maar eens bij de vacatures in de krant of op Internet. Hier noemen we een aantal mogelijke functies voor een technisch bedrijfskundige:

- projectleider;
- hoofd/leidinggevende van een afdeling, bijvoorbeeld van een technische dienst, productieafdeling, verkoopafdeling;
- stafmedewerker, bijvoorbeeld op een kwaliteitsafdeling;
- adviseur;
- manager (na een aantal jaren werkervaring).

In de commerciële richting kun je ook zelfstandig als ondernemer aan het werk gaan.

Inhoudsopgave

Curriculum van de opleiding

Aanbod door de opleiding Technische Bedrijfskunde Voltijd

Periode	1	2	3	4
Propedeuse fase	Oriëntatie Technische Bedrijfskunde	Logistiek	Kwaliteit, Arbo en Milieu	Inkoop- en Verkoop
Postpropedeutische fase	Stage I ¹⁾		Enterprise Resource Planning (ERP)	Productontwikkeling en productie-inrichting
	Marketing / Ondernemerschap	Verandermanagement en TQM	Stage II ¹⁾	
	Student Company			
	Minor		Afstuderen	

1) Studenten met een MBO techniek vooropleiding komen in aanmerking voor een vrijstelling.

Nadere invulling van het aanbod Propedeuse Voltijd

Periode	OWE		Beroepstaak		Studiepunten
	code	Titel	code	titel	
1	TB-V-P1	Oriëntatie Technische Bedrijfskunde I	BT0	Professionele beroepsuitoefening	7,5 EC
	TB-V-T1	Oriëntatie Technische Bedrijfskunde II	BT0	Professionele beroepsuitoefening	7,5 EC
2	TB-V-P2	Logistiek I	BT1	Productie en logistiek 1	7,5 EC
	TB-V-T2	Logistiek II	BT2	Productie en logistiek 1	7,5 EC
3	TB-V-P3	Kwaliteit, Arbo en Milieu I	BT4	Kwaliteit, Arbo en Milieuzorg 1	7,5 EC
	TB-V-T3	Kwaliteit, Arbo en Milieu II	BT4	Kwaliteit, Arbo en Milieuzorg 1	7,5 EC
4	TB-V-P4	In- en Verkoop I	BT7	Commerciële bedrijfsvoering 2	7,5 EC
	TB-V-T4	In- en Verkoop II	BT7	Commerciële bedrijfsvoering 2	7,5 EC

Aanbod door de opleiding Technische Bedrijfskunde Deeltijd

Periode	1	2	3	4
Propedeuse fase	De Productiemanager		De Logistieke manager	
	Stage I			
Postpropedeutische fase	De KAM manager		De Inkoop of Verkoop manager	
	Stage II			
	Commercieel- Strategisch manager (in ontwikkeling)		Verandermanagement en Integrale besturing (in ontwikkeling)	
	Minor		Afstuderen	

- 1) Studenten met een MBO techniek vooropleiding komen in aanmerking voor een vrijstelling.

Aanbod door de opleiding Technische Bedrijfskunde Deeltijd (oude programma 2009-2013)

Periode	Propedeutische fase Propedeuseaanbod	Periode	Postpropedeutische fase	
			Majoraanbod	Minoraanbod
		1-2	Kwaliteit, Arbo en Milieu	
		3-4	Verandermanagement en TQM	

Nadere invulling van het aanbod Propedeuse Deeltijd

Periode	OWE		Beroepstaak		Studiepunten
	code	Titel	code	Titel	
1-2	TB-D-PM	De Productiemanager	BT0-1	Professionele beroepsuitoefening & Productie en logistiek 1	22,5 EC
3-4	TB-D-LM	De Logistiek manager	BT0-2	Professionele beroepsuitoefening & Productie en logistiek 2	22,5 EC
1-4	TB-D-ST1	Stage 1	BT0	Professionele beroepsuitoefening	15

Nadere invulling van het aanbod Hoofdphase Voltijd

Periode	OWE		Beroepstaak		Studiepunten
	code	titel	code	Titel	
1-2	TB-V-P5/6	Stage 1	BT0	Professionele beroepsuitoefening	30 EC
2	TB-V-PT7	Enterprise Resource Planning (ERP)	BT3	Productie en logistiek 3	15 EC
4	TB-V-PT8	Productontwikkeling en Productie-inrichting	BT2	Productie en logistiek 2	15 EC
1	TB-V-PT9	Ondernemerschap	BT6	Commerciële bedrijfsvoering	15 EC

				1	
2	TB-V-PT10	Verandermanagement en TQM	BT5	Kwaliteit, Arbo en Milieuzorg 2	15 EC
1-4	TB-V-SC	Student Company	BT8	Commerciële bedrijfsvoering 3	7,5 EC
1-2 en 3-4	TB-V-P11/12	Stage 2	BT0	Professionele beroepsuitoefening	22,50 EC
1-2	TB-M-WCM	Minor	BT 1-3	Productie en logistiek 1 -3	30 EC
3-4	TB-V-P15/16	Afstuderen			30 EC

Nadere invulling van het aanbod Hoofdphase Deeltijd

Periode	OWE		Beroepstaak		Studiepunten
	code	titel	code	titel	
1-2	TB-D-KAM	De KAM manager	BT4	Kwaliteit, Arbo en Milieuzorg 1	22,5 EC
3-4	TB-D-I&V	De Inkoop of Verkoop manager	BT6	Commerciële bedrijfsvoering 1	22,5 EC
1-2	TB-D-COST	Commercieel- Strategisch manager	BT7-8	Commerciële bedrijfsvoering 2-3	22,5 EC
3-4	TB-D-VIB	Verandermanagement en Integrale besturing	BT5-3	Kwaliteit, Arbo en Milieuzorg 2. Productie en logistiek 3	22,5 EC
1-4	TB-D-ST2	Stage 2 (tijdens jaar 2 en jaar 3)	BT0	Professionele beroepsuitoefening	22,5 EC
1-4	TB-D-SC	Student Company	BT0	Professionele beroepsuitoefening	7,5 EC
1-2	TB-D-WCM	Minor	BT 1-3	Productie en logistiek 1 -3	30 EC
3-4	TB-D-AF	Afstuderen			30 EC

Nadere invulling van het aanbod Hoofdphase Deeltijd (oude programma 2009-2013)

Periode	OWE		Beroepstaak		Studiepunten
	code	Titel	code	titel	
1-2	TB-D-PT910	Kwaliteit, Arbo en Milieu	BT0-1	Professionele beroepsuitoefening & Productie en logistiek 1	30 EC
3-4	TB-DPT1112	Verandermanagement en TQM	BT0-2	Professionele beroepsuitoefening & Productie en logistiek 2	30 EC
1-2	TB-D-WCM	Minor	BT 1-3	Productie en logistiek 1 -3	30 EC
4	TB-D-AF	Afstuderen	BT0	Professionele beroepsuitoefening	30 EC

Zie ook de Onderwijs- en examenregeling, paragraaf 4 en 6, deel 4 van dit opleidingstatuut en/of HAN-onderwijscatalogus.

Tentamens

Elke onderwijseenheid wordt via een tentamen getoetst.

Tentamens verbonden aan de onderwijseenheden

De meeste studenten zullen gebruik maken van genoemde tentamens verbonden aan de onderwijseenheden om aan te tonen dat ze de relevante competenties beheersen. Het zogenaamde leerwegafhankelijke tentamen.

Leerwegaafhankelijk tentamen

Een student kan ook bij de Examencommissie aanvragen om via een andere weg dan de aan de onderwijseenheden gekoppelde tentamens aan te tonen over de relevante competenties te beschikken. Dan toont de student ten overstaan van de examiner(en) met andere bewijsstukken aan dat hij de competenties beheerst. Er zijn vele typen bewijsstukken rondom de competentiebeheersing zoals: ervaringsverslagen, getuigschriften, referenties, beroepsproducten, video-opnamen van beroepshandelingen, reflectieverslagen, feedback van studenten/docenten/praktijkbegeleiders, werkstukken, certificaten en cursusbeschrijvingen van derden, observatie van het handelen en interviews. De examencommissie bepaalt of het bewijsmateriaal dat de student aandraagt aan de formele voorwaarden voldoet voor deelname aan leerwegaafhankelijk tentamen. De examencommissie legt deze voorwaarden vast in de Uitvoeringsregeling van het HAN-reglement examencommissies. *Zie ook de Onderwijs- en examenregeling, paragraaf 7*

Cijfers, studiepunten

Zie de Onderwijs- en examenregeling, paragraaf 7

Volgorde van de tentamens

Zie de Onderwijs- en examenregeling, paragraaf 7

Frequentie van de tentamens

Zie de Onderwijs- en examenregeling, paragraaf 7

Bekendmaking uitslag tentamen en integrale toets

Zie de Onderwijs- en examenregeling, paragraaf 7

Integrale toetsing opleiding

Integrale toetsing beoogt de geschiktheid in de beroepsontwikkeling van de student te meten en daar consequenties aan te verbinden met betrekking tot de voortgang naar een volgende fase in de studie of ter afsluiting van de studie. De tentaminering is beroepsintegrerend en omvat derhalve meerdere beroepstaken, waardoor deze gezien kunnen worden als integrale toets.

De opleiding kent drie integrale toetsen: één in de propedeuse en twee in de hoofdfase.

Propedeuse: TB-V-T4-MGM Bedrijfssimulatie
TB-D-P4-PC Beroepsproduct logistiek manager

Hoofdfase: TB-V-P11/12 Stage II
TB-D-P1112-M Projectdeel Verandermanagement en TQM

Bachelorfase: TB-V-AF Afstudeeropdracht
TB-D-AF Afstudeeropdracht

Tijdens de afstudeeropdracht toont de student aan dat hij/zij op het niveau van een startende beroepsuitoefenaar technische bedrijfskundige kan functioneren (niveau 3).

Tijdens het assessment van de afstudeeropdracht wordt dit integrale getoetst. De score van de integrale toets is de score van de afstudeeropdracht.

Aanbod van minoren en vrije minoren

Naast de major moet je als student 1/8 van de studie (= een half jaar onderwijs, één semester) zelf invullen: de minor. De major en minor vormen samen de bacheloropleiding. Je kunt een minor kiezen van jouw keuze. De keuze voor een minor wordt bepaald door jouw ambities en de mogelijkheden die je voor jezelf ziet of wil creëren op de arbeidsmarkt. De minor is altijd een geheel van 30 studiepunten, 840 studiebelastingsuren (SBU).

Je kunt kiezen voor een minor uit het HAN-aanbod of voor een vrije minor.

Minoren uit het HAN-aanbod zijn onder te verdelen in:

- *verdiepende minoren*; waarin de student zich verder kan specialiseren binnen het eigen beroepsprofiel,
- *verbredende minoren*; waarin de student leert om over de grenzen van het eigen beroep te kijken,
- *doorstroomminoren*; de student wil zich voorbereiden op een Masterprogramma van een universiteit

Het totale minoraanbod van de HAN is opgenomen in de HAN-onderwijscatalogus (HAN-SIS en Insite) het externe minoraanbod is opgenomen op HAN.nl en KiesOpMaat.nl.

Per minor staat onder andere vermeld:

- de beroepstaak of -taken die daarin centraal staan;
- de bijbehorende competenties en indicatoren;
- de onderwijseenheden die als leerbron kunnen dienen;
- de eventuele instapeisen.

Daarnaast bestaan er ook vrije minoren. Een vrije minor is een minor die een student

- bij een andere (onderwijs)instelling volgt,
- samenstelt uit onderdelen van minoren of andere onderwijseenheden bij verschillende instituten van de HAN of een ander (onderwijs)instelling,
- aanvraagt en toegekend krijgt in de vorm van een Erkende Verworven Competenties.

Indien de student een vrije minor bij een andere onderwijsinstelling wil volgen, kan hij het minoraanbod van de betreffende onderwijsinstelling raadplegen. Voor het minoraanbod van de hogescholen die aangesloten zijn bij KiesOpMaat kan de student www.kiesopmaat.nl raadplegen.

Minoraanbod van het Instituut

SIS code	Minor	Soort	Niveau	Opleiding
W-M-AT	Agrotechniek	verdiepend	3	Werktuigbouwkunde
W-M-DOES	Design and Operation of Energy Systems	verdiepend	3	Werktuigbouwkunde
ES-M-EVD	Embedded Vision Design	verdiepend	3	Embedded Systems Engineering
TB-M-IM	Industrial Management	verbredend	2	Technische Bedrijfskunde

IPO-M-IP	Innovation Pitch	Verdiepend	3	Industrieel Product Ontwerpen
E-M-IPC	Intelligent Power Control	verdiepend	3	Elektrotechniek
W-M-IMO	Machinebouw	verdiepend	3	Werktuigbouwkunde
E-M-POW	Powerminor	verdiepend	3	Elektrotechniek
IPO-M-PD	Productdesign	verbredend	2	Industrieel Product Ontwerpen
TB-M-WCM	World Class Performance / Lean Management	verdiepend	3	Technische Bedrijfskunde

Waarbij een semester twee periodes aanduidt. Semester 1 (S1) omvat periode 1 en periode 2, semester 2 (S2) omvat periode 3 en periode 4.

Deelname aan minoren en vrije minoren

Voor het volgen van een minor dient de student toestemming te hebben van de studieloopbaanbegeleider en dient hij zich voor de betreffende minor in te schrijven bij het instituut van de HAN waar hij de minor gaat volgen. Voor een HAN-minor schrijf je je te allen tijde in op de minor in HAN-SIS. De spelregels voor het volgen van een vrije minor zijn te vinden in de notitie "Regeling vrije minor en toestemmingsformulier" te vinden op HAN-insite/minoren/Welke soorten minoren zijn er? In die notitie is er ook een toestemmingsformulier bijgesloten waarmee de student de examencommissies om toestemming kan vragen voor het volgen van een vrije minor.

Inhoudsopgave

Studieloopbaanbegeleiding voltijd

Aan het begin van je opleiding krijg je een studieloopbaanbegeleider (slb'er) toegewezen. Deze docent begeleidt je tijdens één of meer studie jaren. De studieloopbaanbegeleiding vindt plaats in individuele gesprekken én in groepsbijeenkomsten.

Taken van de studieloopbaanbegeleider

De studieloopbaanbegeleider fungeert als schakel tussen jouw onderwijsvraag en het aanbod van de opleiding (toetsprogramma, onderwijsseenheden). Bij keuzemomenten (o.a. stage- en minor-keuze) speelt de slb'er een rol tijdens de voorbereiding en bij goedkeuring accordeert hij/zij dit vervolgens namens de opleiding. Zie ook hoofdstukken 5, 9 en 10.

De studieloopbaanbegeleider heeft verschillende taken. Hij:

- maakt je vertrouwd met het beroep/de beroepen waarvoor je opgeleid wordt en de beroepstaken die daarbij horen;
- begeleidt en coacht je bij de studieloopbaanontwikkeling van de beroepscompetenties;
- speelt een belangrijke rol bij: de begeleiding en bespreking van je studievoortgang en het aanleveren van de bewijslast ervan; de begeleiding van de deelname aan tentamens;
- is in staat het proces van studieloopbaanbegeleiding te plaatsen binnen het geheel van het curriculum;
- stimuleert het zelfverantwoordelijk leren en het 'leren leren';
- helpt je, of verwijst je door, als je vragen/problemen hebt met je studie(loopbaan);
- adviseert of specifieke externe leerbronnen in het studiecontract kunnen worden opgenomen indien je een vrije minor bij een andere onderwijsinstelling of externe organisatie volgt.

Inhoud studieloopbaanbegeleiding

Studieloopbaanbegeleiding betekent voor jou:

- ondersteuning bieden bij de oriëntatie en beroep en gevraagde beroepscompetenties
- monitoring en stimuleren van competentieverwerving
- begeleiding in het leerproces en leren leren proces
- koppelen van vraag aan aanbod: begeleiding keuzes leerroute en keuzeprocessen
- begeleiding bij studievaardigheden
- individuele begeleiding of groepsbegeleiding
- het bespreken van jouw studievoortgang en het geven van een(voorlopige) halfjaaradvies en [het](#) bindend studieadvies
- signaleren van invloeden op jouw studieloopbaan waarvoor extra begeleiding of verwijzing noodzakelijk is

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- de opleiding is verantwoordelijk voor de waarborging van de continuïteit van de begeleiding
- de student is verantwoordelijk voor zijn eigen leerproces
- er zijn groepsbijeenkomsten en individuele gesprekken, bij voorkeur persoonlijk
- de studieloopbaanbegeleiding neemt over het algemeen in intensiteit af gedurende de opleiding
- resultaatgericht slb: Monitoren van slb op basis van de slb-voortgangsverslagen.

Bron: *Studieloopbaanbegeleiding. Betekenisvol voor de student, 2010*

Op basis van de bovenstaande punten heeft de opleiding studieloopbaanbegeleiding vormgegeven. Dit staat beschreven opleidings specifieke handleidingen, handboeken of beleidsplannen.

Instrumenten

Om studenten te begeleiden tijdens hun leertraject zijn een aantal instrumenten ontwikkeld.

SLB-toolkit

Op HAN-insite vind je tools/instrumenten die je naar eigen inzicht en in overleg met je slb'er kunt gebruiken bij je loopbaansturing.

Portfolio

Het portfolio is een bewaarplaats van bestanden/documenten waarmee je jouw eigen individuele ontwikkeling (leerproces) zichtbaar maakt en het door jou behaalde niveau aantoont. Het portfolio vervult verschillende functies:

- persoonlijke leerarchivering;
- interactie tussen jou en de opleiding over jouw planning, ontwikkeling en prestaties;
- beoordeling.

Je werkt met een papieren portfolio.

Leerdoelen

Met behulp leerdoelen beschrijf je de manier waarop je, na reflectie, werkt aan de ontwikkeling van je eigen functioneren. De leerdoelen zijn onderdeel van je portfolio en zijn regelmatig onderwerp van gesprek met de slb'er.

Je bespreekt de resultaten ervan met jouw studieloopbaanbegeleider en voegt het toe aan je portfolio. Het commentaar van de studieloopbaanbegeleider op de kwaliteit wordt hieraan toegevoegd.

Een belangrijk element in je begeleiding is het leren reflecteren. In alle onderwijseenheden reflecteer je samen met je docent(en) op de stand van zaken in de onderwijseenheid. In de studieloopbaanbegeleiding gaat het om de reflectie op de ontwikkeling van je leerproces. De studieloopbaanbegeleiding is de 'rode draad' in jouw leerproces.

Studiecontract

In het studiecontract wordt vastgelegd op welke tentamens/examens de student zich in het komende half jaar gaat voorbereiden. Er kan sprake zijn van standaard vastgelegde contracten binnen propedeuse en hoofdfase. Binnen de standaard vastgelegde contracten houdt de student zich aan de afspraken gemaakt door de specifieke opleidingen.

HAN studie-informatie systeem

Het studie-informatiesysteem van de HAN (HAN-SIS) is een online informatie en registratiesysteem dat competentiegericht onderwijs ondersteunt. Met HAN-SIS kun je informatie oproepen over het onderwijsaanbod, je resultaten, je kunt je studiecontract inzien en je kunt je inschrijven voor deelname aan leerroutes, onderwijseenheden en tentamens/examens. Docenten en examinatoren gebruiken SIS ook voor het vastleggen van beoordelingen van (deel)tentamens/examens, die je dan als student kunt bekijken. HAN-SIS is voor studenten overal bereikbaar via de link:

<http://sis.han.nl>.

Inhoudsopgave

Beroepstaken/competentiematrix

De beroepstaken waar de opleiding zich op richt zijn:

Beroepstaak	
BT0 Professionele beroepsuitoefening	
Kenmerk	Een bijdrage leveren aan de professionele beroepsuitoefening

Beroepstaak	
BT1 Productie en logistiek 1	
Kenmerk	Inrichten en aansturen van productieproces

Beroepstaak	
BT2 Productie en logistiek 2	
Kenmerk	Als bedrijfskundige meewerken aan een product- en procesinnovatie met gebruikmaking van de Integraal Ontwerpen filosofie en de toepassing van daaraan gerelateerde methodieken

Beroepstaak	
BT3 Productie en logistiek 3	
Kenmerk	Het analyseren en herinrichten van een logistiek besturingsmodel van een productiebedrijf en aanpassen van het bijbehorende ERP-systeem

Beroepstaak	
BT4 Kwaliteit-, Arbo- en Milieuzorg 1	
Kenmerk	Het opzetten, beoordelen en verbeteren van Kwaliteit-, Arbo- en Milieuzorg

Beroepstaak	
BT5 Kwaliteit-, Arbo- en Milieuzorg 2	
Kenmerk	Het analyseren van de stand van zaken van een productiebedrijf qua organisatie en processen en het adviseren met betrekking tot verbeteringen.

Beroepstaak	
BT6 Commerciële bedrijfsvoering 1	
Kenmerk	Het beschrijven en analyseren van een probleem in de gekozen markt-bewerking, het onderzoeken en analyseren van de markt en de eigen organisatie, het adviseren met betrekking tot de product-markt-combinatie en de marktbenadering met financiële onderbouwing en de acties die leiden tot het beoogde succes

Beroepstaak	
BT7 Commerciële bedrijfsvoering 2	
Kenmerk	Het analyseren van het bestaansrecht, het aanpassen van het in- en verkoopbeleid en adviseren over verbeteringen hiervan

Beroepstaak	
--------------------	--

BT8 Commerciële bedrijfsvoering 3	
Kenmerk	Het als ondernemer oprichten, tot bloei brengen en afbouwen van een bedrijf

Competentieprofiel

In het schema is aangegeven welke competenties horen bij het verschillende beroepstaken:

Beroepstaak → TBK-competentie ↓	BT0	BT1	BT2	BT3	BT4	BT5	BT6	BT7	BT8
Kan technisch-bedrijfskundig vakkennis en vaardigheden toepassen	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kan een technisch-bedrijfskundig probleem definiëren, analyseren en oplossen	X	X	Xx	X	X	Xx	X	X	X
Kan een bedrijfs(productie)-proces inrichten / ontwerpen en optimaliseren in (productie)-bedrijven		Xx	X	Xx	X	X	X	Xx	
Kan processen in een bedrijfsomgeving (productieomgeving) beheren en onderhouden		X	X		X	X			
Kan adviseren met betrekking tot kwaliteitszorg, in- en verkoop, marketing, logistiek en productie		X	X	Xx	Xx	Xx	X	Xx	X
Kan projectmatig werken			X	X		Xx	X		Xx
a. kan leidinggevende- en managementtaken uitvoeren b. kan samenwerken in een internationaal en multidisciplinair team		X			X	X	X	X	Xx
Kan mondeling en schriftelijk effectief communiceren met verschillende geledingen en verschillende doelstellingen in Nederlands en Engels	X	X	X	X	X	X	X	X	Xx
Kan zijn eigen professionele ontwikkeling sturen, d.w.z. kan reflecteren op eigen en andermans functioneren, kan leerbehoeften en leerdoelen vaststellen, kan zich kennis en vaardigheden eigen maken	Xx	X	X	X	X	X	X	X	X
Kan commercieel handelen in een industriële omgeving							Xx	Xx	Xx

(aantal kruisjes geeft het belang aan van de competentie in de beroepstaak; 1 kruisje = de competentie komt in het onderwijs aan de orde; 2 kruisjes = het is een kerncompetentie in de beroepstaak).

Inhoudsopgave