

TBK BASICS 2021

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE
VOLTIJD

Hogeschool Inholland
Domein Techniek, Ontwerpen en Informatica
Versie 200817

Inhoudsopgave

VOORWOORD	4
1 BEROEPSPROFIEL	5
1.1 Technische Bedrijfskunde	5
1.2 Maatschappelijke ontwikkelingen	5
1.3 Het regionale beroepenveld	6
1.4 De nieuwe startende professional	7
2 OPLEIDINGSPROFIEL.....	9
2.1 Procesoptimalisatie en ondernemersvaardigheden	9
2.2 Competentieprofiel	9
2.3 Competentieniveaus.....	13
2.4 Competentiematrix	14
3 ONDERWIJS EN TOETSING	15
3.1 Curriculum.....	15
3.2 Toetsplan per cohort	16
3.3 Voorwaarden voor deelnemen aan onderwijseenheden	22
3.4 Bindend studieadvies	23
4 STUDIEBENODIGDHEDEN	24
4.1 Studiewijzers	24
4.2 Projecthandleidingen	24
4.3 Stage- en afstudeerhandleidingen	24
4.4 Boeken- en leermiddelen.....	24
5 ROOSTER*.....	25
5.1 Jaarrooster	25
5.2 Lestijden.....	28
6 STUDIEBEGELEIDING	29

6.1 Mentor.....	29
6.2 Studieadviseur	29
6.3 Decanaat.....	29
6.4 Studiecoach+	30
6.5 Vertrouwenspersoon	30
7 COMMISSIES.....	31
7.1 Opleidingscommissie	31
7.2 Examencommissie	32
8 STUDIEVERENIGING TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE.....	33
9 TBK-TEAM	34

Voorwoord

TBK Basics 2021 is een praktisch overzicht van de opleiding Technische Bedrijfskunde voor het schooljaar 2020-2021.

De eerste twee hoofdstukken zijn de basis van Technische Bedrijfskunde. Je vindt hierin ten eerste waar de opleiding voor opleidt, namelijk het beroepsprofiel van een Technisch Bedrijfskundige. In het hoofdstuk er na vind je de competenties en de beschrijving van het professioneel gedrag die voor dat beroepsprofiel nodig zijn. In de competentiematrix aan het eind van dit hoofdstuk kun je zien waar de competenties in het onderwijsprogramma terugkomen.

De volgende hoofdstukken zijn praktischer van aard. In hoofdstuk 3 staat per cohort een globaal overzicht van je studieprogramma. Je ziet er welk thema de onderwijsblokken hebben en wanneer er stages gepland zijn. TBK Basics gaat niet dieper op de inhoud van het onderwijs in, dat gebeurt in de studiewijzers en handleidingen die voor elke periode beschikbaar zijn en waarvan in hoofdstuk 4 een overzicht staat. Hoofdstuk 5 geeft informatie over de studiebehoeftes voor de TBK-opleiding. In hoofdstuk 6 is het jaarrooster opgenomen waarin je kunt zien wanneer de onderwijsperiodes starten en eindigen en wanneer de toetsperiodes zijn. Ook vind je hier de les- en tentamentijden.

Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van alle toetsen die dit jaar aangeboden worden met daarbij de weging, vorm en codering van de toetsen. In hoofdstuk 8 vind je informatie over rol van de examencommissie en de opleidingscommissie binnen de opleiding. In hoofdstuk 9 en 10 komen achtereenvolgens de studievereniging Technische Bedrijfskunde en het studentendecanaat aan bod. Dit boekje eindigt met een lijst van de docenten waarmee je dit jaar te maken hebt.

Wij hebben TBK Basics samengesteld om jullie helder te informeren over het studiejaar 2020-2021.

Wij zijn benieuwd in hoeverre we daarin geslaagd zijn en zien dan ook uit naar jullie reacties, aanvullingen, opmerkingen etc. Kun je vinden wat je zoekt? Mis je informatie? Spreken de overzichten voor zich? We horen het graag. Je kunt je reacties mailen naar colette.vanderree@inholland.nl. We willen jullie feedback graag gebruiken voor de volgende versie.

Namens het TBK-team,
Colette van der Ree

versie	wijziging	distributie
200608	werkversie	Sharepoint
200817	aangevuld en verbeterd voor publicatie	Sharepoint, Moodle

1 Beroepsprofiel

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de ontwikkelingen die richtinggevend zijn geweest voor de vormgeving van de opleiding Technische Bedrijfskunde, ontwikkelingen in de maatschappij en in het werkveld Technische Bedrijfskunde op landelijk en mondiaal niveau. In welke beroepen en functies komen onze afgestudeerden terecht? Welke werkzaamheden voeren zij uit? Welke bekwaamheid vraagt het werkveld van hen?

1.1 Technische Bedrijfskunde

De technisch bedrijfskundige bedenkt concepten die het voor organisaties mogelijk maken in te spelen op de snel veranderende omgeving en voert deze in. In deze nieuwe organisatieconcepten zullen research & development, inkoop, productie, marketing en verkoop optimaal moeten samenwerken om aan de eisen van de markt te voldoen. Ook voor die samenwerking is de technisch bedrijfskundige verantwoordelijk. De technisch bedrijfskundige is de intermediair tussen de verschillende functies in een onderneming. Door een optimale afstemming kan het hoogste rendement voor het bedrijf worden bereikt met een waarborg voor de continuïteit. De problematiek waarmee een technisch bedrijfskundige te maken krijgt is dan ook breed en complex van aard. Breed omdat het gaat om alle bedrijfsprocessen inclusief de bedrijfseconomische, technologische, organisatorische en sociaalpsychologische aspecten. Complex omdat al deze verschillende processen met elkaar samenhangen. Bij vernieuwingen moet de technisch bedrijfskundige dan ook altijd rekening houden met de gevolgen voor de totale organisatie.

1.2 Maatschappelijke ontwikkelingen

Vierde industriële revolutie

Onze omgeving verandert en dat heeft invloed op hoe we werken, over welke competenties we moeten beschikken en wat we moeten weten om ons werk goed uit te voeren. Met een AOW-leeftijd die vanaf 2022 gekoppeld zal zijn aan de levensverwachting, de snelle technologische ontwikkelingen en toenemende globalisering, is het voor iedereen steeds belangrijker om kennis en vaardigheden 'levenslang' te blijven ontwikkelen. Daarbovenop geldt dat slechts weinig werknemers een baan hebben voor het leven. De ontwikkelingen en veranderingen zijn zelfs dusdanig dat men ook wel stelt dat we aan het begin van een nieuwe, vierde industriële revolutie staan. Deze 'vierde industriële revolutie' onderscheidt zich van de derde industriële revolutie vooral door de snelheid van de ontwikkelingen, de wereldwijde schaal en de verregaande impact op de samenleving. Bovendien zijn de nieuwe technologieën vaak smart waarbij de mens steeds vaker communiceert én concurreert met de 'machine'. Er wordt gesproken van disruptieve technologieën. Snelle technologische veranderingen volgen elkaar op waardoor er steeds meer projectmatige investeringen in R&D en netwerksamenwerking worden gedaan. Kennisclusters worden essentieel. Bestaande structuren worden vaak razendsnel doorbroken en leiden tot (gedrags-)verandering. 'Smart Industry' concepten worden uitgerold en er is een toenemende implementatie van cleantech productieprocessen. Het wordt mogelijk om steeds klantgerichter te ontwikkelen en te produceren, evenals het mogelijk maken van productiviteitsverhoging en kostenbeheersing door procesinnovatie en automatisering; innovaties zijn van levensbelang voor een onderneming en nieuwe bedrijfsmodellen krijgen vorm.

Duurzaamheid

We staan voor de transitie naar een duurzame en “solidaire” economie. De CO₂-uitstoot die met winning en gebruik van fossiele brandstoffen gepaard gaat, is de belangrijkste oorzaak van het broeikaseffect, met als gevolg de levensbedreigende klimaatverandering. Willen we de gemiddelde mondiale temperatuurstijging onder de 2°C houden, dan moet de CO₂-uitstoot in twintig tot dertig jaar stoppen. Om die daling te bereiken is een economie nodig die desinvesteert uit de fossiele energiebedrijven, waarin energiebesparing de eerste prioriteit wordt en de omslag naar hernieuwbare energie op volle snelheid wordt ingezet.

Internationalisering

Op de korte termijn lijken opkomende economieën niet langer alleen maar een bedreiging, maar worden zij ook een steeds belangrijkere afzetmarkt (Azië, Latijns-Amerika en Afrika). Internettechnologie maakt het mogelijk om moeilijk bereikbare plaatsen waar ook ter wereld te ontsluiten wat leidt tot een steeds sterker internationaal krachtenveld. Er worden beslissingen genomen over uitbesteding van delen van de productie naar lagelonenlanden.

Maatschappelijk bewustzijn

Ingenieurs hebben als makers en beheerders van technologie met ethische vragen te maken. Ze hebben een specifieke maatschappelijke rol en een bijzondere verantwoordelijkheid voor mens, maatschappij en milieu. Denk aan de aanvaardbaarheid van risico's en gevaren die een nieuwe technologie met zich meebrengt op het gebied van gezondheid, privacy en milieu.

1.3 Het regionale beroepenveld

Onze studenten komen voor het overgrote deel uit Noord-Holland, waar tachtig procent van de afgestudeerden ook werkzaam is, of in ieder geval de carrière start. In vergelijking met andere regio's kent Noord-Holland Noord relatief veel bedrijven die vallen onder de energiesector, de agrarische sector en de maakindustrie.

Energie

Met de energieclusters in Alkmaar (Energy Innovation Park), de Wieringermeer en op de Noordzee ontwikkelt de regio zich steeds meer tot een kennisregio en leverancier op het gebied van duurzame energie: wind, zon, biomassa en blue-energy. ECN, HVC en TAQA zijn krachtige spelers en geven een sterke impuls aan de ontwikkeling van nieuwe energie(besparings-)concepten.

Agribusiness

Agribusiness bestaat uit alle primaire landbouwactiviteiten die het gebied rijk is: vollegrondsgroenteteelt, zaadveredeling, akkerbouw, fruitteelt, visserij en aquacultuur, bollenteelt en veehouderij, en de aanwezigheid van daaraan gerelateerde bedrijvigheid als bijvoorbeeld logistieke bedrijven, grote landelijk opererende groenteverwerkers en handelsbedrijven. Iconen van dit cluster zijn Agriport A7, Seedvalley, Hessing Groente en Vezet. Belangrijke transities zijn de schaalvergroting binnen de sector en de verduurzaming van landbouw om ook in de toekomst voedselzekerheid en –veiligheid te kunnen garanderen. Die

ontwikkelingen leiden tot een toenemende rol van de techniek (precisielandbouw, robotisering en digitalisering) en de technologie (telen op water, sea-farming en innovatie in de veredeling) en een grotere vraag naar hoger opgeleide medewerkers in de sector.

Maakindustrie

Buiten grote technische bedrijven als Tata Steel, de Marine, Vezet kent de regio vooral veel (internationaal) innovatief technisch MKB.

1.4 De nieuwe startende professional

Kenmerken

Om te kunnen functioneren in een beroepsdomein met snelle, ingrijpende en globale ontwikkelingen moet een startende professional kunnen beschikken over een breed scala aan kennis, vaardigheden en attitudes. De moderne TBK-ingenieur kenmerkt zich door:

- Een integrale benadering: kan verschillende disciplines integreren, heeft een 'helicopterview', kan op verschillende niveaus in een organisatie denken en werken, kan eenvoudig schakelen tussen niveaus (smart) en kan een probleem vanuit meerdere invalshoeken bekijken (agile);
- Vakkennis: kennis van en inzicht in de bedrijfsprocessen afzonderlijk en in hun onderlinge samenhang. Daarnaast: kennis van energietechniek, productietechniek, materiaalkunde, natuurkunde en wiskunde;
- Analytische vaardigheden: kan problemen met betrekking tot de bedrijfsvoering herkennen, formuleren en analyseren;
- Communicatieve vaardigheden: weet draagvlak te ontwikkelen voor ideeën en kan deze professioneel presenteren;
- Adequate sociale vaardigheden: kan werken in teams, bestaande uit mensen van verschillend niveau en met verschillende achtergrond;
- Professioneel pragmatisme: kan praktische oplossingen bedenken en invoeren op basis van bedrijfskundige methoden en technieken.
- Maatschappelijk bewustzijn: een startende professional moet zich bewust zijn van de spanningsvelden tussen markt en maatschappij, tussen duurzaamheid en budget, en tussen efficiëntie en draagvlak.

Beroepsrollen

Een ingenieur Technische Bedrijfskunde moet, al of niet na enkele jaren praktijkervaring, een of meer van de onderstaande rollen kunnen vervullen:

- Manager
Een manager geeft vanuit een bedrijfsvisie sturing en leiding aan een doelgericht samenwerkingsverband van mensen en beschikbare middelen. Sturen en leidinggeven omvat het stellen van doelen, het aantrekken en beheren van middelen, het inrichten en beheren van samenwerkingsverbanden en het scheppen van voorwaarden om gestelde doelen effectief en efficiënt te realiseren.
- Intern adviseur (stafmedewerker)
Met interne adviseurs worden bedoeld beleidsmedewerkers, specialisten, projectleiders, kortom ieder die vanuit een niet-hiërarchische positie invloed uitoefent in een organisatie. Ook chefs kunnen voor het niet-leidinggevende deel van hun functie adviseur zijn.
- Extern adviseur (managementconsultant, procesverbeteraar)

De externe adviseur richt zich op de effectiviteit van het functioneren van interne organisaties. Onderzoeken processen, structuur, cultuur, systemen en procedures. De managementconsultant werkt nauw samen met de opdrachtgever. Dit vereist interpersoonlijke competenties en een gedrevenheid om veranderingen te implementeren.

- Ondernemer

Een ondernemer richt zich bewust vanuit een persoonlijke visie op het aanvaarden van economische risico's in pogingen om nieuwe producten of diensten te genereren en aan derden aan te bieden met de kennelijke bedoeling die te verkopen en daaraan te verdienen.

2 Opleidingsprofiel

Wij willen studenten opleiden die goed functioneren in de veranderende en complexe maatschappij zoals die in het vorige hoofdstuk is geschetst. Startende TBK-ingenieurs dus met een solide, brede kennisbasis, modern vakmanschap en maatschappelijk bewustzijn. Zoals eerder gezegd komen onze studenten voor het overgrote deel uit Noord-Holland, waar tachtig procent van de afgestudeerden ook werkzaam is, of in ieder geval de carrière start. De meeste van onze stage- en afstudeerbedrijven – grootbedrijf en MKB – zijn Noord-Hollands. Veel van de bedrijven opereren landelijk of internationaal.

2.1 Procesoptimalisatie en ondernemersvaardigheden

Onze regionale focus leidt tot de keuze voor een minder (hard)technisch profiel en steekt in op procesoptimalisatie en ondernemersvaardigheden. Met dit profiel sluit TBK Alkmaar goed aan op de vragen van onze MKB-bedrijven. Afgestudeerde TBK-studenten zijn in staat om de processen die zich binnen deze bedrijven afspelen te doorgronden, begrijpelijk te maken en te veranderen. De focus ligt daarom naast het verbeteren van processen, op het verwerven van ondernemersvaardigheden. Het duurzaamheidsaspect speelt binnen de opleiding een belangrijke rol en komt naar de opleiding toe door de problematiek omtrent dit onderwerp binnen het werkveld. Profilering op dit thema komt tot stand via projecten, stages en afstuderen.

2.2 Competentieprofiel

In 2016 is door de hbo-raad het landelijk kaderstellend document “Bachelor of Engineering, een competentiegerichte profielbeschrijving” vastgesteld.

Een competentie is een cluster van kennis, vaardigheden en attitude, dat:

- Nodig is voor het uitvoeren van een bepaald beroep/functie in een bepaalde context
- Kan worden gemeten en getoetst aan aanvaarde normen
- Kan worden verbeterd door training en ontwikkeling

De acht competenties die in de Bachelor of Engineering staan worden hieronder beschreven. Onder iedere competentie hangen gedragsindicatoren, waaraan kan worden afgelezen of de student de betreffende competentie beheerst.

1 Analyseren

Het analyseren van een vraagstuk omvat de identificatie van het probleem of klantbehoefte, de afweging van mogelijke oplossingsrichtingen en het eenduidig in kaart brengen van de eisen, doelstellingen en randvoorwaarden.

Dit wordt getoond m.b.v. de volgende gedragskenmerken:

- a. Selecteren van relevante aspecten met betrekking tot de vraagstelling;
- b. Aangeven wat de mogelijke invloed is op bedrijfseconomische, maatschappelijke en tot het vakgebied gerelateerde aspecten;
- c. Formuleren van een heldere probleemstelling, doelstelling en opdracht aan de hand van de wensen van de klant;
- d. Opstellen van een programma van (technische & niet-technische) eisen en dit vast kunnen leggen;
- e. Modelleren van een bestaand product, proces of dienst.

2 Ontwerpen

Het realiseren van een ontwerp en hierbij kunnen samenwerken met engineers en niet-engineers. De te realiseren oplossing kan een ontwerp voor een product, een dienst, een proces of een methode zijn en omvat meer dan alleen het technisch ontwerp, waarbij er aandacht is voor de impact van het ontwerp op de maatschappelijke omgeving, gezondheid, veiligheid, milieu, duurzaamheid en commerciële afwegingen.

Dit wordt getoond m.b.v. de volgende gedragskenmerken:

- a. In staat zijn om vanuit de opgestelde eisen een conceptoplossing (architectuur) te bedenken en te kiezen;
- b. Maken van gedetailleerde ontwerpen aan de hand van de gekozen conceptoplossing (architectuur);
- c. Rekening kunnen houden met de maakbaarheid en testbaarheid van het ontwerp;
- d. Het verifiëren van het ontwerp aan de hand van het programma van eisen;
- e. Selecteren van de juiste ontwerphulpmiddelen, opstellen van de documentatie ten behoeve van het product, dienst of proces.

3 Realiseren

Het realiseren en opleveren van een product of dienst of de implementatie van een proces dat aan de gestelde eisen voldoet. Het overzien van de (veelal niet-technische) gevolgen, bijv. op het gebied van ethiek, maatschappelijke omgeving en duurzaamheid.

Dit wordt getoond m.b.v. de volgende gedragskenmerken:

- a. Passend gebruik maken van materialen, processen, methoden, normen en standaarden;
- b. Assembleren van componenten tot een integraal product, dienst of proces;
- c. Verifiëren en valideren van het product, dienst of proces t.o.v. de gestelde eisen;
- d. Documenteren van het realisatieproces.

4 Beheren

Het optimaal laten functioneren van een product, dienst of proces in zijn toepassingscontext of werkomgeving, rekening houdend met aspecten op het gebied van veiligheid, milieu, technische en economische levensduur.

Dit wordt getoond m.b.v. de volgende gedragskenmerken:

- a. Invoeren, testen, integreren en inbedrijfstellen van een nieuw product, dienst of proces;
- b. Een bijdrage leveren aan beheersystemen en/of onderhoudsplannen, zowel correctief (monitoren, signaleren en optimaliseren) als preventief (anticiperen);
- c. De performance van een product, dienst of proces kunnen toetsen aan kwaliteitscriteria;
- d. Terugkoppeling kunnen verzorgen n.a.v. gewijzigde omstandigheden en/of performance van een product, dienst of proces.

5 Managen

Het richting geven aan en sturen van organisatieprocessen en de daarbij betrokken medewerkers teneinde de doelen te realiseren van een organisatieonderdeel of een project.

Dit wordt getoond m.b.v. de volgende gedragskenmerken:

- a. Opzetten van een (deel)project: kwantificeren van tijd en geld, afwegen en kwantificeren van risico's, opzetten van projectdocumentatie en het organiseren van resources (mensen & middelen);
- b. Monitoren en bijsturen van activiteiten in termen van tijd, geld, kwaliteit, informatie en organisatie;
- c. Taak- en procesgericht communiceren;
- d. Begeleiden van medewerkers, stimuleren van samenwerking en kunnen delegeren;
- e. Communiceren en samenwerken met anderen in een multiculturele, internationale en/of multidisciplinaire omgeving en het voldoen aan de eisen die het participeren in een arbeidsorganisatie stelt.

6 Adviseren

Het geven van goed onderbouwde adviezen over het ontwerpen, verbeteren of toepassen van producten, processen en methoden.

Dit wordt getoond m.b.v. de volgende gedragskenmerken:

- a. Zich inleven in de positie van de (interne of externe) klant;
- b. Verhelderen van de behoefte van de opdrachtgever;
- c. In overleg met relevante partijen de klantbehoefte vertalen naar technisch & economisch haalbare oplossingen;
- d. Kunnen onderbouwen van een advies en de klant hiervan overtuigen;
- e. Relaties met klanten op een adequate wijze onderhouden.

7 Onderzoeken

Het hebben van een kritisch onderzoekende houding en gebruik maken van geschikte methoden en technieken m.b.t. het vergaren en beoordelen van informatie, om toegepast onderzoek uit te kunnen voeren.

Dit wordt getoond m.b.v. de volgende gedragskenmerken:

- a. De doelstellingen van een gewenst onderzoek vanuit de vraagstelling opstellen;
- b. Zelfstandig (wetenschappelijke) literatuur en eigen / andere informatiebronnen selecteren en verkrijgen om zich verder in de vraagstelling te verdiepen, daarbij de betrouwbaarheid van de verschillende informatiebronnen kunnen valideren;
- c. De resultaten samenvatten, structureren en interpreteren en conclusies trekken in relatie tot de onderzoeksvraag;
- d. Resultaten te rapporteren volgens de in het werkveld geldende standaard;
- e. Op basis van de verkregen resultaten de gekozen aanpak kritisch evalueren en aanbevelingen te doen voor vervolgonderzoek.

8 Professionaliseren

Het zich eigen maken en bijhouden van vaardigheden die benodigd zijn om de engineeringcompetenties effectief uit te kunnen voeren. Deze vaardigheden kunnen ook in breder verband van toepassing zijn. Dit omvat onder meer het hebben van een internationale oriëntatie en het kunnen plaatsen van de nieuwste ontwikkelingen, bijvoorbeeld in relatie tot maatschappelijke normen, waarden en ethische dilemma's.

Dit wordt getoond m.b.v. de volgende gedragskenmerken:

- a. Op zelfstandige wijze een leerdoel en een leerstrategie bepalen en uitvoeren en het resultaat terugkoppelen naar het leerdoel;
- b. Zich flexibel opstellen in uiteenlopende beroepssituaties;
- c. Bij beroepsmatige en ethische dilemma's een afweging maken en een besluit nemen, rekening houdend met geaccepteerde normen en waarden;
- d. Op constructieve wijze feedback kunnen geven en ontvangen, zowel op gedrag als inhoud;
- e. Kunnen reflecteren op eigen handelen, denken en resultaten;
- f. Kunnen gebruiken van diverse communicatievormen en -middelen om effectief te kunnen communiceren in het Nederlands en Engels.

2.3 Competentieniveaus

Er zijn vier competentieniveaus gedefinieerd waarvan niveau 0 het pre-hbo of instroomniveau is. De niveaus worden gekenmerkt door:

- Omvang en complexiteit van de taak
- Complexiteit van de professionele situatie
- Mate van zelfstandigheid en verantwoordelijkheid

De vier competentieniveaus zijn:

0. Instroomniveau (havo-5 / mbo-4 eindniveau)
1. Aard van de taak: eenvoudig, gestructureerd, past bekende methoden direct toe volgens vaststaande normen.
Aard van de context: bekend; eenvoudig, monodisciplinair.
Mate van zelfstandigheid: sturende begeleiding
2. Aard van de taak: complex, gestructureerd, past bekende methoden aan wisselende situaties aan.
Aard van de context: bekend; complex, monodisciplinair, in de praktijk onder begeleiding.
Mate van zelfstandigheid: begeleiding indien nodig
3. Aard van de taak: complex, ongestructureerd, verbetert methoden en past normen aan de situaties aan.
Aard van de context: onbekend; complex, multidisciplinair in de praktijk.
Mate van zelfstandigheid: zelfstandig

2.4 Competentiematrix

De onderwijseenheden die deel uitmaken van de 'integrale leerlijn' (projecten, stages, afstuderen) spelen een belangrijke rol bij het ontwikkelen van de competenties. In de competentiematrix staat per blok aangegeven welke competentie op welk niveau in dat blok ontwikkeld en getoetst wordt.

<i>blok</i>	<i>integrale leerlijn</i>	<i>1 analyseren</i>	<i>2 ontwerpen</i>	<i>3 realiseren</i>	<i>4 beheren</i>	<i>5 managen</i>	<i>6 adviseren</i>	<i>7 onderzoeken</i>	<i>8 professionaliseren</i>
1.1	oriënterende bedrijfsbezoeken	1				1			1
1.2	productontwerp		1	1					
1.3	arbo- en ergonomieonderzoek	1					1	1	
1.4	omgevingsanalyse		1					1	
2.1	eerste stage			1	1			1	1
2.2									
2.3	onderzoek en advies	2					2	2	
2.4									
3.1	assetmanagement	2			2				
3.2									
3.3	tweede stage	2	2				2	2	2
3.4									
4.1	ondernemen		2	2		2			
4.2									
4.3	afstuderen	3	3				3	3	3
4.4									

3 Onderwijs en toetsing

3.1 Curriculum

Het curriculum is het opleidingsprogramma met daarin bepaalde opleidingsonderdelen en de manier waarop het onderwijs wordt vormgegeven en samenhangt. In het curriculum van Technische Bedrijfskunde worden 4 jaar elk onderverdeeld in 4 perioden. In de blauw gemarkeerde perioden volgt de student onderwijs op school, de geel gemarkeerde perioden zijn gereserveerd voor praktijkonderwijs. In de perioden dat de student onderwijs op school volgt, staat elke periode het projectonderwijs centraal. In elk onderwijsblok is het onderwerp van dat projectonderwijs vermeld. In het eerste leerjaar wordt er steeds één periode aan een project gewerkt, in de hogere leerjaren twee perioden

1	1.1 oriënterende bedrijfsbezoeken	1.2 productontwerp	1.3 arbo- en ergonomie onderzoek	1.4 omgevingsanalyse
2	2.1 eerste stage	2.2 eerste stage	2.3 onderzoek & advies	2.4 onderzoek & advies
3	3.1 asset management & logistiek	3.2 asset management & logistiek	3.3 tweede stage	3.4 tweede stage
4	4.1 ondernemen	4.2 ondernemen	4.3 afstuderen	4.4 afstuderen

De samenhang met de conceptuele- en vaardighedenleerlijnen en de toename van complexiteit in de beroepsauthenticke projecten, stages en afstuderen is binnen de opleiding als volgt opgebouwd:

- *1.1 en 1.2*
In periode 1.1 en 1.2 ligt het accent op de inleiding van de opleiding en op oriëntatie op het beroepenveld, op deze wijze zijn ook de projecten in die periode ingericht. In de integrale lijn worden competenties op niveau 1 ontwikkeld. In de kennislijn is er zowel aandacht voor reproductie als inzicht.
- *1.3, 1.4 en eerste stage*
In periode 1.3 en 1.4 wordt de student binnen de projecten voorbereid op de eerste stage, die plaatsvindt in het tweede jaar. In de eerste stage in het tweede jaar (periode 2.1 en 2.2) laat de student zien dat hij de expertise uit jaar 1 en de onderdelen van de integrale lijn zelfstandig kan toepassen in de praktijk. In de integrale lijn worden competenties op niveau 1 ontwikkeld. In de kennislijn is er zowel aandacht voor reproductie als inzicht.
- *2.3, 2.4, 3.1, 3.2 en tweede stage*
Na de eerste stage, vanaf periode 2.3 worden de eisen aan de projecten verzaamd. De student dient modellen en methoden toe te passen binnen de projecten en het onderzoeksplan dient aan alle gestelde eisen te voldoen. Deze projecten zijn een voorbereiding op de tweede stage.

In de tweede stage toont de student aan dat hij de expertise uit jaar 1 en 2 en alle onderdelen van de integrale lijn zelfstandig kan toepassen in de praktijk. In de integrale lijn worden competenties op niveau 2 ontwikkeld, voor sommige competenties is dat het eindniveau. In de kennislijn verschuift de aandacht van reproductie naar inzicht en oordeelsvorming.

- *4.1, 4.2 en afstuderen*

In periode 4.1 en 4.2 ligt het accent op ondernemerschap, waarbij de student zijn project ook daadwerkelijk gaat uitvoeren. De student dient aan te tonen dat hij alle onderdelen van de integrale lijn kan toepassen bij de bedrijfsvoering van zijn eigen onderneming.

Binnen het afstuderen toont de student aan dat hij kennis en vaardigheden geïntegreerd toepast in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een multidisciplinaire context die breed gerelateerd is aan het vakgebied en complexe vraagstukken zelfstandig en op een oorspronkelijke manier oplost.

In de integrale lijn worden competenties op het eindniveau ontwikkeld. In de kennislijn ligt de nadruk op inzicht en oordeelsvorming.

3.2 Toetsplan per cohort

In het studiejaar 2020-2021 wordt de lesstof getoetst zoals weergegeven in onderstaande tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen onderwijseenheden en toetsen. In enkele gevallen wordt een onderwijseenheid door meer dan één toets getoetst. De beoordeling van de onderwijseenheid wordt dan bepaald door de beoordeling van de projecttoets waarbij een voldoende beoordeling voor de overige deelttoetsen voorwaardelijk is. In de meeste gevallen echter wordt de onderwijseenheid door slechts één toets getoetst en is de beoordeling van de onderwijseenheid gelijk aan die van de toets.

Elke toets wordt tweemaal per jaar aangeboden. Als een student een toets ook na twee toetsgelegenheden niet met een voldoende resultaat heeft afgesloten, kan hij het volgend studiejaar weer aan twee toetsgelegenheden deelnemen. Een toets kan dan echter in een andere periode ingeroosterd zijn of de vorm en/of inhoud van de toets kunnen veranderd zijn. Op Moodle wordt daarvoor aan het begin van het schooljaar de geldende conversietabel gepubliceerd.

Resultaten van de toetsen worden, per student, in 'People Soft' bijgehouden. Je kunt deze resultaten raadplegen volgens de instructie op <https://insite.inholland.nl/Educatie/Tools/CijfersenInschrijvingen>.

Cohort 1920 Blok 1.1

onderwijseenheid	EC	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
project 'bedrijfsbezoeken'	4 EC	project 'bedrijfsbezoeken'	1514TO111A	rapport, presentatie	100%	≥ 55
		SLB 1	1514TO111B	opdracht	0%	voldoende
		Introductie	1514TO111C	deelname	0%	voldoende
		onderzoek 1	1516TO111D	deelname	0%	voldoende
		Nederlands	1518TO111F	tentamen	0%	voldoende
organisatiekunde	2 EC	organisatiekunde	1512TO116A	tentamen	100%	≥ 55
bedrijfseconomie 1, inleiding	2 EC	bedrijfseconomie 1, inleiding	1517INLBEA	tentamen	100%	≥ 55
bedrijfskundige vaardigheden	2 EC	bedrijfskundige vaardigheden	1518TO114A	opdrachten	100%	≥ 55
Engels 1	1 EC	Engels 1	1512TO138A	tentamen	100%	≥ 55
logistiek	2 EC	logistiek	1517LOGSTA	tentamen	100%	≥ 55
wiskunde	2 EC	wiskunde 1	1520TO117A	tentamen	100%	≥ 55

Cohort 1920 Blok 1.2

onderwijseenheid	EC	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
project 'productontwerp'	4 EC	project 'productontwerp'	1514TO121A	rapport, presentatie	100%	≥ 55
		SLB 2	1514TO121B	opdracht	0%	voldoende
arbo en ergonomie	2 EC	arbo en ergonomie	1512TO123A	tentamen	100%	≥ 55
		VOL-VCA	1512TO123B	examen	0%	voldoende
bedrijfseconomie 2, kostprijs	2 EC	bedrijfseconomie 2, kostprijs	1517TO124A	tentamen	100%	≥ 55
productietechniek 1	2 EC	productietechniek 1	1516TO126A	tentamen	100%	≥ 55
wiskunde	2 EC	wiskunde 2	1520TO117B	tentamen	100%	≥ 55
managementvaardigheden 1	2 EC	managementvaardigheden 1	1519TO128A	opdracht	100%	≥ 55
Engels 2	1 EC	Engels 2	1512TO148A	tentamen	100%	≥ 55

Cohort 2021 Blok 1.3

onderwijseenheid	EC	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
project 'arbo- en ergonomieonderzoek'	4 EC	project 'arbo- en ergonomieonderzoek'	1512TO131A	rapport, presentatie	100%	≥ 55
		SLB 3	1512TO131B	opdracht	0%	voldoende
		rapportagetechniek	1517TO111E	opdracht	0%	voldoende
		onderzoek 2	1520TO131D	opdracht	0%	voldoende
marketing, inleiding	2 EC	marketing, inleiding	1517INMRKA	tentamen	100%	≥ 55
bedrijfseconomie 3, beslissingscalculaties	2 EC		1517TO135A	tentamen	100%	≥ 55
productietechniek 2	2 EC	productietechniek 2	1516TO136A	tentamen	100%	≥ 55
statistiek 1	2 EC	statistiek 1	1512TO133A	tentamen	100%	≥ 55
business information management	2 EC	business information management	1511VO316A	tentamen	100%	≥ 55

Cohort 2021 Blok 1.4

onderwijseenheid	EC	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
project 'omgevingsanalyse'	4 EC	project 'omgevingsanalyse'	1512TO141A	rapport, presentatie	100%	≥ 55
		SLB 4	1512TO141B	opdracht	0%	voldoende
procesverbetering	2 EC	procesverbetering	1516TO319A	tentamen	100%	≥ 55
macro-economie	2 EC	macro-economie	1514TO146A	tentamen	100%	≥ 55
kwaliteit	2 EC	kwaliteit	1520TO145A	presentatie	100%	voldoende
data-analyse 1	2 EC	data-analyse 1	1519VO235A	opdracht	100%	≥ 55
statistiek 2	2 EC	statistiek 2	1512TO143A	tentamen	100%	≥ 55
managementvaardigheden 2	2 EC	managementvaardigheden 2	1512TO137A	opdracht	100%	≥ 55

Cohort 1920 Blok 2.1 en 2.2

onderwijseenheid	EC	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
stage 1	30 EC	stage 1	1511VO212A	Zie stagehandleiding	100%	≥ 55

Cohort 1920 Blok 2.3 en 2.4

onderwijseenheid	EC	peri-ode	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
project 'onderzoek en advies'	9 EC	3, 4	project 'onderzoek en advies'	1516PRJOAA	rapport, presentatie	100%	≥ 55
		3, 4	onderzoek 3	1516PRJOAB	opdracht	0%	voldoende
BE4, analyse financiële structuur	2 EC	3	BE4, analyse financiële structuur	1517VO244A	opdracht	100%	≥ 55
management en organisatie	2 EC	4	management en organisatie	1512TO321A	tentamen	100%	≥ 55
recht 1	2 EC	3	recht 1	1511TO415A	tentamen	100%	≥ 55
recht 2	2 EC	4	recht 2	1509VO424A	tentamen	100%	≥ 55
lean management	3 EC	3, 4	lean management	1519LEANMA	tentamen, opdracht	100%	≥ 55
operations research	2 EC	3	operations research	1516OPRESA	tentamen	100%	≥ 55
natuurkunde	2 EC	4	natuurkunde	1513VO233A	tentamen	100%	≥ 55
Engels 3	1 EC	3	Engels 3	1512VO239A	rollenspel	100%	≥ 55
Engels 4	1 EC	4	Engels 4	1511VO246A	tentamen	100%	≥ 55
managementvaardigheden 3	2 EC	4	managementvaardigheden 3	1512TO147A	opdracht	100%	≥ 55
managementgame TB Challenge	2 EC	4	managementgame TB Challenge	1517VO242A	opdracht	100%	≥ 55

Cohort 1819 Blok 3.1 en 3.2

onderwijseenheid	EC	peri-ode	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
project 'assetmanagement'	8 EC	1, 2	project 'assetmanagement'	1517PRJAMA	rapport, presentatie	100%	≥ 55
inkoopmanagement	2 EC	1	inkoopmanagement	1510VO314A	tentamen	100%	≥ 55
intercultural management	2 EC	2	intercultural management	1509VO418A	tentamen	100%	≥ 55
duurzaam ondernemen	2 EC	2	duurzaam ondernemen	1515DOETHA	opdracht	100%	≥ 55
productieautomatisering	2 EC	1	productieautomatisering	1512VO326A	tentamen	100%	≥ 55
assetmanagement	2 EC	1	assetmanagement	1510VO315A	tentamen	100%	≥ 55
procesbeheersing	2 EC	1	procesbeheersing	1515PROBHA	tentamen	100%	≥ 55
data-analyse 2	2 EC	1	data-analyse 2	1515VO323A	tentamen	100 %	≥ 55
wachtrijen	2 EC	1	wachtrijen	1510VO419A	tentamen	100%	≥ 55
simulatie	4 EC	2	simulatie	1510VO426A	tentamen	100%	≥ 55
			simulatie, practicum	1516VO426B	opdracht	0%	voldoende
energie techniek	2 EC	2	energie techniek	1511VO318A	tentamen	100 %	≥ 55

Cohort 1819 Blok 3.3 en 3.4

onderwijseenheid	EC	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
stage 2	30 EC	stage 2	1515VO334A	zie stagehandleiding	100%	≥ 55
		onderzoek 4	1515VO334B	zie stagehandleiding	0%	voldoende
		Internationale oriëntatie	1517VO334C	zie stagehandleiding	0%	voldoende

Cohort 1718 Blok 4.1 en 4.2

onderwijseenheid	EC	peri-ode	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
project 'ondernemen'	12 EC	1, 2	project 'ondernemen'	1514PRJJOA	opdracht	100%	≥ 55
strategie	2 EC	1	strategie	1509VO412A	tentamen	100%	≥ 55
changemanagement	2 EC	2	changemanagement	1509VO422A	opdracht	100%	≥ 55
supply chain management	2 EC	2	supply chain management	1512VO232A	tentamen	100%	≥ 55
marketing skills	2 EC	1	marketing skills	1516MRKTVA	deelname	100%	voldoende
BE5, bedrijfseconomisch management	2 EC	1	BE5, bedrijfseconomisch management	1517BEMANA	opdracht	100%	≥ 55
business intelligence	2 EC	2	business intelligence	1516BUSINA	tentamen	100%	≥ 55
internationalisering	2 EC	2	internationalisering	1516INTNTA	deelname	100%	voldoende
managementvaardigheden 4	2 EC	1	managementvaardigheden 4	1516VO247A	assessment	100%	≥ 55
voorbereiding afstuderen	2 EC	2	voorbereiding afstuderen	1517VAFSTA	opdracht	100%	voldoende

Cohort 1718 Blok 4.3 en 4.4

onderwijseenheid	EC	toets	studiegidsnummer	toetsvorm	weging	cesuur
afstuderen	30 EC	afstuderen	1509VO434A	zie afstudeerhandleiding	100%	≥ 55

3.3 Voorwaarden voor deelnemen aan onderwijsseenheden

Voor een aantal onderwijsseenheden zijn er voorwaarden verbonden aan de deelname ervan. In onderstaande tabel wordt hiervan een overzicht gegeven.

<i>onderwijs- periode</i>	<i>onderwijseenheid</i>	<i>voorwaarde voor deelname is een voldoende beoordeling voor:</i>	<i>toelichting</i>
2.1 / 2.2	stage 1	- 45 EC of een positief advies van de studieadviseur	Voor het uitvoeren van de stageopdracht is de leerstof uit de propedeuse noodzakelijk. In stage 1 dient de in de propedeuse verworven kennis in de praktijk te worden toegepast en verdiept.
2.3 / 2.4	project 'onderzoek en advies'	- onderzoek 1 en onderzoek 2	Voor het uitvoeren van de projectopdracht is kennis van de onderdelen onderzoek 1 en onderzoek 2 noodzakelijk. In het project 'onderzoek en advies' dient de in het eerste jaar verworven kennis zelfstandig in de praktijk te worden toegepast en verdiept.
3.3 / 3.4	stage 2	- 135 EC - stage 1 - onderzoek 3	Voor het zelfstandig uitvoeren van de stageopdracht is de leerstof uit voorgaande jaren noodzakelijk. In stage 2 dient de in voorgaande jaren verworven kennis zelfstandig in de praktijk te worden toegepast en verdiept.
4.1	project 'ondernemen'	- 135 EC - stage 1	Voor de uitvoering van het project 'ondernemen' is de leerstof uit voorgaande jaren noodzakelijk.
4.3 / 4.4	afstuderen	- 200 EC - propedeuse - project 'onderzoek en advies' - project 'assetmanagement' - project 'ondernemen'	Voor het zelfstandig uitvoeren van de afstudeeropdracht is de leerstof uit voorgaande jaren noodzakelijk. In het afstudeerproject dient de in de opleiding verworven kennis zelfstandig in de praktijk te worden toegepast, getoetst en verdiept.

3.4 Bindend studieadvies

Aan het eind van het jaar ontvangt de student een bindend studieadvies (BSA). Dit bindend studieadvies zal in het algemeen negatief zijn als een student aan het eind van het propedeusejaar minder dan 45 EC behaald heeft

Een negatief bindend studieadvies betekent dat de student zijn studie niet kan voortzetten. De exacte regelingen en procedures en uitzonderingen met betrekking tot BSA's vind je in de digitale studiegids (<https://insite.inholland.nl/Educatie/Tools/Studiegids>)

4 Studiebenodigheden

4.1 Studiewijzers

De studiewijzers geven per periode (blok) gedetailleerde informatie over het onderwijs dat in die periode aangeboden wordt. Je vindt er per onderdeel (zie toetsenoverzicht) de volgende informatie:

- De leerdoelen
- De te bestuderen literatuur
- De inhoud van de lessen
- De vereiste voorbereiding per les
- De toetsingsvorm

De studiewijzers staan in Moodle in de Cursus van het betreffende cohort onder de knop 'Opleidingsinformatie'

4.2 Projecthandleidingen

In elk blok neemt het projectonderwijs een centrale plaats in. Voor deze projecten is steeds een projecthandleiding beschikbaar. Hierin vind je o.a. de opdracht en de beoordelingscriteria. De projecthandleidingen staan in Moodle in de Cursus van het betreffende cohort onder de knop 'Onderwijsmateriaal'.

4.3 Stage- en afstudeerhandleidingen

Aan de stages en de afstudeeropdracht worden specifieke eisen gesteld. Je vindt daarover gedetailleerde informatie in de stage- en afstudeerhandleidingen. Er zijn er drie:

- stagehandleiding eerste stage 2021
- stagehandleiding tweede stage 2021 (vanaf periode 3)
- afstudeerhandleiding 2021 (vanaf periode 3)

De handleidingen worden beschikbaar gesteld in Moodle in de Cursus 'TBK Stages en Afstuderen'.

4.4 Boeken- en leermiddelen

De boeken- en leermiddelen lijst wordt in Moodle gepubliceerd. Studenten schaffen de benodigde boeken zelf aan. Dit kan via de (internet)boekhandel. Boeken kunnen soms ook tweedehands aangeschaft worden. Mits de druk zoals vermeld op de boekenlijst aangehouden wordt, is hiertegen geen bezwaar.

De boekenlijst vermeldt, naast opgaaf van de benodigde boeken, eventueel ook de kosten van een verplichte excursie of een landelijk examen.

De benodigde syllabi, hand-outs en projecthandleidingen worden door de opleiding ter beschikking gesteld en kunnen vanaf Moodle gedownload worden.

Iedere student dient naast de vermelde boeken in het bezit te zijn van een rekenmachine. Voorgeschreven wordt de Casio FX-82 of de Casio FX-82 Solar 1. Dit zijn niet-programmeerbare, niet-grafische rekenmachines. Tijdens toetsen is het gebruik van *andere* rekenmachines *niet* toegestaan

5 Rooster*

5.1 Jaarrooster

Het jaar is onderverdeeld in vier perioden. Elke periode bestaat uit zeven weken onderwijs, één of twee weken studieverlof en twee weken waarin de toetsen, zoals vermeld in het toetsplan, afgenomen worden. Hertoetsen worden steeds afgenomen in de volgende periode. Met uitzondering van de toetsen in periode 4, deze worden ook in periode 4 herkanst. Vanwege de Coronamaatregelen zijn periode 4 en 5 van het studiejaar 2019-2020 afwijkend ingericht, zijn er hertoetsen van het studiejaar 2019-2020 verplaatst naar het studiejaar 2020-2021 en zijn de studiereizen naar het buitenland nog niet bekend.

* Wijzigingen voorbehouden

		Geen lessen / studieverlof	Afstudeer-presentaties
--	--	----------------------------	------------------------

Studiejaar 2019-2020

Week	Periode	zondag	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag
25	p4 wk10	14 juni 20	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	
26	p4 wk11	21 juni 20	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	
27	p4 wk12	28 juni 20	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	
28		5 juli 20	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	toetsen p3 en p4	
29		12 juli 20						
30		19 juli 20	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	
31		26 juli 20	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	
32		2 aug 20	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	
33		9 aug 20	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	zomersluiting	
34		16 aug 20						
35		23 aug 20						

		Geen lessen / studieverlof	Afstudeer-presentaties
--	--	----------------------------	------------------------

Studiejaar 2020-2021

36	p1 wk1	30 aug 20	Introductiedag DT1	Introductiedagen VT1				
37	p1 wk2	6 sept 20	Start DT-OPEX, DT-WPL1, DT-OI, VT3, VT4					
38	p1 wk3	13 sept 20			hertoetsen 1920	hertoetsen 1920		
39	p1 wk4	20 sept 20			hertoetsen 1920	hertoetsen 1920		
40	p1 wk5	27 sept 20			hertoetsen 1920	hertoetsen 1920		
41	p1 wk6	4 okt 20			hertoetsen 1920	hertoetsen 1920		
42	p1 wk7	11 okt 20	studieverlof	studieverlof	studieverlof	studieverlof	studieverlof	
43	p1 wk8	18 okt 20			hertoetsen 1920	hertoetsen 1920		
44	p1 wk9	25 okt 20			hertoetsen 1920	hertoetsen 1920		
45	p1 wk10	1 nov 20	toetsen p1	toetsen p1	toetsen p1	toetsen p1	toetsen p1	
46	p1 wk11	8 nov 20	toetsen p1	toetsen p1	toetsen p1	toetsen p1	toetsen p1	
47	p2 wk1	15 nov 20						
48	p2 wk2	22 nov 20						
49	p2 wk3	29 nov 20						
50	p2 wk4	6 dec 20			hertoetsen p1	hertoetsen p1		
51	p2 wk5	13 dec 20			hertoetsen p1	hertoetsen p1		
52	p2 wk6	20 dec 20	studieverlof	studieverlof	studieverlof	studieverlof	1 ^e kerstdag	2 ^e kerstdag
53	p2 wk7	27 dec 20	studieverlof	studieverlof	studieverlof	studieverlof	nieuwjaar	
1	p2 wk8	3 jan 21			hertoetsen p1	hertoetsen p1		
2	p2 wk9	10 jan 21			hertoetsen p1	hertoetsen p1		
3	p2 wk10	17 jan 21	toetsen p2	toetsen p2	toetsen p2	toetsen p2	toetsen p2	
4	P2 wk11	24 jan 21	toetsen p2	toetsen p2	toetsen p2	toetsen p2	toetsen p2	
5	p3 wk1	31 jan 21						
6	p3 wk2	7 feb 21						
7	p3 wk3	14 feb 21						
8	p3 wk4	21 feb 21	studieverlof	studieverlof	studieverlof	studieverlof	studieverlof	

9	p3 wk5	28 feb 21			hertoetsen p2	hertoetsen p2		
10	p3 wk6	7 maart 21			hertoetsen p2	hertoetsen p2		
11	p3 wk7	14 maart 21			hertoetsen p2	hertoetsen p2		
12	p3 wk8	21 maart 21			hertoetsen p2	hertoetsen p2		
13	p3 wk9	28 maart 21	toetsen p3	toetsen p3	toetsen p3	toetsen p3	goede vrijdag	
14	p3 wk10	4 april 21	2 ^e paasdag	toetsen p3	toetsen p3	toetsen p3	toetsen p3	
15	p4 wk1	11 april 21						
16	p4 wk2	18 april 21						
17	p4 wk3	25 april 21		koningsdag				
18	p4 wk4	2 mei 21	studieverlof	studieverlof	studieverlof	studieverlof	studieverlof	
19	p4 wk5	9 mei 21			hertoetsen p3	hemelvaartsdag	vrij	
20	p4 wk6	16 mei 21			hertoetsen p3	hertoetsen p3		
21	p4 wk7	23 mei 21	2 ^e pinksterdag		hertoetsen p3	hertoetsen p3		
22	p4 wk8	30 mei 21			hertoetsen p3	hertoetsen p3		
23	p4 wk9	6 juni 21	toetsen p4	toetsen p4	toetsen p4	toetsen p4	toetsen p4	
24	p4 wk10	13 juni 21	toetsen p4	toetsen p4	toetsen p4	toetsen p4	toetsen p4	
25	p4 wk 11	20 juni 21	hertoetsen p4	hertoetsen p4	hertoetsen p4	hertoetsen p4	hertoetsen p4	
26	p4 wk 12	27 juni 21	hertoetsen p4	hertoetsen p4	hertoetsen p4	hertoetsen p4	hertoetsen p4	
28		4 juli 21					diplomauitreiking	
29		11 juli 21	Hoorzittingen BSA					
30		18 juli 21						
31		25 juli 21						
32		1 aug 21						
33		8 aug 21						
34		15 aug 21						
35		22 aug 21						

Studiejaar 2021-2022

36	p1 wk1	29 aug 20						
----	--------	-----------	--	--	--	--	--	--

5.2 Lestijden

De lessen op school en de online-lessen worden volgens onderstaande tabel ingeroosterd. Het 5^e, 6^e of 7^e uur wordt, waar mogelijk, vrij geroosterd voor de lunch en/of eventuele besprekingen.

<i>lesuur</i>	<i>tijd</i>
1	08:30 – 09:15
2	09:15 – 10:00
3	10:00 – 10:45
	10:45 – 11:00
4	11:00 – 11:45
5	11:45 – 12:30
6	12:30 – 13:15
7	13:15 – 14:00
8	14:00 – 14:45
	14:45 – 15:00
9	15:00 – 15:45
10	15:45 – 16:30
11	16:30 – 17:15

6 Studiebegeleiding

6.1 Mentor

Tijdens het eerste studiejaar, is je klassementor je eerste aanspreekpunt voor vragen over je studie, studieplanning en -organisatie en studievoortgang. De klassementor is één van de docenten die lesgeeft in de propedeuse. Wanneer daar aanleiding voor is, zal je klassementor je doorverwijzen naar de studieadviseur of naar de studentendecaan.

In het studiejaar 2020-2021 zijn de mentoren:

TBK VT 1A: Claudia Breuls, email: claudia.breuls@inholland.nl

TBK VT 1B: Ronald Dijkers, email: ronald.dijkers@inholland.nl

TBK VT 1C: Edsart Udo de Haes, email: edsart.udodehaes@inholland.nl

TBK VT 1D: Lennart Stam, email: lennart.stam@inholland.nl

6.2 Studieadviseur

De studieadviseur is verbonden aan de opleiding TBK en werkt nauw samen met de klassementoren van het eerste studiejaar. Als daar aanleiding toe is, kan de studieadviseur eerstejaars studenten helpen bij studieplanning bij vertraging, vragen over je studieaanpak, twijfels over de geschiktheid van deze studie voor jou, teruglopende motivatie of andere zaken die studiesucces in de weg staan. Ouderejaars studenten (2^e jaar en hoger) hebben geen mentor, zij kunnen voor deze zaken rechtstreeks terecht bij de studieadviseur.

De studieadviseur is Jorien van Lieshout, email: jorien.vanlieshout@inholland.nl

6.3 Decanaat

De belangrijkste taak van een studentendecaan is de advisering en begeleiding van studenten die door bijzondere omstandigheden (ziekte, dyslexie, functiebeperking, familieomstandigheden of persoonlijke problemen) studievertraging op dreigen te lopen.

Je kunt bij de studentendecaan ook terecht voor informatie en advies over studieplanning, studiefinanciering, bezwaar- en beroepsprocedures, in- en uitschrijving, en voor persoonlijke begeleiding en advies.

Uitgebreide informatie over het decanaat vind je op <https://iris.inholland.nl/knowledgebase-std?view=search&q=studentendecanen>. Je vindt hier ook een link om een afspraak te maken met een van de decanen.

De studentendecaan is een onafhankelijke functie binnen Inholland en staat los van de opleidingen. Wat besproken wordt bij het studentendecanaat, wordt vertrouwelijk behandeld. De studentendecanen in Alkmaar zijn Ingrid Baars en Marjolein Olijerhoek, email: decanaat.alkmaar@inholland.nl

6.4 Studiecoach+

Wanneer je voor je studie extra ondersteuning nodig hebt waarvoor binnen de opleiding de capaciteit of expertise ontbreekt, dan kun je terecht bij de studiecoach+. Extra ondersteuning kan nodig zijn omdat het begeleidingstraject te intensief is voor de beschikbare tijd van docenten of doordat er sprake is van een hulpvraag vanuit een diagnose of andere omstandigheid. Het begeleidingstraject bij de studiecoach+ wordt ingezet naar behoefte en kan verschillend van duur zijn, variërend van één of enkele gesprekken tot wekelijkse begeleiding. Het doel is dat je uiteindelijk zelfstandig je studie kunt vervolgen.

De studiecoach is verbonden aan het domein Techniek, Ontwerpen en Informatica. Je kunt je via de studieadviseur aanmelden bij de studiecoach+ of de studiecoach+ nodigt jou uit op advies van de studieadviseur of decaan.

6.5 Vertrouwenspersoon

Als je met ongewenst gedrag te maken krijgt, kun je binnen Inholland terecht bij een vertrouwenspersoon. Denk aan: (seksuele) intimidatie, pesten, agressie en geweld. We vinden het belangrijk dat je zo veilig en prettig mogelijk kunt studeren op onze locatie. De vertrouwenspersoon bespreekt het probleem met je en zal bijdragen aan de oplossing ervan.

Je kunt je hiervoor melden bij Annemiek Salomons, e-mail: annemiek.salomons@inholland.nl.

7 Commissies

7.1 Opleidingscommissie

De opleidingscommissie heeft tot taak:

- Het adviseren van de opleiding over o.a. de inhoud van de opleiding, examens en het bindend studieadvies;
- Schriftelijk advies uit te brengen over de onderwijs- en examenregelingen van de opleidingen alvorens tot vaststelling wordt overgegaan;
- Instemming te verlenen op o.a. de wijze van evalueren, de eindcompetenties, de inrichting van praktische oefeningen en de studielast;
- Het jaarlijks beoordelen van de wijze van uitvoeren van de onderwijs- en examenregelingen;
- Desgevraagd of uit eigen beweging schriftelijk advies uit te brengen aan de deelraad en de directeur van de School over alle andere aangelegenheden betreffende het onderwijs in de opleidingen.

De opleidingscommissie speelt een belangrijke rol in de evaluatie van het onderwijs en alle daarmee samenhangende zaken. De commissie bespreekt en interpreteert de uitslagen van het jaarlijks studenttevredenheidsonderzoek (STO) en de NSE (Nationale Studenten Enquête) en geeft de opleiding adviezen voor verbetering. De opleiding kan op haar beurt voorgenomen verbeteringen aan de commissie voorleggen voor advies.

In de opleidingscommissie hebben drie docenten en drie studenten zitting, maar voor een breed draagvlak in de opleiding zijn alle studiejaren vertegenwoordigd door (aspirant-)leden. De OC bestaat dit jaar uit de volgende mensen:

Claudia Breuls	voorzitter	docent
Wilke van Muiswinkel	lid	docent
Lynette Remba	lid	docent,
Wilco Stam	lid	student VT4
Melissa Kikkert	lid	student VT3
Maik Smit	lid	student VT3
Niels van Rijn	lid	student VT2
vacature	aspirant-lid	student VT1
Patrick Tijsen	lid	student DT3
Toet de Vries	lid	student DT3
Matthew Marrees	lid	student DT2
Vacature	aspirant-lid	student DT1

Voor meer informatie over de OC kun je de leden uiteraard aanspreken. Het reglement opleidingscommissie vind je in de studiegids, 3.6 *reglement opleidingscommissies*. <https://insite.inholland.nl/Educatie/Tools/Studiegids>

7.2 Examencommissie

De examencommissie is het orgaan dat op objectieve en deskundige wijze vaststelt of een student voldoet aan de voorwaarden die de onderwijs- en examenregeling (OER) stelt ten aanzien van kennis, inzicht en vaardigheden die nodig zijn voor het verkrijgen van een graad.

De examencommissie neemt individuele verzoeken samenhangend met de OER (Onderwijs en Examenreglement) in behandeling. Individuele verzoeken kunnen o.a. betrekking hebben op:

- Verplaatsing tijd en/of plaats van een toets
- Aanvraag extra herkansingen
- Verlengen geldigheidsduur cijfers
- Vrijstellingen
- Afgeven van een verklaring waarin toetsen zijn vermeld die met goed gevolg zijn afgelegd
- Vervroegd starten met afstuderen

Daarnaast kun je bij de examencommissie terecht met klachten over de inhoud of uitslag van toetsen.

De student dient alle verzoeken in via ECRS (Examencommissie registratie systeem) op de startpagina van Inholland:

<https://examencommissie.dossier.inholland.nl/Paginas/home.aspx>

Volledige en actuele informatie over de examencommissie vind je op: <https://insite.inholland.nl/domeinen/toi/Pages/TBK.aspx>

8 Studievereniging Technische Bedrijfskunde

De studievereniging is in 2010 opgericht door studenten van de opleiding Technische Bedrijfskunde en is op 10 februari 2011 officieel ingeschreven bij de Kamer van Koophandel. De studievereniging is een waardevolle aanvulling op de opleiding. De studievereniging zorgt er enerzijds voor dat de student zijn kennis verruimt en anderzijds biedt de vereniging de studenten de mogelijkheid om tijdens de studie al een netwerk op te bouwen. Dit kan met bedrijven, oud-studenten, deeltijdstudenten en uiteraard studenten uit je eigen klas en uit andere klassen

De studievereniging organiseert jaarlijks een aantal activiteiten. De introductieweek voor de eerstejaars studenten, lezingen, (buitenlandse) excursies, feesten, netwerkborrels, etc. De studentenvereniging heeft veel contact met bedrijven uit de regio en organiseert tweemaal per jaar het Mix&Match-evenement waar studenten contacten kunnen leggen met opdrachtgevers voor stage- en afstudeerplaatsen. Periodiek verschijnt TBK-Magazine.

De studievereniging heeft een bestuur en daarnaast diverse commissies die de activiteiten organiseren.

Uitgebreide informatie vind je op de website: <http://www.technischebedrijfskunde.com>

9 TBK-team

In onderstaande tabel vind je een overzicht van de TBK-medewerkers met wie je te maken zult hebben. Als we op school zijn, maken we gebruik van flexwerkplekken L.0-08 en L.0-02b, maar we werken ook veel vanuit huis en zijn dan online of telefonisch bereikbaar.

<i>naam</i>	<i>doorgaans bereikbaar op</i>	<i>telefoon</i>	<i>e-mail</i>	<i>taken</i>
Baksteen, Camille	ma, di, wo, do, vr	06 42373759	camille.baksteen@inholland.nl	Docent
Beilschmidt, Joost	ma, di, wo, do, vr	06 41288983	joost.beilschmidt@inholland.nl	Docent
Breuls, Claudia	ma, di, wo, do, vr	06 11449717	claudia.breuls@inholland.nl	Docent, voorzitter opleidingscommissie
Dijkers, Ronald	ma, di, wo, do	06 11449901	ronald.dijkers@inholland.nl	Docent, instroomcoördinatie
Gerver, Andre	ma, di, wo, do, vr	06 15279851	andre.gerver@inholland.nl	Docent
Goldbach, Doortje	ma, di, wo, vr	06 11449819	doortje.goldbach@inholland.nl	Docent
Graas, Nol	ma, di, wo, do, vr	06 11449766	nol.graas@inholland.nl	Docent
Hoffman, Annemarie	ma, di, wo	06 11449758	annemarie.hoffman@inholland.nl	Docent
Hoogland, Cindy	ma, di, do	06 54980951	cindy.hoogland@inholland.nl	Algemeen teamondersteuner, stage- en afstudeercoördinatie
Rick Kerssens	do	088 4663135	rick.kerssens@inholland.nl	Docent
Lieshout, Jorien van	ma, di, wo, do, vr	06 21115402	joen.vanlieshout@inholland.nl	Studieadviseur, slb-coördinatie
Leijen, Damiënne	ma, di, wo, do, vr	06 11449709	damiënne.leijen@inholland.nl	Teamleider, roostercoördinatie
Muiswinkel, Wilke van	ma, di, wo, do	06 11449777	wilke.vanmuiswinkel@inholland.nl	Docent, lid opleidingscommissie
Ree, Colette van der	ma, di, do, vr	088 4663164	colette.vanderree@inholland.nl	Docent, onderwijscoördinatie VT, stage- en afstudeercoördinatie
Remba, Lynette	di, wo, do	06 15279581	lynette.remba@inholland.nl	Docent, lid opleidingscommissie
Schartel, Arnout	ma, di, wo, do, vr	06 15279105	arnout.schartel@inholland.nl	Docent
Schultz, David		088 4663216	david.schultz@inholland.nl	Docent
Slootmaker, Mara	ma, di, do, vr	06 11449714	mara.slootmaker@inholland.nl	Docent, onderwijscoördinatie DT, internationaliseringscoördinatie
Lennart Stam	ma, di, wo, do, vr		lennart.stam@inholland.nl	Docent
Udo de Haes.Edsart	ma, di, do	088 4663122	edsart.udodehaes@inholland.nl	Docent
Waning, Hans	ma, di, wo, do, vr	06 52421507	hans.waning@inholland.nl	Docent
Wijga, Christa	ma, di, wo, do	06 15279432	christa.wijga@inholland.nl	Docent

