

**Opleidingsspecifiek deel van het Studentenstatuut,  
waarin is opgenomen de onderwijs- en examenregeling 2021-2022  
van de deeltijd bacheloropleidingen Fontys Hogeschool Techniek en Logistiek**

Naam opleiding (CROHO)	Afkorting	Opleidings- code	Variant (en)	Voertaal propedeuse	Voertaal hoofdphase
B Werktuigbouwkunde B Mechanical Engineering	WTB DT	34280	Deeltijd	Nederlands	Nederlands
B Mechatronica B Mechatronics	MEC DT	30026	Deeltijd	Nederlands	Nederlands
B Logistics Management	LM DT	35522	Deeltijd	Nederlands	Engels

Het opleidings specifieke deel van het Studentenstatuut is vastgesteld door de instituutsdirecteur op 24 juni 2021 na instemming van de IMR op 24 juni 2021 en na instemming van

- OC Logistiek (24 juni 2021)
- OC Engineering (24 juni 2021)

De onderwijs- en examenregeling van de opleiding is een uitwerking van het algemene deel van de onderwijs- en examenregeling voor bacheloropleidingen van Fontys.

Voor het studiejaar 2021-2022 is dit algemene deel vastgesteld door het College van Bestuur op 15 december 2020, onder voorbehoud van instemming van de studentenfractie van de CMR. Deze instemming is verleend op 14 januari 2021.

## Inhoudsopgave

A – Onderwijs- en examenregeling.....	5
Paragraaf 1 Algemene bepalingen.....	5
Artikel 1 Definities.....	5
Paragraaf 2 Toelating bacheloropleiding.....	9
<b>Artikel 2 Eisen vooropleiding</b> .....	9
Artikel 2a Studiekeuzecheck en studiekeuzeadvies.....	10
Artikel 3 Eisen bezitters buitenlandse diploma's / internationale studenten.....	11
Artikel 4 Eisen werkkring.....	12
Paragraaf 3 Intakegesprek, vrijstellingen, versnelling / maatwerk.....	12
Artikel 5 Intakegesprek.....	12
Artikel 6 Vrijstellingen.....	12
<b>Artikel 7 Versnelling / maatwerk</b> .....	13
Paragraaf 4 Voorzieningen ivm studieloopbaanbegeleiding, functiebeperking, bestuurlijke activiteiten, topsport, studentondernemerschap.....	13
<b>Artikel 8 Studieloopbaanbegeleiding</b> .....	13
Artikel 9 Bijzondere voorzieningen voor studenten met een functiebeperking.....	13
<b>Artikel 10 Bestuurlijke activiteiten</b> .....	14
Artikel 11 Topsport.....	14
Artikel 11a Studentondernemerschap.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Paragraaf 5 Inhoud opleiding.....	14
Artikel 12 Opleidingsprofiel – afstudeerrichtingen– beroepsvereisten.....	14
<b>Artikel 13 Indeling opleiding</b> .....	15
Artikel 14 Overzicht onderwijseenheden en studiepunten.....	15
Artikel 15 Inhoud minors en andere speciale programma's.....	15
Artikel 16 Onderwijsactiviteiten.....	15
Artikel 16a – Evaluatie van het onderwijs.....	15
Paragraaf 6 Toetsen, beoordelen en studievoortgang.....	15
<b>Artikel 17 Toetssoorten</b> .....	15
Artikel 18 Overzicht toetsen.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
<b>Artikel 19 Toetsen en beoordelen</b> .....	16
<b>Artikel 20 Inhoud toets, tijdsduur toets, en hulpmiddelen toets en toetsrooster</b> .....	16
<b>Artikel 21 Deelname competentie-examens</b> .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
<b>Artikel 22 Aanmelding toetsen</b> .....	16
<b>Artikel 23 Legitimatie bij toetsen</b> .....	16
Artikel 24 Normering toetsen.....	16
<b>Artikel 25 Uitslag toetsing</b> .....	17
Artikel 26 Verhinderend van deelname aan toetsen.....	17
<b>Artikel 27 Verzoek tot herziening</b> .....	17
<b>Artikel 28</b> .....	17
<b>Artikel 29 Geldigheidsduur behaalde resultaten</b> .....	17
<b>Artikel 30 Afstudeerscriptie - Kennisbank</b> .....	18
<b>Artikel 31 Studievoortgang</b> .....	18
Artikel 32 Studieadvies.....	18
<b>Artikel 33 Aanvullende bepalingen bindend negatief studieadvies</b> .....	19
Paragraaf 7 Afsluiting opleiding.....	19
<b>Artikel 34 Examens – getuigschriften – diplomasupplement</b> .....	19
Artikel 35 Verklaring bij vertrek.....	20
<b>Artikel 36 Doorstroom</b> .....	20
Paragraaf 8 Onregelmatigheden en fraude.....	20
Artikel 37 Onregelmatigheden en fraude.....	20
Paragraaf 9 Examencommissie, beroepsmogelijkheid.....	21
<b>Artikel 38 – Examencommissie</b> .....	21
<b>Artikel 39 - Beroepsmogelijkheid</b> .....	21
Paragraaf 10 Bewaring en hardheidsclausule.....	21
<b>Artikel 40 Bewaring</b> .....	21
Artikel 41 Hardheidsclausule.....	22
Paragraaf 11 Slot- en invoeringsbepalingen.....	22
Artikel 42 Inwerkingtreding, wijziging, bekendmaking en citeertitel.....	22
<b>Artikel 43 Overgangsbepalingen</b> .....	23
<b>Artikel 44 Onvoorziene gevallen</b> .....	23
B – Studieopbouw en ondersteunende faciliteiten.....	24
C – Interne klachtenprocedure.....	24
Bijlagen.....	25
Bijlage 1 Opleidingsspecifieke bijlagen.....	26

<b>WERKTUIGBOUWKUNDE</b> .....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
<b>MECHATRONICA</b> .....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
<b>LOGISTICS MANAGEMENT</b> .....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
Bijlage 2: Reglement voor Afstuderen.....		44
Bijlage 3: Samenstelling Examencommissie.....		44

## A – Onderwijs- en examenregeling

### Paragraaf 1 Algemene bepalingen

#### Artikel 1 Definities

Afstudeerrichting	Een specifieke invulling van het programma van een opleiding die start vanaf het eerste jaar of na de propedeuse.
Assessment	Verzamelnaam voor toetsen die gericht zijn op het beoordelen van competenties in zo authentiek mogelijke beroepssituaties.
Assessor	Examinator, degene die in een assessment beoordeelt in welke mate de student competenties heeft verworven.
Beroepsvereisten	Vereisten die voor de uitoefening van een bepaald beroep op grond van een wettelijk voorschrift worden gesteld. De opleiding die is gericht op een dergelijk beroep stelt de studenten in staat aan deze vereisten te voldoen. (art. 7.6 van de Wet)
CMR	Centrale medezeggenschapsraad.
Cohort	De groep studenten die op dezelfde peildatum en voor de eerste maal is ingeschreven voor de propedeuse van een opleiding waarop de op dat moment geldende OER van toepassing is. Bij inschrijving in een hoger jaar wordt per student bepaald bij welke cohort hij kan aansluiten.
College van beroep voor de examens	Het College zoals bedoeld in de artikelen 7.60 t / m 7.63 van de Wet en artikel 45 en 46 van het Studentenstatuut. Inrichting, taken en bevoegdheden zijn geregeld in het Reglement van orde dat door het College van Bestuur is vastgesteld en goedgekeurd.
College van Bestuur	Het leidinggevend bestuurlijk orgaan van Fontys, als zodanig beschreven in de statuten en de Wet.
Commissie Profileringsfonds Competentie	Commissie die door het College van Bestuur belast is met de uitvoering van de Regeling Profileringsfonds, voorheen aangeduid als FOS Commissie. Een cluster van verwante kennis, vaardigheden en houdingen die van invloed is op een belangrijk deel van iemands taak, die samengaat met de prestatie op de taak, die kan worden gemeten en getoetst aan aanvaardbare normen en die kan worden verbeterd door middel van training en ontwikkeling.
Competentie-examen	Toetsing waarbij wordt beoordeeld of een student bepaalde competenties bezit.
CROHO	Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs, waarin alle opleidingen zijn vermeld, die, indien de tot die opleiding behorende tentamens met voldoende resultaat zijn afgelegd, een officieel getuigschrift hoger beroepsonderwijs opleveren met de daarbij behorende graad (Associate degree, Bachelor of Master).
CvM	Centrum voor Medezeggenschap. Het CvM is de (interne) partner binnen Fontys van de medezeggenschaps- en inspraakorganen en hun gesprekspartners waar het gaat om het optimaliseren van het functioneren van deze gremia.
Deeltijdse opleiding	Een opleiding die zodanig is ingericht dat rekening is gehouden met de mogelijkheid dat de student ook in beslag kan worden genomen door andere werkzaamheden dan onderwijsactiviteiten.
Deeltoets	Indien een tentamen bestaat uit meerdere toetsen wordt elk van deze toetsen aangeduid als deeltoets.
Deficiëntie	Tekort(en) in de vereiste vooropleiding.
Diploma met vakkenpakket	Oud havo- of vwo-diploma, uitgaande van vakkenpakketten. Deze diploma's werden afgegeven voordat de profielen in het havo en vwo werden ingevoerd (vanaf 1998).
Diplomasupplement	Document volgens het Europees vastgestelde format dat aan het getuigschrift wordt toegevoegd, waarop wordt vermeld de aard, het niveau, de context, de inhoud en de status van de opleiding.
Duale opleiding	Een duale opleiding is een opleiding, die zodanig is ingericht dat het volgen van onderwijs gedurende één of meer periodes wordt afgewisseld met beroepsuitoefening in verband met dat onderwijs. De opleiding bestaat uit

	een onderwijs- en een beroepsuitoefeningsdeel. De beroepsuitoefening is onderdeel van het studieprogramma van de opleiding.
DUO	Dienst Uitvoering Onderwijs.
ECTS	European Credit Transfer System. Het systeem om de studiepunten aan te duiden zodanig dat internationale vergelijking mogelijk is. Zie ook: studiepunt
Eindkwalificaties	Kwalificaties waarover de student moet beschikken wanneer hij de opleiding heeft afgerond.
Ervaringscertificaat	Een rapportage met betrekking tot een erkenning van verworven competenties die is afgegeven door een erkend EVC-aanbieder.
EVC	Erkenning van eerder Verworven Competenties.
Examen	Onderzoek door de examencommissie om vast te stellen of de student de onderwijseenheden van (de propedeutische fase van) een opleiding heeft behaald. Het afsluitend examen kan tevens een aanvullend onderzoek omvatten dat door de examencommissie zelf wordt verricht.
Examencommissie	Het college van personen als bedoeld in artikel 7.12 van de Wet.
Examinator	Lid van het personeel, door de examencommissie aangewezen voor het afnemen van toetsen en het vaststellen van de uitslag daarvan, alsmede deskundigen van buiten de instelling, die als zodanig door de examencommissie zijn aangewezen.
<i>Exit-assessment</i>	<i>Deel van een competentie-examen dat op verzoek van de student plaatsvindt als hij tussentijds met zijn opleiding wenst te stoppen.</i>
Fontysminor	Een minor die toegankelijk is voor alle studenten van Fontys, mits wordt voldaan aan de eventuele ingangseisen van de minor, en waarin overstijgende en profilerende thema's centraal staan.
Fraude	Elk handelen (waaronder het plegen van plagiaat), of nalaten, waarvan betrokkene wist of behoorde te weten, dat dit handelen of nalaten het op de juiste wijze vormen van een oordeel over iemands kennis, inzicht, vaardigheden, competenties, (beroeps)houding, reflectie e.d. geheel of gedeeltelijk onmogelijk maakt.
Getuigschrift	Het getuigschrift zoals bedoeld in artikel 7.11 van de Wet.
Grondslag	Elke opleiding wordt aangeboden op de grondslag algemeen bijzonder (ab) of rooms katholiek (rk) of protestants christelijk (pc) dan wel een combinatie van algemeen bijzonder, rooms katholiek en protestants christelijk (ab / pc / rk).
Hardheidsclausule	Bepaling in een wet of regeling die het mogelijk maakt af te wijken van het in de wet of de regeling bepaalde ten gunste van de student / extraneus.
Hij / hem	Hij / hem verwijst naar mannen, vrouwen en mensen die zich niet in een van deze identiteiten herkennen.
IELTS	International English Language Testing System, instrument ten behoeve van het vaststellen van de taalvaardigheid in de Engelse taal.
IMR	Instituutsmedezeggenschapsraad.
Instelling	Fontys Hogescholen.
Instituut	De operationele eenheid binnen Fontys, waarbinnen met name de kerncompetenties van Fontys zijn georganiseerd en die het primaire proces uitvoert.
Instituutsdirecteur	Het personeelslid dat belast is met de leiding van een instituut van Fontys.
Intake-assessment	Portfolio-assessment op verzoek van de student om eerdere leerervaringen te valideren voordat de student staat ingeschreven voor de opleiding. Voor het intake-assessment wordt een kostendekkend tarief in rekening gebracht.
Intakegesprek	Gesprek dat op verzoek van de student plaatsvindt voor aanvang van de opleiding als de student denkt te beschikken over eerder verworven competenties. Bij een intakegesprek is sprake van een globale beoordeling, waar de student geen rechten aan kan ontleen.
Leeruitkomst	Een leeruitkomst is een uitspraak over wat de lerende aan het eind van een leerproces geacht wordt te weten, te begrijpen, toe te passen en hoe de lerende dit demonstreert. Een onderwijseenheid bevat één of meer leeruitkomsten.

Maatwerk Major	Bijzonder programma dat afwijkt van het standaard programma. <i>Dat deel van een bacheloropleiding met een studielast van 210 studiepunten dat bijdraagt aan de competenties van een bacheloropleiding en rechtstreeks verband houdt met de registratie van de opleiding(en) in het CROHO.</i>
Nt2-diploma	Diploma van het officiële Staatsexamen Nt2 (Nederlandse Taal als tweede taal) waarvan het programma II als richtlijn geldt voor de toelating tot het hoger onderwijs.
OC	Opleidingscommissie, een commissie voor een opleiding van een instituut, zoals bedoeld in artikel 10.3c van de Wet. (Zie <u>Regeling Medezeggenschapsraden en opleidingscommissies</u> ).
OER	Onderwijs- en examenregeling. De OER bestaat uit algemene informatie voor alle opleidingen van Fontys Hogescholen waaraan opleidingsspecifieke informatie is toegevoegd en is onderdeel van het opleidingsspecifieke deel van het Studentenstatuut.
Onderwijseenheid	Onderdeel van een opleiding dat met een tentamen wordt afgesloten, als bedoeld in artikel 7.3 lid 2 van de Wet of een aanvullend onderzoek uitgevoerd door de examencommissie als bedoeld in artikel 7.10 lid 2 van de Wet. Onderwijseenheden kunnen betrekking hebben op de beoordeling van (een) competentie(s), van een onderdeel van competenties (kennis, inzicht, vaardigheden, houding), van een combinatie van competenties of van de minor. Na het behalen van het tentamen van een onderwijseenheid worden de studiepunten behorende bij de onderwijseenheid toegekend.
Onderwijsactiviteiten	Het onderwijs dat wordt aangeboden dat de student kan benutten om zijn leerproces te ondersteunen.
Opleiding	Een samenhangend geheel van onderwijseenheden, gericht op de verwezenlijking van welomschreven doelstellingen op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden waarover degene die de opleiding voltooit, dient te beschikken. Elke opleiding staat geregistreerd in het CROHO.
Opleidingsprofiel	Het totaal van eindkwalificaties waarvoor de opleiding opleidt, dat wil zeggen de beroepscompetenties op het niveau van de beginnende beroepsbeoefenaar.
Penvoerend instituut	Het penvoerend instituut is het Fontys Instituut dat eindverantwoordelijk is voor de ontwikkeling, uitvoering, toetsing en verbetering van het minorprogramma.
Portfolio	(Digitale) verzameling van bewijsstukken waarin de student kan aantonen dat hij de competenties van een bepaalde opleiding beheerst.
Postpropedeuse	Tweede fase in een bacheloropleiding.
Propedeuse	Eerste fase in een bacheloropleiding.
Regeling	<u>Regeling</u> die betrekking heeft op ondersteuning van studenten, in de vorm van toekenning van afstudeersteun of, bestuursbeurs of vacatiegeld uit het Profileringsfonds, voorheen aangeduid als FOS Regeling.
Profileringsfonds	
Student	Degene die bij de instelling ingeschreven is als bedoeld in artikel 7.32 t / m 7.34 van de Wet.
Studentcoach	Coach van een student die de student begeleidt bij vraagstukken omtrent studievoortgang en die de persoonlijke en de professionele identiteitsontwikkeling van de student stimuleert, waarbij het talent en het persoonlijk leiderschap van de student het uitgangspunt zijn.
Studentcoaching	Begeleidingssysteem waarbij de ontwikkeling van de individuele student centraal wordt gesteld. De student wordt gestimuleerd te reflecteren op de eigen ontwikkeling als toekomstig beroepsbeoefenaar en zelf de verantwoordelijkheid voor zijn ontwikkeling te nemen.
Studentendecaan	Het door het College van Bestuur benoemde personeelslid belast met het behartigen van de belangen van studenten, het verlenen van hulp bij voorkomende problemen en het informeren en adviseren. De decaan is ondergebracht bij de Dienst Studentenvoorzieningen.

Studentondernemers- regeling	<u>Regeling</u> waarmee wordt beoogd om studenten van Fontys, die als Studentondernemer zijn aangemerkt, te faciliteren in het combineren van ondernemerschap en studie.
Studentenstatuut	Het <u>statuut</u> waarin de rechten en plichten van studenten staan vermeld. Het Studentenstatuut bestaat uit een instellingsspecifiek en een opleidingsspecifiek deel.
Studieadvies	Een advies dat door de bacheloropleiding op het einde van het eerste jaar van de propedeutische fase aan de student wordt uitgereikt over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de opleiding; aan dit advies kan ook een bindende afwijzing verbonden zijn (bindend negatief studieadvies).
Studiejaar	De periode van 1 september tot en met 31 augustus van het daarop volgende jaar.
Studiekeuzecheck	De activiteit die door Fontys wordt aangeboden op basis waarvan de aanstaande student een advies wordt gegeven over zijn studiekeuze. De studiekeuzecheck bestaat ten minste uit de twee onderdelen: een digitale vragenlijst en een contactmoment met de opleiding.
Studiekeuzeadvies	Advies dat wordt uitgebracht aan een aanstaande student die heeft deelgenomen aan de studiekeuzecheck met betrekking tot zijn keuze voor een bepaalde bacheloropleiding.
Studielast	De genormeerde tijdsinvestering in eenheden van 28 studiebelastingsuren verbonden aan het studieprogramma.
Studieloopbaan- begeleider	Begeleider van een student bij o.a. de planning, de aanpak, de te maken keuzes en de voortgang van de studieloopbaan.
Studieloopbaan- begeleiding	Begeleidingssysteem waarbij de ontwikkeling van de individuele student centraal wordt gesteld. De student wordt gestimuleerd te reflecteren op de eigen ontwikkeling als toekomstig beroepsbeoefenaar en zelf de verantwoordelijkheid voor zijn ontwikkeling te nemen.
Studieprogramma	Samenhangend geheel van onderwijsactiviteiten die een student kan volgen in het kader van zijn opleiding.
Studiepunt	Een studiepunt is gelijk aan 28 genormeerde studiebelastingsuren. Studiepunten worden toegekend indien het tentamen van een onderwijseenheid met goed gevolg is afgelegd. Internationaal wordt hiervoor de term ECTS credits (EC's) gebruikt.
Tentamen	Een onderzoek naar kennis, inzicht, vaardigheden en/of competenties bij de afsluiting van een onderwijseenheid alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dit onderzoek. ( <i>Art. 7.10 lid 1 van de Wet</i> ) Een tentamen kan bestaan uit één of meerdere (deel)toetsen.
Toets	Activiteit op grond waarvan wordt beoordeeld of een student bepaalde kennis, inzicht, vaardigheden en/of competenties bezit.
Topsportregeling	<u>Regeling</u> , waarin is vastgelegd welke studenten in aanmerking komen voor deze regeling en op welke faciliteiten een beroep kan worden gedaan.
Uitvoerend instituut	Een Fontysinstituut dat een minor uitvoert.
Voltijdse opleiding	Een voltijdse opleiding is een opleiding die is ingericht zonder dat rekening is gehouden met het verrichten van andere werkzaamheden dan onderwijsactiviteiten.
Vrijstelling	Gehele of gedeeltelijke ontheffing om te voldoen aan inschrijvings- en/of toelatingsvoorwaarden en/of ontheffing van het afleggen van tentamens.
WEB	Wet Educatie en Beroepsonderwijs (Staatsblad 1995, 501 en de latere aanvullingen en wijzigingen).
Werkplekscan	Onderzoek naar de relevantie van de werkplek en de kwaliteit van de begeleiding van en op de werkplek, in relatie tot de aan te tonen onderwijseenheden.
Wet	Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW Staatsblad 593, 1992 en de latere aanvullingen en wijzigingen).



## Paragraaf 2 Toelating bacheloropleiding

### Artikel 2 Eisen vooropleiding

1. Voor de inschrijving bij een bacheloropleiding geldt als vooropleidingseis het bezit van een diploma vwo of havo (met profielen) of een mbo-diploma van een middenkaderopleiding, een specialistenopleiding of een bij ministeriële regeling aangewezen vakopleiding. (Art. 7.24 van de Wet). Indien er een verkort traject wordt aangeboden gelden er extra voorwaarden voor toelating. Deze voorwaarden zijn uitgewerkt in artikel 7.
2. Een getuigschrift van een propedeuse of afsluitend examen van een hbo- of wo-opleiding geeft eveneens recht op inschrijving bij een bacheloropleiding aan een hogeschool. Studenten dienen wel te voldoen aan eventuele nadere vooropleidingseisen (lid 4) en eventuele aanvullende eisen (lid 5). (Art. 7.28 van de Wet)
3. Elke burger die toegang heeft tot het wetenschappelijk of hoger onderwijs in het land van een verdragspartij die het Verdrag inzake de erkenning van kwalificaties betreffende hoger onderwijs in de Europese regio heeft geratificeerd, heeft eveneens recht op inschrijving bij een bacheloropleiding, onverlet het bepaalde in lid 4 en 5 van dit artikel en het bepaalde in artikel 3. Dit recht op inschrijving bestaat niet wanneer het instellingsbestuur een aanzienlijk verschil kan aantonen tussen de algemene eisen betreffende de toegang op het grondgebied van het bedoelde land en de algemene eisen bij of krachtens de Wet. (art. 7.28 van de Wet)
4. Voor inschrijving bij de bacheloropleiding gelden de volgende nadere vooropleidingseisen.
  - a. Voor toelating op basis van een havo- of vwo-diploma gelden de volgende nadere vooropleidingseisen. (Art. 7.25 lid 1 van de Wet.)  
 Een student die niet aan het vereiste profiel voldoet of niet het juiste vak heeft gevolgd kan worden toegelaten wanneer in een onderzoek vóór aanvang van het onderwijs is vastgesteld dat hij aan inhoudelijk daarmee vergelijkbare eisen heeft voldaan. (Art. 7.25 lid 5 van de Wet.)  
 De eisen waar de student aan moet voldoen zijn:

Opleiding	Profiel			
	Cultuur en maatschappij	Economie en maatschappij	Natuur en gezondheid	Natuur en techniek
<sup>1</sup> Werktuigbouwkunde, Mechatronica				
havo-profiel	-	-	nat of nlt	+
vwo-profiel	-	nat	nat of nlt	+
<sup>2</sup> Logistics Management				
havo-profiel	(econ of m&o) + (wisA of wisB)	+	econ of m&o	econ of m&o
vwo-profiel	econ of m&o	+	econ of m&o	econ of m&o

<sup>3</sup> + = zonder meer toelaatbaar, - = niet toelaatbaar

Legenda:

Nat = Natuurkunde

Nlt = Natuur, leven en technologie

wisA = Wiskunde A

wisB = Wiskunde B

econ = Economie

m&o = Management & organisatie

- b. Duitse vooropleiding: voor inschrijving bij de bacheloropleiding gelden de volgende vooropleidingseisen:

Opleiding	Fachhochschulreife	Abitur
Alle	+ (theoretisch)	+

5. Er gelden geen aanvullende eisen.
6. Studenten die bij hun start bij de opleiding 21 jaar of ouder zijn en niet voldoen aan de vooropleidingseisen en niet hiervan zijn vrijgesteld kunnen op grond van een toelatingsonderzoek van deze vooropleidingseisen vrijgesteld worden. (Zie ook artikel 3, lid 3.) (Art. 7.29 van de Wet.) Bij dit onderzoek wordt nagegaan of de student blijkt geeft van geschiktheid voor het onderwijs in de bacheloropleiding en geschikt over voldoende beheersing van de Nederlandse taal. Het toelatingsonderzoek bestaat uit drie delen.

In deel 1 wordt beoordeeld op de volgende testonderdelen: figurenreeksen, rekenvaardigheid, analogieën en ruimtelijk inzicht.

De student moet voldoen aan de volgende eisen:

Voor alle onderdelen geldt een gemiddelde score van 4 of hoger én een minimale score van 3 of hoger op alle individuele testonderdelen.

Deel 2 bestaat uit een Nederlandse taaltoets. Hiervoor dient de student een 5,5 of hoger te behalen. Deelname aan de taaltoets is niet verplicht indien:

- een student in het bezit is van een erkend Nt2 diploma programma II of
- een certificaat Nederlands van een vooropleidingsdiploma op mbo-4-, havo- of vwo-niveau.

De uitslag van het toelatingsonderzoek wordt de student binnen twee weken meegedeeld.

Als de aanstaande student verzoekt om toegelaten te worden op basis van een ervaringscertificaat (afgegeven door een erkend EVC-centrum) wordt bekeken of op basis van dit ervaringscertificaat te beoordelen is of de student blijkt geeft van geschiktheid voor het onderwijs in de bacheloropleiding en beschikt over voldoende beheersing van de Nederlandse taal.

Deel 3 bestaat uit de vakinhoudelijke toetsing:

Vakinhoudelijke toetsing:

Opleiding	Nederlands op niveau Nt2, programma II	Engels op havo-niveau	Wiskunde op het niveau wia of wib van havo	Natuurkunde op het niveau na van havo
Werktuigbouwkunde	+	+	+	+
Mechatronica	+	+	+	+
Logistics Management	+	+	+	

+ = eis voor toelating (in toelatingsonderzoek)

De uitslag van het toelatingsonderzoek wordt de student binnen twee weken meegedeeld.

Als de aanstaande student verzoekt om toegelaten te worden op basis van een ervaringscertificaat (afgegeven door een erkend EVC-centrum) wordt bekeken of op basis van dit ervaringscertificaat te beoordelen is of de student blijkt geeft van geschiktheid voor het onderwijs in de bacheloropleiding en beschikt over voldoende beheersing van de Nederlandse taal.

7. 'Oude' havo- en vwo-diploma's met vakkenpakketten zijn door het College van Bestuur ten minste gelijkwaardig verklaard aan de 'nieuwe' diploma's met profieleisen. Bezitters van genoemde diploma's kunnen op grond van een dergelijk diploma toegelaten worden. Studenten dienen wel te voldoen aan eventuele nadere vooropleidingseisen (lid 4) en eventuele aanvullende eisen (lid 5). (Art. 7.28 van de Wet)
- 'Oude' havo- en vwo-diploma's met oude profielen zijn door de instituutsdirecteur ten minste gelijkwaardig verklaard aan de 'nieuwe' diploma's met profieleisen. Bezitters van genoemde diploma's kunnen op grond van een dergelijk diploma toegelaten worden. Studenten dienen wel te voldoen aan nadere vooropleidingseisen (lid 4) en eventuele aanvullende eisen (lid 5). (Art. 7.28 van de Wet).
8. Ten aanzien van andere dan bovengenoemde diploma's beslist de instituutsdirecteur of het diploma op grond waarvan de student om toelating verzoekt gelijkwaardig is en toelating biedt tot de opleiding. Studenten dienen wel te voldoen aan eventuele nadere vooropleidingseisen (lid 4) en eventuele aanvullende eisen (lid 5). (Art. 7.28 van de Wet)
9. Voor de student die wordt toegelaten op basis van een diploma als bedoeld in lid 2, 7 of 8 van dit artikel wordt via een aanvullend onderzoek nagegaan of hij over de kennis en vaardigheden bezit, waarop de eisen als bedoeld in lid 4 en 5 van dit artikel betrekking hebben. (Art. 7.28 van de Wet) De student dient aan de eisen van dit onderzoek te hebben voldaan voordat hij kan worden ingeschreven.
10. De opleiding kent geen numerus fixus conform de artikelen 7.53, 7.54 en 7.56 van de Wet.

#### Artikel 2a Studiekeuzecheck en studiekeuzeadvies

1. Deeltijdstudenten krijgen niet standaard een studiekeuzecheck aangeboden. Een deeltijdopleiding maakt gebruik van een intakegesprek, waarin gekeken wordt naar de match tussen student en opleiding, zie artikel 5 lid 1. Deeltijdstudenten hebben daarnaast de mogelijkheid een studiekeuzecheck aan te vragen bij de opleiding.
2. De studiekeuzecheck bestaat ten minste uit het invullen van een digitale vragenlijst en een contactmoment met de opleiding.  
Voor internationale studenten zoals bedoeld in de Regeling studiekeuzeadvies bestaat de studiekeuzecheck uit het aanbod van een individueel gesprek (videogesprek of op verzoek face-to-face). Daarnaast kunnen internationale studenten deelnemen aan een webinar.

3. Binnen 4 weken na aanmelding ontvangt de aanstaande student een link naar de digitale vragenlijst. Binnen 4 weken na het invullen van de vragenlijst ontvangt de aanstaande student een uitnodiging voor het contactmoment met de opleiding.  
*Internationale studenten zoals bedoeld in de Regeling studiekeuzeadvies ontvangen binnen 4 weken na aanmelding nadere informatie over de studiekeuzecheck.*
4. Het invullen van de digitale vragenlijst is mogelijk in de periode van januari tot september. De studiekeuzeactiviteiten voor internationale studenten vinden plaats in de periode van januari tot september.
5. De contactmomenten met de opleidingen worden gepland in de periode van januari tot september.
6. Het contactmoment bestaat uit een gesprek van ongeveer een half uur, bij voorkeur persoonlijk. Studenten met een woonplaats in het buitenland (boven de 75km reisafstand) worden voor een telefonisch of videogesprek uitgenodigd.
7. Na het contactmoment met de opleiding krijgt de aanstaande student binnen 10 werkdagen een studiekeuzeadvies per e-mail toegestuurd.
8. Voor aanstaande studenten, die zich hebben aangemeld uiterlijk op 1 mei, is het studiekeuzeadvies niet bindend. Bij een aanmelding na 1 mei wordt het verzoek tot inschrijving geweigerd, tenzij er sprake is van een situatie als bedoeld in artikel 2, lid 2 of van een uitzonderingssituatie als genoemd in artikel 3, lid 3, onder a t / m d van de [Regeling Studiekeuzeadvies](#).
9. In de [Regeling studiekeuzeadvies](#) is bepaald voor welke categorieën studenten de Studiekeuzecheck niet verplicht is. Voor deze groepen studenten is het studiekeuzeadvies evenmin bindend.

### Artikel 3 Eisen bezitters buitenlandse diploma's / internationale studenten

1. Een bezitter van een buitenlands diploma mag niet deelnemen aan toetsen met studiepunten van de propedeuse van een Nederlandstalige opleiding voordat hij de examencommissie het bewijs heeft geleverd van voldoende taalbeheersing van het Nederlands. (*Art. 7.28 van de Wet*)  
Beheersing van de Nederlandse taal is vereist op niveau Nt2, programma II.  
De certificaten Nederlands als Vreemde Taal, Profiel Taalvaardigheid Hoger Onderwijs en Profiel Academische Taalvaardigheid (CNaVT- PTHO en PAT, Nederlands als vreemde taal Educatief Startbekwaam en Nederlands als vreemde taal Educatief Professioneel) worden als gelijkwaardig beschouwd.
2. De instituutdirecteur kan eveneens bepalen dat een bezitter van een buitenlands diploma pas wordt ingeschreven als hij bewijs heeft geleverd van voldoende beheersing van de Nederlandse taal. (*Art. 7.28 van de Wet*)  
Beheersing van de Nederlandse taal is vereist op niveau NT2, programma II. De certificaten Nederlands als Vreemde Taal, Profiel Taalvaardigheid Hoger Onderwijs en Profiel Academisch Taalvaardigheid (CNaVT-PTHO en PAT) kunnen eveneens als gelijkwaardig worden beschouwd.  
Uitzondering zijn de Nederlandse varianten van de opleidingen Mechatronica, Industrieel Product Ontwerpen en Werktuigbouwkunde: hier wordt geen ingangseis gesteld met betrekking tot de Nederlandse taalvaardigheid van buitenlandse studenten, mits de student bij aanmelding niet ouder is dan 21 jaar. De Nederlandse taal wordt in (delen van) onderwijsseenheden aangeboden in de propedeuse.
3. Voor bezitters van een buitenlands diploma geldt voor toelating op basis van het toelatingsonderzoek als bedoeld in artikel 2, lid 6 een leeftijdsgrens van 21 jaar.
4. Buitenlandse studenten van buiten de EU, die 18 jaar of ouder zijn op de datum van eerste inschrijving moeten beschikken over een geldige verblijfsvergunning. (*Art. 7.32 van de Wet*)
5. Voor buitenlandse studenten met een verblijfsvergunning geldt de eis dat ze jaarlijks minimaal 50% van de studiepunten behaald moeten hebben. Bij een lagere score zal melding aan de IND plaatsvinden, tenzij er sprake is van bijzondere omstandigheden waardoor de student niet aan zijn verplichtingen heeft kunnen voldoen. Per opleiding kan een dergelijke melding eenmaal achterwege blijven.
6. *Op grond van de Gedragscode internationale student geldt voor internationale<sup>1</sup> studenten dat zij voor toelating tot een Engelstalige opleiding moeten beschikken over een taalvaardigheidsniveau in het Engels dat ten minste gelijk is aan een van onderstaande scores:*

IELTS	6.0
TOEFL Paper	550
TOEFL Internet	80
TOEIC	670

(indien zowel het onderdeel 'Speaking and writing' als 'Listening and Reading' is behaald.)  
Cambridge ESOL                      FCE-C (scale 169 – 172), FCE-B (scale 173-175)

---

<sup>1</sup> In de Gedragscode Internationale student wordt onder 'internationale student' verstaan een student met een buitenlandse nationaliteit.

*Vrijstelling van deze eis kan verleend worden indien de internationale student de vooropleiding heeft genoten in het land waarin Engels de officiële voer- en onderwijstaal is.*

7. Meerdere bacheloropleidingen van FHTenL worden ook in een Duitstalige variant aangeboden waarin in elk geval de voertaal in de propedeuse Duits is. Voor studenten die hiervoor kiezen geldt dat ze óf een schooldiploma van een Duitse school moeten hebben óf een van de volgende certificaten behaald moeten hebben:
  - TestDaf op niveau 4 (TestDaf = Test Deutsch als Fremdsprache)
  - DSH op niveau 2 (DSH = Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang)ZOP (Zentrale Oberstufenprüfung) Deze toets wordt sinds begin 2012 niet meer aangeboden.

#### **Artikel 4 Eisen werkring**

1. Voor inschrijving aan een deeltijdse opleiding kunnen eisen gesteld worden ten aanzien van de werkring, indien dit is vermeld in het CROHO. (Art. 7.27. van de Wet). De volgende eisen worden gesteld aan de werkring: De werkring moet toereikend zijn om de praktijkopdrachten van de opleiding uit te kunnen voeren. Daarbij worden de volgende criteria gehanteerd
  1. De instelling/het bedrijf verzorgt een adequate werksituatie voor de werknemer/student voor minimaal 28 uur per week, zodanig dat de werkzaamheden van de werknemer/student voldoende aansluiten bij het curriculum van de opleiding om werkplekleren mogelijk te maken en de leeruitkomsten aan te kunnen tonen.
  2. Binnen het normale arbeidsproces van de instelling/het bedrijf kan een substantieel deel van de leeruitkomsten van de opleiding worden bereikt.
  3. De instelling/het bedrijf heeft tenminste één persoon aangewezen of aangesteld, die wordt belast met de begeleiding van de student/werknemer in de praktijk (bedrijfsbegeleider). Deze heeft minimaal bachelorniveau, bij voorkeur in het relevante vakgebied of direct aanverwant, aantoonbare ervaring in het begeleiden van studenten/werknemers op de werkplek en kan vanuit functie en/of ervaring de student adequaat begeleiden bij de uitvoering van projecten in de werkomgeving.
  4. De instelling/het bedrijf kan inzichtelijk maken dat maatregelen zijn getroffen om voldoende tijd vrij te maken voor het (doen) begeleiden van de student/werknemer.
2. Middels een werkplekscan wordt beoordeeld of de werkplek voldoet aan de gestelde eisen.
3. De afspraken tussen student, opleiding en praktijkorganisatie worden vastgelegd in een driepartijenovereenkomst (3PO). Hierin wordt vastgelegd:
  - welke soorten leeractiviteiten de student bij de praktijkorganisatie uitvoert,
  - dat bewijsmateriaal uit de praktijkorganisatie als bewijsmateriaal ingezet kan worden om de leeruitkomsten aan te tonen en
  - hoe de student daarbij door de praktijkorganisatie wordt begeleid.Deze overeenkomst wordt opgesteld voor de duur van de opleiding.

### **Paragraaf 3 Intakegesprek, vrijstellingen, versnelling / maatwerk**

#### **Artikel 5 Intakegesprek**

1. Bij de instroom in een opleiding kan een intakegesprek plaatsvinden als er mogelijk sprake is van eerder verworven competenties. Het bewijs van de eerder verworven competenties kan de student inbrengen in zijn portfolio dat tijdens een assessment of competentie-examen beoordeeld wordt of kan hij gebruiken als onderbouwing van een verzoek om vrijstelling bij de examencommissie.
2. Studenten die na onderbreking van de studie weer terugkomen nadat ze eerder een deel van de opleiding hebben gevolgd, krijgen een intakegesprek op basis waarvan bepaald wordt welk deel van het studieprogramma nog moet worden gevolgd. Een intakegesprek is niet nodig wanneer er bij onderbreking van de studie direct afspraken zijn gemaakt met de examencommissie over de terugkeer bij de opleiding. Wanneer de instroom in de propedeuse plaatsvindt worden er tevens afspraken gemaakt over de tijd die de student nog krijgt alvorens hij een studieadvies ontvangt.
3. Uitgaande van de waardering van de eerder verworven competenties wordt een studieprogramma opgesteld dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de examencommissie.

#### **Artikel 6 Vrijstellingen**

1. De instituutdirecteur kan vrijstelling verlenen van het propedeutisch examen op grond van het bezit van een ten minste gelijkwaardig Nederlands of buitenlands diploma. (Art. 7.30 van de Wet). (Zie ook artikel 3 wanneer er sprake is van een buitenlands diploma).
2. Wanneer een student denkt in aanmerking te komen voor vrijstelling van tentamens dient hij hiervoor een verzoek in bij de examencommissie. De examencommissie kan vrijstelling verlenen van één of meer tentamens, op grond van een beoordeling van een assessment, of op basis van een akte, diploma, getuigschrift, ervaringscertificaat of ander geschrift, zoals bewijs van behaalde resultaten bij een hbo- of wo- opleiding en/of bestuurlijke activiteiten, waarmee de student kan aantonen reeds aan

de vereisten van het tentamen te hebben voldaan. Verleende vrijstellingen worden geregistreerd in het studievoortgangssysteem. In het vrijstellingsbesluit wordt de geldigheidstermijn van de vrijstelling vermeld.

3. De examencommissie kan vrijstelling verlenen van een minor op basis van het getuigschrift van een geaccrediteerde associate degree-, bachelor- of masteropleiding of een bewijsstuk waaruit blijkt dat hij bij een geaccrediteerde bachelor- of masteropleiding een minor heeft behaald, mits deze minor geen substantiële overlap vertoont met de bacheloropleiding die de student volgt. Vrijstelling op basis van studieresultaten behaald bij een geaccrediteerde associate degree-, bachelor- of masteropleiding kan alleen verleend worden als de student bewijs kan aanleveren waaruit blijkt dat hij bij deze opleiding voor minimaal 30 studiepunten resultaten heeft behaald (in de postpropedeuse als er sprake is van een bacheloropleiding of het tweede jaar als er sprake is van een associate degree-opleiding) en deze resultaten geen substantiële overlap vertonen met de bacheloropleiding die de student volgt.  
De student die het programma Fontys Empower heeft gevolgd en dit volledig heeft afgerond krijgt op basis van dit programma vrijstelling van een minor indien hij hier om verzoekt en deze mogelijkheid is opgenomen in artikel 16, lid 5.

#### **Artikel 7 Versnelling / maatwerk**

1. Elke student die van mening is dat hij via een versneld traject zijn opleiding kan vervolgen en/of voltooiën kan hiertoe een onderbouwd verzoek indienen bij de examencommissie. Dit verzoek moet voorzien zijn van een advies van zijn studentcoach. Het versnelde programma moet kunnen plaatsvinden binnen de reguliere onderwijsorganisatie van de opleiding.

#### **Paragraaf 4 Voorzieningen i.v.m. studieloopbaanbegeleiding, taal, functiebeperking, bestuurlijke activiteiten, topsport, studentondernemerschap**

##### **Artikel 8 Studiecoaching**

1. Elke student wordt begeleid door een studentcoach.
2. De student bepaalt in overleg met zijn studentcoach op welke manier hij zich wil ontwikkelen en op welke wijze hij invulling geeft aan zijn leerproces
3. De student overlegt met zijn studentcoach over de voortgang van zijn leerproces.
4. De studentcoach voert in de propedeuse begeleidings- en verwijzingsgesprekken met de student. Van deze gesprekken wordt een verslag opgesteld. Een afschrift van het verslag wordt aan de student verstrekt. De student tekent het verslag voor gezien of akkoord, eventueel met de aantekening 'gezien, maar niet akkoord'.
5. De student kan een verzoek indienen bij de instituutsdirecteur om hem een andere studentcoach toe te wijzen als hij hiervoor argumenten kan aandragen.

##### **Artikel 9 Nederlands tweede taal – Voorzieningen Nederlands in Engelstalige opleidingen**

1. In de propedeuse kunnen studenten voor wie Nederlands de tweede taal is de examencommissie verzoeken om hen extra tijd toe te kennen voor het maken van toetsen. Toekenning van deze voorziening vindt uitsluitend plaats als studenten kunnen aantonen gebruik te maken van voorzieningen om te komen tot een betere beheersing van het Nederlands.

##### **Artikel 10 Bijzondere voorzieningen voor studenten met een functiebeperking**

1. Studenten met een functiebeperking hebben op grond van wettelijke bepalingen recht op doeltreffende aanpassingen tenzij deze voor de instelling een onevenredige belasting vormen. (*Art. 7.13 van de Wet*)
2. Aanpassingen dienen ertoe belemmeringen weg te nemen of te beperken en de zelfstandigheid en volwaardige participatie van de student zoveel mogelijk te bevorderen. De aanpassingen kunnen betrekking hebben op studieprogramma (inclusief stages), studieroosters, onderwijsvormen, toetsing en leermiddelen.
3. De student die aanspraak wil maken op aanpassingen dient daartoe tijdig een schriftelijk en gemotiveerd verzoek in bij de examencommissie. De examencommissie wint zo nodig deskundig advies in (bv. bij een studentendecaan) alvorens te beslissen. Wanneer de examencommissie dit voor het te nemen besluit noodzakelijk acht kan zij, op basis van geheimhouding, inzage krijgen in de medische verklaring die mogelijk bij een studentendecaan beschikbaar is mits de student heeft aangegeven hier geen bezwaar tegen te hebben.  
De examencommissie besluit binnen vier werkweken na ontvangst van het verzoek, tenzij een verzoek nader onderzoek vergt. In dat geval wordt de student uitsluitend gegeven wanneer duidelijkheid omtrent zijn verzoek kan worden gegeven.

4. Bij een langdurige of chronische handicap is het verzoek slechts eenmaal voor de hele studie nodig, in andere gevallen per toetsperiode of per studiejaar. In de toekenning van de voorzieningen kan de examencommissie bepalen dat de toegekende voorzieningen gelden voor de hele studie of dat de student jaarlijks in overleg met zijn studentcoach nagaat of de voorzieningen nog toereikend zijn.
5. Aan het begin van elk studiejaar informeert de opleiding de studenten over de mogelijkheden voor bijzondere voorzieningen. De student wordt gewezen op de mogelijkheid om een studentendecaan te raadplegen.

#### Artikel 11 Bestuurlijke activiteiten

1. Een student kan zijn bestuurlijke activiteiten inbrengen in zijn portfolio. De student dient daarbij in overleg met zijn studentcoach aan te geven hoe deze bestuurlijke activiteiten kunnen bijdragen aan het verwerven van één of meerdere competenties van zijn opleiding.
2. Bestuurlijke activiteiten voor OC, IMR, CMR, studieverenigingen, studentenverenigingen en het participeren in commissies binnen Fontys kunnen worden vermeld op het diplomasupplement. De student vraagt de vermelding zelf minimaal twee weken voorafgaand aan de diploma-uitreiking aan, via de onderwijsadministratie van de opleiding.  
Het Centrum voor Medezeggenschap kan op verzoek van de opleiding van de student bevestigen dat de student bestuurlijk actief is geweest voor CMR. Voor bestuurlijke activiteiten die zijn verricht voor OC of IMR kan de opleiding bevestiging vragen bij de betreffende IMR of OC.
3. Wanneer een student van mening is dat hij met zijn bestuurlijke activiteiten heeft laten zien te beschikken over kennis, inzicht en/of vaardigheden die worden getoetst via toetsen met studiepunten dan kan hij op grond van deze bestuurlijke activiteiten een vrijstelling aanvragen bij de examencommissie.
4. Een student heeft ook de mogelijkheid om vanwege zijn bestuurlijke activiteiten een beroep te doen op de Regeling Profileringsfonds) en bij zijn instituut een verzoek in te dienen om vacatiegeld of bij de Commissie Profileringsfonds een bestuursbeurs aan te vragen.  
Zie ook artikel 14 [Regeling Medezeggenschapsraden en Opleidingscommissies](#).

#### Artikel 12 Topsport- Studentondernemerschap

1. Studenten aan wie een Topsport- of Talentstatus is toegekend, kunnen aanspraak maken op voorzieningen uit de Topsportregeling. Voorzieningen met betrekking tot de aanpassing van toetsen of toetsroosters, tot een aangepaste regeling met betrekking tot de aanwezigheidsplicht voor onderwijsactiviteiten, het werken in groepen, en voor een aangepaste stage moeten aangevraagd worden bij de examencommissie. De contactpersoon topsport van het instituut voert een intakegesprek met de student, en informeert de student over de verdere procedure. De examencommissie heeft de contactgegevens van de contactpersoon topsport. Voor studenten met een topsportstatus kan het uitbrengen van het studieadvies worden uitgesteld (zie artikel 32).
2. Studenten die in aanmerking komen voor de Studentondernemersregeling kunnen bij de examencommissie o.a. voorzieningen vragen met betrekking tot de aanpassing van toetsen of toetsroosters, een aangepaste regeling met betrekking tot de aanwezigheidsplicht voor onderwijsactiviteiten, het werken in groepen, en voor een aangepaste stage. Deze voorzieningen moeten aangevraagd worden bij de examencommissie.  
Voor studenten met een ondernemersstatus kan het uitbrengen van een studieadvies worden uitgesteld. (Zie artikel 32.)

### Paragraaf 5 Inhoud opleiding

#### Artikel 13 Opleidingsprofiel – afstudeerrichtingen– beroepsvereisten

1. De opleiding is gebaseerd op een opleidingsprofiel. In het opleidingsprofiel zijn de eindkwalificaties van de opleiding beschreven. De eindkwalificaties zijn terug te vinden via de volgende links: [WTB DT](#), [MEC DT](#), [LM DT](#).
2. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen:
  - Logistics Management kent met ingang van september 2018 de afstudeerrichting Customs and Trade Compliance (deeltijd).
3. De opleiding wordt aangeboden op de grondslag

Opleiding	Grondslag
Mechatronica	AB/RK*
Werktuigbouwkunde	AB/RK
Logistics Management	RK

\*AB staat voor Algemeen Bijzonder; RK voor Rooms Katholiek

4. Voor de opleiding gelden *geen* specifieke beroepsvereisten.

#### **Artikel 14 Indeling opleiding**

1. Elke bacheloropleiding heeft een propedeutische fase, met een omvang van 60 studiepunten, die wordt afgesloten met een propedeuse-examen. De propedeuse heeft een oriënterende, selecterende en verwijzende functie.
2. Een bacheloropleiding heeft een omvang van 240 studiepunten met een nominale studielast van 60 studiepunten per studiejaar. Deeltijd bacheloropleidingen van FHTenL kennen geen minor.

#### **Artikel 15 Overzicht onderwijsseenheden en studiepunten**

1. Elke opleiding bestaat uit een samenhangend geheel van onderwijsseenheden, onderdelen van een opleiding die met een tentamen worden afgesloten. Onderwijsseenheden hebben een maximale omvang van 30 studiepunten.
2. Aan onderwijsseenheden worden hele studiepunten toegekend. Via onderstaande links is de verdeling van studiepunten vermeld: [WTB DT](#), [MEC DT](#), [LM DT](#).
3. Indien onderwijs en toetsen in een vreemde taal worden aangeboden gebeurt dit volgens de [Gedragscode onderwijs in een vreemde taal](#) dan wel het Fontys Talenbeleid en is in het overzicht onderwijsseenheden vermeld welk onderwijs en welke toetsen in een vreemde taal worden aangeboden.
4. Voor de deeltijd bacheloropleidingen Mechatronica en Werktuigbouwkunde geldt dat instroom in semester 4 mogelijk is wanneer:
  - een student semesters 1, 2 en 3 van de Associate degree Engineering (van FHTenL) succesvol afgerond heeft. Gekoppeld aan deze overstap verleent de bacheloropleiding vrijstelling voor de propedeuse en de onderwijsseenheden van het derde semester van de betreffende opleiding.  
OF
  - Een student het diploma van de Associate degree Engineering (FHTenL) heeft behaald.

#### **Artikel 16 Inhoud minors en andere speciale programma's**

1. *De opleiding bevat geen minor.*

#### **Artikel 17 Onderwijsactiviteiten- onderwijsleeromgeving**

1. Via de volgende links is een overzicht opgenomen van de onderwijsactiviteiten die door de opleiding worden aangeboden: [WTB DT](#), [MEC DT](#), [LM DT](#).
2. Als er ingangseisen zijn gesteld om te kunnen deelnemen aan een onderwijsactiviteit zijn deze in het overzicht als bedoeld in lid 1 opgenomen.
3. Deelname aan onderwijsactiviteiten in de postpropedeuse is toegestaan wanneer de student de propedeuse van de opleiding heeft behaald en/of voldoet aan een van de opties zoals beschreven in artikel 14 lid 4. De examencommissie kan een student die de propedeuse nog niet behaald heeft toegang tot de postpropedeuse verlenen. (*Art. 7.30 van de Wet*)
4. Aanmelding voor onderwijsactiviteiten is niet vereist, behalve voor stage en afstuderen. Informatie over de aanmelding voor stage en afstuderen is in de desbetreffende reglementen opgenomen, evenals de ingangseisen. De reglementen zijn als losse bijlage opgenomen op de [portal](#)
5. Het lesrooster wordt bekend gemaakt via de [portal](#) uiterlijk 3 weken voor aanvang van de onderwijsperiode.
6. Een student die zich heeft aangemeld voor een onderwijsactiviteit neemt de verplichting op zich te voldoen aan de eisen die worden gesteld voor deelname aan deze onderwijsactiviteit. In het overzicht bij artikel 16, lid 1 wordt aangegeven bij welke onderwijsactiviteiten eisen worden gesteld aan de deelname aan deze onderwijsactiviteiten en waar deze eisen uit bestaan. Wanneer de eisen betrekking hebben op verplichte aanwezigheid kan een student die in aanmerking komt voor de [Topsportregeling](#) of de [Studentondernemersregeling](#) verzoeken om in een parallelgroep aan deze verplichting te mogen voldoen of verzoeken om ontheffing van deze verplichting (zie ook artikel 11 en 11a).

#### **Artikel 18 – Evaluatie van het onderwijs**

Het onderwijs in de opleiding wordt op de volgende manier geëvalueerd. Elke opleiding heeft een eigen evaluatiekalender, waarin vermeld staat wanneer en hoe het onderwijs geëvalueerd wordt. De evaluatiekalender is te raadplegen via de [portal](#) van kwaliteitszorg, en is een operationalisatie van het kwaliteitsbeleid van het instituut, dat ook op voornoemde portal te vinden is.

#### **Paragraaf 6 Toetsen, bewijsmateriaal, beoordelen en studievoortgang**

#### **Artikel 19 Toetssoorten- bewijsmateriaal**

1. Een tentamen *kan bestaan uit*: één of meerdere verplichte (deel)toetsen en /of vrij te verzamelen bewijsmateriaal dat tijdens een (portfolio-)assessment wordt beoordeeld.
2. Toetsen worden schriftelijk of mondeling afgenomen of op een gecombineerde manier (bv. product en presentatie / gesprek).
3. Een mondelinge toets (waaronder een assessment) wordt afgelegd bij ten minste twee examinatoren, waarbij één van de examinatoren op aanwijzing van (de voorzitter van) de examencommissie als eerste examiner fungeert. Bij een mondelinge toets wordt altijd een verslag van de toets gemaakt, *op een daarvoor ontwikkeld beoordelingsformulier*, zodat ook achteraf de kwaliteit van de beoordeling van de toets kan worden beoordeeld.. Eén examiner is toegestaan, na instemming van de examencommissie én bij een verklaring van geen bezwaar van de student. Voor het afstuderen, waarbij een mondelinge toets één van de toetsen is, wordt gebruik gemaakt van een beoordelingscommissie waarvan de examiner de voorzitter is, en verder bestaat uit de docentbegeleider, gecommiteerde en bedrijfsbegeleider. Voor details zie het reglement voor afstuderen.  
Een mondelinge toets is openbaar. Belangstellenden die de mondelinge toets als toehoorder wensen bij te wonen, dienen daarvoor echter minimaal twee weken van tevoren een verzoek in bij de examiner(en). De examiner informeert de student die getoetst wordt. Als de student aangeeft hier bezwaar tegen te hebben wordt het verzoek om de mondelinge toets als toehoorder bij te wonen in elk geval afgewezen. De examiner beslist gemotiveerd bij afwijzing.  
Wanneer de examencommissie een extra, mondelinge, toetsgelegenheid aanbiedt ter vervanging van een reguliere toets wordt deze toets altijd afgenomen en beoordeeld door twee examinatoren.
- 4/5.
4. Indien een tentamen bestaat uit de beoordeling van vrij te verzamelen bewijsmateriaal dan biedt de opleiding de student de mogelijkheid om bewijsmateriaal te verzamelen en hiervoor feedback te vragen aan examinatoren, externe deskundigen en/of peers. De eisen waaraan het bewijsmateriaal dient te voldoen zijn beschreven in de onderwijsbeschrijvingen.

#### **Artikel 20 Toetsen en beoordelen**

1. Voor elke toets wijst de examencommissie één of meer examinatoren aan. Een examiner kan ook een deskundige van buiten de instelling zijn.
2. Voorafgaand aan de eerste summatieve toets van elk studiejaar vult de student de authenticiteitsverklaring in en ondertekent deze. Tevens zorgt de student voorafgaand aan het inleveren van eindrapportages voor stage en afstuderen voor een ingevulde en ondertekende authenticiteitsverklaring als bijlage bij de eindrapportage. De procedure en de verklaring zijn te vinden op de [portal van de examencommissie](#).

#### **Artikel 21 Inhoud toets, tijdsduur toets, hulpmiddelen toets en toetsrooster**

1. De inhoud van de toets, waaronder de leerdoelen, staat beschreven in het themaboek/de onderwijsbeschrijving en is uiterlijk 3 weken voorafgaand aan de toets beschikbaar voor studenten.
2. De examiner bepaalt de voor het afleggen van de toets beschikbare tijdsduur en de hulpmiddelen waarvan de student tijdens het afleggen van de toets gebruik kan maken, binnen de richtlijnen en de aanwijzingen die door de examencommissie zijn vastgesteld, en vermeldt dit op de toetsopgaven dan wel in een algemeen geldend reglement. Zie hiervoor ook het reglement voor toetsing van het instituut, te raadplegen via de [portal](#).
3. Het toetsrooster inclusief herkansingsrooster wordt bekend gemaakt via de [portal](#) uiterlijk 3 weken voor aanvang van het semester.

#### **Artikel 22 Aanmelding toetsen**

Aanmelding voor toetsen is niet verplicht.

#### **Artikel 23 Legitimatie bij toetsen**

De student legitimeert zich bij elke toets met behulp van een geldig wettelijk legitimatiebewijs (geen studentenkaart). Zie hiervoor ook reglement voor toetsing van het instituut, te raadplegen via de [portal](#).

#### **Artikel 24 Normering toetsen**

1. De opdrachten, opgaven, beoordelingsnormen en beoordelingscriteria worden door de examinatoren vastgesteld binnen de richtlijnen en de aanwijzingen die door de examencommissie zijn vastgesteld. De examiner neemt de toets af en stelt de uitslag daarvan vast op basis van de vastgestelde beoordelingsnormen en beoordelingscriteria.
2. Indien één en dezelfde toets door meer dan één examiner wordt afgenomen en de uitkomst daarvan wordt beoordeeld, ziet de examencommissie erop toe, dat de examinatoren deze toets beoordelen aan de hand van dezelfde normen en criteria.



## Artikel 25 Uitslag toetsing

1. De uitslag van de toets dient, behoudens uitzonderingen, zoals vastgelegd in de OER, binnen 10 werkdagen na de datum van toetsing aan de student schriftelijk bekend te zijn gemaakt. Resultaten van werkstukken, verslagen of portfolio's dienen binnen 15 werkdagen bekend te zijn. Bekendmaking van toetsresultaten vindt plaats via het voortgangsregistratiesysteem de onderwijsadministratie. Bij de bekendmaking van uitslagen wordt de privacy van studenten in acht genomen.
2. De student heeft de mogelijkheid elke beoordeelde toets en de daarbij behorende beoordelingsnormen in te zien en feedback te krijgen op zijn resultaat.
3. Inzage vindt plaats volgens onderstaande procedure. Binnen vijf werkdagen (streven) na bekendmaking van de toetsresultaten, en minimaal drie werkdagen voordat de desbetreffende toets als herkansing plaatsvindt, wordt de inzagemogelijkheid geboden.
4. Feedback wordt op vraag van de student gegeven op tussenproducten. Bij elke summatieve integrale beoordeling wordt schriftelijk feedback gegeven. Een mondelinge toelichting is op aanvraag van de student en in overleg met de betreffende examiner(en) mogelijk.
5. Eén keer per studiejaar kan de student via een mail aan de onderwijsadministratie ([fhten-bedrijfsbureau@fontys.nl](mailto:fhten-bedrijfsbureau@fontys.nl)) een overzicht voorzien van stempel en handtekening aanvragen van zijn behaalde resultaten, waar hij rechten aan kan ontlenen.

## Artikel 26 Verhinderung van deelname aan toetsen

1. Indien de student heeft gehandeld conform de in artikel 22 beschreven aanmeldingsprocedure maar door overmacht verhinderd is aan de toets deel te nemen, dit ter beoordeling van de examencommissie, dan kan hij een verzoek indienen om de toets alsnog binnen een te stellen termijn af te leggen. *De student dient voorafgaand aan de toets per e-mail te melden bij de algemeen coördinator dat hij verhinderd is en daarbij de reden van verhindering op te geven.*
2. Het verzoek als bedoeld in het voorgaande lid wordt schriftelijk, onder overlegging van de nodige bewijsstukken, ingediend bij de examencommissie (zie artikel 38, lid 3). De examencommissie beoordeelt en deelt haar beslissing schriftelijk aan betrokkene mede. Indien de beslissing positief is, houdt deze tevens in een opgave van datum, tijdstip en plaats van de nieuwe gelegenheid. Indien de beslissing negatief is, worden de redenen van afwijzing vermeld en wordt de student gewezen op zijn beroepsmogelijkheid. Belemmering van de studievoortgang en de persoonlijke omstandigheden van de student zijn voor de examencommissie de belangrijkste aspecten waarop het verzoek wordt getoetst.
3. Wanneer een dergelijk verzoek betrekking heeft op een toets binnen een Fontysbrede minor richt de student dit verzoek tot de examencommissie van het penvoerend instituut dat de minor verzorgt, zoals vermeld in de minorregeling van de minor.

## Artikel 27 Verzoek tot herziening

1. Wanneer een student het niet eens is met een beoordeling heeft hij de mogelijkheid een verzoek tot herziening van de beoordeling in te dienen bij de examencommissie binnen 4 werkweken na datum van de beoordeling (zie artikel 38, lid 3 van deze OER en artikel 44 van het Studentenstatuut). De examencommissie doet vervolgens uiterlijk binnen 4 werkweken uitspraak.
2. Een student heeft ook de mogelijkheid om binnen 6 kalenderweken na datum van de beoordeling rechtstreeks een beroep in te dienen bij het College van beroep voor de examens via [www.fontys.nl/studentenloket](http://www.fontys.nl/studentenloket) (zie artikel 45 en 46 van het Studentenstatuut).

## Artikel 28 Herkansing

1. Een toets wordt minimaal twee keer per studiejaar aangeboden. Indien de student niet heeft deelgenomen aan het eerste toetsmoment, al dan niet als gevolg van overmacht, maakt de student eerst gebruik van de tweede toetsmogelijkheid. Een onderdeel waarvoor een voldoende resultaat is behaald mag één keer herkanst worden. In dat geval geldt het hoogste resultaat, zoals na te gaan in het voortgangsregistratiesysteem. Voor onderstaande, praktijkgerelateerde toetsen, kan een herkansing van de volledige onderwijseenheid op zijn vroegst plaats vinden:

In het volgende semester	Afstuderen
--------------------------	------------

2. Er worden minimaal twee toetsgelegenheden aangeboden over de onderwezen lesstof. Na deze twee mogelijkheden kan de voor de toets te bestuderen stof aangepast zijn op basis van de lesstof die in het lesblok voorafgaand aan de toets is aangeboden. De actuele stof die getoetst wordt is te vinden via de themaboeken/projectbeschrijvingen.

## Artikel 29 Geldigheidsduur behaalde resultaten- bewijsmateriaal

1. De geldigheidsduur van behaalde (deel)toetsen is 10 jaar.  
*De geldigheidsduur van bewijsmateriaal is 10 jaar*  
Behaalde tentamenresultaten kunnen alleen vervallen als de kennis, het inzicht en de vaardigheden waar deze tentamens betrekking op hebben aantoonbaar verouderd is/zijn. Kennis, inzicht en vaardigheden die langer dan 10 jaar geleden zijn beoordeeld zijn kennelijk aantoonbaar verouderd. De geldigheidsduur van behaalde tentamens is: 10 jaar. De examencommissie heeft de mogelijkheid om deze termijn te verlengen.
2. In geval van bijzondere omstandigheden als bedoeld in de Regeling Profileringsfonds wordt de geldigheidsduur van tentamens ten minste verlengd met de duur van de op basis van deze regeling toegekende ondersteuning.
3. Indien er sprake is van een grondige wijziging van de opleiding kan hieronder aangegeven worden hoe deze termijn beperkt wordt, hetzij in het schriftelijk besluit aan de student, hetzij door opname in de OER, indien dit geldt voor een cohort.

### **Artikel 30 Afstudeerscriptie - Kennisbank**

Indien tijdens de opleiding een afstudeerscriptie wordt geschreven dient deze afstudeerscriptie digitaal, in één document, aangeleverd te worden, zodat deze kan worden opgenomen in één of meerdere digitale kennisbank(en). Bij aanlevering van de afstudeerscriptie voegt de student het ondertekende 'Toestemmingsformulier tot opname en beschikbaarstelling afstudeerscriptie in digitale kennisbank' bij. Hiermee geeft de student toestemming tot opname van de afstudeerscriptie in de kennisbank en tot beschikbaarstelling voor potentiële gebruikers binnen en buiten de hogeschool. Student en/of opdrachtgever/stagegebiedende organisatie kunnen bij het aanleveren van de digitale scriptie aangeven niet akkoord te gaan met opname van de scriptie in de databank.

### **Artikel 31 Studievoortgang**

De resultaten van toetsen worden, onder verantwoordelijkheid van de opleiding, geregistreerd in de onderwijsadministratie. Daarnaast houdt de student de resultaten van deze toetsen zelf bij.

### **Artikel 32 Studieadvies**

1. In het eerste jaar van inschrijving in de propedeutische fase van een bacheloropleiding wordt, voor zover mogelijk voor aanvang van het tweede semester, de student geïnformeerd over zijn studievoortgang. Indien de studievoortgang onvoldoende is ontvangt de student een schriftelijke waarschuwing dat hij bij voortdurende onvoldoende studievoortgang een bindend negatief studieadvies zal ontvangen. In de waarschuwing wordt een redelijke termijn vermeld waarbinnen de student zijn studieresultaten moet hebben verbeterd en de mogelijkheden die een opleiding daartoe biedt. (*Art. 7.8b van de Wet*)  
De student die op dat moment nog geen waarschuwing heeft ontvangen kan ook op een later moment in het eerste jaar alsnog nog een waarschuwing ontvangen, als hij op dat moment alsnog achterstand heeft opgelopen, waarbij hij een termijn krijgt om zijn studieresultaten te verbeteren. De student krijgt een waarschuwing in onderstaande gevallen:
  - LM: het aantal tot dan behaalde studiepunten is minder dan 23 studiepunten.
  - MEC en WTB: De student heeft minder dan 15 studiepunten behaald.
 Bij de berekening van het aantal studiepunten in het kader van de waarschuwing wordt het aantal behaalde (deel)toetsen meegenomen. Let op: voor de toekenning van de studiepunten van een onderwijseenheid moeten alle deelttoetsen behaald zijn.
2. De opleiding verstrekt aan elke student voor het eind van diens eerste jaar van inschrijving (12 maanden) in de propedeuse een schriftelijk studieadvies. Naast een advies over het al dan niet voortzetten van de opleiding, kan het advies ook betrekking hebben op de te volgen afstudeerrichting. Aan het studieadvies kan een afwijzing verbonden zijn (bindend negatief studieadvies). Dit betekent dat de inschrijving van de student in de desbetreffende opleiding wordt beëindigd en dat hij zich niet opnieuw kan inschrijven bij dezelfde opleiding. Deeltijdopleidingen van FHtenL kennen geen bindend negatief studieadvies.
3. Het studieadvies is gebaseerd op de studieresultaten van de propedeuse. De examencommissie adviseert de instituutdirecteur over het uit te brengen studieadvies. Bij het studieadvies wordt rekening gehouden met bijzondere omstandigheden van de student. De student dient bijzondere omstandigheden te melden bij zijn studentcoach of een studentendecaan zodra deze omstandigheden zich voordoen.  
Wanneer de student omstandigheden te laat meldt onderzoekt de examencommissie of het verschoonbaar was dat de student deze omstandigheden te laat heeft gemeld.  
Het beoefenen van topsport door studenten aan wie een Topsport- of Talentstatus is toegekend zoals beschreven in de Topsportregeling wordt gezien als een bijzondere omstandigheid, op grond waarvan het uitbrengen van een studieadvies *kan worden* uitgesteld. *Voor deze studenten is een minimaal aantal studiepunten vastgesteld dat behaald moet zijn om voor dit uitstel in aanmerking te komen.* Het uitoefenen van een eigen onderneming door studentondernemers aan wie een

studentondernemerstatus is toegekend, zoals bedoeld in de Fontys Studentondernemersregeling, wordt eveneens gezien als een bijzondere omstandigheid, op grond waarvan het uitbrengen van een studieadvies kan worden uitgesteld. Voor studentondernemers kan een minimaal aantal studiepunten vastgesteld worden dat behaald moet zijn om voor dit uitstel in aanmerking te komen. (zie ook lid 5 van dit artikel).

4. De student krijgt een positief studieadvies in onderstaande gevallen:

	Positief	
Opleiding	Aantal studiepunten	Behaalde onderwijseenheden
WTB DT	≥ 45	Minimaal 3 onderwijseenheden behaald
MEC DT	≥ 45	Minimaal 3 onderwijseenheden behaald
LM DT	≥ 45	CAS1.1 + CAS1.4 óf CAS2.4

Bij de berekening van het aantal studiepunten in het kader van het studieadvies wordt voor de deeltijdopleidingen wordt het aantal behaalde (deel)toetsen meegenomen. Let op: voor de toekenning van de studiepunten van een onderwijseenheid moeten alle deoltoetsen behaald zijn.

5. Wanneer er sprake is van bijzondere omstandigheden zoals bedoeld in lid 3 van dit artikel die mogelijk invloed hebben gehad op de behaalde studieresultaten van de student, dan kan het uitbrengen van een studieadvies uitgesteld worden tot aan het eind van het tweede jaar van inschrijving of tot aan het eind van een kortere termijn. Aan het eind van het tweede jaar of de kortere termijn wordt dan opnieuw bekeken of de student heeft voldaan aan de criteria. *Voor een student aan wie een Topsport- of Talentstatus, of studentondernemerstatus is toegekend zoals bedoeld in lid 3 van dit artikel geldt dat hij minimaal 14 studiepunten behaald moet hebben, om in aanmerking te komen voor uitstel van het studieadvies.*
6. Aan studenten die te kennen geven dat zij zich uitschrijven tijdens het eerste jaar van inschrijving wordt door de directeur een waarschuwing meegegeven als hij verwacht dat de student mogelijk niet geschikt is voor de opleiding. De directeur wint hiervoor advies in bij de examencommissie. Tevens wordt vastgelegd hoeveel maanden inschrijving de student nog tot zijn beschikking heeft voordat hem een studieadvies wordt uitgebracht, wanneer hij zich op een later tijdstip weer voor dezelfde opleiding zou willen inschrijven. (zie ook artikel 35).

### Artikel 33 Aanvullende bepalingen bindend negatief studieadvies

1. Er wordt geen bindend negatief studieadvies verstrekt.

### Paragraaf 7 Afsluiting opleiding

#### Artikel 34 Examens – getuigschriften – diplomasupplement

1. Het examen, van de propedeuse of de opleiding, is behaald, zodra de student alle onderwijseenheden, behorende tot de propedeuse of de opleiding, zoals vermeld in artikel 15, heeft behaald. (*Art. 7.10 van de Wet*)
2. Bij de opleiding worden op de volgende momenten getuigschriften verstrekt:
- na het behalen van het propedeutisch examen;
  - na het behalen van het afsluitend examen van de opleiding.
3. Het getuigschrift wordt slechts afgegeven nadat is vastgesteld dat de student ingeschreven staat en zijn collegegeld van alle inschrijvingsjaren heeft betaald. (*Art. 7.11 van de Wet*)
4. Nadat het examen is behaald, reikt de examencommissie het getuigschrift uit. Het getuigschrift wordt gedateerd op de datum van de laatste onderwijsactiviteit (toets of tentamen) van de student. Bij het getuigschrift van de opleiding wordt een diplomasupplement uitgereikt. Op het diplomasupplement kunnen bestuurlijke activiteiten vermeld worden (zie artikel 11). Ook kunnen studenten die lid zijn geweest van het College van beroep voor de examens dit laten vermelden op het diplomasupplement.

De examencommissie stelt binnen maximaal 8 kalenderweken na de laatste onderwijsactiviteit van de student (toets of tentamen) vast dat de student geslaagd is.

Indien de student wenst dat zijn getuigschrift op een later tijdstip gedateerd wordt dient hij het afronden van zijn laatste activiteit (toets of tentamen) uit te stellen.

5. Het getuigschrift wordt namens de examencommissie ondertekend door de (plaatsvervangend) voorzitter, de (plaatsvervangend) secretaris, de geëxamineerde en indien van toepassing door een (externe) deskundige. (*Artikel 7.11 van de Wet*). Bij het examen van de opleiding verleent de examencommissie tevens namens het instellingsbestuur de graad van de opleiding.

Voor het examen van de opleiding wordt de graad verleend:

Opleiding	Graad	Afkorting
Werktuigbouwkunde Mechatronica Logistics Management	Bachelor of Science	BSc

6. De uitreiking van het getuigschrift vindt plaats op een door de opleiding te bepalen tijdstip.

7. De student krijgt een van de hieronder genoemde judicia vermeld op zijn getuigschrift op basis van meer dan gewone prestaties. De opleiding inventariseert in samenspraak met de onderwijsadministratie uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de geplande afstudeerdatum of de student voor een van de judicia in aanmerking komt en legt dit als advies voor aan de examencommissie ter validering en akkoord.

Het judicium 'cum laude' geldt als het hoogst haalbare. De student krijgt het judicium 'cum laude' op zijn propedeusegetuigschrift indien hij heeft voldaan aan de volgende eisen:

- De student is voor de propedeuse in nominale tijd (bij het volgen van het standaardprogramma binnen het eerste jaar van zijn studie) geslaagd.
- De student heeft voor maximaal 20% van de studiepunten van de propedeuse vrijstelling verkregen.
- De student heeft alle onderwijseenheden van de propedeuse minimaal met een cijfer 7.0 (niet afgerond) behaald en een (op basis van studiepunten) gewogen gemiddelde van alle propedeuse onderwijseenheden (eindcijfers) van minimaal 8.0 (niet afgerond) bereikt.

NB. Het eindcijfer van een onderwijseenheid wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de cijfers voor de toetsen van de onderwijseenheid. Vrijstellingen en beoordelingen in de vorm van 'BEH' (behaald) worden in de berekening van het gewogen gemiddelde niet meegenomen.

De student krijgt het judicium 'cum laude' op zijn bachelorgetuigschrift indien hij heeft voldaan aan de volgende eisen:

- De student is voor de opleiding in nominale tijd (bij het volgen van het standaardprogramma binnen vier jaar, bij het volgen van twee opleidingen tegelijkertijd of een tweede minor vier en een half jaar) geslaagd.
- De student heeft afstudeer- en stageproject beide met minimaal een 8.0 (niet afgerond) behaald. Voor de stage is een vrijstelling toegestaan.
- De student mag voor maximaal 20% van de studiepunten van de hoofdfase vrijstelling hebben.
- De student heeft alle onderwijseenheden van de hoofdfase met uitzondering van de minor (die wordt hier buiten beschouwing gelaten) minimaal met een cijfer 7.0 (niet afgerond) behaald en een (op basis van studiepunten) gewogen gemiddelde van zijn cijfers voor de onderwijseenheden van minimaal 8.0 (niet afgerond) bereikt.
- NB. Het eindcijfer van een onderwijseenheid wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de cijfers voor de toetsen van de onderwijseenheid. Vrijstellingen en beoordelingen in de vorm van 'BEH' (behaald) worden in de berekening van het gewogen gemiddelde niet meegenomen.

8. Het College van Bestuur meldt aan DUO welke student het afsluitend examen van de opleiding met goed gevolg heeft afgelegd.

### **Artikel 35 Verklaring bij vertrek**

1. Aan elke student die meldt dat hij zijn inschrijving beëindigt zonder dat hij het afsluitend examen van de opleiding heeft afgerond wordt een gesprek aangeboden.
2. Op verzoek van de student kan hem een verklaring meegegeven worden met reeds behaalde resultaten. Wanneer het gaat om resultaten voor toetsen zonder studiepunten kan de studielast van reeds behaalde toetsresultaten worden vertaald naar een equivalent van studiepunten. (Art. 7.11 van de Wet)
3. In de verklaring wordt vermeld dat behaalde tentamenresultaten in principe *tien* jaar geldig zijn. In de verklaring kan een voorbehoud gemaakt worden voor het geval er sprake is van een grondige wijziging van de opleiding. Zie ook artikel 29.

### **Artikel 36 Doorstroom**

Er zijn geen specifieke afspraken gemaakt met één of meerdere universiteiten voor een doorstroom naar een universitaire masteropleiding.

## **Paragraaf 8 Onregelmatigheden en fraude**

### **Artikel 37 Onregelmatigheden en fraude**

1. Indien er sprake is van een onregelmatigheid rondom een toets, waardoor de examencommissie niet kan instaan voor de kwaliteit van de toets en een eventueel toetsresultaat dan kan de examencommissie besluiten dat de toets niet wordt nagekeken, dan wel een toetsresultaat ongeldig wordt verklaard. Daarbij ziet de examencommissie er op toe dat studenten die door een dergelijk besluit getroffen zijn op korte termijn een nieuwe toetsmogelijkheid aangeboden krijgen.
2. Indien een student zich ten aanzien van (een onderdeel van) het examen aan een onregelmatigheid (hieronder wordt verstaan een afwijking van voorgeschreven regels of algemeen geldende gedragsregels) of fraude schuldig heeft gemaakt, kan de examencommissie bepalen dat aan die student het recht wordt ontnomen één of meer toetsen van de opleiding af te leggen gedurende een

door de examencommissie te bepalen periode van ten hoogste één jaar.

Indien de toets al was beoordeeld wordt het resultaat ongeldig verklaard.

3. Bij ernstige fraude kan de examencommissie het College van Bestuur voorstellen de inschrijving van betrokkene definitief te beëindigen. (*Art. 7.12b van de Wet*)
4. Indien de onregelmatigheid of fraude pas na afloop van het examen wordt ontdekt kan de examencommissie de student het getuigschrift van de opleiding onthouden of terugvorderen en kan zij bepalen dat de betrokken student het getuigschrift slechts kan worden uitgereikt na een hernieuwde toets of een hernieuwd examen in de door de examencommissie aan te wijzen onderdelen en op een door haar te bepalen wijze.
5. Alvorens een beslissing te nemen, hoort de examencommissie de student en eventuele belanghebbenden. Van dit horen wordt een verslag gemaakt, waarvan de student een kopie ontvangt. De examencommissie deelt haar beslissing onverwijld mede aan de student, zo mogelijk mondeling en in ieder geval schriftelijk. Tevens wordt de beroepsmogelijkheid voor de student aangegeven.
6. De examencommissie maakt van de beslissing en van de feiten waarop deze steunt, een rapport op.
7. Het fraudebeleid van het instituut is te raadplegen via de portal van het instituut.

## **Paragraaf 9 Examencommissie, beroepsmogelijkheid**

### **Artikel 38 – Examencommissie**

1. Door de instituutsdirecteur wordt voor elke opleiding (*of groep van opleidingen*) een examencommissie ingesteld.
2. De taken en verantwoordelijkheden van de examencommissie zijn vastgelegd in de Wet. (*Art. 7.12, 7.12b en 7.12c van de Wet*). Dit zijn o.a. de volgende taken en verantwoordelijkheden:
  - verantwoordelijkheid voor de borging van de kwaliteit van toetsing;
  - verantwoordelijkheid voor de borging van de kwaliteit van de organisatie en de procedures rondom toetsen en examens;
  - het op objectieve en deskundige wijze vaststellen of een student het examen behaald heeft;
  - het uitreiken van het getuigschrift en het diplomasupplement;
  - het vaststellen van alternatieve trajecten;
  - het oordelen over verzoeken om vrijstelling, verzoeken tot herziening, verzoeken om speciale voorzieningen en verzoeken om een extra herkansing toe te kennen;
  - het bepalen dat een tentamen op een andere manier wordt afgelegd, dan bepaald in de OER;
  - het goedkeuren van de invulling van een buitenlandminor of een externe minor;
  - het uitbrengen van een advies aan de instituutsdirecteur over het uit te brengen studieadvies.De samenstelling van de examencommissie is opgenomen in de bijlage Samenstelling examencommissie.
3. Een verzoek aan de examencommissie kan ingediend worden bij de ambtelijk secretaris van de examencommissie FHTenL (vooralsnog via emailadres: [fhtenl-excie@fontys.nl](mailto:fhtenl-excie@fontys.nl)). Op de portal van het instituut is het formulier hiervoor te vinden (zie ook artikel 26 lid 2 en artikel 27).

### **Artikel 39 - Beroepsmogelijkheid**

Een student die het niet eens is met een besluit van de examencommissie heeft de mogelijkheid om binnen zes kalenderweken na datum van het besluit beroep aan te tekenen bij het College van beroep voor de examens via [www.fontys.nl/studentenloket](http://www.fontys.nl/studentenloket) (zie artikel 45 en 46 van het Studentenstatuut). (*Art. 7.61 van de Wet*)

Voor hulp bij het instellen van beroep kan een student zich wenden tot het studentendecanaat. ([iStudent@fontys.nl](mailto:iStudent@fontys.nl)).

## **Paragraaf 10 Bewaring en hardheidsclausule**

### **Artikel 40 Bewaring**

1. De examencommissie draagt zorg voor de bewaring van verslagen van vergaderingen van de examencommissie en besluiten van de examencommissie voor een periode van zeven jaar.
2. De examencommissie draagt zorg voor de bewaring van door haar afgegeven verklaringen, waaronder verklaringen van behaalde resultaten van studenten die zonder getuigschrift de opleiding verlaten, voor een periode van tien jaar.
3. De examencommissie draagt er zorg voor dat van elke student de volgende gegevens gedurende 50 jaar bewaard blijven in het archief van de instelling.
  - gegevens over het behaald hebben van een propedeutisch getuigschrift en/of een getuigschrift hoger beroepsonderwijs en bijbehorende cijferlijsten.

4. De instituutsdirecteur draagt zorg voor het bewaren van toetsen / opdrachten, beoordelingscriteria, normering, cesuur, toetsmatrijzen en toetsanalyses voor een periode van zeven jaar.
5. De instituutsdirecteur draagt zorg voor het bewaren van de door examinatoren opgestelde en ondertekende lijsten met behaalde resultaten voor een periode van tien jaar.
6. De instituutsdirecteur draagt er zorg voor dat alle gemaakte eindwerken (scripties, werkstukken, assessments, toetsen, etc.) inclusief beoordelingen, waarmee studenten aantonen alle aspecten van het eindniveau te beheersen worden bewaard gedurende een periode van zeven jaar na beoordeling.
7. Ten behoeve van de externe beoordeling van de opleiding in het kader van de accreditatie zorgt de instituutsdirecteur voor de bewaring van een representatieve set van toetsen, inclusief beoordelingen, voor een periode van twee jaar na beoordeling.
8. De instituutsdirecteur draagt er zorg voor dat door de student gemaakte werken (schriftelijk en niet-schriftelijk, inclusief digitale werken) inclusief beoordelingen, met uitzondering van werken behorend tot de representatieve set of eindwerken, worden vernietigd of teruggegeven aan de student na het verstrijken van ten minste zes maanden na de bekendmaking van de beoordeling. Deze termijn wordt verlengd indien dat nodig is in verband met een beroepsprocedure.

#### **Artikel 41 Hardheidsclausule**

1. De examencommissie is bevoegd tegemoet te komen aan onbillijkheden van zwaarwegende aard die zich bij de toepassing van deze regeling mochten voordoen, alsmede beslissingen te nemen in zaken waarin deze regeling niet voorziet. Om te bepalen of de hardheidsclausule toegepast moet worden weegt de examencommissie de belangen van de student en die van de opleiding. Voor gevallen waaromtrent een onmiddellijke beslissing noodzakelijk is, beslist de voorzitter van de examencommissie of diens plaatsvervanger. In het laatste geval doet deze zo spoedig mogelijk melding aan de leden van de examencommissie.
2. De student richt daartoe een met redenen omkleed schriftelijk verzoek aan de examencommissie conform het gestelde in artikel 44 van het Studentenstatuut. De examencommissie beslist op het verzoek en deelt de beslissing schriftelijk en gemotiveerd aan betrokkene mede, onder vermelding van de beroepsmogelijkheid.

#### **Paragraaf 11 Slot- en invoeringsbepalingen**

#### **Artikel 42 Inwerkingtreding, wijziging, bekendmaking en citeertitel**

1. De OER is van toepassing op alle studenten die aan de betreffende opleiding staan ingeschreven in het studiejaar 2021-2022.
2. Het algemene deel van deze regeling en wijziging hiervan worden vastgesteld door het College van Bestuur, nadat de studentengeleding van de Centrale Medezeggenschapsraad daarmee heeft ingestemd. OC's worden in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen aan de CMR. Op basis van dit algemene deel van de OER wordt voor elke opleiding een opleidingsspecifiek deel van de OER opgesteld dat ter advisering wordt voorgelegd aan de examencommissie en ter advisering / instemming aan de (gemeenschappelijke) OC en de IMR. De (gemeenschappelijke) OC brengt advies uit aan de instituutsdirecteur en stuurt dit ter kennisname aan de IMR. De IMR brengt advies uit aan de instituutsdirecteur en stuurt dit ter kennisname aan de (gemeenschappelijke) OC. Vaststelling en wijziging van het opleidingsspecifieke deel van de OER geschieden op voorstel van de opleiding en behoeven de instemming van de studentenfractie van de bevoegde IMR en de (gemeenschappelijke) OC.  
(zie Art. 10.3c, 10.20 en 7.13 van de Wet)
3. De tekst van de OER kan aangepast worden indien wijziging(en) in de organisatie of organisatieonderdelen daar aanleiding toe geeft / geven, rekening houdend met hetgeen in lid 4 is beschreven. Bij een tussentijdse wijziging wordt de procedure gevolgd zoals beschreven in lid 2.
4. Indien door tussentijdse wijziging van de regeling de belangen van individuele studenten worden geschaad, kan de student een schriftelijk onderbouwd verzoek indienen bij de examencommissie tegen toepassing van de betreffende wijziging van de regeling. De examencommissie onderzoekt het verzoek en motiveert in haar uitspraak de afweging tussen het individuele belang van de student en het belang van de kwaliteit van de opleiding.
5. De instituutsdirecteur stelt vóór 1 juni voorafgaand aan het studiejaar het opleidingsspecifieke deel van de OER vast voor het studiejaar dat op 1 september van start gaat en draagt er zorg voor dat het opleidingsspecifieke deel van deze regeling en elke wijziging daarvan worden gepubliceerd door terinzagelegging bij het opleidingssecretariaat en plaatsing op de website.
6. *Deze regeling kan worden aangehaald als "Algemeen deel van de Onderwijs- en examenregeling Fontys."*  
De citeertitel van de OER van de deeltijdbacheloropleidingen is "opleidingsspecifiek deel van de deeltijdbacheloropleidingen van Hogeschool Techniek en Logistiek".

**Artikel 43 Overgangsbepalingen**

Bij een grondige wijziging van de opleiding wordt de volgende overgangsregeling getroffen.

Na het laatste reguliere aanbod van het 'oude' onderwijs en de daarbij behorende toets, wordt de betreffende toets nog twee maal als herkansing aangeboden. Daarna wordt bepaald welke toets uit het 'nieuwe' onderwijs een student moet afleggen ter vervanging van het 'oude' onderdeel.

**Artikel 44 Onvoorziene gevallen**

In gevallen waarin het opleidingsspecifieke deel van de OER niet voorziet beslist de examencommissie, tenzij het gaat om onderwerpen die behoren tot de bevoegdheid van de instituutsdirecteur.

## **B - Studieopbouw en ondersteunende faciliteiten**

### 1. Opzet, organisatie en uitvoering van het onderwijs

Informatie over de opzet, de organisatie en de uitvoering van het onderwijs is te vinden op de volgende plaatsen:

- de Onderwijs- en Examenregeling (zie onder A.)
- de modulehandleidingen/themaboeken
- de informatie op de portal van de opleiding

### 2. Studentenvoorzieningen

Informatie over studentenvoorzieningen is te vinden op de volgende plaatsen:

- het instellingsdeel van het Studentenstatuut van Fontys
- de website van Fontys
- de website van Fontys Study Abroad

### 3. Studiebegeleiding

Informatie over studiebegeleiding is te vinden op de volgende plaatsen:

- de Onderwijs- en Examenregeling (zie onder A.)
- de informatie op de portal van de opleiding

## **C - Interne klachtenprocedure**

De student die rechtstreeks in zijn belang is getroffen door handelingen die door een lid van het personeel of een student jegens hem zijn verricht, of organisatorische zaken heeft het recht hierover een klacht in te dienen bij het College van Bestuur, zoals beschreven in artikel 47 van het Studentenstatuut. Het emailadres dat de student gebruikt voor het indienen van een klacht is studentenloket-beroep-bezwaar-klacht@fontys.nl, dit staat ook vermeld op de portal van het instituut.



## Bijlagen

## Bijlage 1 Opleidingsspecifieke bijlagen

Opleiding	Variant
WERKTUIGBOUWKUNDE	<u>Deeltijd</u>
MECHATRONICA	<u>Deeltijd</u>
LOGISTICS MANAGEMENT	<u>Deeltijd</u>

Opleiding	WERKTUIGBOUWKUNDE
Variant	DEELTIJD
Studiejaar	2021-2022

**Inhoud**

1. Eindkwalificaties (bij OER artikel 13)
2. Programma (bij OER artikel 15 en 17)
3. Toetsing

## 1. Eindkwalificaties

[Terug naar Artikel 13](#)

### Bij OER artikel 13

In dit onderdeel is informatie te vinden over de kwalificatieset van de opleiding, en wordt aangegeven op welke manier deze set gekoppeld is aan (inter)nationale standaarden.

#### 1.1 Kwalificatieset

De eindkwalificatie set van de opleiding is gebaseerd op het landelijke opleidingsprofiel, dat 8 engineering competenties kent (de 'BEng competenties'). De opleiding heeft deze competenties vertaald naar resultaatgerichte eenheden die herkenbaar zijn uit de beroepspraktijk: beroepstaken. Elke beroepstaak is gekoppeld aan één of meer BEng competenties. In onderstaand schema is deze koppeling weergegeven, waarbij met een X is aangegeven welke competentie dominant is voor de betreffende beroepstaak. De opleiding profileert zich door een nadruk te leggen op onderzoeken, ontwerpen, construeren en produceren; een profilering die tot uiting komt in een specificatie van beroepstaken 2, 4 en 6:

Tabel 1. Beroepstaken/opleidingscompetenties.

Beroepstaak	BEng competenties (opleidingscompetenties)							
	1. Analyseren	2. Ontwerpen	3. Realiseren	4. Beheren	5. Managen	6. Adviseren	7. Onderzoeken	8. Professionaliseren
1. Vertaal de vraag naar voorwaarden	X							
2. Kies de passende oplossingsrichting								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerpen/ontwikkelen van nieuwe producten en hulpgereedschappen voor een productieproces De HBO-ingenieur Werktuigbouwkunde stelt op basis van de klanteneisen en – wensen, of op basis van een (markt-, en/of voor-) onderzoek, een productdefinitie vast en een ontwikkelaanpak op, vastgelegd in een projectplan voor het te leveren product en genereert creatieve concepten.</li> <li>• Construeren: het nader uitwerken van het gekozen productconcept De HBO-ingenieur Werktuigbouwkunde kan een technisch systeem doorlichten, analyseren en opzetten. Hij rekent en bepaalt of onderdelen gemaakt dan wel ingekocht worden. Daarnaast maakt hij bij elk onderdeel een afgewogen keuze voor de bijbehorende productietechniek.</li> </ul>		X						
3. Werk het ontwerp uit		X						
4. Maak het ontwerp produceerbaar								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produceren: het voorbereiden van de vervaardiging van producten (apparaten en systemen) en het in bedrijfstellen en optimaliseren van de productiesystemen. De HBO-ingenieur Werktuigbouwkunde maakt producten en bereidt het productieproces voor, installeert en bewaakt het.</li> </ul>			X					
5. Realiseer het ontwerp			X					
6. Test en evalueer het product/ontwerp								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het verrichten van onderzoek De HBO-ingenieur Werktuigbouwkunde is actief op het terrein van toegepast onderzoek gericht op werktuigbouwkundige producten, methoden en systemen, waaronder installaties en componenten.</li> </ul>				X				

## 1.2 Niveaus

Diversiteit in kwalificaties, en in gewenst (beheersings)niveau in de verschillende opleidingsfasen (de opleiding kent een Propedeuse, kernfase en ingenieursfase), vragen om een specificering naar niveau. De opleiding committeert zich aan de niveaubeschrijving die landelijk is vastgesteld (HBO Engineering, 2016), die niveau uiteenzet in 3 factoren. Hieronder zijn de niveaus (1, 2, 3) weergegeven met een korte toelichting. (bron: [Bachelor of Engineering](#)).

Tabel 2. Niveaubeschrijving.

Factoren	Instreamniveau	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Aard van de taak	Havo-5/ mbo-4 eindniveau	Eenvoudig, gestructureerd, past bekende methoden direct toe volgens vaststaande normen	Complex, gestructureerd, past bekende methoden in wisselende situaties toe	Complex, ongestructureerd, verbetert methoden en past normen aan de situatie aan
Aard van de context		Bekend, eenvoudig, monodisciplinair, in schoolsituatie	Bekend, complex, monodisciplinair, in de praktijk onder begeleiding	Onbekend, complex, multidisciplinair, in de praktijk
Mate van zelfstandigheid		Sturende begeleiding	Begeleiding indien nodig	zelfstandig

De opleiding heeft voor elk studiejaar vastgelegd op welk niveau de student de competenties (geïntegreerd in de beroepstaken) aan dient te tonen. De opleiding committeert zich daarbij aan de landelijke richtlijn die over de niveaus is gegeven, te weten: "Het niveau van elke competentie kan variëren van 1 t/m 3 afhankelijk van de aard van de taak, de aard van de context en de mate van zelfstandigheid. Bij het bepalen van het opleidingsprofiel is in het domein vastgesteld dat elke competentie minimaal op niveau 1 moet zijn ingedeeld en dat de som van alle niveaus minimaal 18 moet bedragen. Opleidingen kunnen zich profileren door 1 of meerdere competenties hoger in te schalen." (Werktuigbouwkunde, 2014). Zie onderstaande tabel voor de niveauperdeling per studiejaar.

Tabel 3. Niveauperdeling per studiejaar.

Domeincompetentie	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Eindniveau
Analyseren	1	2	2+	3
Ontwerpen	1	2	2+	3
Realiseren	1	1+	2	2
Beheren	1	1+	2	2
Managen	1	1	1	1
Adviseren	1	1+	2	2
Onderzoeken	1	2	2	2
Professionaliseren	1	2	2+	3
Totalen	8	12	15	18

## 1.3 Verantwoording

De opleiding committeert zich aan (inter)nationale standaarden en richtlijnen voor niveau en inhoud:  
Niveau

- [Dublin Descriptoren](#)
- [Hbo standaarden](#)<sup>2</sup>
- Inhoud
- (landelijk) Bachelor profiel: [Bachelor of Engineering](#) (BEng)
- Landelijk opleidingsprofiel: [Landelijk competentieprofiel Werktuigbouwkunde](#)
- Opleidingsprofiel: opvraagbaar bij de opleiding

<sup>2</sup> Een vergelijking tussen de hbo standaarden en Dublin Descriptoren is [hier](#) te vinden.

Terug naar  
[artikel 15](#)

Terug naar  
[artikel 17](#)

## 2. Programma

### Bij OER artikel 15 en 17

Onderstaande tabellen geven per semester aan welke onderwijseenheden er zijn, welke omvang –berekend in studiepunten<sup>3</sup>- iedere onderwijseenheid heeft en hoe de onderwijseenheden uitgevoerd worden (werkvormen). Tevens is in deze schema's de verdeling van de beroepstaken over het programma terug te vinden.

Legenda 1. Werkvormen.

- H Hoorcollege = theorie in grote groepen overbrengen
- I Instructie / Werkcollege = leertaken in kleinere groepen laten oefenen
- P Project = individueel of in kleinere groepen zelfstandig aan een probleem laten werken
- Z Zelfstudie = zelfstandig individueel bestuderen van onderwijsmateriaal
- E Exercise/Practicum = practicum in kleinere groepen

Tabel 4a. Programma per semester – regulier programma.

Sem	Onderwijseenheid (OWE)/ Eenheid van leeruitkomsten	Leeruitkomsten (LO)	Werkvorm	EC	Beroepstaken					
					1. Vertaal de vraag naar voorwaarden	2. Kies de passende oplossingsrichting	3. Werk het ontwerp uit (Ontwerpen)	4. Maak het ontwerp produceerbaar	5. Realiseer het ontwerp (Realiseren)	6. Test en evalueer het product/ontwerp
1	1.1 Het in kaart brengen van de vraag en het bepalen van het definitieve concept.	1.1a In kaart brengen van de vraag.	P/I/Z	15						
		1.1b Vraag- en oplossingsgericht concept ontwerpen.	P/I/Z							
	1.2 Het testen en detailleren van een ontwerp.	1.2a Opstellen van een engineeringmodel.	P/I/Z	15						
		1.2b Ontwerp detailleren.	P/I/Z							
2	2.1 Het (her)ontwerpen van het productieproces	2.1a Herleiden materiaalgebruik en productietechnieken	P/I/Z	15						
		2.1b Werkvoorbereiding	P/I/Z							
	2.2 Kwaliteit onder continue controle	2.2a Het plannen van de kwaliteit.	P/I/Z	15						
		2.2b Kwaliteitsverbetering en -advies	P/I/Z							
3	3.1 Van probleem tot duurzaam productontwerp	3.1a Conceptontwikkeling	P/I/Z	15						
		3.1b Construeren en adviseren	P/I/Z							
	3.2 Het realiseren van het ontwerp en het borgen van de kwaliteit	3.2a Productoptimalisatie	P/I/Z	15						
		3.2b Werkvoorbereiding en kwaliteitscontrole	P/I/Z							
4	4.1 Aandrijving en last	4.1a Aandrijving en last 1	P/I/Z	15						
		4.1b Aandrijving en last 2	P/I/Z							
	4.2 Dimensioneren werktuigonderdelen	4.2a Dimensioneren werktuigonderdelen 1	P/I/Z	15						
		4.2b Dimensioneren werktuigonderdelen 2	P/I/Z							
5	5.1 Dynamica van werktuigonderdelen	5.1a Dynamica van werktuigonderdelen 1	P/I/Z	15						
		5.1b Dynamica van werktuigonderdelen 2	P/I/Z							
	5.2 Modelleren en simuleren van werktuigbouwkundige systemen	5.2a Modelleren en simuleren van werktuigbouwkundige systemen 1	P/I/Z	15						
		5.2b Modelleren en simuleren van werktuigbouwkundige systemen 2	P/I/Z							
6	6.1 Automatisering en besturing in de werktuigbouw	6.1a Automatisering en besturing in de werktuigbouw 1	P/I/Z	15						
		6.1b Automatisering en besturing in de werktuigbouw 2	P/I/Z							
	6.2 Thermodynamica en vloeistoffendynamica	6.21 Thermodynamica en vloeistoffendynamica 1	P/I/Z	15						
		6.2b Thermodynamica en vloeistoffendynamica 2	P/I/Z							
7		7.1a Productieoptimalisatie1	P/I/Z	15						

<sup>3</sup> 1 studiepunt, ook wel 'credit' of 'EC' (European Credit) genoemd, staat voor 28 studiebelastinguren.

	7.1 Productieoptimalisatie	7.1b Productieoptimalisatie2	P/I/Z	15				
	7.2 Procesoptimalisatie	7.2a Procesoptimalisatie1	P/I/Z					
8	8. AFSTUDEREN	8 Afstuderen1	P	30				
		8 Afstuderen2	P					

Tabel 4b. Programma per semester – VDL maatwerkprogramma (eenmalig).

Sem	Onderwijseenheid (OWE)/ Eenheid van leeruitkomsten	Leeruitkomsten (LO)	Werkvorm	EC	Beroepstaken					
					1. Vertaal de vraag naar voorwaarden	2. Kies de passende oplossingsrichting	3. Werk het ontwerp uit (Ontwerpen)	4. Maak het ontwerp produceerbaar	5. Realiseer het ontwerp (Realiseren)	6. Test en evalueer het product/ontwerp (
5	5.1 Mechanica	5.1a Mechanica1	P/I/Z	15						
		5.1b Mechanica2	P/I/Z							
	5.2 Dimensioneren werktuigonderdelen	5.2a Dimensioneren werktuigonderdelen 1	P/I/Z	15						
		5.2b Dimensioneren werktuigonderdelen 2	P/I/Z							
6	6.1 Aandrijving en last	6.1a Aandrijving en last 1	P/I/Z	15						
		6.1b Aandrijving en last 2	P/I/Z							
	6.2 Dynamica en besturing van werktuigen, automatisering	6.2a Dynamica en besturing van werktuigen, automatisering 1	P/I/Z	15						
		6.2b Dynamica en besturing van werktuigen, automatisering 2	P/I/Z							
7	7.1 Thermodynamica en vloeistofdynamica	7.1a Thermodynamica en vloeistofdynamica 1	P/I/Z	15						
		7.1b Thermodynamica en vloeistofdynamica 2	P/I/Z							
	7.2 Proces/productoptimalisatie	7.2a Proces/productoptimalisatie 1	P/I/Z	15						
		7.2b Proces/productoptimalisatie 2	P/I/Z							
8	8. AFSTUDEREN	8 Afstuderen 1	P	30						
		8 Afstuderen 2	P							

### 3. Toetsing

Onderstaand is voor de onderwijseenheden van de opleiding aangegeven op welke wijze deze getoetst en beoordeeld worden. Alle onderwijseenheden worden getoetst in de Nederlandse taal.

Legenda 2. Toetsing en beoordeling.

Toetsing	Beoordeling	Hoe wordt er beoordeeld?
K Kennistoets	<ul style="list-style-type: none"> <li>I: individuele student</li> <li>G: groep</li> </ul> NB. Ook bij een groepstoets is er sprake van een individuele beoordeling.	Cijfer
V Vaardigheidstoets		1..10
IB Integrale beoordeling*		Behaald (BEH), Niet behaald (NB)
		Zeer slecht (ZS), Slecht (S), Matig (M), Onvoldoende (O), Twijfelachtig (T), Voldoende (V), Ruim voldoende (RV), Goed (G), Zeer goed (ZG), Uitstekende (U)
		Feedback
		Inhoudelijke feedback
		Cijfer
		Woord
		Overig**
		NA = niet aanwezig
		VR = vrijstelling
		FR = fraude

\* Een specifieke summatieve beoordeling. We gebruiken de term voor de beoordelingen van het project om aan te geven dat daarin integraal de toepassing van aangeboden competentieaspecten in de authentieke en/of gesimuleerde context wordt beoordeeld.

\*\* Dit zijn geen beoordelingen, maar aanduidingen die n.a.v. het al dan niet afleggen van de toets vastgesteld kunnen worden.

Tabel 5a. Toetsing per semester – regulier programma

Sem	Onderwijseenheid	Toetsen					Beoordeling			
		Toets	Vorm			Weging	Ingangseis	Wie		Hoe
			K	V	IB			I	G	
1	1.1 Het in kaart brengen van de vraag en het bepalen van het definitieve concept.	1.1a In kaart brengen van de vraag.			X	0.5		X		1..10
		1.1b Vraag- en oplossingsgericht concept ontwerpen.			X	0.5		X		1..10
	1.2 Het testen en detailleren van een ontwerp.	1.2a Opstellen van een engineeringmodel.			X	0.5		X		1..10
		1.2b Ontwerp detailleren.			X	0.5		X		1..10
2	2.1 Het (her)ontwerpen van het productieproces	2.1a Herleiden materiaalgebruik en productietechnieken			X	0.5		X		1..10
		2.1b Werkvoorbereiding			X	0.5		X		1..10
	2.2 Kwaliteit onder continue controle	2.2a Het plannen van de kwaliteit.			X	0.5		X		1..10
		2.2b Kwaliteitsverbetering en -advies			X	0.5		X		1..10
3	3.1 Van probleem tot duurzaam productontwerp	3.1a Conceptontwikkeling			X	0.5	Toetsen S1 en S2 behaald	X		1..10
		3.1b Construeren en adviseren			X	0.5		X		1..10
	3.2 Het realiseren van het ontwerp en het borgen van de kwaliteit	3.2a Productoptimalisatie			X	0.5		X		1..10
		3.2b Werkvoorbereiding en kwaliteitscontrole			X	0.5		X		1..10
4	4.1 Aandrijving en last	4.1 Aandrijving en last	X			0.5	X		1..10	
	4.2 Dimensioneren werktuigonderdelen	4.2 Dimensioneren werktuigonderdelen	X		X	1.0	X		1..10	
5	5.1 Dynamica van werktuigonderdelen	5.1 Dynamica van werktuigonderdelen			X	0.5		X		1..10
					X	0.5		X		1..10
	5.2 Modelleren en simuleren van werktuigbouwkundige systemen	5.2 Modelleren en simuleren van werktuigbouwkundige systemen			X	0.5		X		1..10
					X	0.5		X		1..10
6	6.1 Automatisering en besturing in de werktuigbouw	6.1 Automatisering en besturing in de werktuigbouw	X			0.5		X		1..10
					X	0.5		X		1..10
	6.2 Thermodynamica en vloeistoffendynamica	6.2 Thermodynamica en vloeistoffendynamica	X			0.5		X		1..10
				X	0.5		X		1..10	
7	7.1 Productieoptimalisatie	7.1 Productieoptimalisatie	X			0.5		X		1..10
					X	0.5		X		1..10
	7.2 Procesoptimalisatie	7.2 Procesoptimalisatie	X			0.5		X		1..10
				X	0.5		X		1..10	
8	8. AFSTUDEREN			X	1.0	Zie afstudeerreglement	X		1..10	

Tabel 5b. Toetsing per semester – VDL maatwerkprogramma (eenmalig)

Sem	Onderwijseenheid	Toetsen					Beoordeling			
		Toets	Vorm			Weging	Ingangseis	Wie		Hoe
			K	V	IB			I	G	
5	5.1 Mechanica	5.1a Mechanica 1	X			0.5		X		1..10
		5.1b Mechanica 2			X	0.5		X		1..10
	5.2 Dimensioneren werktuigonderdelen	5.2 Dimensioneren werktuigonderdelen	X			0.5		X		1..10
6	6.1 Aandrijving en last	6.1 Aandrijving en last	X			0.5		X		1..10
					X	0.5		X		1..10
	6.2 Dynamica en besturing van werktuigen, automatisering	6.2 Dynamica en besturing van werktuigen, automatisering	X			0.5		X		1..10
7	7.1 Thermodynamica en vloeistofdynamica	7.1 Thermodynamica en vloeistofdynamica	X			0.5		X		1..10
					X	0.5		X		1..10
	7.2 Proces/productoptimalisatie	7.2 Proces/productoptimalisatie	X			0.5		X		1..10
8	8. AFSTUDEREN	8. Afstuderen			X	1.0	Zie afstudeerreglement	X		1..10



Opleiding	MECHATRONICA
Variante	DEELTIJD
Studiejaar	2021-2022

**Inhoud**

1. Eindkwalificaties (bij OER artikel 13)
2. Programma (bij OER artikel 15 en 17)
3. Toetsing

## 1. Eindkwalificaties

[Terug naar artikel 13](#)

### Bij OER artikel 13

In dit onderdeel is informatie te vinden over de kwalificatieset van de opleiding, en wordt aangegeven op welke manier deze set gekoppeld is aan (inter)nationale standaarden.

#### 1.1 Kwalificatieset

De eindkwalificatie set van de opleiding is gebaseerd op het landelijke opleidingsprofiel, dat 8 engineering competenties kent (de 'BEng competenties'). De opleiding heeft deze competenties vertaald naar resultaatgerichte eenheden die herkenbaar zijn uit de beroepspraktijk: beroepstaken. Elke beroepstaak is gekoppeld aan één of meer BEng competenties. In onderstaand schema is deze koppeling weergegeven, waarbij met een X is aangegeven welke competentie dominant is voor de betreffende beroepstaak.

Tabel 1. Beroepstaken/opleidingscompetenties.

Beroepstaak	BEng competenties (opleidingscompetenties)							
	1. Analyseren	2. Ontwerpen	3. Realiseren	4. Beheren	5. Managen	6. Adviseren	7. Onderzoeken	8. Professionaliseren
1. Vertaal de vraag naar voorwaarden	X							
2. Kies de passende oplossingsrichting		X						
3. Werk het ontwerp uit		X						
4. Maak het ontwerp produceerbaar			X					
5. Realiseer het ontwerp			X					
6. Test en evalueer het product/ontwerp				X				

#### 1.2 Niveaus

Diversiteit in kwalificaties, en in gewenst (beheersings)niveau in de verschillende opleidingsfasen (de opleiding kent een Propedeuse, kernfase en ingenieursfase), vragen om een specificering naar niveau. De opleiding committert zich aan de niveaubeschrijving die landelijk is vastgesteld (HBO Engineering, 2016), die niveau uiteenzet in 3 factoren. Hieronder zijn de niveaus (1, 2, 3) weergegeven met een korte toelichting. (bron: [Bachelor of Engineering](#)).

Tabel 2. Niveaubeschrijving.

Factoren	Instreamniveau	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Aard van de taak	Havo-5/ mbo-4 eindniveau	Eenvoudig, gestructureerd, past bekende methoden direct toe volgens vaststaande normen	Complex, gestructureerd, past bekende methoden in wisselende situaties toe	Complex, ongestructureerd, verbetert methoden en past normen aan de situatie aan
Aard van de context		Bekend, eenvoudig, monodisciplinair, in schoolsituatie	Bekend, complex, monodisciplinair, in de praktijk onder begeleiding	Onbekend, complex, multidisciplinair, in de praktijk
Mate van zelfstandigheid		Sturende begeleiding	Begeleiding indien nodig	zelfstandig

De opleiding heeft voor elk studiejaar vastgelegd op welk niveau de student de student de competenties (geïntegreerd in de beroepstaken) aan dient te tonen. De opleiding committert zich daarbij aan de landelijke richtlijn die over de niveaus is gegeven, te weten: "Het niveau van elke competentie kan variëren van 1 t/m 3 afhankelijk van de aard van de taak, de aard van de context en de mate van zelfstandigheid. Bij

het bepalen van het opleidingsprofiel is in het domein vastgesteld dat elke competentie minimaal op niveau 1 moet zijn ingedeeld en dat de som van alle niveaus minimaal 18 moet bedragen. Opleidingen kunnen zich profileren door 1 of meerdere competenties hoger in te schalen.” (Werktuigbouwkunde, 2014). Zie onderstaande tabel voor de niveauperdeling per studiejaar.

Tabel 3. Niveauperdeling per studiejaar.

Domeincompetentie	Jaar 1	Eindniveau
Analyseren	1	3
Ontwerpen	1	3
Realiseren	1	2
Beheren	1	2
Managen	1	2
Adviseren	1	2
Onderzoeken	1	2
Professionaliseren	1	2
Totalen	8	18

### 1.3 Verantwoording

De opleiding committeert zich aan (inter)nationale standaarden en richtlijnen voor niveau en inhoud: Niveau

- [Dublin Descriptoren](#)
- [Hbo standaarden](#)<sup>4</sup>

Inhoud

- (landelijk) Bachelor profiel: [Bachelor of Engineering](#) (BEng)
- Landelijk opleidingsprofiel: [Landelijk profiel](#)
- Opleidingsprofiel: opvraagbaar bij de opleiding

## 2. Programma

Bij OER artikel 15 en 17

Terug naar  
[artikel 15](#)

Terug naar  
[artikel 17](#)

Onderstaande tabellen geven per semester aan welke onderwijseenheden er zijn, welke omvang –berekend in studiepunten<sup>5</sup>- iedere onderwijseenheid heeft en hoe de onderwijseenheden uitgevoerd worden (werkvormen). Tevens is in deze schema's de verdeling van de beroepstaken over het programma terug te vinden.

Legenda Werkvormen

- H Hoorcollege = theorie in grote groepen overbrengen  
 I Instructie / Werkcollege = leertaken in kleinere groepen laten oefenen  
 P Project = individueel of in kleinere groepen zelfstandig aan een probleem laten werken  
 Z Zelfstudie = zelfstandig individueel bestuderen van onderwijsmateriaal  
 E Exercise/Practicum = practicum in kleinere groepen

Tabel 4. Programma per semester.

Sem	Onderwijseenheid	Leeruitkomsten	Werkvorm	EC	Beroepstaken					
					1. Vertaal de vraag naar voorwaarden	2. Kies de passende oplossingsrichting	3. Werk het ontwerp uit (Ontwerpen)	4. Maak het ontwerp produceerbaar (Realiseren)	5. Realiseer het ontwerp (Realiseren)	6. Test en evalueer het product/ontwerp (Beheren)
1	DTE_VRG Het in kaart brengen van de vraag en het bepalen van het definitieve concept.	1.1a In kaart brengen van de vraag.	P/I/Z	15	■	■	■	■	■	■
		1.1a Vraag- en oplossingsgericht concepten ontwerpen.	P/I/Z							
	DTE_ONTW Het testen en detailleren van een ontwerp.	1.2a Onderbouwen van conceptkeuze.	P/I/Z	15	■	■	■	■	■	■
		1.2b Opstellen van een engineeringmodel.	P/I/Z							
2	DTE_PROD Het (her)ontwerpen van het productieproces	2.1a Herleiden materiaalgebruik en productietechnieken.	P/I/Z	15	■	■	■	■	■	■
		2.1a Werkvoorbereiding.	P/I/Z							

<sup>4</sup> Een vergelijking tussen de hbo standaarden en Dublin Descriptoren is [hier](#) te vinden.

<sup>5</sup> 1 studiepunten, ook wel 'credit' of 'EC' (European Credit) genoemd, staat voor 28 studiebelastinguren.

	DTE_KWAL Kwaliteit onder continue controle	2.2a Het plannen van de kwaliteit.	P/I/Z	15							
		2.2b Uitvoeren en interpreteren meetresultaten kwaliteitscontrole.	P/I/Z								
3	DTE_DUUR Van probleem tot duurzaam productontwerp	3.1a Conceptontwikkeling.	P/I/Z	15							
		3.1b Construeren en adviseren.	P/I/Z								
	DTE_REAL Het realiseren van het ontwerp en het borgen van de kwaliteit	3.2a Productoptimalisatie.	P/I/Z	15							
		3.2b Werkvoorbereiding en kwaliteitscontrole.	P/I/Z								
4	DTE_AST Applied Sensor technology	4.1 Applied Sensor technology	P/I/Z	10							
	DTE_SDR Software Design & Realisation	4.2 Software Design and Realisation		10							
	DTE_ELC Electric Circuits	4.3 Electric Circuits		10							
5	DTE_EGT Energy technics	5.1 Energy technics	P/I/Z	10							
	DTE_AS DR Advanced Software Design & Realisation	5.2 Advanced Software Design & Realisation		10							
	DTE_MECH Mechanics	5.3 Mechanics		10							
6	DTE_ELM Electro Mechanics	6.1 Electro Mechanics	P/I/Z	10							
	DTE_ETS Electronics & Sensors	6.2 Electronics & Sensors		10							
	DTE_MECH Mechanics	6.3 Mechanics		10							
7	DTE_ELK Electronics	7.1 Electronics	P/I/Z	10							
	DTE_CST Control System Technology	7.2 Control System Technology		10							
	DTE_NT B	7.3 NTB		10							

\*het programma van 7.3 is nader te bepalen. In semester 8 studeren studenten af.

### 3. Toetsing

Onderstaand is voor de onderwijseenheden van de opleiding aangegeven op welke wijze deze getoetst en beoordeeld worden. Alle onderwijseenheden worden getoetst in de Nederlandse taal.

Legenda 2. Toetsing en beoordeling.

Toetsing	Beoordeling	Hoe wordt er beoordeeld?
Toetsvorm	Wie wordt beoordeeld?	Hoe wordt er beoordeeld?
K Kennistoets V Vaardigheidstoets IB Integrale beoordeling*	<ul style="list-style-type: none"> <li>I: individuele student</li> <li>G: groep</li> </ul> NB. Ook bij een groepstoets is er sprake van een individuele beoordeling.	Cijfer
		1..10
		Woord
		Behaald (BEH), Niet behaald (NB)
		Zeer slecht (ZS), Slecht (S), Matig (M), Onvoldoende (O), Twijfelachtig (T), Voldoende (V), Ruim voldoende (RV), Goed (G), Zeer goed (ZG), Uitstekende (U)
Feedback	Inhoudelijke feedback	
	Cijfer	
	Woord	
Overig**	NA = niet aanwezig	
	VR = vrijstelling	
	FR = fraude	

\* Een specifieke summatieve beoordeling. We gebruiken de term voor de beoordelingen van het project om aan te geven dat daarin integraal de toepassing van aangeboden competentieaspecten in de authentieke en/of gesimuleerde context wordt beoordeeld.

\*\* Dit zijn geen beoordelingen, maar aanduidingen die n.a.v. het al dan niet afleggen van de toets vastgesteld kunnen worden.

Tabel 5. Toetsing per semester

Sem	Onderwijseenheid	Toetsen				Beoordeling				
		Toets	Vorm			Weging	Ingangseis		Hoe	
			K	V	IB		I	G		
1	DTE_VRG	1.1a In kaart brengen van de vraag.			X	1		X		1..10

	1.1 Het in kaart brengen van de vraag en het bepalen van het definitieve concept.	1.1b Vraag- en oplossingsgericht concept ontwerpen.						X		1..10
	DTE_ONTW 1.2 Het testen en detailleren van een ontwerp.	1.2a Opstellen van een engineeringmodel. 1.2b Ontwerp detailleren.			X	1		X		1..10
								X		1..10
2	DTE_PROD 2.1 Het (her)ontwerpen van het productieproces	2.1a Herleiden materiaalgebruik en productietechnieken 2.1b Werkvoorbereiding			X	1		X		1..10
								X		1..10
	DTE_KWAL 2.2 Kwaliteit onder continue controle	2.2a Het plannen van de kwaliteit. 2.2b Kwaliteitsverbetering en -advies			X	1		X		1..10
								X		1..10
3	DTE_DUUR 3.1 Van probleem tot duurzaam productontwerp	3.1a Conceptontwikkeling 3.1b Construeren en adviseren			X	1		X		1..10
								X		1..10
	DTE_REAL 3.2 Het realiseren van het ontwerp en het borgen van de kwaliteit	3.2a Productoptimalisatie 3.2b Werkvoorbereiding en kwaliteitscontrole			X	1		X		1..10
								X		1..10
4	4.1 DTE_AST Applied Sensor Technology	4.1a IB Exercises 4.1b DTE_AST2A 4.1c DTE_AST2B	X							B/NB
				X		0,5	Cijfer wordt toegekend indien AST2T is behaald	X		1..10
				X		0,5	Cijfer wordt toegekend indien AST2T is behaald	X		1..10
	4.2 DTE_SDR Software Design & Realisation	4.2a DTE_SDR2E Exercises 4.2b DTE_SDR2P 4.2c DTE_SDR2MP			X			X		B/NB
				X		0,2	Cijfer wordt toegekend indien SDR2_ Exercises is behaald	X		1..10
				X		0,8	Cijfer wordt toegekend indien SDR2_ Exercises is behaald	X		1..10
	4.3 DTE_ELC Electric Circuits	4.3a DTE_ELC2E Exercises 4.3b DTE_ELC2P1 4.3c DTE_ELC2P2			X			X		B/NB
				X		0,5	Cijfer wordt toegekend indien ELC2_ Exercises is behaald	X		1..10
				X		0,5	Cijfer wordt toegekend indien ELC2_ Exercises is behaald	X		1..10
5.	5.1 DTE_EGT Energy Technics	5.1a DTE_EGT3T 5.1b DTE_EGT3E Exercises 5.1c DTE_EGT3P1 5.1d DTE_EGT3P2	X			1	Cijfer wordt toegekend indien EGT3_ Exercises, EGT3P1 en EGT3P2 zijn behaald	X		1..10
				X				X		B/NB
				X				X		B/NB
				X				X		B/NB
	5.2 DTE_ASDR Advanced Software Design & Realisation	5.2a DTE_ASDR3E Exercises 5.2b DTE_ASDR3P 5.2c DTE_ASDR3MP	X					X		B/NB
				X		0,2	Cijfer wordt toegekend indien ASDR3_ Exercises is behaald	X		1..10
				X		0,8	Cijfer wordt toegekend indien ASDR3_ Exercises is behaald	X		1..10
	5.3 DTE_MECH Mechanics	5.3 DTE_MECH3			X	1		X		1..10
6.	6.1 DTE_ELM Electro Mechanics	6.1a DTE_ELM4T	X			1	Cijfer wordt toegekend indien	X		1..10

						ELM4_ Exercises en ELM4P zijn behaald			
		6.1 b DTE_ELM4E exercises			X		X		B/NB
		6.1 c DTE_ELM4P		X			X		B/NB
	6.2 DTE_ETS Electronics & Sensors	6.2 a DTE_ETS4T	X			0,5	X		1..10
		6.2 b DTE_ETS4P		X		0,5	X		1..10
	6.3 DTE_MECH Mechanics	6.3 DTE_MECH4			X	1	X		1..10
7.	7.1 DTE_ELK Electronics	7.1 a DTE_ELK3T	X			0,5	X		1..10
		7.2 b DTE_ELK3P		X		0,5	X		1..10
	7.2 DTE_Control Systems Technology	7.2 a DTE_CST4T		X		1	Cijfer wordt toegekend indien CSTP en CST4_exercises is behaald	X	1..10
		7.2 b CST4E Exercises			X			X	B/NB
		7.2 c CST4P		X				X	B/NB
	7.3 NTB								

Opleiding	<b>LOGISTICS MANAGEMENT – CUSTOMS AND TRADE COMPLIANCE</b>
Variant	<b>DEELTIJD</b>
Studiejaar	2021-2022

**Inhoud**

1. Eindkwalificaties (bij OER artikel 13)
2. Programma (bij OER artikel 15 en 17)
3. Toetsing

## 1. Eindkwalificaties

[Terug naar artikel 13](#)

### Bij OER artikel 13

In dit onderdeel is informatie te vinden over de kwalificatieset van de opleidingen, en wordt aangegeven op welke manier deze set gekoppeld is aan (inter)nationale standaarden.

#### 1.1 Kwalificatieset

De competentiesets van de opleidingen zijn gebaseerd op de logistieke competentie, diens uitwerkingen uit het landelijke beroepsprofiel en competentieprofiel (logistiek, HBO Landelijk platform, 2013) en de competenties die zijn gedefinieerd binnen het EU Customs Competency Framework.

De competentieset is opgebouwd uit drie deelcompetenties –geformuleerd op eindniveau- die gebaseerd zijn op de drie door de opleiding gedefinieerde beroepsrollen, waarbij zowel logistieke inhoudelijke competenties als de operationele competenties uit het European Customs competency framework worden geïncorporeerd. Deze beroepsrollen kennen naast een inhoudelijke verwijzing, ook een verwijzing naar het zogenaamd ‘uitvoeringsniveau’, onderstaand tussen haakjes weergegeven:

- Ontwikkelen (strategisch)
- Inrichten (tactisch)
- Uitvoeren (operationeel)

Per deelcompetentie is een aantal facetten aangegeven waarmee de deelcompetentie verder gespecificeerd wordt. Daarnaast is aan elke deelcompetentie een set van kennis- en vaardigheidsaspecten gekoppeld. Het geheel van deelcompetenties is geplaatst in het licht van vijf beroepsrollen: de context waarbinnen de aankomend logisticus zich begeeft: productie, warehousing, transport, integrale logistiek (integratie op ondernemingsniveau) en Supply Chain Management (integratie op ondernemings-overschrijdend-niveau). Onderstaand zijn de deelcompetenties van elke opleiding opgenomen, evenals een koppeling aan de landelijke vastgestelde competenties. Voor Logistics Management wordt daarvoor gebruik gemaakt van de Bachelor of Business Administration-competenties (BBA); voor Logistics Engineering van de Bachelor of Engineering-competenties (BEng).

Tabel 1a. Eindkwalificaties opleiding LM.

Competenties LM/CTC	Koppeling aan BBA competenties		
	Onderzoekend vermogen	Professioneel vakmanschap	Verantwoord handelen
I. Ontwikkelen van een logistiek en Customs&Trade Compliance concept. De student is in staat om een logistieke en/of customs en compliance management processen en organisatie te analyseren en te ontwerpen. Dit betreft een organisatorisch concept zoals bijv. een organisatie of KPI's	X	X	X
II. Inrichten van een logistiek en Customs & Trade compliance concept. De student is in staat om een logistieke en/of Customs & Trade Compliance procesorganisatie te analyseren en te ontwerpen. Dit betreft een organisatorisch concept zoals bijv. een beheersbaar organisatieontwerp inclusief KPI's.	X	X	X
III. Uitvoeren binnen een logistiek en/of Customs & Trade Compliance concept. De student is in staat om logistieke processen te monitoren en te optimaliseren. Dit betreft operationele activiteiten zoals bijv. het maken van een productieplan, ordervrijgave, of het managen van processen en compliance performance middels KPI's.		X	X

## 1.2 Niveaus

Diversiteit in kwalificaties, en in gewenst (beheersings)niveau in de verschillende opleidingsfasen (de opleidingen kennen een Propedeuse en een hoofdfase), vragen om een specificering naar niveau. De opleiding committeert zich aan de niveaubeschrijving die landelijk is vastgesteld en die niveau uiteenzet in 3 factoren. Hieronder zijn de niveaus (1, 2, 3) weergegeven met een korte toelichting

De volgende factoren zijn van invloed op het niveau van de eindkwalificatie:

- a. omvang en complexiteit van de taak;
- b. complexiteit van de professionele situatie (context);
- c. mate van zelfstandigheid en verantwoordelijkheid.

Onderstaande tabel werkt deze factoren verder uit:

Tabel 2a. Niveaus eindkwalificaties (CuCo Logistiek, 2019).

Factor	niveau 1	niveau 2	niveau 3
Aard van de taak	Eenvoudig, gestructureerd, past bekende methoden direct toe volgens vaststaande normen	Complex, gestructureerd, past bekende methoden aan wisselende situaties aan	Complex, ongestructureerd, verbeterd <sup>6</sup> methoden en past normen aan de situatie aan
Aard van de context	Bekend, eenvoudig, monodisciplinair, in schoolsituatie	Bekend, complex, monodisciplinair, in de praktijk onder begeleiding	Onbekend, complex, multidisciplinair, in de praktijk
Mate van zelfstandigheid	Sturende begeleiding	begeleiding indien nodig	Zelfstandig

Deze drie niveaus worden ook gerelateerd aan de competentieniveaus die beschreven worden in het European Customs Competency framework (for the private sector), dat voor elke competentie de volgende vier niveaus kent:

1. Awareness
2. Trained
3. Experienced
4. Expert

Daarnaast sluit de opleiding aan bij het Europese Customs Competency framework. Dit laatste framework kent vier competentieniveaus: Level 1 – Awareness; Level 2 – Trained; Level 3 – Advanced; Level 4 – Expert. Bij het over elkaar leggen van deze frameworks komt naar voren dat het laagste competentieniveau uit het Europese Competency framework – Awareness – niet als zodanig gedefinieerd en herkend wordt binnen het LPL framework. Voor het beoordelen van de competentieniveaus op douanegebied wordt het niveau 'trained' dan ook vergeleken met LPL niveau 1, het level 'Advanced' met LPL niveau 2 en het level 'Expert' met LPL niveau 3. Een mapping van deze twee frameworks wordt hieronder gegeven.

Tabel 2b. Mapping lpl competency levels and eu customs competency framework levels.

		niveau 1	niveau 2	niveau 3
LPL framework	Aard van de taak	Eenvoudig, gestructureerd, past bekende methoden direct toe volgens vaststaande normen	complex, gestructureerd, past bekende methoden aan wisselende situaties aan	Complex, ongestructureerd, verbetert methoden en past normen aan de situatie aan
	Aard van de context	Bekend, eenvoudig, monodisciplinair, in schoolsituatie	Bekend, complex, monodisciplinair, in de praktijk onder begeleiding	Onbekend, complex, multidisciplinair, in de praktijk
	Mate van zelfstandigheid	Sturende begeleiding Trained	begeleiding indien nodig Advanced	zelfstandig Expert
EU Customs Competency Framework	Definition	Proficiency required to be able to perform standard tasks in the area of the competency independently	Refers to the level of experience in a certain competency. Compared to the level 'trained', proficiency level 'Advanced' refers to increased levels of knowledge and skills because of experience.	Requires additional competency specific experience and/or training to reach the status of 'Expert' in a specific competency

<sup>6</sup> Met 'verbetert methoden' wordt niet het wetenschappelijk verbeteren van methoden bedoeld, echter het aanpassen van methoden voor toepassing in specifieke situaties in de beroepspraktijk.

Description	- Has good working knowledge of this competency - Is able to apply that knowledge in daily work - Is able to perform standard activities with regards to this competency in an independent manner	- Has broad in-depth knowledge and skills with regards to the competence - Is able to deal with a variety of exceptions and special cases related to the competency in an independent manner - Is able to effectively share his/her knowledge and experience with more junior profiles	- Has extensive expert knowledge and skills with regards to the competency - Is able to highlight the (dis)advantages of each of the processes related to this competency whilst linking them to the bigger picture (e.g. the impact on the supply chain, safety & security, Trade facilitation, etc.) - Is able to provide tailored advice and to support the advice with relevant and context specific arguments when responding to internal and external queries
Commentaar	Het uitvoeren van standaard taken in een bekende context. Aan de randen daarvan/daarbuiten is sturing noodzakelijk.	Expert binnen een enkele discipline/competency of een beperkt aantal daarvan. Heeft daarin wel de vaardigheid/kennis om in principe zelfstandig met uitzonderingen/bijzondere omstandigheden om te gaan (gerelateerd aan de complexiteit van de context) en weet daarop in te spelen.	Is in staat om op basis van een combinatie van kennis en ervaring met complexe nieuwe situaties om te gaan, processen en methoden te verbeteren in een multidisciplinaire context en daarover overtuigend en gericht te adviseren. Integrerend vermogen.

De opleiding heeft vastgelegd op welk niveau de student de deelcompetenties aan dient te tonen. Op het niveau van de deelcompetenties kan gesteld worden dat deze in de Propedeuse op niveau 1 aangetoond dienen te worden, en bij afstuderen op niveau 3. Nuanceringen in deze niveaus per competentieaspect zijn te vinden in het opleidingsprofiel (CuCo Logistiek, 2019).

### 1.3 Verantwoording

De opleiding committeert zich aan (inter)nationale standaarden en richtlijnen voor niveau en inhoud:  
Niveau

- [Dublin Descriptoren](#)
- [Hbo standaarden](#)<sup>7</sup>

Inhoud

- (landelijk) Bachelor profiel: [Bachelor of Business Administration](#) (BBA)
- Landelijk opleidingsprofiel: [Landelijk profiel](#)
- Opleidingsprofiel: opvraagbaar bij de opleiding

## 2. Programma

Bij OER artikel 15 en 17

Terug naar  
[artikel 15](#)

Terug naar  
[artikel 17](#)

Onderstaande tabellen geven per semester aan welke onderwijseenheden er zijn, welke omvang –berekend in studiepunten<sup>8</sup>- iedere onderwijseenheid heeft en hoe de onderwijseenheden uitgevoerd worden (werkvormen). Tevens is in deze schema's de verdeling van de beroepstaken over het programma terug te vinden.

Legenda 1. Werkvormen.

- H Hoorcollege = theorie in grote groepen overbrengen
- I Instructie / Werkcollege = leertaken in kleinere groepen laten oefenen
- P Project = individueel of in kleinere groepen zelfstandig aan een probleem laten werken
- Z Zelfstudie = zelfstandig individueel bestuderen van onderwijsmateriaal
- E Exercise/Practicum = practicum in kleinere groepen

Tabel 4. Programma per semester.

Sem	Onderwijseenheid	Studiepunten	Code	Vorm	Taal
1	Warehouse	20	WH	PHIZ	EN
	Intro	5	CAS1.1	HIZ	EN
	Tools 1	5	CAS1.4	HIZ	EN
2	Distribution and Transport	25	D&T	PHIZ	EN
	Tools 2	5	CAS2.4	HIZ	EN

<sup>7</sup> Een vergelijking tussen de hbo standaarden en Dublin Descriptoren is [hier](#) te vinden.

<sup>8</sup> 1 studiepunten, ook wel 'credit' of 'EC' (European Credit) genoemd, staat voor 28 studiebelastinguren.



3	Production	25	ProdLMCTC	PHIZ	EN
	Production, tactical en operational level Job Shop	5	CAS3.2	HIZ	EN
4 and 5 <sup>9</sup>	Project Integral Logistics & Trade Compliance and self study	20	PROILTC	PHIZ	EN /NL/DU
4+5	PRO4SUP1	5	PRO4SUP1	PHIZ	EN/NL/DU
4+5	PRO4SUP2	5	PRO4SUP2	PHIZ	EN/NL/DU
4	CAS4.1 IL Strategic	5	CAS4.1C	HIZ	EN
4	CAS4.2 IL Tactical & Operational	5	CAS4.2C	HIZ	EN
4	CAS4.3 CT IT, VAT & Excise	5	CAS4.3C	HIZ	EN
5	CAS5.1 CT SHEE1	5	CAS5.1C	HIZ	EN
5	CAS5.2 CT SHEE2	5	CAS5.2C	HIZ	EN
5	CAS5.3 Logistics Management Tools	5	CAS5.3C	HIZ	EN
6 + 7 <sup>10</sup>	PRO6SCMTC	20	PRO6SCMTC	PHIZ	EN /NL/DU
6 + 7	PRO6SUP1	5	PRO6SUP1	PHIZ	EN/NL/DU
6 + 7	PRO6SUP2	5	PRO6SUP2	PHIZ	EN/NL/DU
6 + 7	PRO6SUP3	5	PRO6SUP3	PHIZ	EN/NL/DU
6 + 7	PRO6SUP4	5	PRO6SUP4	PHIZ	EN/NL/DU
6	CAS6.1C SCM Strategic & Tactical	5	CAS6.1C	HIZ	EN
6	CAS6.2C SCM & Trade Compliance 1	5	CAS6.2C	HIZ	EN
7	CAS7.1C SCM Management & Control	5	CAS7.1C	HIZ	EN
7	CAS7.2C SCM & Trade Compliance 2	5	CAS7.2C	HIZ	EN
8	AFSTUDEREN	30			EN/NL/DU

### 3. Toetsing

In onderstaande tabellen is per onderwijseenheid de toetsvorm aangegeven, evenals de wijze waarop de beoordeling wordt gegeven en de taal waarin de toets wordt aangeboden.

Legenda 2. Toetsing en beoordeling.

Toetsing	Beoordeling	Hoe wordt er beoordeeld?	
Toetsvorm	Wie wordt beoordeeld?	Cijfer	Woord
K Kennistoets V Vaardigheidstoets IB Integrale beoordeling*  S Schriftelijk M Mondeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>I: individuele student</li> <li>G: groep</li> </ul> NB. Ook bij een groepstoets is er sprake van een individuele beoordeling.	1..10	Behaald (BEH), Niet behaald (NB)
			Zeer slecht (ZS), Slecht (S), Matig (M), Onvoldoende (O), Twijfelachtig (T), Voldoende (V), Ruim voldoende (RV), Goed (G), Zeer goed (ZG), Uitstekende (U)
		Feedback	Inhoudelijke feedback
			Cijfer
		Overig**	NA = niet aanwezig VR = vrijstelling FR = fraude

\* Een specifieke summatieve beoordeling. We gebruiken de term voor de beoordelingen van het project om aan te geven dat daarin integraal de toepassing van aangeboden competentieaspecten in de authentieke en/of gesimuleerde context wordt beoordeeld.

\*\* Dit zijn geen beoordelingen, maar aanduidingen die n.a.v. het al dan niet afleggen van de toets vastgesteld kunnen worden.

Tabel 5. Toetsing per semester.

Sem	Onderwijseenheid	Toetsen	Beoordeling									
			Toets			Vorm			Ingangseis	Wie		Hoe
			K	V	IB	Weging	I	G				
1	Warehouse- portfolio	Project1+CAS1.2+ CAS1.3			S,M	1		S,M	S	1..10		
	Intro	CAS1.1	S					S		1..10		
	Tools 1	CAS1.4	S					S		1..10		

<sup>9</sup> This project is executed during two semesters: semester 4 and semester 5

<sup>10</sup> This project is executed during two semesters: semester 6 and semester 7

2	Distribution and Transport - portfolio	Project2+CAS2.1+ CAS2.2			S,M			S,M		1..10
	Tools 2	CAS2.4	S					S		1..10
3	Production - portfolio	Project3			S,M	0,4		S,M		1..10
		CAS3.1			S	0,2				1..10
		CAS3.3a			S	0.05		S		1..10
		CAS3.3b	S			0.15		S		1..10
		CAS3.4	S			0,2				1..10
	Production, tactical en operational level Job Shop	CAS3.2			S			S		1..10
4 +5	Integral Logistics & Trade Compliance –Project and self study (PROILTC)	PRO45ILTC			S,M	2/3		S, M	S, M	1..10
		PRO45SUP1			S,M	1/6		S,M		1..10
		PRO45SUP2			S,M	1/6		S,M		1..10
4	CAS4.1 IL Strategic	CAS4.1C			S,M	1		M	S	1..10
4	CAS4.2 IL Tactical & Operational	MADAS			S, M	0,2			S, M	1..10
		ILTOEXAM	S			0,8		S		1..10
4	CASS4.3 CT IT, VAT & Excise	CAS4.3C			S, M	1		S,M		1..10
5	CAS5.3 CT Logistics Management Tools	CAS5.3C	S			1		S,		1..10
5	CAS5.1 CT SHEE1	CAS5.1C			S,M	1		S,M		1..10
5	CAS5.2 CT SHEE2	CAS5.2C			S,M	1		S, M		1..10
6+7	Project Supply chain management & Trade compliance (PRO6SCMTC) <sup>11</sup>	PRO6C_SCM			S,M	0,5	PROILTC completed	S, M		1..10
6		PRO6CSUP1		S,M		0,125	PROILTC completed PROILTC completed	S,M		1..10
6		PRO6CSUP2		S,M		0,125	PROILTC completed	S,M		1..10
7		PRO6CSUP3		S,M		0,125	PROILTC completed	S,M		1..10
7		PRO6CSUP4 (Mastery of professional competencies)		S,M		0,125	PROILTC completed	S,M		1..10
6	CAS6.1C SCM Strategic and tactical	CAS6.1C		S,M <sup>12</sup>		1		S,M		1..10
6	CAS6.2C SCM & Trade Compliance 1	CAS6.2C		S,M		1		S,M		1..10
7	CAS7.1C SCM Management and Control	CAS7.1C		S,M		1		S,M		1..10
7	CAS7.2C SCM & Trade Compliance 2	CAS7.2C		S,M		1		S,M		1..10
8	AFST	Afstuderen			S,M	1	Zie reglement	S,M		1..10

<sup>11</sup> PRO6LMCTC is één samenhangende onderwijseenheid van in totaal 40 credits en wordt over twee semesters (semester 6 en semester 7) uitgevoerd. De onderwijslast is evenredig over beide semesters verdeeld. De onderwijseenheid kent één deelttoets van 20 credits en vier deelttoetsen van 5 credits, conform de in tabel 5 aangegeven weg.

<sup>12</sup> Toetsing vindt in eerste instantie plaats op basis van het ingeleverde schriftelijke product. De docent kan echter - indien het ingeleverde werk daartoe aanleiding geeft - een mondeling assessment aan de toetsing toevoegen.



## **Bijlage 2: Reglement voor Afstuderen**

### **Bijlage: Samenstelling Examencommissie**

Deze documenten zijn te vinden op de portal van het instituut alsmede op de website van Fontys (NL) en de internationale website van Fontys (EN).