

## Examen en toetsplan opleiding: Researchinstrumentmaker

Crebocode: 2530



<b>Cohort</b>	<b>2017-2018</b>
<b>Leerweg</b>	<b>BOL</b>
<b>Niveau opleiding</b>	<b>Niv 4</b>
<b>Sector</b>	<b>Precisietechniek 23198</b>
<b>Datum opgesteld</b>	<b>09-01-2017</b>
<b>Datum vastgesteld</b>	<b>15-05-2017</b>

## Inhoudsopgave:

(let op deze inhoudsopgave is actief!)

- 1.0 Wettelijke eisen voor diplomering
  - 1.1 Uitwerking wettelijke eisen voor diplomering in beslisregel voor dit examenplan
  - 1.2 Motivatie en verantwoording
- 2.0 Examen en toetsplan: Overzicht toets en examenonderdelen basis
  - 2.1 Beroepsgerichte toetsonderdelen basisdeel
  - 2.2 Ondersteunende toetsonderdelen basisdeel
  - 2.3 Generieke toetsonderdelen basisdeel
- 3.0 Beroepsgerichte examenonderdelen basisdeel
- 4.0 Examens en toetsplan: Overzicht toets en examenonderdelen profiel
  - 4.1 Beroepsgerichte toetsonderdelen profieldeel
  - 4.2 Ondersteunende toetsonderdelen profieldeel
  - 4.3 Generieke toets onderdelen profieldeel
- 5.0 Beroepsgerichte examenonderdelen Profieldeel
- 6.0 Examenonderdelen generieke eisen voor taal en rekenen
- 7.0 Onderdelen Loopbaan
- 8.0 Onderdelen Burgerschap
- 9.0 BeroepsPraktijkVorming (BPV)
- 10.0 Examenonderdelen Keuzedelen
  - 10.1 Basisdeel Keuzedelen ( vanaf 1 augustus 2017)
- 11.0 Examenonderdelen Profieldeel Keuzedelen
  - 11.1 Profieldeel Keuzedelen (NB: vanaf 1 augustus 2018)
  - 11.2 Examenonderdelen Profieldeel Keuzedelen (NB: vanaf 1 augustus 2019)
  - 11.3 Examenonderdelen Profieldeel Keuzedelen (NB: vanaf 1 augustus 2020)

## 1.0 Wettelijke eisen voor diplomering

Om in aanmerking te komen voor een diploma moet de student voldoen aan alle kwalificatie-eisen. Het gaat om de volgende onderdelen. De student moet hieraan voldaan hebben of een oordeel 'voldoende (6,0)' of 'goed' hebben gehaald.

1. Beroepsgerichte eisen inclusief branche en wettelijke vereisten (kwalificatiedossier): Een voldoende (6,0) of goed per kerntaak.
2. Generieke eisen taal & rekenen: Een oordeel per onderdeel volgens de eisen die geldend zijn voor het betreffende cohort. Te vinden in de cohortenschema's. Deze zijn te vinden op [www.steunpuntaalenrekenenmbo.nl](http://www.steunpuntaalenrekenenmbo.nl).
3. Loopbaan en Burgerschap: Voldaan hebben aan gestelde eisen door de opleiding.
4. BeroepsPraktijkVorming (BPV): Met goed gevolg hebben afgesloten waarbij oordeel van leerbedrijf is betrokken.
5. Keuzedelen: Voldoen aan keuzedeelverplichting en een examenresultaat (zijn geen onderdeel van slaag-zak regeling) per keuzedeel Keuzedelen zijn 'voldoende (6,0)' of met een 'goed'.

## 1.1 Uitwerking wettelijke eisen voor diplomering in beslisregel voor dit examenplan

Aan welke eisen per onderdeel moet een student voldoen voor diplomering?

	Onderdeel	Beslisregel/bewijzen	Voldaan?
1.	Beroepsgerichte eisen	Een student voldoet aan de eisen als alle vijf de kerntaken met een voldoende zijn afgerond. Compensatie is niet mogelijk.	V of minimaal een cijfer 6,0 per kerntaak
2.	Generieke taal- en rekenvaardigheden	Een student voldoet aan de eisen als hij voor alle onderdelen heeft voldaan volgens de opgestelde cohortschema's welke de slaagzak regeling bepalen van de onderdelen Nederlands 3F, Rekenen 3F en Engels A2/B2.	Volgens slaagzak-regeling. WEB
3.	Loopbaan en Burgerschap	Een student voldoet aan de eisen als alle opdrachten zijn gemaakt en beoordeeld met tenminste een V of het cijfer 6.	V of minimaal een cijfer 6,0
4.	BeroepsPraktijkVorming (BPV)	Een student voldoet aan de eisen van de BPV als aan de minimaal verplichte BPV uren zoals is vermeld in de WEB is voldaan. De BPV moet met goed gevolg zijn afgesloten (alle opdracht) waarbij één oordeel van het leerbedrijf (leermeester) is betrokken.	V of minimaal een cijfer 6,0
5.	Keuzedelen	Een student voldoet aan de eisen als hij de verplicht gestelde tijd welke aan de Keuzedelen is toebedeeld heeft doorlopen. Tevens moet voor elk keuzedeel zijn deelgenomen aan een PvB of een examen. (zijn geen onderdeel van slaag-zak regeling)	V of minimaal een cijfer 6,0 per kerntaak Volgens slaagzak-regeling. WEB

## 2.0 Examen en toetsplan: Overzicht toets en examenonderdelen

### 2.1 Beroepsgerichte toetsonderdelen basisdeel Sem 1

Beroepsgerichte toetsonderdelen basisdeel Sem 1 (Sem1BToB)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1 Basisdeel</b>									
<b>Bewerkt materialen per werkproces weergegeven:</b> - W1: Bereidt materiaal bewerkingen voor. - W2: Maakt de machine productie gereed. - W3: Voert materiaal bewerkingen uit. - W4: Meet en controleert het eigen werk. - W5: Rondt materiaal bewerking af - W6: Onderhoudt apparatuur.									
<b>BVCA1B</b> B-VCA	Computer toets	<b>Basis Veiligheid Checklist Aannemers</b> - Wetgeving. - Gevaren en risico's en preventie - Ongevallen, oorzaken en preventie. - Veiligheidsgedrag. - Taken, rechten, plichten en overleg. - Procedures en instructie, signalering. - Noodsituaties, gevaarlijke stoffen, brand en explosie. - Arbeidsmiddelen, specifieke werkzaamheden en omstandigheden. - Elektriciteit en straling. - Ergonomische werkplek. - Persoonlijke beschermingsmiddelen.  <b>Officieel B-VCA examen Europees erkend.</b> <b>Dit certificaat heeft een geldigheid van 10 jaar.</b> <b>Examen wordt afgenomen door externe partij.</b>	Sem 1, Tw 1	60 min	LiS	10 uur	O/V	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een resultaat van een J worden behaald.  Let op dit onderdeel is verplicht te behalen voordat Sem 2 aanvangt!  Als uitzondering wordt voor dit onderdeel een herkansing aangeboden in <b>Sem 1</b> .
<b>Con1B</b> Con11	Kennistoets	<b>Constructie leer 1.1</b>	Sem 1, Tw 2	60 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdelen wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet
<b>Vak1B</b> Vak11	Kennistoets	<b>Vaktheorie 1.1</b>	Sem 1, Tw 1	60 min	LiS	13 uur	Cijfer	1x	
<b>Vak1B</b> Vak12	Kennistoets	<b>Vaktheorie 1.2</b>	Sem 1, Tw 2	60 min	LiS	13 uur	Cijfer	1x	

Beroepsgerichte toetsonderdelen basisdeel Sem 1 (Sem1BToB)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Mat1B</b> Mat11	Kennistoets	<b>Materiaalkunde 1.1</b>	Sem 1, Tw 2	60 min	LiS	20 uur	Cijfer	1x	tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel te behalen.
<b>Tek1B</b> Tek11	Kennis en vaardigheid toets	<b>Tekenen 1.1</b>	Sem 1, Tw 2	180 min	LiS	28 uur	Cijfer	2x	
<b>Cad1B</b> Cad11	Computer Vaardigheid toets	<b>Computertekenen 1.1</b>	Sem 1, Tw 2	120 min	LiS	24 uur	Cijfer	1x	
<b>PrM1B</b> PrM11	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Metaal 1.1</b>	Sem 1, Tw 3	225 min	LiS	75 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5.5 worden behaald.
<b>PrM1B</b> PrM12	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Metaal 1.2</b>	Sem 1, Tw 3	225 min	LiS	75 uur	Cijfer	1x	
<b>PrM1B</b> PrM13	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Metaal 1.3</b>	Sem 1, Tw 3	225 min	LiS	75 uur	Cijfer	1x	
<b>PrM1B</b> PrM14	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Metaal 1.4</b>	Sem 1, Tw 3	225 min	LiS	75 uur	Cijfer	1x	
<b>PrO1B</b> PrO11	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Optiek 1.1</b>	Sem 1 en 2, Tw4	18 uur	LiS	18 uur	Voldaan / niet voldaan	1x	Deelname verplichting.

## 2.1 Beroepsgerichte toetsonderdelen basisdeel Sem 2

Beroepsgerichte toetsonderdelen basisdeel Sem 2 (Sem2BToB)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1 Basisdeel</b>									
<b>Bewerkt materialen per werkproces weergegeven:</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>- W1: Bereidt materiaal bewerkingen voor.</li> <li>- W2: Maakt de machine productie gereed.</li> <li>- W3: Voert materiaal bewerkingen uit.</li> <li>- W4: Meet en controleert het eigen werk.</li> <li>- W5: Rondt materiaal bewerking af</li> <li>- W6: Onderhoudt apparatuur.</li> </ul>									
<b>Con1B</b> Con12	Kennistoets	<b>Constructieleer 1.2</b>	Sem 2, Tw 3	60 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdelen wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Con1B</b> Con13	Kennistoets	<b>Constructieleer 1.3</b>	Sem 2, Tw 4	60 min	LiS	20 uur	Cijfer	1x	
<b>Tek1B</b> Tek12	Vaardigheid toets	<b>Tekenen 1.2</b>	Sem 2, Tw 3	90 min	LiS	14 uur	Cijfer	1x	
<b>Cad1B</b> Cad12	Computer Vaardigheid toets	<b>Computertekenen 1.2</b>	Sem 2, Tw 4	150 min	LiS	20 uur	Cijfer	2x	
<b>Ele1B</b> Ele11	Kennis en Vaardigheid toets	<b>Elektriciteitsleer 1.1</b>	Sem 2, Tw 4	150 min	LiS	30 uur	Cijfer	1x	
<b>PrM1B</b> PrM15	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Metaal 15</b> Project - Metaal - Slijpen - Draaien - Frezen	Sem 2, Tw 3	55 uur	LiS	140 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5.5 worden behaald.
<b>PrO1B</b> PrO11	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Optiek 1.1</b> Machine bedienen, veilig werken, vlak en haaks slijpen	Sem 1 en 2 Tw 4	18 uur	LiS	18 uur	Voldaan / niet voldaan	1x	Deelname verplichting.
<b>PrG1B</b>	Vaardigheid	<b>Praktijk Glas 1.1</b>	Sem 2,	180	LiS	150	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets

Beroepsgerichte toetsonderdelen basisdeel Sem 2 (Sem2BToB)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
	toets	<p>Voor dit onderdeel zijn 6 VO's opgenomen: VO' tellen voor 25% mee bij de toets praktijk glas</p> <p>PrG1, Toets praktijk glas: Gecombineerd werkstuk waarvoor bovenstaande basis bewerkingen nodig zijn om het te vervaardigen tevens veilig werken en brander bedienen.</p>	Tw 4	min		uur			onderdeel moet tenminste een cijfer 5.5 worden behaald.



## 2.2 Ondersteunende toetsonderdelen basisdeel

Ondersteunende toets onderdelen basisdeel (Sem1OtoB) (Sem2OtoB)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1 Basisdeel</b>									
<b>Bewerkt materialen per werkproces weergegeven:</b> - W1: Bereidt materiaal bewerkingen voor. - W2: Maakt de machine productie gereed. - W3: Voert materiaal bewerkingen uit. - W4: Meet en controleert het eigen werk. - W5: Rondt materiaal bewerking af - W6: Onderhoudt apparatuur.									
<b>Nat1B</b> Nat11	Kennistoets	<b>Natuurkunde / Scheikunde 1.1</b>	Sem 1, Tw 2	60 min	LiS	22 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Wis1B</b> Wis11	Kennistoets	<b>Wiskunde 1.1</b>	Sem 1, Tw 2	60 min	LiS	11 uur	cijfer	1x	
<b>Nat1B</b> Nat12	Kennistoets	<b>Natuurkunde / Scheikunde 1.2</b>	Sem 2, Tw 4	60 min	LiS	27 uur	cijfer	1x	
<b>Wis1B</b> Wis12	Kennistoets	<b>Wiskunde 1.2</b>	Sem 2, Tw 4	60 min	LiS	27 uur	cijfer	1x	

## 2.3 Generieke toetsonderdelen basisdeel

Generieke toetsonderdelen basisdeel (Sem1GToB) (Sem2GToB)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1 Basisdeel</b>									
<b>Bewerkt materialen per werkproces weergegeven:</b> - W1: Bereidt materiaal bewerkingen voor. - W2: Maakt de machine productie gereed. - W3: Voert materiaal bewerkingen uit. - W4: Meet en controleert het eigen werk. - W5: Rondt materiaal bewerking af - W6: Onderhoudt apparatuur.									
<b>Rek1B</b> Rek11	Computer toets	<b>Rekenen 1.1</b> 3F niveau Werken met software Studyflow en losse lessen. - Basis en gevorderde rekenregels.  <i>Er wordt gewerkt met een digitale leeromgeving.</i>	Sem 1, Tw 2	60 min	LiS	14 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 worden behaald.
<b>Eng1B</b> Eng11	Kennistoets	<b>Engels 1.1</b> - Schrijven <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grammar.</li> </ul>	Sem 1, Tw 2	60 min	LiS	15 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 worden behaald.
<b>Ned1B</b> Ned11	Kennis en vaardigheid toets	<b>Nederlands 1.1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grammatica</li> </ul>	Sem 1, Tw 2	60 min	LiS	21 uur	cijfer	1x	
<b>Eng1B</b> Eng12	Kennis en vaardigheid toets	<b>Engels 1.2</b> - Schrijven <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korte brief naar aanleiding van verkeerd geleverd product.</li> <li>• Formulieren invullen.</li> <li>• Email naar een bekende.</li> </ul> - Lezen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische teksten verklaren.</li> <li>• Specifieke woord kennis uit het beroep.</li> <li>• Handleidingen lezen.</li> </ul>	Sem 2, Tw 4	120 m in	LiS	12 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 worden behaald.
<b>Ned1B</b> Ned12	Kennis en	<b>Nederlands 1.2</b>	Sem 2,	n.v.t.	LiS	21 uur	cijfer	n.v.t.	Voor beoordelingsover

Generieke toetsonderdelen basisdeel (Sem1GToB) (Sem2GToB)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - <b>Werkprocessen</b> - <b>Vakkennis &amp; vaardigheden</b>	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
	vaardigheid toets	Training Schrijven <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakelijke brief 3F niveau.</li> <li>• Formulieren invullen 3F niveau.</li> <li>• Email naar een bekende 3F niveau.</li> </ul>	Tw 4						zicht zie Nederlands 3F examenoverzicht

### 3.0 Beroepsgerichte examenonderdelen basisdeel

Beroepsgerichte examenonderdelen (Sem2BExB)								
Vak code Examen Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1 Basisdeel</b>								
n.v.t.	n.v.t.	<b>W1:</b> Bereidt materiaal bewerkingen voor. <b>W2:</b> Maakt de machine productie gereed. <b>W3:</b> Voert materiaal bewerkingen uit. <b>W4:</b> Meet en controleert het eigen werk. <b>W5:</b> Rondt materiaal bewerking af <b>W6:</b> Onderhoudt apparatuur.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	De verschillende examen onderdelen met hun weging zorgen voor een eendoordeel in een cijfer.
ExPvb1B ExPvb11B	Kennisexamen B1-K1 W1 t/m W6	<b>Basis vakkennis:</b> <b>Researchinstrumentmaker aanvullende vakkennis:</b>	Lj 1 Sem 2	120 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	1x	Minimaal een cijfer 6,0 of een voldoende (V) per kerntaak Volgens slaag zak-regeling WEB.
ExPvb1B ExPvb12B	proeve van bekwaamheid B1-K1 W1 t/m W6	<b>Basis vaardigheden:</b> <b>Researchinstrumentmaker aanvullende vakkennis:</b>	Lj 1 Sem 2	240 klokuren	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	2x	Voor examen onderdelen geldt dat een herkansing wordt aangeboden 1x per studiejaar.

## 4.0 Examens en toetsplan: Overzicht toets en examenonderdelen Profiel

### 4.1 Beroepsgerichte toetsonderdelen profieldeel

Beroepsgerichte toetsonderdelen profieldeel (Sem3BToP) (Sem4BToP) (Sem5BToP) (Sem6BToP) (Sem7BToP)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1, 2, 3 en 4 Profieldeel</b>									
<b>Doel:</b>									
<b>Vak2P</b> Vak21	Kennistoets	<b>Vaktheorie 2.1</b>	Sem 3	60 min	LiS	11 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Vak2P</b> Vak22	Kennistoets	<b>Vaktheorie 2.2</b>	Sem 3	60 min	LiS	11 uur	Cijfer	1x	
<b>Tek2P</b> Tek21	Vaardigheid toets	<b>Tekenen 2.1</b>	Sem 3	240 min	LiS	12 uur	Cijfer	1x	
<b>Tek2P</b> Tek22	Vaardigheid toets	<b>Tekenen 2.2</b>	Sem 3	240 min	LiS	12 uur	Cijfer	1x	
<b>Mat2P</b> Mat21	Kennistoets	<b>Materiaalkunde 2.1</b>	Sem 3	90 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	
<b>Mat2P</b> Mat22	Kennistoets	<b>Materiaalkunde 2.2</b>	Sem 3	90 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	
<b>Ele2P</b> Ele21	Kennis en vaardigheid toets	<b>Elektriciteitsleer 2.1</b>	Sem 3	150 min	LiS	20 uur	Cijfer	1x	
<b>Moo1P</b> Moo11	Kennistoets	<b>Montage en Onderhoud 1.1</b>	Sem 3	135 min	LiS	18 uur	Cijfer	1x	
<b>Moo1P</b> Moo12	Kennistoets	<b>Montage en Onderhoud 1.2</b>	Sem 3	90 min	LiS	18 uur	Cijfer	1x	
<b>PrM2P</b> PrM21	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Metaal 2.1</b> - Metaal bewerken - Slijpen - Draaien - Frezen  <i>Deze toets moet worden behaald alvorens er BPV-stage gelopen kan worden.</i>	Sem 3	30 uur	LiS	270 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 zijn behaald.  Voor examen onderdelen geldt

Beroepsgerichte toetsonderdelen profieldeel (Sem3BToP) (Sem4BToP) (Sem5BToP) (Sem6BToP) (Sem7BToP)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
									dat een herkansing wordt aangeboden 1x per studiejaar.
<b>Vak2P</b> Vak23	Kennistoets	<b>Vaktheorie 2.3</b>	Sem 4	90 min	LiS	15 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Cam1P</b> Cam11	Vaardigheid toets	<b>CAM 1.1</b>	Sem 4	120 min	LiS	27 uur	Cijfer	1x	
<b>Mat2P</b> Mat23	kennistoets	<b>Materiaalkunde 2.3</b>	Sem 4	90 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	
<b>Mat2P</b> Mat24	kennistoets	<b>Materiaalkunde 2.4</b>	Sem 4	90 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	
<b>Ele2P</b> Ele22	Kennis en vaardigheid toets	<b>Elektriciteitsleer 2.2</b>	Sem 4	150 min	LiS	20 uur	Cijfer	1x	
<b>Cam2P</b> Cam21	Vaardigheid toets	<b>CAM 2.1</b>	Sem 5	120 min	LiS	54 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Mat3P</b> Mat31	kennistoets	<b>Materiaalkunde 3.1</b>	Sem 5	90 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	
<b>Opt1P</b> Opt11	Kennistoets	<b>Optiek 1.1</b> Binnen dit onderdeel wordt 1 So opgenomen deze telt voor 25% mee in het toets resultaat.	Sem 5	90 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	
<b>Con2P</b> Con21	Kennistoets	<b>Constructieleer 2.1</b>	Sem 5	90 min	LiS	12 uur	Cijfer	1x	
<b>Con2P</b> Con22	Kennistoets	<b>Constructieleer 2.2</b>	Sem 5	90 min	LiS	12 uur	Cijfer	1x	
<b>Ele3P</b> Ele31	Kennis en vaardigheid toets	<b>Elektriciteitsleer 3.1</b>	Sem 5	150 min	LiS	20 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst
<b>Mat3P</b> Mat32	kennistoets	<b>Materiaalkunde 3.2</b>	Sem 6	120 min	LiS	10 uur	Cijfer	1x	
<b>Ele3P</b> Ele32	Kennis en vaardigheid toets	<b>Elektriciteitsleer 3.2</b>	Sem 6	150 min	LiS	20 uur	Cijfer	1x	

Beroepsgerichte toetsonderdelen profieldeel (Sem3BToP) (Sem4BToP) (Sem5BToP) (Sem6BToP) (Sem7BToP)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Con2P</b> Con23	Kennistoets	<b>Constructielear 2.3</b>	Sem 6	90 min	LiS	12 uur	Cijfer	1x	moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Con2P</b> Con24	Kennistoets	<b>Constructielear 2.4</b>	Sem 6	90 min	LiS	18 uur	Cijfer	1x	
<b>PrM3P</b> PrM31	Vaardigheid toets	<b>Praktijk Metaal 3.1</b> - Metaal bewerken - Slijpen - Draaien - Frezen  <i>Let op: voor niveau 3 uitstroom moet dit een examen zijn zie OEP instrumentmaker 25300</i>	Sem 6	34 uur	LiS	270 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 zijn behaald.  Voor examen onderdelen geldt dat een herkansing wordt aangeboden 1x per studiejaar.
<b>Mrt1P</b> Mrt11	Kennis en vaardigheid toets	<b>Informatica en meettechniek 1.1</b>	Sem 7	225 min	LiS	25 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 zijn behaald.
<b>PRI 1P</b> PRI11	Vaardigheid toets	<b>Project Research Instrumentmaker 1.1</b>	Sem 7	270 uur	LiS	100 uur	Cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 zijn behaald.  Voor dit onderdeel wordt geen her aangeboden. Dit is niet mogelijk i.v.m. projectvorm.  Tijdverlenging tot maximaal 1 Sem.

## 4.2 Ondersteunende toetsonderdelen profieldeel

Ondersteunende toetsonderdelen profieldeel (Sem30ToP) (Sem40ToP) (Sem50ToP) (Sem60ToP)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1, 2, 3 en 4 profieldeel</b>									
<b>Doel:</b>									
<b>Nat2P</b> Nat21	Kennistoets	<b>Natuurkunde / Scheikunde 2.1</b>	Sem 3	60 min	LiS	12 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Wis2P</b> Wis21	Kennistoets	<b>Wiskunde 2.1</b>	Sem 3	60 min	LiS	22 uur	cijfer	1x	
<b>Bed1P</b> Bed11	Kennistoets	<b>Technische bedrijfskunde 1.1</b>	Sem 3	90 min	LiS	12 uur	cijfer	1x	
<b>Bed1P</b> Bed22	Kennistoets	<b>Technische bedrijfskunde 1.2</b>	Sem 3	90 min	LiS	12 uur	cijfer	1x	
<b>Nat1P</b> Nat22	Kennistoets	<b>Natuurkunde / Scheikunde 2.2</b>	Sem 4	60 min	LiS	15 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Wis2P</b> Wis22	Kennistoets	<b>Wiskunde 2.2</b>	Sem 4	60 min	LiS	27 uur	cijfer	1x	
<b>Nat3P</b> Nat31	Kennistoets	<b>Natuurkunde / Scheikunde 3.1</b>	Sem 5	60 min	LiS	20 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdelen wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Wis3P</b> Wis31	Kennistoets	<b>Wiskunde 3.1</b>	Sem 5	60 min	LiS	20 uur	cijfer	1x	



Ondersteunende toetsonderdelen profieldeel (Sem30ToP) (Sem40ToP) (Sem50ToP) (Sem60ToP)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Nat3P</b> Nat32	Kennistoets	<b>Natuurkunde / Scheikunde 3.2</b>	Sem 6	60 min	LiS	20 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel wordt een gemiddelde berekend. De uitkomst moet tenminste een cijfer 5,5 zijn om dit toets onderdeel af te sluiten.
<b>Wis3P</b> Wis32	Kennistoets	<b>Wiskunde 3.2</b>	Sem 6	60 min	LiS	20 uur	cijfer	1x	

### 4.3 Generieke toets onderdelen profieldeel

Generieke toetsonderdelen profieldeel (Sem3GToP) (Sem4GToP) (Sem5GToP) (Sem6GToP)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1, 2, 3 en 4 profieldeel</b>									
<b>Doel:</b>									
<b>Rek2P</b> Rek21	Computer toets	<b>Rekenen 2.1</b> 3F niveau Werken met software Studyflow en losse lessen. - Basis rekenregels.	Sem 3 en 4	120 min	LiS	10 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 worden behaald.
<b>Ned2P</b> Ned21	n.v.t.	<b>Nederlands 2.1</b> Training en Examinering Spreken • Spreken training en examinering	Sem 3 + 4		LiS	21 uur	n.v.t.	n.v.t.	Voor beoordelingsoverzicht zie Nederlands 3F examenoverzicht
<b>Ned2P</b> Ned22	n.v.t.	<b>Nederlands 2.2</b> Training en Examinering Gesprekken voeren • Gesprekken voeren training en examinering	Sem 3 + 4		LiS	21 uur	n.v.t.	n.v.t.	
<b>Eng2P</b> Eng21	Kennis en vaardigheid toets	<b>Engels 2.1</b> Engels Training • schrijven • lezen en luisteren • spreken en gesprekken voeren	Sem 3	60 min	LiS	12 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 worden behaald.
<b>Eng2P</b> Eng22	Kennis en vaardigheid toets	<b>Engels 2.2</b> Engels Training • Schrijven • Lezen en luisteren • Spreken en gesprekken voeren	Sem 4	60 min	LiS	13 uur	cijfer	1x	Voor het behalen van dit toets onderdeel moet tenminste een cijfer 5,5 worden behaald.
<b>Ned3P</b> Ned31	n.v.t.	<b>Nederlands 3.1</b> Training Schrijven van verslagen • Schrijven t.b.v. praktijk verslagen.	Sem 5	n.v.t.	LiS	10 uur	n.v.t.	n.v.t.	Deelname verplichting.
<b>Ned3P</b> Ned32	n.v.t.	<b>Nederlands 3.2</b> Training lezen en luisteren • Lezen • Luisteren • Maken oefenexamens	Sem 5	n.v.t.	LiS	8 uur	n.v.t.	n.v.t.	Voldaan/ niet voldaan

Generieke toetsonderdelen profieldeel (Sem3GToP) (Sem4GToP) (Sem5GToP) (Sem6GToP)									
Vakcode toetscode	Toetsvorm	Toetsinhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur toets	Plaats afname	tijd max. beg.	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Rek3P</b> Rek31	Computer toets	<b>Rekenen 3.1</b> 3F niveau - Oefenexamen.	Sem 5	120 min	LiS	4 uur	cijfer	n.v.t.	
<b>Ned3P</b> Ned33	n.v.t.	<b>Nederlands 3.3</b> Training Gevorderd Schrijven van verslagen • Schrijven t.b.v. praktijk verslagen.	Sem 6	n.v.t.	LiS	10 uur	n.v.t.	n.v.t.	Deelname verplichting.  Voldaan/ niet voldaan
<b>Eng3P</b> Eng31	Kennis en vaardigheid toets	<b>Engels 3.1</b> Engels Training en examinering • spreken	Sem 5 + 6	min	LiS	21 uur	n.v.t.	n.v.t.	Voor beoordeling model zie overzicht Engels A2/B1.
<b>Eng3P</b> Eng32	Kennis en vaardigheid toets	<b>Engels 3.2</b> Engels Training en examinering • gesprekken voeren	Sem 5 + 6	min	LiS	21 uur	n.v.t.	n.v.t.	Examenoverzicht

## 5.0 Beroepsgerichte examenonderdelen Profieldeel

Beroepsgerichte examenonderdelen (Sem6BExp)								
Vakcode Examen Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 1 Profieldeel Maakt en test CNC-programma's</b>								
n.v.t.	n.v.t.	<b>W1:</b> Bereidt het schrijven van CNC-programma's voor. <b>W2:</b> Schrijft CNC-programma voor materiaalbewerking en stelt CNC-machine in en af. <b>W3:</b> Test CNC programma's <b>W4:</b> Voert CNC bewerkingen uit. <b>W5:</b> Administreert en archiveert productgegevens.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	De verschillende examenonderdelen met hun weging zorgen voor een eendoordeel in een cijfer.
ExPvb1 P ExPvB11 P	Kennisexamen P5-K1 W1 t/m W5	<b>Vakkennis:</b>	Sem 6	120 Minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	1x	Minimaal een cijfer 6,0 of een voldoende (V) per kerntaak Volgens slaag zak-regeling WEB.
ExPvb1 P EXPvB12 P	proeve van bekwaamheid P5-K1 W1 t/m W5	<b>Vaardigheden:</b>	Sem 6	20 klokuren	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	2x	Voor examenonderdelen geldt dat een herkansing wordt aangeboden 1x per studiejaar.

Beroepsgerichte examenonderdelen (Sem6BExp)								
Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 2 Profieldeel Produceert onderdelen voor instrumenten</b>								
n.v.t.	n.v.t.	W1: Bereidt het maken van onderdelen voor. W2: Maakt onderdelen.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	De verschillende examenonderdelen met hun weging zorgen voor een eendoordeel in een cijfer.
ExPvb2P ExPvb21P	Kennisexamen P5-K2 W1 en W2	Vakkennis:	Sem 6	120 Minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	1x	
ExPvb2P ExPvb22P	Proeve van bekwaamheid P5-K2 W1 en W2	Vaardigheden:	Sem 6	20 klokuren	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	2x	

Beroepsgerichte examenonderdelen (Sem6ExP)								
Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 3 Profieldeel Bouwt en test instrumenten</b>								
n.v.t.	n.v.t.	<b>W1:</b> Bereidt het opbouwen en testen van instrumenten voor. <b>W2:</b> Bouwt instrumenten op uit onderdelen. <b>W3:</b> Test instrumenten. <b>W4:</b> Levert instrumenten op.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	De verschillende examen onderdelen met hun weging zorgen voor een eendoordeel in een cijfer.
ExPvb3P ExtPvb31P	Kennisexamen P5-K3 W1 en W4	<b>Vakkennis:</b>	Sem 6	120 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	1x	Minimaal een cijfer 6,0 of een voldoende (V) per kerntaak Volgens slaag zak-regeling WEB.
ExPvb3P ExPvb32P	Proeve van bekwaamheid P5-K3 W1 en W4	<b>Vaardigheden:</b>	Sem 6	100 klokuren	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	2x	Voor examen onderdelen geldt dat een herkansing wordt aangeboden 1x per studiejaar.

Beroepsgerichte examenonderdelen (Sem8ExP)								
Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Eindresultaat
<b>Kerntaak 4 Profieldeel      Ontwerpt prototypen</b>								
n.v.t.	n.v.t.	<b>W1:</b> Analyseert productspecificaties. <b>W2:</b> maakt schetsen en ontwerpt prototypen. <b>W3:</b> Bouwt het prototype. <b>W4:</b> Test de functionaliteit van prototype.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	De verschillende examen onderdelen met hun weging zorgen voor een eendoordeel in een cijfer.
ExPvb4P ExPvb41P	Kennisexamen P5-K4 W1 en W4	<b>Vakkennis:</b>	Sem 7	120 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	1x	Minimaal een cijfer 6,0 of een voldoende (V) per kerntaak Volgens slaag zak-regeling WEB.  Voor examen onderdelen geldt dat een herkansing wordt aangeboden 1x per studiejaar.  Aangezien dit in projectvorm gaat kan er 1x tot maximaal 600 uren worden verlengt.
ExPvb4P Ex Pvb42P	Proeve van bekwaamheid P5-K4 W1 en W4	<b>Vaardigheden:</b>	Sem 8	300 klokuren	LiS, Einsteinweg 61	cijfer	2x	

## 6.0 Examenonderdelen generieke eisen voor taal en rekenen

Nederlands 3F (GExNed3F)									
Code	Examenvorm	Vaardigheid	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)		Eind-resultaat (geheel cijfer)
ExCOENed3F	Centraal Examen	Lezen, luisteren	3F	Sem 6	120 minuten	LiS, Einsteinweg 61	Cijfer 1x		cijfer 1x
ExschNed3F	Instellingsexamen	Schrijven zakelijke brief	3F	Sem 2	60 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer 1x	cijfer 1x	
		Schrijven portfolio	3F	Sem 6	inleveren				
ExsprNed3F	Instellingsexamen	Spreken	3F	Sem 3 + 4	12 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer 1x	cijfer 1x	
ExgesNed3F	Instellingsexamen	Gesprekken voeren	3F	Sem 3 + 4	15 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer 1x		

Voor bovenstaande onderdelen van het examen Nederlands 3F zijn de volgende herkansingen opgenomen in het jaar programma:

- Alle Instellingsexamens kunnen 1x per jaar worden herkanst deze kunnen worden aangevraagd bij het examenbureau.
- Alle Centrale-examens kunnen 2x per jaar worden herkanst deze worden georganiseerd door het examenbureau.
- Als studenten worden uitgenodigd zijn ze verplicht deel te nemen aan deze examens.
- Bij afwezigheid bij één examen telt deze wel als poging, met uitzondering bij een legitieme rede (Zie Ook en OER).



Engels B1/A2 (alleen voor niveau 4) (GExEngB1A2)								
Code	Examenvorm	Vaardigheid	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)	Eindresultaat (geheel cijfer)
ExCoeEngB1	Pilot examen Facet	Luisteren	B1	Sem 7	120 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer 1x	cijfer
	Pilot examen Facet	Lezen						
ExgesEngA2	Instellingsexamen	Gesprekken voeren	A2	Sem 5 + 6	12 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer 1x	
ExsprEngA2	Instellingsexamen	Spreken	A2	Sem 5 + 6	10 minuten	LiS, Einsteinweg 61	cijfer 1x	
ExschEngA2	Instellingsexamen	Schrijven	A2	Sem 3	90 minuten	LiS, Einsteinweg 61	Cijfer 1x	

Rekenen 3F (GExRek3F)							
Code	Examenvorm	Vaardigheid	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Eindresultaat (geheel cijfer)
ExRek3F	Centraal examen rekenen 3F	Getallen; Verhoudingen; Meten en Meetkunde; Verbanden	3F	Sem 5	90 minuten	LiS, Einsteinweg 61	Cijfer

Voor bovenstaande onderdelen van het examen Engels B1A2 en Rekenen 3F zijn de volgende herkansingen opgenomen in het jaar programma:

- Alle Instellingsexamens kunnen 1x per jaar worden herkanst deze kunnen worden aangevraagd bij het examenbureau.
- Alle Centrale-examens kunnen 2x per jaar worden herkanst deze worden georganiseerd door het examenbureau.
- Als studenten worden uitgenodigd zijn ze verplicht deel te nemen aan deze examens.

Bij afwezigheid bij één examen telt deze wel als poging, met uitzondering bij een legitieme rede (Zie Ook en Ter).

## 7.0 Onderdelen Loopbaan

Loopbaan en Burgerschap (ExLoo)					
Vakcode Examen Code	Dimensies	Bewijsstuk	Periode	Plaats	Resultaat
ExLoo1B ExLoo11	Loopbaan 1.1	Portfolio	Sem 1	LiS, Einsteinweg 61	Voldaan / niet voldaan
ExLoo1B ExLoo12	Loopbaan 1.2	Portfolio	Sem 2	LiS, Einsteinweg 61	Voldaan / niet voldaan
ExLoo2P ExLoo21	Loopbaan 2.1	Portfolio	Sem 3	LiS, Einsteinweg 61	Voldaan / niet voldaan
ExLoo2P ExLoo22	Loopbaan 2.2	Portfolio	Sem 4	LiS, Einsteinweg 61 / bedrijf	Voldaan / niet voldaan
ExLoo3P ExLoo31	Loopbaan 3.1	Portfolio	Sem 5	LiS, Einsteinweg 61 / bedrijf	Voldaan / niet voldaan
ExLoo3P ExLoo32	Loopbaan 3.2	Portfolio	Sem 6	LiS, Einsteinweg 61	Voldaan / niet voldaan
ExLoo4P ExLoo41	Loopbaan 4.1	Portfolio	Sem 7	LiS, Einsteinweg 61 / bedrijf	Voldaan / niet voldaan
ExLoo4P ExLoo42	Loopbaan 4.2	Portfolio	Sem 8	LiS, Einsteinweg 61 / bedrijf	Voldaan / niet voldaan
	<p>De bovenstaande loopbaan onderdelen zijn een afsluiting van elk semester.            Voor voortgang is het van belang dat er aan de hand van de overlegde bereikte resultaten van de student; toetsen en examens, keuzedeel, generieke toetsen en ondersteunden toetsen passend bij het semester is voldaan aan de gestelde eisen zoals opgenomen in toetsing en examinering.            De beoordeling van de Loopbaan wordt naast de gestelde voortgangdoelen aangevuld met de gestelde eisen zoals hieronder vermeld, de student moet doormiddel van bewijslast aantonen dat hij hieraan heeft gewerkt.</p> <p><b>Capaciteitenreflectie</b> : beschouwing van de capaciteiten die van belang zijn voor de loopbaan,  <b>Motievenreflectie</b> : beschouwing van de wensen en waarden van belang voor de loopbaan,  <b>Werkexploratie</b> : onderzoek naar werk en mobiliteit in de loopbaan,  <b>Loopbaansturing</b> : loopbaangerichte planning en beïnvloeding van het leer- en werkproces,  <b>Netwerken</b> : contacten opbouwen en onderhouden op de arbeidsmarkt, gericht op loopbaanontwikkeling.</p>				

## 8.0 Onderdelen Burgerschap


Burgerschap (ExBu)					
Vakcode Examen Code	Dimensies	Bewijsstuk	Periode	Plaats	Resultaat
ExBu1B ExBu11Pjd	Burgerschap 1.1 Politiek-juridische dimensie	Project Opdracht	Sem 1	LiS, Einsteinweg 61	Voldaan / niet voldaan
		+ Gastspreker			
ExBu1B ExBu12Ed	Burgerschap 1.2 Economische dimensie	Project Opdracht	Sem 1	LiS, Einsteinweg 61	Voldaan / niet voldaan
		+ Gastspreker			
ExBu1B ExBu13Smd	Burgerschap 1.3 Sociaal-maatschappelijke dimensie	Project Opdracht	Sem 1	LiS, Einsteinweg 61	Voldaan / niet voldaan
		+ Gastspreker			
ExBu1B ExBu14Dvb	Burgerschap 1.4 Vitaal burgerschap dimensie	Project Opdracht	Sem 1	LiS, Einsteinweg 61	Voldaan / niet voldaan
		+ Gastspreker			
ExBu1B ExBu15Mv	Burgerschap 1.5 Maatschappelijk verslag	Project Opdracht	Sem 2	LiS, Einsteinweg 61	Cijfer bij een 5,5 = Voldaan Cijfer lager dan 5,5 = Niet voldaan

### Voor bovenstaande onderdelen van het examen Burgerschap zijn de volgende voorwaarden opgenomen:

- Alle burgerschapsonderdelen (1.1 t/m 1.5) moeten worden doorlopen.
- Alle burgerschapsonderdelen (1.1 t/m 1.5) vallen onder deelnamen en inspanningsverplichting.
- De docent bepaald aan de hand van gemaakt werk en aanwezigheid of is voldaan aan de inspanningsverplichting.
- Als studenten wordt aangegeven dat zij aanvullende opdrachten moeten maken om te kunnen voldoen aan de gestelde inspanningsverplichting, dan moeten zij hier gehoor aangeven.

Bij afwezigheid bij burgerschapsonderdelen geldt een overmachtsregeling, enkel bij een legitieme rede (Zie Ook en Ter).

## 9.0 BeroepsPraktijkVorming (BPV)

BeroepsPraktijkVorming (ExBPV)					
BPV-onderdeel	Beschrijving van het BPV-onderdeel	Periode	Duur	Manier van beoordelen	Resultaat
<b>ExBPV2</b> <a href="#">ExBPV21</a> <a href="#">ExBPV22</a>  <b>ExBPV3</b> <a href="#">ExBPV31</a> <a href="#">ExBPV32</a>	De BPV bestaat uit een aantal verplichte opdrachten welke zijn gekoppeld aan persoonlijk functioneren. Naast het persoonlijk functioneren wordt er ook gekeken naar de vakbekwaamheid van de student. Het doel van de opdrachten is de student bewust te maken van zijn latere rol als zelfstandig beroepsbeoefenaar. Binnen de BPV komen alle kerntaken aanbod binnen de beroepsomgeving.	<b>Sem 4</b>	<b>Minimaal 1350 klokuren</b>  	De BPV bestaat uit een aantal Portfolio opdrachten. Naast deze opdrachten vindt er per semester een Assessment plaats. Aan deze beoordeling zit voortgangsbepalingen gekoppeld. De BPV is voldoende als aan alle opdrachten is voldaan en alle summatieve bedrijfsbeoordelingen voldoende zijn. De bedrijfsbeoordelingen worden door het BPV bedrijf (leermeester) gedaan in het bijzijn van de BPV-begeleider van de LiS.  Bij het niet behalen van de summatieve onderdelen wordt de stage verlengt met maximaal 350 klokuren. Het doel is het positief afsluiten van het summatieve onderdeel.	<b>BPV21 Formatief</b> <b>BPV22 Summatief</b> + (Portfolio opdrachten)  <b>BPV31 Formatief</b> <b>BPV32 Summatief</b> + (Portfolio opdrachten)
<b>ExBPV4</b> <a href="#">ExBPV41</a> <a href="#">ExBPV42</a>		<b>Sem 5</b>			
	<b>P5-K1, 2 en 3</b>	<b>Sem 8</b>	<b>Maximaal 1600 klokuren</b>		

## 10.0 Examenonderdelen Basisdeel Keuzedelen

(NB: vanaf 1 augustus 2017)

### 10.1 Basisdeel Keuzedelen

Examenonderdelen Keuzedelen									
Vakcode Examen code	Examenvorm	Kerntaak	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Eind resultaat
<b>Keuzedeel 1 K0226 Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 4 verplicht keuzedeel</b>									<b>(gekoppeld)</b>
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	<b>W1:</b> reflecteert op het eigen beroepsmatig handelen in het kader van innovatie.	n.v.t.	SBU 240 Klokuren	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	De verschillende examenonderdelen met hun weging zorgen voor een eendoordeel in een cijfer.  Minimaal een cijfer 6,0 of een voldoende (V) per kerntaak Volgens slaagzak-regeling WEB.
<b>ExKD1</b> Examp11	<b>Project opdrachten</b>	<b>K1. W1</b>	<b>Vakkennis:</b>	Sem 2	100 klokuren	LiS, Einstein weg 61	cijfer	1 x	
<b>ExKD1</b> Examp12	<b>Kennisexamen</b>	<b>K1. W1</b>	<b>Vaardigheden:</b>	Sem 2	120 Minuten	LiS, Einstein weg 61	cijfer	2 x	
<b>ExKD1</b> Examp13	<b>Presentatie</b>	<b>K1. W1</b>	<b>Vaardigheden:</b>	Sem 2	10 Minuten	LiS, Einstein weg 61	cijfer	4 x	
n.v.t.	n.v.t.	<b>K1. W1</b>	<b>Resultaat:</b> De beginnende beroepsbeoefenaar heeft goed in beeld wat er van hem wordt verwacht. Hij heeft een compleet beeld van de veranderingen/innovaties in de branche en onderneemt de benodigde acties, zowel m.b.t. de eigen ontwikkeling als de bedrijfsvoering.						

Examenonderdelen Keuzedelen									
Vakcode Examen code	Examenvorm	Kerntaak	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Eind resultaat
<b>Keuzedeel 2 K0023 Digitale vaardigheden gevorderd geschikt voor niveau 4 keuzedeel</b>									<b>(gekoppeld)</b>
n.v.t.	n.v.t.	K1 K2  K3	W1: Wint digitale informatie in; W1: Maakt een weergave van de informatie; W2: Stelt content samen; W3: deelt informatie/content; W1: Organiseert het beheer; W2: deelt informatie in; W3: Bewaakt bewaaromstandigheden:	n.v.t.	SBU 240 Klokuren	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	De verschillende examen onderdelen met hun weging zorgen voor een eendoordeel in een cijfer.
ExKD2 <i>Compass</i>	Project opdrachten		inkoop	Sem 2	?	LiS, Einstein weg 61	cijfer	?	Minimaal een cijfer 6,0 of een voldoende (V) per kerntaak Volgens slaag zak-regeling WEB.
			inkoop	Sem 2	?	LiS, Einstein weg 61	cijfer	?	
			inkoop	Sem 2	?	LiS, Einstein weg 61	cijfer	?	
n.v.t.	n.v.t.	K1. W1 K2. W1  W2 W3 K3. W1  W2 W3	<b>Resultaat:</b> Naar behoefte geselecteerde informatie. Een weergave van informatie die kwalitatief goed is en op de meeste geëigende wijze of medium is opgeslagen, verstuurd en gedeeld. Correct samengestelde content met correct toegevoegde onderdelen volgens het einddoel en vereisten van het product. Naar behoefte met een ontvanger of online gemeenschap gedeelde informatie/content. Een efficiënt georganiseerd informatiebeheer dat voldoet aan de behoefte, normen, eisen en beleid van de organisatie of het bedrijf. Naar behoefte en volgens eisen ingedeelde informatie. Goede bewaaromstandigheden volgens eisen van duurzaamheid.						

## 11.0 Examenonderdelen Profieldeel Keuzedelen

(NB: vanaf 1 augustus 2018)

### 11.1 Profiel Keuzedelen

## 11.2 Examenonderdelen Profieldeel Keuzedelen

(NB: vanaf 1 augustus 2019)



### 11.3 Examenonderdelen Profieldeel Keuzedelen

(NB: vanaf 1 augustus 2020)