

## Formulier Beoordeling Proeve van Bekwaamheid v.a. 22-7-2022

### Vorbereiding Hbo Wiskunde voor de Techniek-I-Breed, crebo K1348

Naam student:	
Studentnummer:	
ROC en contactpersoon:	/
BPV-bedrijf en contactpersoon (indien van toepassing):	/
Keuzedeel	Vorbereiding Hbo Wiskunde voor de Techniek-I-Breed
Keuzedeel geldig vanaf	22-7-2022
Crebonummer	K1348

### Kerntaak en Werkprocessen

Kerntaak D1-K1:	Bereidt zich voor op doorstroom naar het hbo door het toepas- sen van wiskunde voor techniek-I- Breed	n.v.t.
--------------------	--	--------

De basis voor dit formulier is gelegd binnen de samenwerkingsprojecten van ROC's, bedrijven, InstallatieWerk, Wij Techniek, Techniek Nederland en Batouwe Arnhem in de provincies Gelderland, Overijssel en Zuid-Holland, waarna het format is overgedragen aan de Stichting Examenservice MEI. Het formulier kwam mede tot stand met inzet en financiering van de deelnemers van Examenservice MEI en de opleidings- en ontwikkelingsfondsen OOM en Wij Techniek.

Dit formulier mag uitsluitend worden gebruikt voor studenten die een met publieke gelden bekostigde mbo-opleiding volgen.

## Formulier Beoordeling Proeve van Bekwaamheid - Informatie

Dit Keuzedeel wordt afgesloten met een Proeve van Bekwaamheid. Door de uitvoering van de Proeve van Bekwaamheid maak je duidelijk dat je de kennis, vaardigheden (en gedrag) bezit van dit Keuzedeel. Tijdens de uitvoering van de Proeve van Bekwaamheid word je beoordeeld met het Formulier Beoordeling Proeve van Bekwaamheid. Per Keuzedeel is er een formulier.

Een Keuzedeel bestaat uit een of meer Kerntaken. Iedere Kerntaak heeft in het beoordelingsformulier een eigen pagina. Per Kerntaak kun je op de voorkant lezen:

- wat er wordt beoordeeld en hoe dit gebeurt (onder het kopje Beoordelingsvorm);
- wat de beoordelingscriteria zijn (onder het kopje Beoordelingscriteria).

De nummers achter een beoordelingscriterium verwijzen naar de achterkant van de pagina. Daar staat welke kennis, vaardigheden (en gedrag) bij een beoordelingscriterium horen.

Je wordt op verschillende momenten op verschillende manieren door meer mensen beoordeeld.

### Beoordeling van een Beoordelingscriterium

De beoordelaars beoordelen elk Beoordelingscriterium met een **Onvoldoende** of **Voldaan**:

- **Onvoldoende** = je prestatie is onder het vereiste niveau. Je hebt niet voldaan aan het criterium.  
Er zijn veel tekortkomingen. Er zijn veel verbeterpunten
- **Voldaan** = je prestatie is op het vereiste niveau. Je hebt voldaan aan het criterium.  
Er zijn geen of alleen kleine verbeterpunten

Als je een onvoldoende beoordeling krijgt voor een Beoordelingscriterium, legt de beoordelaar uit waarom dat zo is.

### Beoordeling van een Kerntaak

De beoordelaars beoordelen met Ruim Onvoldoende, Onvoldoende, Voldoende of Goed:

- **Ruim Onvoldoende** = je hebt niet Voldaan aan minstens 50% van de beoordelingscriteria en/of je hebt niet voldaan aan de cruciale criteria, herkenbaar aan de rode pijltjes (□)
- **Onvoldoende** = je hebt niet Voldaan aan minstens 75% van de beoordelingscriteria maar je hebt wél voldaan aan de cruciale criteria, herkenbaar aan de rode pijltjes (□)
- **Voldoende** = je hebt Voldaan aan minstens 75% van de beoordelingscriteria én je hebt Voldaan aan de cruciale beoordelingscriteria, herkenbaar aan de rode pijltjes (□)
- **Goed** = je prestatie in de Kerntaak is uitstekend en ligt boven het vereiste niveau. Je hebt ruimschoots Voldaan aan **alle** beoordelingscriteria. Er zijn voor de gehele Kerntaak geen of minimale verbeterpunten.

### Beoordeling van een Keuzedeel:

De beoordelaars beoordelen met Ruim Onvoldoende, Onvoldoende, Voldoende of Goed:

- Als het Keuzedeel één Kerntaak heeft, dan is het resultaat van de Kerntaak het resultaat van het Keuzedeel
- Als het Keuzedeel méér Kerntaken heeft, dan is het resultaat van het Keuzedeel:
  - **Ruim Onvoldoende** = je hebt voor een of meer Kerntaken een Ruim Onvoldoende
  - **Onvoldoende** = je hebt niet voor alle Kerntaken een Voldoende
  - **Voldoende** = je hebt voor alle Kerntaken minstens een Voldoende en maximaal 50% is Goed
  - **Goed** = je hebt voor alle Kerntaken minstens een Voldoende en meer dan 50% is Goed.

Het Keuzedeel is behaald wanneer het met een Voldoende of Goed is beoordeeld.

In de 'Informatie voor de student', die bij dit formulier behoort, kun je uitgebreid lezen hoe de Proeve van Bekwaamheid wordt beoordeeld.

Student		BPV-bedrijf	
Studentnummer			

Vorbereiding Hbo Wiskunde voor de Techniek-I-Breed K1348

**D1-K1 Bereidt zich voor op doorstroom naar het hbo door het toepassen van wiskunde voor techniek-I-Breed**

Beoordelingsvorm	Beoordelingscriteria	Beoordeling		Z.O.Z.
		O	V	
<i>Product:</i> (Digitale) projectmap, vereiste wiskundige kennis en vaardigheden	Bevat een volledig verslag waarin de student beschrijft welke wiskundige kennis en vaardigheden vereist zijn met voorbeelden van zijn toekomstige hbo-opleiding. De voorbeelden zijn correct en passend binnen de domeincontext.			1-3
<i>Product:</i> (Digitale) projectmap, toegepaste wiskundige kennis en vaardigheden	Bevat alle beoordeelde toetsen. Hieruit blijkt dat de wiskundige kennis en vaardigheden binnen de domeincontext en eventueel daarbuiten worden beheerst. Het gemiddelde resultaat is voldoende of hoger			1-3
	Bevat een volledig gemaakte en beoordeelde werkopdracht en/of beoordelingsresultaat van de werkopdracht. Toont hieraan verworven wiskundige kennis en vaardigheden te kunnen toepassen in een domeinspecifieke probleemsituatie			1-3
<i>Eindgesprek:</i> Toelichting op wiskundige kennis en vaardigheden en succesvolle doorstroom	Legt uit welke eventuele aanvullende scholing nodig is voor een succesvolle doorstroom naar zijn toekomstige hbo opleiding. Toont inzicht in eigen kunnen en inzet.			1-3
<b>Aantal criteria = 4, waarvan Onvoldoende en Voldaan:</b>				
<b>Resultaat Kerntaak</b>				
<b>Ruim Onvoldoende = Er is <u>niet</u> Voldaan aan ten minste 2 criteria</b>				
<b>Onvoldoende = Er is <u>niet</u> Voldaan aan ten minste 3 criteria</b>				
<b>Voldoende = Er is Voldaan aan 3 criteria of meer</b>				
<b>Goed = Aan alle criteria is Voldaan én de Kerntaak is uitstekend uitgevoerd</b>				

Toelichting op de beoordeling (altijd invullen bij onvoldoende)

**Benodigde vakkennis en vaardigheden  
(tekst uit Keuzedeel)**

**D1-K1           Bereidt zich voor op doorstroom naar het hbo door het toepassen van  
wiskunde voor techniek-I-Breed**

1. Heeft brede kennis van de rekenregels voor het gebruik van breukvormen in letters  
Heeft brede kennis van de eigenschappen van wortelvormen  
Heeft brede kennis van de eigenschappen van bijzondere producten  
Heeft brede kennis van de rekenregels van oneigenlijke machten, kan het begrip logaritme omschrijven en heeft brede kennis van de rekenregels voor logaritmen
2. Kan de formule opstellen van een lineaire vergelijking  
Heeft brede kennis van de algoritmen voor het oplossen van een aantal typen wiskundige vergelijkingen  
Kan eenvoudige herleidingen binnen expressies uitvoeren door substituties van getallen, van (andere) expressies en door het omwerken van formules
3. Kan bovenstaande brede kennis van rekenregels, eigenschappen en begrippen routinematig toepassen in eenvoudige contexten  
Kan bovenstaande rekenkundige, algebraïsche en deductieve vaardigheden al naar gelang de context zowel exact als grafisch toepassen  
Kan wiskundige denkactiviteiten zoals redeneren, ordenen en structureren, formules manipuleren, abstraheren en modelleren op basisniveau inzetten in eenvoudige probleemsituaties

Student		BPV-bedrijf	
Studentnummer			

Vorbereitung Hbo Wiskunde voor de Techniek-I-Breed K1348

Kerntaken		Waarvan:				Resultaat RO/O/V/G
D1-K1	Bereidt zich voor op doorstroom naar het hbo door het toepassen van wiskunde voor techniek-I-Breed					
<b>Totaal RO:</b>		<b>Totaal O:</b>		<b>Totaal V:</b>		<b>Totaal G:</b>

Aantal Kerntaken = 1		Resultaat Keuzedeel
Ruim Onvoldoende = De Kerntaak is Ruim Onvoldoende		
Onvoldoende = De Kerntaak is Onvoldoende		
Voldoende = De Kerntaak is Voldoende		
Goed = De Kerntaak is Goed/Uitstekend		

Omrekening naar cijfers desgewenst:

Aantal Kerntaken = 1		Cijfer Keuzedeel
3 = De Kerntaak is Ruim Onvoldoende		
5 = De Kerntaak is Onvoldoende		
7 = De Kerntaak is Voldoende		
9 = De Kerntaak is Goed/Uitstekend		

