

Akkoordverklaring BPV-bedrijf / afnamelocatie

Bedrijf/afnamelocatie verklaart zich akkoord met de uitvoering van de examenopdracht

Naam praktijkbegeleider: Jan Mink / Ankie

Handtekening:

Ankie

Datum: 18/10/2022

Akkoordverklaring student

Student verklaart zich akkoord met de uitvoering van de examenopdracht

Naam student: Elsan Kujevic

Handtekening:

Elsan

Datum: 18/10/2022

Vaststelling namens examencommissie ROC

Kruis onderstaand het oordeel aan dat van toepassing is

De examencommissie stelt de examenopdracht vast

De examencommissie stelt de examenopdracht niet vast

Naam:

Functie:

Handtekening:

Datum:

Formulier Opdracht Proeve van Bekwaamheid

Naam student	Elsan Kujevic
Studentnummer	PS209490
Kwalificatiedossier	Middenkader Engineering
KD versie	2015
Kwalificatie	Technicus Engineering
Crebonummer	25297
Niveau	4
Uit te voeren Kerntaak/Kerntaken	B1-K1 Ontwerpt producten of systemen P1-K2 Begeleidt onderhoudswerk
ROC	Summa College
Contactpersoon ROC	AJM Willems
Telefoonnummer contactpersoon	06-29055320
E-mailadres contactpersoon	ad.willems@summacollege.nl
Naam bedrijf	VTEC LASERS & SENSORS LTD
Adres	Kastanjelaan 400 5616 LZ
Plaats	Eindhoven
Praktijkbegeleider/Contactpersoon	Jan Mink
Functie praktijkbegeleider	Baas
Telefoonnummer praktijkbegeleider	
E-mailadres praktijkbegeleider	Janmink2005@gmail.com

Afnamecondities	
Locatie afname	Bedrijf
Start- en einddatum afname	Feb 2022- juni 2022
Tijdsduur	>200 uur

Beoordelaars	
Beoordelaar 1	Otto Donkers
Functie beoordelaar 1	Assessor bedrijfsleven
Beoordelaar 2	Koen Tubee
Functie beoordelaar 2	Assessor Summa College

De opdrachtomschrijving

Naam opdracht <i>Geef de opdracht een naam. Dit kan bijvoorbeeld het ordernummer zijn, maar ook een naam die aansluit bij de inhoud</i>	Project Ammonia
---	-----------------

Context <i>Beschrijf kort de situatie/omstandigheden/omgeving waarin de opdracht wordt uitgevoerd en met wie wordt gecommuniceerd, afgestemd en/of samengewerkt</i>	<p>Mijn PvB ga ik doen bij VTEC Lasers&Sensors, VTEC Lasers &Sensors ontwikkelt maatwerkoplossingen voor nieuwe toepassingsgebieden in de fotonica en lasers IoT. Ze leveren technologie en producten voor het creëren, transporteren, bundelen en analyseren van data. Er is dringend maatschappelijke nood aan een betrouwbare en betaalbare ammoniakdetector voor bijvoorbeeld boeren. En daar ga ik mee aan de slag binnen dit bedrijf</p> <p>Voor een Ammoniakdetector is het van belang dat er vooraf goed onderzoek wordt gedaan naar wat Ammoniak is en waarom het gebruikt wordt in de omstandigheden. Ik moet werken aan een omhuizing en de verwarming van de laser met Ammoniak. We werken met meerdere mensen aan dit project en ik zal dus af en toe moeten wachten op mijn beurt om te gaan werken aan dit project. Wat belangrijk voor mij is is om te achterhalen hoe ik de laser ga verwarmen en welk materiaal ik ga kiezen voor de behuizing etc.</p> <p>De eisen waaraan dit allemaal aan moet voldoen wordt besproken samen met mijn praktijkbegeleider en collegas binnen het bedrijf die meewerken aan dit project</p>
---	--

Resultaat <i>Beschrijf het resultaat dat door de student met deze opdracht moet worden bereikt</i>	<p>Als resultaat is er een werkende ammoniakdetector die een laser uitstraalt en waarmee verschillende componenten opgemeten kunnen worden en terug kunnen zijn te lezen in een data sheet.</p> <p>We maken hiervoor verschillende tests om eruit te kunnen halen wat de beste oplossing is en wat we het beste kunnen gebruiken.</p> <p>De opdracht is voldaan als alle eisen van mijn praktijkbegeleider zijn opgevolgd en er een werkend product is. Ook zal het project binnen de gelande tijd behaald moeten worden</p>
--	--

Tijdsplanning/Urenplanning <i>Motiveer de tijdsplanning (wanneer wat te doen en de benodigde hoeveelheid uren). Vermeld of de opdracht past binnen de tijd die ervoor beschikbaar is</i>	<p>Opstarten project/ planning: 60 uur Ontwerpen: 40 uur Werktekeningen + werkvoorbereiding: 40 uur Montage/ installatie: 80 uur Testen project: 40 uur</p> <hr/> <p>260 grof ingeschatte uren in totaal</p>
--	--

Bijlagen

Som de bijlagen op die van toepassing zijn (bijvoorbeeld een werktekening)

Opdracht

Beschrijf de inhoud van de opdracht per werkproces

B1-K1-W1 Verzamelt en verwerkt ontwerpgegevens

- Een pakket van eisen opstellen met de opdrachtgever om te kijken waaraan de Ammoniak detector moet voldoen.
- Doet onderzoek naar de desbetreffende onderdelen die hij moet maken/ monteren
- Motivatie voor zijn keuzes

Bewijs: plan van aanpak, pakket van eisen, onderzoeksbron

B1-K1-W2 werkt ontwerpen uit

- Schetsen maken met behulp van de eisen en wensen.
- Eventueel ruwe ontwerp-tekening in een CAD-programma.
- Motivatie waarom iets zo ontworpen is

Bewijs: ontwerpschetsen, (CAD tekening) , motivatiebron

B1-K1-W3 Kiest materialen en onderdelen

- Voor de ammoniakdetector wordt een lijst met alle materialen en componenten opgesteld.
- Hierbij wordt een document gemaakt met een morfologisch onderzoek voor de voor- en nadelen van alternatieven.
- In de dit document komen de gemaakte keuzes op basis van de eisen en wensen van het bedrijf

Bewijs: Morfologisch overzicht, keuzes materiaal-en onderdelen document

B1-K1-W4 Maakt een kostenberekening

- Voor het maken van de kostenberekening overleg ik over de kosten met de opdrachtgever.
- In de kostenberekening komt de voorcalculatie van uren en materialen. Indirecte kosten zijn meegenomen.
-

Bewijs: kostprijsberekening

P1-K2-W1 Begeleidt testen van producten en systemen

- Onderhoudsrapport van de status van het onderhoud. Hoe het bepaalde onderdeel wat ik gemaakt hebt onderhouden moet worden.

Bewijs: Onderhoudsrapport

P1-K2-W2 Begeleidt uitvoering van onderhoudsopdrachten

- Voert onderhoud uit en kijkt naar afwijkingen.
- Maakt een document met de uitgevoerde werkzaamheden en het resultaat.

Bewijs: verbeteringenlijst, werkzaamheden document

Bijlage 1 ...

Tekst (of afbeelding)

Bijlage 2 ...

Tekst (of afbeelding)