

Formulier Opdracht Proeve van Bekwaamheid

Naam student		99059348
Studentnummer		Jordi Bouterse
Opleiding	Kwalificatiedossier	Middenkader Engineering
	Kwalificatie	Technicus Engineering
	Cohort	Vanaf 2015
	Crebonummer	25297
	Niveau	4
	Uit te voeren Kerntaak/Kerntaken	B1-K1 Ontwerpt producten of systemen B1-K2 Begeleidt werk
ROC	ROC	Da Vinci College Dordrecht
	Contactpersoon ROC	Arjan Kamberg
	Telefoonnummer contactpersoon	+31 6 39 26 89 27
	E-mailadres contactpersoon	akamberg@davinci.nl
BPV-bedrijf	Naam bedrijf	ATM
	Adres	Vlasweg 12, 4782 PW Moerdijk
	Plaats	Noord-Brabant
	Praktijkbegeleider/Contactpersoon	Peter Kraaijeveld
	Functie praktijkbegeleider	Afdelingshoofd etd
	Telefoonnummer praktijkbegeleider	06 20905171
	E-mailadres praktijkbegeleider	Peter.kraaijeveld@renewi.com

Afnamecondities

Locatie afname	Vlasweg 12, 4782 PW Moerdijk	
Start- en einddatum afname	November - 2023	December - 2023
Tijdsduur	De tijd voor de totale opdracht bedraagt 210 uur.	

Beoordelaars

Beoordelaar 1	Gerrit Molengraaf
Functie beoordelaar 1	Examinator da Vinci Dordrecht
Beoordelaar 2	Peter Kraaijeveld
Functie beoordelaar 2	Afdelingshoofd etd

De opdrachtschrijving					
<p>Naam opdracht <i>Geef de opdracht een naam. Dit kan bijvoorbeeld het ordernummer zijn, maar ook een naam die aansluit bij de inhoud</i></p>	<p>Worm-Lift</p>				
<p>Context <i>Beschrijf kort de situatie/omstandigheden/omgeving waarin de opdracht wordt uitgevoerd en met wie wordt gecommuniceerd, afgestemd en/of samengewerkt</i></p>	<p>Bij het bedrijf ATM-Renewi een bedrijf die onderhoud doet aan verschillende machines op het bedrijventerrein ook leggen ze nieuwe producten aan op het bedrijventerrein.</p> <p>Opdracht 1. Ontwerp maken [B1-K1] Voor een opdrachtgever maak je een elektrisch schema van de worm-lift. Daarvoor voer je het nodige overleg en maak je twee materialen-/onderdelenlijsten. De eerste materialen-/onderdelenlijst maak je volgens, in overeenstemming met bestek. Bij de tweede materialen-/onderdelenlijst vervang je een deel van de materialen en/of onderdelen. De materiaal lijst is om te kijken welke producten er zijn gebruikt voor de kraan lift, ook is het gelijk om te kijken of dat er nog iets vervangen moet worden. Ten slotte maak je een kostenberekening.</p> <p>Opdracht 2. Ontwerp maken PLC-programma [B1-K1] Voor de worm-lift wordt een PLC-programma gemaakt om de werking te simuleren.</p> <p>Opdracht 3. Begeleiden [B1-K2] van een installatie proces Je begeleidt de installatie van een nieuwe automatische klep. We gaan de oude handmatige klep er tussen uit halen en een nieuwe installeren. Je gaat Vicky en Erkan aansturen allemaal hebben ze de functie van monteur. Dan als we de nieuwe klep hebben aangesloten gaat de programmeur de PLC programmeren zodat hij de klep in het systeem ziet en van een afstand open en dicht gestuurd kan worden.</p> <p>Je bereidt het werk voor en organiseert en begeleidt de uitvoering van het werk. Je zorgt ervoor dat het werk volgens de gestelde kwaliteitseisen, binnen het afgesproken budget en op de afgesproken datum wordt opgeleverd.</p>				
<p>Resultaat <i>Beschrijf het resultaat dat door de student met deze opdracht moet worden bereikt</i></p>	<p>Het eindresultaat is bereikt wanneer je:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een ontwerp hebt gemaakt en de uit te voeren werkzaamheden daarvoor hebt voorbereid; - Collega(s) hebt begeleid bij het [installatie]-proces; - Collega(s) hebt begeleid bij het onderhoudswerk; - De projectmap compleet hebt gemaakt. 				
<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>	<p>De tijd voor de totale opdracht bedraagt 210 uur.</p> <p>Je krijgt inclusief voorbereiding ongeveer:</p> <table border="0"> <tr> <td style="background-color: yellow; padding: 5px;">110</td><td>Uur voor het maken van een ontwerp en voorbereiding; [B1-K1]</td></tr> <tr> <td style="background-color: yellow; padding: 5px;">100</td><td>Uur voor het begeleiden van het installatie proces [B1-K2]</td></tr> </table>	110	Uur voor het maken van een ontwerp en voorbereiding; [B1-K1]	100	Uur voor het begeleiden van het installatie proces [B1-K2]
110	Uur voor het maken van een ontwerp en voorbereiding; [B1-K1]				
100	Uur voor het begeleiden van het installatie proces [B1-K2]				
<p>Bijlagen <i>Som de bijlagen op die van toepassing zijn (bijvoorbeeld een werktekening)</i></p>	<p>Opdracht specifieke bijlagen bedrijf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtlijnen en vakspecifieke, ruimtelijke en ontwerpeisen - Klantspecificaties/kwaliteitseisen - Engelstalige informatie - Technische documentatie van autocad - Onderhoudsopdracht - Materialen-/onderdelenlijst - Werkplanning - indeling 				

De opdrachtoomschrijving	
	<p>Bedrijfsspecifieke bijlagen [te verstrekken door het bedrijf]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format/formulier voor uitwerking planningsrapportage - Format/formulier voor uitwerking projectrapportage - Checklists kwaliteitscontrole - Bedrijfsvoorschriften - Normen - Lege onderhoudsrapportage - Bedrijfsrichtlijnen voor de afronding van het project en de rapportage van acceptatie
<p>Opdracht</p> <p><i>Beschrijf de inhoud van de opdracht <u>per werkproces</u></i></p>	<p>Opdracht 1. Ontwerp maken</p> <p>Voor deze opdracht voer je onderstaande werkzaamheden uit: Voorbereiden werkzaamheden (B1-K1-W1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamel en analyseer de documentatie en (ontwerp)gegevens. Hier moeten ook Engelstalige gegevens bij zitten. - Inventariseer de wensen van de opdrachtgever en ga na wat de behoeften zijn van de doelgroep. - Kies in overleg met de klant de componenten en/of systemen. - Noteer gemaakte afspraken in een verslag. Beschrijf daarin ook waarom deze componenten en systemen voldoen aan de ontwerpeisen en wensen van de opdrachtgever. <p>Uitwerken ontwerp (B1-K1-W2, B1-K1-W3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamel de productiegegevens om de tekeningen en een planning te maken. Verzamel informatie uit verschillende bronnen, onder meer door af te stemmen met deskundigen, leidinggevende en de klant. - Betrek zo nodig de opdrachtgever om alle benodigde gegevens compleet te krijgen. Noteer op welk moment je overlegt en wat je afsprekt. - Werk op basis van de eisen het (deel)ontwerp uit in Er moeten elektrische schema's gemaakt worden die worden of in autocad of in een ander specifiek programma - Stem de uitvoerbaarheid van het ontwerp af met betrokkenen. Pas het tekenwerk zo nodig aan. - Vul volgens bestek de materialen-/onderdelenlijst voor het ontwerp in. - Vul een tweede materialen-/onderdelenlijst in waarbij je de student kan 1 alternatief zoeken voor de onderdelen materialen en/of onderdelen vervangt om de onderdelen lijst is voor het inventariseren van welk materiaal er gebruikt is en of dat er onderdelen vervangen moeten worden. - Maak in overleg met de opdrachtgever een keuze uit de te gebruiken materialen en onderdelen. - Beschrijf: <ul style="list-style-type: none"> o De gemaakte ontwerpkeuzes en keuzes voor materialen en onderdelen; o Waarom je deze keuzes hebt gemaakt; o Wie bij de keuzes waren betrokken; o Op welke wijze materialen en onderdelen aansluiten bij eisen, wensen en mogelijkheden; o Hoe rekening is gehouden met prijs, kwaliteit, veiligheid en bedrijfsvoorschriften o De te verwachten problemen/kritische punten voor de uitvoerbaarheid. <p>Voeg ook de bronvermelding van de productiegegevens toe aan je projectmap.</p> <p>Maken kostenberekening (B1-K1-W4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzamel de gegevens voor de voorcalculatie. Houd in de projectrapportage bij met wie je welke afspraken hebt gemaakt. - Maak in een softwareprogramma de voorcalculatie voor de realisatie van het ontwerp. Neem hierin de directe en indirecte realisatiekosten op. Maak de kosten in totaal en per post inzichtelijk.

- Licht de voorcalculatie toe aan je leidinggevende en maak afspraken over de uit te voeren werkzaamheden en te maken kosten. Leg de afspraken vast.

Opdracht 2. Ontwerp maken PLC-programma [B1-K1]

Voor de deze opdracht gaan we het volgende doen.

- Maakt een werkend PLC-programma van de worm lift met gebruik van de schema's die je gemaakt hebt van de eerste opdracht
- Laat het werkende resultaat zien aan de klant. Ook tijdens je eind gesprek de simulatie laten zien van het gemaakte PLC-programma

Opdracht 3. Begeleiden van installatie -proces

Voor deze opdracht voer je onderstaande werkzaamheden uit:

Begeleiden werkproces (B1-K2-W1)

- Organiseer het installatie -proces van. Er wordt een automatische klep geïnstalleerd en de oude hand matige klep wordt vervangen die op de plek zat en voer hiervoor het noodzakelijke overleg.
- Stuur de medewerkers aan.
- Bewaak de uitvoering, kwaliteit en de voortgang en registreer je bevindingen in de projectrapportage.
- Houd de betrokkenen gedurende het project op de hoogte van de actuele status van het werk, stagnatie of problemen.

Bewaken begroting (B1-K2-W2)

- Houd de urrenbesteding en de kosten voor het project bij. Controleer de financiële gegevens en leg het meer- en minderwerk en verrekenbare hoeveelheden vast. Beschrijf de oorzaak en eventuele consequenties ervan voor de begroting.
- Controleer of er afwijkingen van urrenbesteding en kostenoverschrijdingen zijn en leg deze vast.
- Beschrijf met welke maatregelen de kostenoverschrijdingen zoveel mogelijk beperkt kunnen blijven en bespreek dit voorstel met de leidinggevende.
- Noteer in de projectrapportage hoe/welke maatregelen zullen worden uitgevoerd.

Uitvoeren kwaliteitscontrole (B1-K2-W3)

- Voer de kwaliteitscontroles uit en vul daar waar nodig de checklists in.
- Noteer in de projectrapportage hoe aan de normen, regelgeving en kwaliteitseisen is voldaan.

Opleveren werk (B1-K2-W4)

- Lever samen met je leidinggevende het werk op aan de klant. Handel eventuele klachten af.
- Maak de projectrapportage over het uitgevoerde werk verder af met de informatie over:
 - o Specificaties;
 - o Gemaakte afspraken;
 - o Welke communicatiemiddelen zijn gebruikt;
 - o De afhandeling van eventuele klachten;
 - o Acceptatie van de klant/opdrachtgever.

Tijdens de examenopdracht vul je de (digitale) projectmap steeds verder aan. Deze (digitale) projectmap lever je na het afronden van de werkzaamheden in bij de beoordelaars.

Na afloop van je werk heb je een eindgesprek met je beoordelaars. De onderwerpen voor het eindgesprek en de criteria vind je in het Beoordelingsformulier.

Akkoordverklaring BPV-bedrijf/ afnamelocatie

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

Naam praktijkbegeleider: Peter Kraaijeveld

Handtekening:



Datum: 23-10-2023

Akkoordverklaring student

Student verklaart zich akkoord met de uitvoering van de examenopdracht

Naam student: Jordi Bouterse

Handtekening:



Datum: 23-10-2023

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:

De basis voor dit formulier is gelegd binnen de samenwerkingsprojecten van ROC's, bedrijven, InstallatieWerk, OTIB/RBPI, Techniek Nederland en Batouwe Arnhem in de provincies Gelderland, Overijssel en Zuid-Holland, waarna het format is overdragen 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 OTIB.

Bijlage 1: Globale planning

Week	1	2	3	4	5	6
Datum (week van)	13/11	20/11	27/11	4/12	11/12	18/12
Opdracht 1:						
W1. Verzameelt en verwerkt ontwerpgegevens		20	10			
W2. Werkt ontwerpen uit			20			
W3. Kiest materialen en onderdelen				20		
W4. Maakt een kostenberekening				20		
Opdracht 2:						
W1: PLC-programma maken					20	
Opdracht 3:						
Begeleidt werk	20					
Bewaakt begroting	10					
Voert kwaliteitscontroles uit		10				
Leverd het werk op						30
Verslagen					20	10