

Docenthandleiding

Onderwijscase

Deltion/Windesheim E-Logistics

Versiebeheer

Versienummer	Datum	Omschrijving aanpassingen
1.0	Dec 2021	Startdocument

Auteur : H.M.J. Grolleman
Datum : December 2021

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Achtergrond.....	4
1.2	Leerdoelen.....	4
1.2.1	Leerdoelen MBO-studenten.....	4
1.2.2	Leerdoelen HBO-studenten.....	4
2	Deltion E-logistics	6
2.1	Organisatie	6
2.1.1	Wat doen we?	6
2.1.2	Wie zijn klanten?	6
2.1.3	Wat willen we bereiken?	6
2.2	Probleem	7
2.2.1	Context	7
2.2.2	Opdracht.....	7
2.2.3	Probleemstelling.....	7
2.3	Metingen	7
3	Wat heb je nodig	9
3.1	Fysieke omgeving	9
3.1.1	Magazijnomgeving	9
3.1.2	Diverse orderpick-opdrachten	9
3.1.3	Een eenvoudig WMS-systeem.....	9
3.2	MBO-studenten	9
3.2.1	Niveau.....	9
3.2.2	Tijdsindeling.....	10
3.2.3	Werkzaamheden	10
3.2.4	Noodzakelijke begeleiding.....	10
3.3	HBO-studenten	10
3.3.1	Niveau.....	10
3.3.2	Tijdsindeling.....	10
3.3.3	Werkzaamheden	10
3.3.4	Noodzakelijke begeleiding.....	10
4	Rollen.....	11
4.1	Operationeel manager	11
4.1.1	Rollen.....	11
4.1.2	Docent Belastings Uren (DBU).....	11
4.2	Teamleiders	11
4.2.1	Rollen.....	11
4.2.2	Docent Belastings Uren (DBU).....	11

4.3	Personeelsmanager	12
4.3.1	Rollen.....	12
4.3.2	Docent Belastings Uren (DBU).....	12
5	Aandachtspunten	13
5.1	Denken in Deltion E-Logistics	13
5.2	Probleemstelling staat centraal.....	13
5.3	Uitvoeren van metingen	13
Bijlage 1: Impressie locatie Katwolderweg - Deltion.....		14
Bijlage 2: Pick bonnen uitgevoerde onderwijscase		15

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De logistieke sector groeit hard en is volop in beweging. Op alle opleidingsniveaus (MBO, HBO, WO) veranderen banen in de logistiek vanwege technologische ontwikkelingen en digitaliseringsvraagstukken. Dat vraagt om een vernieuwde visie op ontwikkelen van human capital waarin leren, werken en innoveren nauwer met elkaar verbonden zijn.

Vanuit deze achtergrond is deze onderwijscasus ontwikkeld.

In deze casus gaan de MBO & HBO - studenten samenwerken in een fysieke logistieke omgeving, waarbij het van belang is dat MBO studenten inzicht krijgen in wat HBO studenten doen en hoe ze werken (in het kader van eventuele doorstroom naar het hoger onderwijs, i.e. AD of HBO onderwijs). Anderzijds is het van belang dat HBO studenten inzicht krijgen en vaardiger worden in hoe zij de MBO studenten kunnen betrekken in hun verbeterproject.

1.2 Leerdoelen

Deze onderwijscasus kent meerdere leerdoelen, waarbij de essentie bestaat uit het samenwerken en leren tussen MBO en HBO studenten. Leerdoelen waaraan gewerkt worden zijn;

- Begrip krijgen voor de verschillen in competentieniveau vanuit zowel het MBO als HBO perspectief.
- De verschillende rollen kennen en herkennen vanuit een (LEAN-) verbeterproject.

1.2.1 Leerdoelen MBO-studenten

Vanuit de MBO-studenten kunnen de volgende leerdoelen worden gedefinieerd.

- Het aanleren van diverse vaardigheden in de inslag-, opslag- en uitslag werkzaamheden.
- Leren wat het betekent om onderdeel uit te maken van een (LEAN-) verbeterproject.
- Kunnen omgaan met druk.
- Kritisch worden op het proces waar je zelf onderdeel van uitmaakt.
- Basis vaardigheden aanleren WMS-systeem.
- In oplossingen denken, en handelen.
- Aanleren om te kunnen gaan met veranderende werkomstandigheden. (toekomstgericht)

1.2.2 Leerdoelen HBO-studenten

Vanuit de HBO-studenten kunnen de volgende leerdoelen worden gedefinieerd. De HBO-studenten leren;

- wat het betekent een (LEAN-) verbeterproject zelf vorm te geven en in groepsverband te faciliteren.
- inzien welke aanpak werkt om de MBO-student in een 'kritische' houding te krijgen met betrekking tot het proces
- een goede probleemstelling te definiëren
- een dataverzamelingsplan op te stellen en daarbij zelf ook goede metingen te ontwerpen
- een procesflow visueel weer te geven welke begrijpelijk is voor de MBO-studenten
- oorzaak-gevolg relaties begrijpelijk weer te geven en gezamenlijk met MBO-studenten af te kunnen stemmen
- middels brainstorm technieken gezamenlijk met de MBO-studenten verbeter ideeën opstellen
- een afweging maken welke verbeter idee het beste is voor de organisatie, waarbij rekening wordt gehouden met people, planet, profit.
- een business case voor één van de verbeter ideeën uitwerken
- een voorstel doen hoe het verbetervoorstel geborgd kan worden

2 Deltion E-logistics

2.1 Organisatie

Missie: Deltion Logistiek ziet het als haar missie om haar opdrachtgevers te ontzorgen van haar logistieke processen en uitdagingen. Dit doen wij door het aanbieden van innovatieve en duurzame logistieke (totaal)oplossingen. Deltion Logistiek wil voor de maatschappij, haar medewerkers en het milieu een betrokken, duurzame partner zijn.

Visie: Deltion Logistiek wil een full service logistiek dienstverlener worden met een focus op de Benelux, die haar relaties helpt in het uitvoeren van haar core business door het optimaal uitvoeren van zoveel mogelijk logistieke processen voor de klant. Wij staan voor de uitspraak, “iedereen is geschikt als familielid”

Strategie:

- Niet de goedkoopste
- Doen waar de leverancier om vraagt en wil betalen
- Wat we doen, doen we goed en conform vraag

2.1.1 Wat doen we?

Welke activiteiten zijn we in staat om uit te voeren.

- Inpakken, uitpakken en ompakken van individuele producten;
- Het toevoegen van handleiding;
- Het samenstellen van pakketten op projectbasis;
- Assembleren;
- Voorraadbeheer;
- Locatiebeheer;
- Orderpicking
- Verzendlabel toevoegen

2.1.2 Wie zijn klanten?

We zijn zowel actief in het B2B als B2C kanaal. Hierbij zijn de orders van het B2B kanaal groter en bestaan uit meerdere orderregels, waarbij de orders uit het B2C kanaal bestaan uit grotendeels 1 orderregels per order.

2.1.3 Wat willen we bereiken?

We zijn een logistieke dienstverlener in zowel het B2B als B2C kanaal.

We willen ons gaan ontwikkelen naar een logistieke platform, waarbij we onze processen dusdanig inzichtelijk hebben dat we exact weten welke kosten er aan de verschillende activiteiten zijn gekoppeld zodat we een juiste kostprijsopbouw kunnen hanteren richting de afnemers van onze producten. Deze afnemers kunnen veelvuldig wisselen. De ruimte die wij hebben is in essentie voor iedereen te gebruiken en er wordt betaald voor het reserveren van een afgesproken aantal opslaglocaties.

2.2 Probleem

2.2.1 Context

In het afgelopen jaar zijn de logistieke activiteiten in het warehouse flink toegenomen. Derhalve neemt de hoeveelheid medewerkers in een logistieke functie (logistiek medewerkers en teamleiders) nog steeds toe. De toename in het personeelsbestand wordt mede veroorzaakt door het toename van het aantal gebruikers van het public warehouse en de diensten die zij afnemen.

Het public warehouse is een plek waar medewerkers (studenten) lerende zijn. Deze opdracht vervult derhalve ook een belangrijke educatieve rol. Iedere medewerker is immers geschikt om 'lid te worden' van onze organisatie, maar daarbij kent dus wel iedere medewerker zijn eigen opleidingsbehoefte, mogelijkheden en uitdagingen.

2.2.2 Opdracht

Door de eerder beschreven groei zijn de kosten die Deltion Transport en Logistiek maakt toegenomen. In ons bedrijf staat klanttevredenheid centraal. Ondanks de groei neemt het management waar dat deze groei nauwelijks winst oplevert. Het management denkt dat dit komt door verstoringen in het proces. Binnen de onderneming is er op dit moment geen capaciteit om dit zelf te onderzoeken. De focus ligt op dit moment op het inwerken van nieuwe medewerkers. Een proces dat veel aandacht vraagt.

2.2.3 Probleemstelling

Welke verstoringen vinden er in ons huidige proces van in-, op- en uitslag en VAL/VAS activiteiten plaats en op welke manier kunnen deze verstoringen worden verholpen of kunnen processen anders worden ingericht om zo meer rendement op te leveren?

2.3 Metingen

Één van de doelen is dat de studenten zelfstandig gaan nadenken over welke informatie zij nodig hebben om het vraagstuk op te kunnen gaan lossen. Hierbij kan er gedacht worden aan;

- Interviews
- Observaties
- Metingen
- Databestanden

Als onderdeel van deze handleiding is eveneens een databestand¹ toegevoegd welke gebruikt kan worden om data te 'produceren' waar studenten om vragen. Dit databestand geeft o.a. inzicht in;

- De verdeling tussen B2B en B2C orders
- Het aantal orderregels per order
- Overzicht in het volume per besteldatum
- Doorlooptijden van de orders, zonder dit verder uit te splitsen naar verschillende activiteiten.
- Een overzicht in het manco's gedurende de geselecteerde periode
- Een overzicht van de verschillende klanten die bestellen inclusief locaties
- Een overzicht van verschillende medewerkers die aan de verschillende orders werken

Goed om hierbij aan te geven, dat de data zo is opgesteld dat bij iedere handeling, alle data wordt 'verandert'. Zo is het dus ook mogelijk om met meerdere groepen en verschillende datasets te werken.

¹ Let wel op dat hiervoor enige kennis van Excel vereist is om inzicht te krijgen in dit bestand.

De data wordt gemanipuleerd op basis van een aantal uitgangspunten die aan te passen zijn in de tabbladen 'Parameters' en 'Seizoenspatroon'. Hierin hebben we dan over het aanpassen van;

- Order per jaar en per week
- Doorlooptijd
- Manco's per orders per specifieke week
- Een minimaal en maximaal aantal te genereren orderregels per klant
- Maximaal aantal colli per product

3 Wat heb je nodig

In dit deel zal benoemt worden welke middelen nodig zijn om deze onderwijscase goed te kunnen uitvoeren. De middelen die zullen worden benoemt zijn; de fysieke omgeving, beschikbaarheid MBO-studenten, beschikbaarheid HBO studenten en beschikbare begeleiding.

3.1 Fysieke omgeving

Onder de fysieke omgeving verstaan we een fysieke locatie waarin ook daadwerkelijk orders verzameld kunnen worden. In de 'test'-omgeving is gebruik gemaakt van de Deltion-locatie aan de Katwolderweg (zie bijlage 1 voor een impressie hiervan).

3.1.1 Magazijnomgeving

Er is een noodzaak voor een fysieke omgeving waarin order verzameld kunnen worden. Hierbij kan gedacht worden aan reguliere palletstellingen, legbordstellingen, pick-by-light systemen en andere vormen van stellingen en opslagmethodes.

3.1.2 Diverse orderpick-opdrachten

Vanuit de onderwijscontext, zijn orders beschikbaar welke door de MBO-studenten worden verzameld. Vanuit de verschillende MBO-niveaus is het aantonen dat je de verschillende order verzamel activiteiten op een snelle en juiste manier kunt uitvoeren een verplicht onderdeel in de examinering.

Hierbij kan prima aangesloten worden bij de orders die vanuit deze context worden gebruikt. Hierbij geldt wel, hoe meer verschillende opdrachten, hoe leuker het is voor de studenten om in te participeren en leren.

In het geval van de uitgevoerde onderwijscasus is gebruik gemaakt van een 8-tal pick bonnen. Deze zijn te vinden in bijlage 2.

3.1.3 Een eenvoudig WMS-systeem

De studenten maken zelfstandig de pickbonnen aan en printen deze middels een WMS pakket. In deze versie hebben we gebruik gemaakt van het software-pakket Exact.

3.2 MBO-studenten

3.2.1 Niveau

Zoals in de opdrachtomschrijving ook benoemt is 'iedereen mogelijk lid van onze familie'. Dit betekent dus ook dat de verschillende opleidingsniveaus vanuit het MBO een rol kunnen spelen in het traject. Wel is het goed hierbij een wat nuancering aan te brengen, zie hieronder ook wat aandachtspunten vanuit de verschillende opleidingsniveaus;

3.2.1.1 MBO 2-niveau

Op dit niveau ligt de focus met name op het leren werken in een (magazijn) omgeving. De studenten die 'participeren' in het project, kunnen voor de diverse metingen om inzicht te krijgen in tijden van verschillende processtappen prima functioneren. In het participeren tijdens afstemmomenten, is het goed om te beseffen dat hierin met name gevraagd wordt om duidelijk in (praktijkvoorbeelden) te werken zodat het duidelijk is waarom en wat er van hen wordt gevraagd.

3.2.1.2 MBO 3-niveau

De focus ligt op dit niveau meer op het beheersen van de verschillende werkzaamheden in een logistieke (magazijn) context. Deze groep studenten beheerst in betere mate ook de mogelijkheden om te zien waar processen misgaan en zijn in staat om hierin ook kleine verbeteringen aan te dragen. Deze groep studenten kan daarin participeren in zowel het 'meetproces' als in de afstemming, als in de eventuele brainstormsessie.

3.2.1.3 MBO 4-niveau

Vanuit MBO-4 ligt de focus meer op het algehele logistieke proces. Deze studenten zijn relatief weinig 'fysiek' aanwezig in de magazijn omgeving. Zij moeten weten wat er gebeurt, maar worden niet de orderverzamelspecialist. Hun rol in, zeker ook gezien de aanwezigheid en noodzaak van aanleren, is in dit project minder. Ze zouden gebruikt kunnen worden in het 'meedenken' in verbeteroplossingen².

3.2.2 Tijdsindeling

Belangrijk is dat tijdens het project voldoende mogelijkheden zijn om de (verschillende) studentgroepen te kunnen spreken en deel te nemen aan observaties. Daarbij is het van belang dat in de eerste 6 weken van het project, de MBO-studenten bij voorkeur meerdere dagen in de week fysiek aanwezig zijn en daarbij ook de mogelijkheid hebben om fysieke orderverzamel activiteiten uit te voeren

3.2.3 Werkzaamheden

De werkzaamheden die de studenten leren zijn in dit geval;

- Orderbonnen uit een WMS printen
- Weten wat de eigenschappen zijn van verschillende producten, zodat hier tijdens het orderpicken rekening mee gehouden kan worden.
- Een optimale (eigen) route in het magazijn bepalen
- De verschillende opslagsystemen kennen en erna kunnen handelen.

3.2.4 Noodzakelijke begeleiding

Tijdens de activiteiten is er minimaal een docent vanuit de MBO-opleiding aanwezig die de MBO-studenten 'aanstuurt' om de activiteiten uit te voeren, waarbij overleg met de HBO-studenten tot de mogelijkheden behoort.

3.3 HBO-studenten

3.3.1 Niveau

Binnen het HBO gelden geen verschillende opleidingsniveau's, echter wel verschillende jaargangen. Deze casus is met name geschikt voor het 'gevorderde' niveau binnen een logistieke opleiding. Hierbij hebben ze reeds in de theorie geleerd hoe verbeterprojecten gestructureerd worden. Dit wordt hier integraal toegepast waarbij rekening gehouden moet worden met verschillende facetten.

3.3.2 Tijdsindeling

Het project voor deze studenten duurt bij voorkeur 10-15 weken (1 semester). De studenten werken in groepen (van 3-4 studenten) en per 350 logistieke MBO-leerlingen (van alle niveaus), kunnen er 2 groepen participeren.

3.3.3 Werkzaamheden

De studenten gaan in groepsverband zelfstandig aan de slag. Zij zorgen ervoor dat de verschillende stakeholders betrokken blijven in het project, maar ook dat diverse afspraken worden gemaakt. Dit vraagt van hen een sterke discipline en duidelijke communicatie.

3.3.4 Noodzakelijke begeleiding

De HBO-studenten worden begeleid door 1 HBO-docent welke met name het onderwijs deel verzorgt en beschikbaar is voor de studenten om als coach te kunnen optreden waar nodig.

² Dit is in dit geval erg lastig gebleken gezien het feit dat deze groep leerlingen weinig op de fysieke locatie aanwezig was. Hier ligt nog wel potentie

4 Rollen

Om de casus mogelijk te maken is er gebruik gemaakt van een 4-tal personen;

- Operationeel manager (opdrachtgever)
- Teamleiders (2-tal)
- Personeelsmanager

Deze rollen worden hieronder kort toegelicht waarin belangrijke eigenschappen per rol worden besproken.

4.1 Operationeel manager

De operationeel manager is in dit project ingevuld door een docent Logistieke docent vanuit het HBO.

4.1.1 Rollen

Als operationeel manager is de rol in de beginfase met name het inzichtelijk maken van de opdracht. Hierin moet deze persoon dus de opdracht goed kennen en weten wat er van de studenten verwacht wordt. In de eerste weken zorgt hij/zij er ook voor dat de faciliteiten aanwezig zijn voor de studenten om te kunnen werken op locatie en worden de relaties gelegd tussen de teamleider en personeelsmanager.

In de latere weken is het zijn/haar rol met name om zorg te dragen dat de studenten ook daadwerkelijk met een oplossing gaan komen voor het probleem dat is gedefinieerd. Het is gebleken dat de studenten met regelmaat veel vragen stellen en verbeteringen willen voorstellen die vanuit de probleemstellingen als 'out-of-scope' zijn gedefinieerd. Dit vraagt extra aandacht in deze rol

4.1.2 Docent Belastings Uren (DBU)

De uitvoering van deze rol is voor een geheel semester in totaal 20 uur. Dit is als volgt verdeeld:

Voorbereiding: 5 DBU

Uitvoering: 15 DBU

4.2 Teamleiders

De teamleiders zijn in dit project ingevuld door een 2 docenten Logistiek vanuit het MBO die voornamelijk aan het praktijkonderwijs zijn gekoppeld.

4.2.1 Rollen

De rol van de teamleiders zit in dit geval grotendeels in het faciliteren van beide studentgroepen. Zij zorgen ervoor dat de MBO studenten voldoende mogelijkheden hebben om de vaardigheden rondom het orderverzamenen te leren en koppelen hierin de HBO studenten indien er observatie en/of metingen uitgevoerd moeten worden.

Tevens participeren zij veelvuldig in diverse afstemmingen die er plaats vinden tussen de HBO-studenten en en MBO-studenten als het gaat om het delen van inzichten (bijv. een procesbeschrijving, oorzaak-gevolg relaties en verbeter ideeën).

4.2.2 Docent Belastings Uren (DBU)

De uitvoering van deze rol is voor een geheel semester in totaal 15 uur. Dit is als volgt verdeeld:

Voorbereiding: 5 DBU

Uitvoering: 15 DBU

4.3 Personeelsmanager

De personeelsmanager is in dit project ingevuld door een 1 docenten Logistiek vanuit het MBO.

4.3.1 Rollen

De rol van de personeelsmanager is met name inzicht geven in de 'bijzonderheden' van de verschillende medewerkers. Het blijft goed om te beseffen dat studenten op het MBO verschillende in o.a. houding en gedrag van studenten van het HBO. Ditzelfde gedrag komen de HBO en MBO studenten ook later in hun loopbaan tegen. Bewust zijn van dit verschil en ondanks het verschil proberen juist de communicatie op te zoeken en aan te gaan is hierin van belang.

Voor deze rol is het van belang om inzicht te hebben in de verschillende persona's die in de MBO-klassen aanwezig zijn en is de persoon in staat om mee te denken in manieren hoe die verschillende persona's benaderd kunnen worden.

Deze rol kent met name in de beginsituatie ³een focus.

4.3.2 Docent Belastings Uren (DBU)

De uitvoering van deze rol is voor een geheel semester in totaal 3 uur. Dit is als volgt verdeeld:

Vorbereiding: 1 DBU

Uitvoering: 2 DBU

³ In de uitvoering hebben we gemerkt dat eventueel tussentijds stil staan bij deze uitdagingen ook nog goed is. Dit zou in de toekomst onderdeel kunnen uitmaken van zowel de rol van personeelsmanager als van de rol van teamleider.

5 Aandachtspunten

Deze casus heeft is nu 1 keer uitgevoerd in vanuit Deltion en Windesheim.

Vanuit deze uitvoer zijn er een aantal aandachtspunten te definiëren voor een volgende uitvoer.

5.1 *Denken in Deltion E-Logistics*

Vanuit zowel de teamleiders als vanuit de rol van Operations Manager is gebleken dat het denken vanuit het casusbedrijf erg lastig is. Zeker ook gezien het feit dat de studenten zelf nog in opleiding zijn bij Deltion en verder geen kennis hebben van deze opzet.

Oplossing:

De casus verder uitbreiden en meer en gericht onderdeel maken van het MBO-onderwijs. Op deze manier is de casus omgeving nadrukkelijker aanwezig bij alle betrokken partijen.

5.2 *Probleemstelling staat centraal*

De studenten gaan aan de slag en komen vanuit diverse observaties op vele verschillende verbeteringen die mogelijk zijn en die verschillende stakeholders ook interessant vinden, ondanks dat de scope van het onderzoek is afgestemd.

Oplossing:

In de voorbereiding duidelijk met elkaar, zeker vanuit de verschillende gedefinieerde rollen, duidelijk afstemmen wat de focus en de scope is. Dit met als doel, de onderzoekende studenten ook voornamelijk gericht te kunnen sturen.

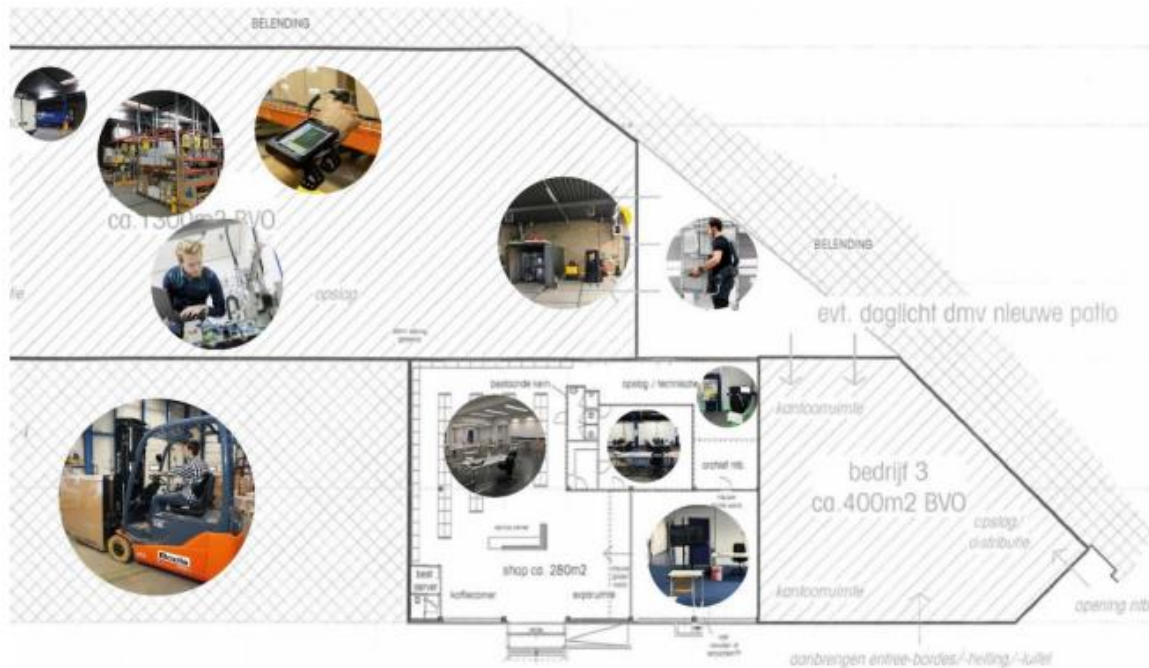
5.3 *Uitvoeren van metingen*

De tijdsplanning van metingen kwam zodanig uit dat deze midden in een examenperiode voor de MBO-studenten viel. Hierdoor liepen de HBO-studenten vertraging op in het meet-proces.

Oplossing:

Denk vooraf goed na welke periodes (één van beide) studentgroepen niet beschikbaar is en zorg dat het proces, met name in de meetfase, hier goed op aan sluit.

Bijlage 1: Impressie locatie Katwolderweg - Deltion



https://youtu.be/E_VyDPiyOMA

Bijlage 2: Pick bonnen uitgevoerde onderwijscase

Leveren aan: I. Hovinga
Hovinga Masters
Masterclass 4
7721 Dalfsen



10010 41010

Datum/Tijd: 20-05-2021 / 14:01

41010

Picklijst

Verkoopordernummer	Orderdatum	Afleverdatum			
16	07-04-2016	11-04-2016	Order A 4323		

Artikelcode	Artikelomschrijving	Opslaglocatie	Aantal	Gepickt	Eenheid
18540	Glorix 1 liter	L-BB-01-01	4,00	_____	doos
80777	Gebakken Lucht	L-BB-03-02	2,00	_____	pc
34001	Ringmap groen	L-BA-06-02	4,00	_____	doos
18700	Coca Cola literfles	L-BC-03-01	8,00	_____	pc
80901	Tomaten in blik 480gr	LAA-02-01B	8,00	_____	doos
14300	Struik Soep Beans	LAB-02-04A	5,00	_____	70
25001	Meetprotocol Duspatalin	LAC-02-04B	1,00	_____	pc
25002	A4 enveloppe	LAC-01-01A	1,00	_____	pc
007	Verzegeling geel	LAC-03-02B	2,00	_____	pc
4322	Integra bak	L-BC-02-02	1,00	_____	pc
18660	Duspatalin fles à 200 ml	LAC-01-03B	15,00	_____	stuks
Totaal			51,00		

Leveren aan: Rene van Zanten
 Van Zanten Honden Opleidings Instituut 10010
 Doggiestraat 21
 8091 DK Wezep



Datum/Tijd: 20-05-2021 / 14:01

41010

Picklijst

Verkoopordernummer	Orderdatum	Afleverdatum			
4	10-06-2016	10-06-2016	Order A 4324		
Artikelcode	Artikelomschrijving	Opslaglocatie	Aantal	Gepickt	Eenheid
20123	Bijzettent Quechua	L-BB-03-01	2,00	_____	pc
18440	Wasbenzine 5000 ml	L-BB-05-01	4,00	_____	doos
80014	Pindakaas 600gr	LAA-02-03A	8,00	_____	doos
12160	Smiths Chipito	L-BB-01-02	2,00	_____	doos
18371	Isopropanol	L-BC-03-02	8,00	_____	doos
14800	Struik Soep Tomaat	LAB-01-03B	5,00	_____	70
25001	Meetprotocol Duspatalin	LAC-02-04B	1,00	_____	pc
25002	A4 enveloppe	LAC-01-01A	1,00	_____	pc
007	Verzegeling geel	LAC-03-02B	2,00	_____	pc
4322	Integra bak	L-BC-02-02	1,00	_____	pc
18660	Duspatalin fles á 200 ml	LAC-01-03B	15,00	_____	stuks
			Totaal	49,00	

Leveren aan: Martin Hagen
 Deventer Koek Hagen
 Van Oorschotlaan 12
 7412 Deventer

10010



41010

Datum/Tijd: 20-05-2021 / 14:02

41010

Picklijst

Verkoopordernummer	Orderdatum	Afleverdatum	Order B 5321		
14	07-04-2016	11-04-2016			
Artikelcode	Artikelsomschrijving	Opslaglocatie	Aantal	Gepickt	Eenheid
18540	Glorix 1 liter	L-BB-01-01	4,00	_____	doos
19387	Bacardi Superior White Rum	L-BB-05-02	8,00	_____	doos
18590	Pasta Penne	LAB-01-02A	4,00	_____	pc
18371	Isopropanol	L-BC-03-02	8,00	_____	doos
24605	Wattenstaafjes box 200 stuks	L-BC-04-02	4,00	_____	doos
14700	Struik Soep Kip	LAC-01-04A	5,00	_____	70
25001	Meetprotocol Duspatalin	LAC-02-04B	1,00	_____	pc
25002	A4 enveloppe	LAC-01-01A	1,00	_____	pc
007	Verzegeling geel	LAC-03-02B	2,00	_____	pc
4322	Integra bak	L-BC-02-02	1,00	_____	pc
18660	Duspatalin fles á 200 ml	LAC-01-03B	15,00	_____	stuks
			Totaal	53,00	

Leveren aan: P Smith
 Smith Rekenwonder
 Rekenermaarop 23
 8252 Dronen

10010



41010

Datum/Tijd: 20-05-2021 / 14:02

41010

Picklijst

Verkoopordernummer	Orderdatum	Afleverdatum	Order B 5322		
6	07-04-2016	11-04-2016			
Artikelcode	Artikelomschrijving	Opslaglocatie	Aantal	Gepickt	Eenheid
18442	Dash Zeepoeder 500gr	L-BA-02-01	4,00	_____	doos
20123	Bijzettent Quechua	L-BB-03-01	2,00	_____	pc
34001	Ringmap groen	L-BA-06-02	4,00	_____	doos
29800	Bruin Leren Tas	L-BC-05-02	6,00	_____	pc
25904	Stanley Afbreekmes	LAB-03-04B	8,00	_____	pc
12345	Unox Knaks	LAA-02-02A	5,00	_____	70
25001	Meetprotocol Duspatalin	LAC-02-04B	1,00	_____	pc
25002	A4 enveloppe	LAC-01-01A	1,00	_____	pc
007	Verzegeling geel	LAC-03-02B	2,00	_____	pc
4322	Integra bak	L-BC-02-02	1,00	_____	pc
18660	Duspatalin fles á 200 ml	LAC-01-03B	15,00	_____	stuks
			Totaal	49,00	

Leveren aan: I Teunen
 Teunen Neerlandica
 Neerlandshoop7
 7971 Havelte

10010



41010

41010

Datum/Tijd: 20-05-2021 / 14:02

Picklijst

Verkoopordernummer	Orderdatum	Afleverdatum			
15	07-04-2016	11-04-2016	Order B 5323		
Artikelcode	Artikelomschrijving	Opslaglocatie	Aantal	Gepickt	Eenheid
18440	Wasbenzine 5000 ml	L-BB-05-01	8,00	_____	doos
99782	Makita Klopboor HP2071F	L-BC-01-01	6,00	_____	pc
29800	Bruin Leren Tas	L-BC-05-02	6,00	_____	pc
14000	Lamy Allstar pennenset	LAA-04-01A	6,00	_____	pc
80777	Gebakken Lucht	L-BB-03-02	2,00	_____	pc
14400	Struik Soep Champignon	LAC-02-03A	5,00	_____	70
25001	Meetprotocol Duspatalin	LAC-02-04B	1,00	_____	pc
25002	A4 enveloppe	LAC-01-01A	1,00	_____	pc
007	Verzegeling geel	LAC-03-02B	2,00	_____	pc
4322	Integra bak	L-BC-02-02	1,00	_____	pc
18660	Duspatalin fles á 200 ml	LAC-01-03B	15,00	_____	stuks
			Totaal	53,00	

Leveren aan: G Kramer
 Kakulya Hongarije specialist
 Hongaarse dijk 2
 7941 Meppel

10010



41010

Datum/Tijd: 20-05-2021 / 14:03

41010

Picklijst

Verkoopordernummer	Orderdatum	Afleverdatum	
8	10-06-2016	10-06-2016	Order B 5324

Artikelcode	Artikelomschrijving	Opslaglocatie	Aantal	Gepickt	Eenheid
18442	Dash Zeeppoeder 500gr	L-BA-02-01	4,00	_____	doos
19387	Bacardi Superior White Rum	L-BB-05-02	8,00	_____	doos
24602	Wattenbollen 24 pak á 75 gram	L-BC-01-02	4,00	_____	doos
15200	Xbox one black	L-BD-03-02	6,00	_____	pc
17300	King Mass XL	LAB-01-04A	6,00	_____	pc
19500	Van Nelle zware shag	LAA-01-04A	5,00	_____	pc
25001	Meetprotocol Duspatalin	LAC-02-04B	1,00	_____	pc
25002	A4 enveloppe	LAC-01-01A	1,00	_____	pc
007	Verzegeling geel	LAC-03-02B	2,00	_____	pc
4322	Integra bak	L-BC-02-02	1,00	_____	pc
18660	Duspatalin fles á 200 ml	LAC-01-03B	15,00	_____	stuks

Totaal 53,00



Datum/Tijd: 20-05-2021 / 13:53

Leveren aan: Y Prins
 Prins logistics services
 Prinselijke kade 47
 7904 Hoogeveen

10010

41010

41010

Picklijst

Verkoopordernummer	Orderdatum	Afleverdatum	
1	07-04-2016	11-04-2016	Order A 4321

Artikelcode	Artikelomschrijving	Opslaglocatie	Aantal	Gepickt	Eenheid
18540	Glorix 1 liter	L-BB-01-01	4,00	_____	doos
20123	Bijzettent Quechua	L-BB-03-01	2,00	_____	pc
99782	Makita Klopboor HP2071F	L-BC-01-01	6,00	_____	pc
80023	Gestampte muisjes 250gr	LAA-01-01B	8,00	_____	doos
14500	Struik Soep Erwten	LAC-01-02A	5,00	_____	70
25001	Meetprotocol Duspatalin	LAC-02-04B	1,00	_____	pc
25002	A4 enveloppe	LAC-01-01A	1,00	_____	pc
007	Verzegeling geel	LAC-03-02B	2,00	_____	pc
4322	Integra bak	L-BC-02-02	1,00	_____	pc
18660	Duspatalin fles á 200 ml	LAC-01-03B	15,00	_____	stuks
80003	Confiture Frambozen 370g	L-BD-05-02	8,00	_____	doos

Totaal 53,00

Leveren aan: A Kiers
 Kiers Supermarkt
 Docentensteeg 14
 8043 LS Zwolle

10010



41010

41010

Datum/Tijd: 20-05-2021 / 14:00

Picklijst

Verkoopordernummer	Orderdatum	Afleverdatum	Order A 4322		
2	07-04-2016	11-04-2016			
Artikelcode	Artikelomschrijving	Opslaglocatie	Aantal	Gepickt	Eenheid
18440	Wasbenzine 5000 ml	L-BB-05-01	8,00	_____	doos
24602	Wattenbollen 24 pak á 75 gram	L-BC-01-02	2,00	_____	doos
18700	Coca Cola literfles	L-BC-03-01	8,00	_____	pc
80909	Mayonaise 650gr	LAA-01-03A	8,00	_____	doos
18550	Heineken 6 Pack origineel	LAB-02-02B	5,00	_____	doos
12160	Smiths Chipito	L-BB-01-02	2,00	_____	doos
25001	Meetprotocol Duspatalin	LAC-02-04B	1,00	_____	pc
25002	A4 enveloppe	LAC-01-01A	1,00	_____	pc
007	Verzegeling geel	LAC-03-02B	2,00	_____	pc
4322	Integra bak	L-BC-02-02	1,00	_____	pc
18660	Duspatalin fles á 200 ml	LAC-01-03B	15,00	_____	stuks
			Totaal	53,00	

Om je diploma te behalen dien je de leeruitkomsten van onze opleiding allemaal op bachelor niveau te beheersen. Dit zal in stappen plaatsvinden, waarbij je in jaar twee of drie de leeruitkomsten op gevorderd niveau afrondt. Ten opzichte van basisniveau:

- Neemt de intensiteit van begeleiding af
- Richt je je op een complexer proces
- Besteed je aandacht aan meerdere interne stakeholders
- Analyseer je naast een diensten/goederenstroom, ook een informatiestroom
- Is naast 'profit' ook 'planet' een resultaatgebied in je advies
- Wordt geen inhoudelijke toolbox aangeboden

Met project business case analysis werk je toe naar dit niveau, door aan de volgende leeruitkomsten te werken:

DMAIC	De student definieert potentie voor verbeteringen binnen of tussen (primaire) processen
	De student maakt een dataverzamelingsplan en een analyseplan voor de gedefinieerde procesverbetering
	De student verzamelt relevante data ten behoeve van procesoptimalisatie gebruikmakend van diverse technieken en kan deze op waarde schatten
	De student zet data om in informatie en geeft deze op overzichtelijke wijze weer
	De student stelt een onderbouwd verbeteradvies op waarbij rekening gehouden wordt met kosten en baten, risico's en impact op stakeholders
	De student maakt een implementatieplan voor een beoogde aanpassing aan een proces
	De student stelt een plan en meetinstrumenten op waarin staat hoe de resultaten geborgd worden
PO	De student is sociaal en communicatief vaardig

Aantal EC's en studielast

Het aantal credits voor de module is 6 EC.
Hierbij hoort een totale studielast van 168 uren.

De opdracht

Het project Business Case Analysis wordt uitgevoerd in groepjes van drie of vier studenten.
In week één geef je je voorkeuren aan voor een specifieke casus of organisatie.
Op basis daarvan worden groepjes verdeeld (klasoverstijgend).
In week twee volgt een kickoff middag voor het project waarin de groepjes bekend worden gemaakt.

De opdracht bestaat uit drie onderdelen.

Projectplan:

Schrijf een projectplan (Word-bestand).
Daarin komen de volgende onderdelen terug:

- Contextbeschrijving
- Probleemanalyse
- Klantwens
- Doelstelling
- Relaties/afhankelijkheden organisatieontwikkelingen
- Stakeholders
- Planning
- Dataverzamelingsplan

De inhoud van deze onderdelen is verder uitgewerkt in het beoordelingsgrid (zie Teams).

Advies:

Stel een A3 op (format Teams) waarin het advies is uitgewerkt.
Schrijf daarbij een beknopt productverslag (max 6 A4) waarin de resultaten worden toegelicht met relevante bijlagen (e.g. uitwerking opdrachten workshops, bewijslast, analyses etc).
De inhoud van deze onderdelen is verder uitgewerkt in het beoordelingsgrid (zie Teams).

Presentatie:

Verzorg een eindpresentatie bij de organisatie.

Werkvormen en begeleiding

Gedurende het project ben je anderhalve dag per week bezig met je project. Die tijd besteed je aan:

- a) Een kickoff middag (op de Campus)
- b) Een dag bij het bedrijf of zelfstandig werken (daarvoor zijn de woensdagen vrij geroosterd)
- c) Drie ondersteunende workshops (op de Campus)
- d) Zes voortgangsgesprekken
- e) Drie coachings- en intervisiebijeenkomsten

Gedurende twee periodes ben je op woensdagen bij het bedrijf of werk je zelfstandig.
Daarnaast staan contactmomenten ingeroosterd voor drie workshops. De workshops gaan over inhoudelijke onderwerpen die ondersteunend zijn aan de uitwerking van jullie advies. Je begeleidend docent zal daarnaast voortgangsgesprekken inplannen. Dat gebeurt in overleg. Tijdens de voortgangsgesprekken worden a) de tussentijdse producten besproken en b) jullie plan van aanpak

voor het volgende onderdeel van de opdracht. Tot slot worden jullie door vierdejaars studenten gecoacht tijdens drie coachings- en intervisiebijeenkomsten. Die plan je zelf in.

Toetsing en beoordeling

De toetsing en beoordeling bestaat uit de volgende onderdelen:

Onderdeel	Beoordeling
Projectplan	GO / NO GO*
A3 poster	Cijfer (minimaal 5,5)
Productverslag	Cijfer (minimaal 5,5)
Eindpresentatie	Voorwaardelijk
Workshop opdrachten	Voorwaardelijk
Reflectie opdrachten intervisie/coaching	Voorwaardelijk

*De GO/NO GO wordt beoordeeld door de docent en de opdrachtgever samen.
Het beoordelingsgrid voor dit project staat op Teams.

Literatuur

- Op Teams staat aanvullende informatie ter ondersteuning van dit project

Globale weekplanning

Wk	Projectdag (X)	Activiteit	Deadline*	Voortgangsgesprek	Workshop	Coaching/intervisie (X)
37		Kickoff	15-sep	Agenda dag 1 bedrijf Pva deel 1		
38	X					
39	X		1-okt			
40	X		8-okt projectplan	Projectplan Pva deel 2		
41	X		15-okt			X
42		Herfstvakantie				
43	X			Resultaat metingen Pva deel 3	Data evalueren, visualiseren en presenteren	
44		Tentamenweek				
45		Tentamenweek	12-nov			
46	X			Analyse knelpunten Pva deel 4		X
47						
48	X				Verbetervoorstellen wegen	
49	X		10-dec			
50	X		15-dec **	Verbeteringen Pva deel 5-6	Advies opleveren	
51	X		23-dec			X
52		Kerstvakantie				
1		Kerstvakantie				
2	X		14-jan eindproducten	KPI en dashboard		
3		Eindpresentaties				

* Hier lever je de documenten (producten en pva) in die in het eerstvolgende voortgangsgesprek met je docent zullen worden besproken

** Plan van aanpak deel 5-6 lever je in na de workshop 'advies opleveren'