

Logistics

Studiegids

Logistics Engineering / Logistics Management

Studiejaar 2025-2026



DISCOVER YOUR WORLD



**Breda
University**
OF APPLIED SCIENCES

Voorwoord

Jouw bacheloropleiding Logistics Engineering of Logistics Management bij BUas biedt volop kansen om je te ontwikkelen in logistiek en supply chain en je te specialiseren in jouw interessegebied.

Tijdens deze studie bouw je aan een sterke basis, verdiep je je in complexe logistieke vraagstukken en doe je waardevolle praktijkervaring op.

Of je nu aan het begin van je studie staat of de laatste stappen zet richting afstuderen, blijf nieuwsgierig, blijf groeien en benut alle kansen die je opleiding en de logistieke sector je bieden. Wij begeleiden je graag in je ontwikkeling tot logistiek professional.

Deze studiegids biedt een overzicht van het inhoudelijke programma van jouw opleiding Logistics Engineering of Logistics Management. Hierin vind je de volgende onderdelen:

- Alle studieonderdelen, waarbij je per studieonderdeel een beschrijving vindt met daarin onder andere de programmaleeruitkomsten, leerdoelen, inhoudsomschrijving en toetsvormen met AI-levels.
- Een bijlage met een overzicht van de programmaleeruitkomsten.
- Een bijlage met het schematisch curriculumoverzicht voor de gehele studieperiode (4 studiejaar, 4 blokken per studiejaar).
- Een bijlage met een overzichtstabel waarin staat hoe de programmaleeruitkomsten van de opleiding verbonden zijn met de verschillende studieonderdelen.
- Een link naar de jaarplanning met daarin de onderwijsperiodes, opschoonrondes, vakanties etc.
- Een link naar het toetsprogramma met daarin een overzicht van alle tentamens en opdrachten.

Onderwijsvormen

In je studieprogramma maak je gebruik van de volgende onderwijsvormen:

- In **projecten** werk je in een groepje met medestudenten aan een beroepsopdracht. Je ontwikkelt daarbij kennis, vaardigheden en de juiste (professionele) houding binnen de beroepscontext. De focus ligt hierbij op projectvaardigheden en samenwerken, onder begeleiding van een projectbegeleider. De inhoudelijke sturing ontvang je van docenten met verschillende achtergronden en expertises.
- In **cases** verwerf je beroepsrelevante kennis en vaardigheden door het volgen van colleges en het actief werken aan opdrachten. De docent onderwijst en begeleidt als expert.
- Bij **Persoonlijke & Professionele Ontwikkeling (PPD)** volg je een programma met workshops die jou ondersteunen bij jouw persoonlijke en professionele ontwikkeling. Je werkt daarbij aan verschillende soorten opdrachten die bijdragen aan jouw ontwikkeling én die je helpen bij het maken van (studie- en carrière)keuzes. Tot slot reflecteer je ook op jouw ontwikkeling in een portfolio en/of in een gesprek met je medestudenten. In het PPD-traject word je persoonlijk begeleid door je studiecoach. Met je coach bespreek je onder andere de voortgang van je studie.
- Tijdens **Connection to Industry and Research (CIR)** werk je in opdracht van een bedrijf of instelling aan een onderzoek en/of opdracht.
- Tijdens **Stage en Afstuderen** voer je voor het werkveld (bijvoorbeeld een bedrijf of instelling) zelfstandig een stageopdracht uit of draag je bij aan een project. Je wordt hierbij begeleid door een begeleider van BUas en een begeleider vanuit het bedrijf (een 'bedrijfsbegeleider'). Tijdens stage en afstuderen zijn er ook terugkomdagen. Hierin volg je workshops, bespreek je je voortgang en/of pleeg je interviews samen met je medestudenten.

Overzicht van je studie

Deze gids helpt je inzicht te krijgen in de opbouw van jouw opleiding. Van basiskennis en praktijkervaring tot specialisatie en afstuderen – ontdek wat je per studiejaar kunt verwachten en hoe je je optimaal kunt voorbereiden op je toekomstige carrière.

Jaar 1: De basis leggen

Het eerste jaar helpt je de fundamentele kennis en vaardigheden op te bouwen die je nodig hebt voor je studie en toekomstige beroep.

- Blokken 1A en 1B: Ervaar logistiek en supply chain management.
- Blokken 1C en 1D: Basisprincipes van transport, distributie, opslag en dienstenlogistiek leren en toepassen.

Je werkt aan praktijkgerichte opdrachten, cases en projecten. Binnen PPD bouw je stap voor stap aan je portfolio, waarmee je je persoonlijke en professionele ontwikkeling vormgeeft. Je coach begeleidt je hierbij.

Jaar 2: Specialiseren en voorbereiden op je stage

In het tweede jaar verdiep je je verder in logistiek, met extra specialisatiemogelijkheden.

- Blokken 2A en 2B: Werken met productielogistiek en internationale supply chains.
- Blokken 2A en 2B: Duurzame supply chains verder ontwikkelen en een logistieke specialisatie kiezen.

Binnen PPD richt je je dit jaar op de voorbereiding van je stage.

Jaar 3: Stage en specialiseren in de praktijk

Dit jaar staat in het teken van het versterken van je eigen profiel en het zelfstandig uitvoeren van opdrachten.

- Blokken 3A en 3B: Stage in Nederland of het buitenland. Tijdens de eerste helft van het derde jaar (totaal 18 weken) loop je stage bij een bedrijf, waarin je praktijkervaring opdoet. Waar je in jaar 1 en 2 in groepsverband werkte aan bedrijfscasussen, ga je nu zelfstandig aan de slag met een opdracht of project.
- Blokken 3C en 3D: Specialiseren in een logistiek vakgebied en praktijkcases en challenges uitvoeren. Binnen PPD ga je na waar je nu staat in je ontwikkeling en bepaal je je ontwikkelingsdoelen voor het laatste studiejaar.

Jaar 4: Minor/exchange en afstuderen

In het laatste jaar werk je verder aan je professionele profiel en rond je je studie af met een afstudeerstage.

- Blokken 4A en 4B: Je profiel verder ontwikkelen binnen BUas, in Nederland of het buitenland. Je hebt de mogelijkheid om een minor te volgen of een uitwisselingsprogramma (exchange) te doen in het buitenland.
- Blokken 4C en 4D: Afstuderen bij een bedrijf in Nederland of het buitenland. In dit semester doe je een afstudeerstage en voer je een onderzoek of project uit waarmee je aantoont dat je alle programmaleeruitkomsten van de opleiding beheerst.

OER

Alle regels vind je in de Onderwijs- en Examenregeling (OER) 2025-2026. Daar waar ABEL de term 'studieonderdeel' of 'studiecomponent' gebruikt, wordt in de OER de term 'cursus' gehanteerd. Daar waar ABEL verschillende toetsvormen hanteert zoals 'schriftelijk tentamen', 'opdracht' en 'portfolio-assessment', wordt in de OER de term 'tentamen' gehanteerd.

Ter informatie: in elk studiejaar kun je 60 studiepunten (EC's) behalen, waarbij 1 studiepunt (1 EC) staat voor 28 uren studiebelasting.

Wij wensen je een plezierig en succesvol studiejaar.

Het managementteam van Logistics Engineering en Logistics Management.

Deze studiegids maakt onderdeel uit van de Onderwijs- en Examenregeling Built Environment and Logistics.

Logistics Engineering / Management 2025 - 2026: jaar 1

Semester 1

Blok A	Osiris-code	ECTS	Pag.
Getting Started	BLD1.AGET-1	5	8
Basics of Supply Chain Management	BLD1.ABOS-1	5	10
Experience Supply Chain Management 1	BLD1.AES1-1	5	12
Blok B			
Experience Supply Chain Management 2	BLD1.BES2-1	5	15
Modelling and Planning	BLD1.BMOD-1	5	17
Personal & Professional Development 1	BLD1.BPP1-1	5	19
Subtotaal		30	

Semester 2

Blok C	Osiris-code	ECTS	Pag.
Material Logistics - Basics	BLD1.CMLB-1	5	21
Service Logistics - Basics & Innovation	BLD1.CSLB-1	5	23
Connection to Industry & Research 1	BLD1.CCR1-1	5	25
Blok D			
Material Logistics - Improvement & Innovation	BLD1.DMII-1	10	27
Personal & Professional Development 2	BLD1.DPP2-1	5	30
Subtotaal		30	
Totaal		60	

Logistics Engineering / Management 2025 - 2026: jaar 2

Semester 3

Blok A	Osiris-code	ECTS	Pag.
Operations Management	BLD2.AOPM-1	5	32
Information Management	BLD2.AINF-1	5	34
Connection to Industry and Research 2	BLD2.ACR2-1	5	35
Blok B			
Cross-Border Supply Chains	BLD2.BCBS-1	5	37
Production Project	BLD2.BPRO-1	5	39
Personal & Professional Development 3	BLD2.BPP3-1	5	41
Subtotaal		30	

Semester 4

Blok C	Osiris-code	ECTS	Pag.
Running Sustainable Businesses	BLD2.CRSB-1	5	43
Connection to Industry and Research 3A	BLD2.CC3A-1	5	45
Advanced Supply Chain Management	BLD2.CASC-1	5	46
Blok D			
Connection to Industry & Research 3B	BLD2.DC3B-1	5	50
Personal & Professional Development 4	BLD2.DPP4-1	5	52
Specialisatie			
Entrepreneurship for Logistics Management	BLD2.DENT-1LGM	5	53
Fundamentals of DS & AI for Logistics Engineering	BLD2.DFUN-1LGE	5	55
Subtotaal		30	
Totaal		60	

Logistics Engineering / Management 2025 - 2026: jaar 3

Semester 5

Blok A & B

	Osiris-code	ECTS	Pag.
Placement	BLD3.PLAC-1	30	57
Subtotaal		30	

Semester 6

Blok C

	Osiris-code	ECTS	Pag.
Challenge 1	BLD3.CCH1-1	10	60
Deep Dive	BLD3.CDDI-1	5	62

Blok D

Challenge 2	BLD3.DCH2-1	5	64
Personal & Professional Development 6	BLD3.DPP6-1	5	65

Specialisatie

Supply Chain Execution Logistics Management	BLD3.DSCE-1LGM	5	66
Decision Support Systems Logistics Engineering	BLD3.DDSS-1LGE	5	67

Subtotaal	30
Totaal	60

Logistics Engineering / Management 2025 - 2026: jaar 4

Semester 7

Blok A & B

	Osiris-code	ECTS	Pag.
Change Management	BXE4.GROU-1CHM	20	70
	BXE4.INDV-1CHM	10	"
	BXE4.PROC-1CHM	Cond.	"
Crowd Safety in Hubs & Events	BXE4.GROU-1CRS	15	72
	BXE4.INDV-1CRS	15	"
	BXE4.PROC-1CRS	Cond.	"
International Urban Redevelopment	BXE4.GROU-1IUR	15	74
	BXE4.INDV-1IUR	15	"
Project Duurzame Gebiedsontwikkeling	BXD4.PRDG-1DGO	15	76
Duurzaamheid	BXD4.DUUR-1DGO	5	77
Financien & Markt	BXD4.FINA-1DGO	5	78
Juridisch	BXD4.JURI-1DGO	5	79
Externe Minor ABEL	BEXT.25MINOR	30	-
Subtotaal		30	

Semester 8

Blok C & D

	Osiris-code	ECTS	Pag.
Graduation	BXX4.GRAD-1	30	81
Subtotaal		30	
Totaal		60	

Logistics

Jaar 1

Semester 1 Blok A

OSIRIS-code: BLD1.AGET-1

Vaknaam: Getting Started

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Bas Groot

Inhoudsomschrijving: Dit studiecomponent geeft je een introductie van het logistieke werkveld en de verschillende mogelijkheden voor studenten en professionals in de industrie, als ook het starten als student op BUAs. De belangrijkste elementen van een logistieke supply chain zullen beschreven worden en de supply chains van verschillende organisaties worden geanalyseerd. Je krijgt de kans om te reflecteren op jouw eigen ambities en doelen als young professional in het logistieke werkveld. Je wordt gevraagd om deze ambities en doelen te verwoorden en in verband te brengen met jouw komende vier jaar op de opleiding.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):**
- 1 Alle basiselementen van Supply Chain Management te beschrijven;
 - 2 De essentie van supply chain management te verklaren, gelinkt aan een praktisch voorbeeld: bedrijf of product;
 - 3 Begrijpen hoe Supply Chain Management werkt in de praktijk;
 - 4 De basisfuncties van Office 365 programma's te gebruiken;
 - 5 De basisfuncties van presentatiesoftware te gebruiken;
 - 6 De basisfuncties van Project tools te gebruiken;
 - 7 De basisfuncties van MS Teams te gebruiken;
 - 8 De klant en zijn verwachtingen te verklaren;
 - 9 De basiselementen van een organisatie en zijn omgeving gerelateerd aan het project te beschrijven;
 - 10 Een kort en goed gestructureerd rapport te schrijven inclusief relevante visualisaties;
 - 11 Op een inspirerende en aantrekkelijke manier gericht op een specifieke doelgroep te presenteren;
 - 12 De basiskaders van een project plan te herinneren;
 - 13 Het belang van een stap-voor stap projectmatige aanpak in te zien;
 - 14 Op persoonlijke ontwikkeling te reflecteren in geschreven vorm;

15 Verschillende manieren voor het ontwikkelen van interculturele competentie te identificeren;

16 Aspecten uit de eigen cultuur te herkennen die jouw kijk op de wereld en interactie met andere vormen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Excursie/Bedrijfsbezoek

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Individuele opdracht	100%	Cijfer	5
	Groepsopdracht	Voorwaardelijk	VD/NVD	5

OSIRIS-code: BLD1.ABOS-1

Vaknaam: Basics of Supply Chain Management

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Tobias de Nooy

Inhoudsomschrijving: Je leert in dit studiecomponent de verschillende elementen van de hele End-to-End Supply Chains (SC). Beginnend met de klant en zijn/haar vraag, worden alle activiteiten in de Supply Chain belicht; Onderwerpen die behandeld worden over de manier waarop een bedrijf een SC kan ontwerpen: inkoop, warehousing, productie, distributie, e-commerce & retour logistiek.

Daarnaast wordt er aandacht besteed aan de verwerking van financiële stromen in een bedrijf, uitgedrukt in relevante financiële overzichten zoals winst- en verliesrekening en kasstroomoverzicht. Elk onderwerp wordt geïntroduceerd via een college en vervolgens voer je een casus uit die gerelateerd is aan dat onderwerp. Daarnaast werk je aan je portfolio van samenvattingen en/of mindmaps die over de lesstof gaat.

Progr. leeruitkomsten: Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

- Leerdoel(en):
- 1 Alle basiselementen van Supply Chain Management te herkennen;
 - 2 Verschillende type ketens (bijv. zorglogistiek, evenementenlogistiek, dienstenlogistiek, mensenlogistiek) te herkennen;
 - 3 Circulariteit in ketens uit te leggen;
 - 4 De relatie tussen verschillende stromen in Supply Chain Management en logistiek te herkennen;
 - 5 De verschillende onderdelen, functies en rollen in een logistieke supply chain weer te geven, voor een visualisatie van de supply chain;
 - 6 De verschillende mogelijke 'waarden' van data (de informatieladder) weer te geven en hier verbanden tussen te leggen;
 - 7 Basisfuncties van Spreadsheet software (bijv. Excel) in de praktijk toe te passen;
 - 8 Kosten en uitgaven enerzijds en opbrengsten en ontvangsten anderzijds te onderscheiden;
 - 9 Verschillende financiële stromen binnen een bedrijf te identificeren en de samenhang tussen deze stromen en andere stromen (fysiek, informatie) te herkennen;
 - 10 Financiële overzichten als onderdeel van het financiële onderdeel van het ondernemingsplan op te stellen van zowel de begrootte als werkelijke resultaten: * Investeringsplan, * Financieringsplan, Winst- en verliesrekening, * Liquiditeitsoverzicht, * Balans (begin- en eindbalans);
 - 11 De impact van verschillende belastingen op financiële overzichten te verwerken (bijv. BTW, rekenen met percentages).

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Excursie/Bedrijfsbezoek

Verplichte literatuur: Logistiek - Basis van Supply Chain Management – 2025/2026, online
EDUbook bij Edumundo
Finance & Control - Fundamenten van Finance & Control jaar 1 2025/2026,
online EDUbook bij Edumundo

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Schriftelijk tentamen	50%	Cijfer	1
Schriftelijk tentamen	50%	Cijfer	1

OSIRIS-code: BLD1.AES1-1

Vaknaam: Experience Supply Chain Management 1

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Jan van Elderen

Inhoudsomschrijving: In dit uitdagende project richt je samen met je team een eigen productiebedrijf op. Maar verwacht geen stappenplan — dit is de echte wereld. Je wordt ondergedompeld in de dynamische wereld van logistiek en supply chain management, waar informatie ongestructureerd is, beslissingen snel genomen moeten worden en samenwerking cruciaal is. Van het stellen van doelen en organiseren van vergaderingen tot het aansturen van productie, verwerken van bestellingen en omgaan met klanten — je ervaart hoe het is om verantwoordelijk te zijn voor supply chain processen. Daarnaast houd je het financiële plaatje in de gaten: wat komt erin, wat gaat eruit, en welke impact hebben jouw keuzes op de winst of het verlies van je bedrijf? Gedurende het project neem je verschillende rollen op je, gebruik je visuele hulpmiddelen en dashboards om prestaties te verbeteren, en leer je hoe je van chaos weer structuur maakt. En net als je denkt dat je alles onder controle hebt... is het tijd voor de game. In de laatste weken komt alles samen in een intensieve simulatiegame-dag, waarin jouw team de uitdaging aangaat: samenwerken, scherp blijven, klanten overtuigen — en misschien zelfs winst maken. Klaar om theorie om te zetten in actie? Bouw samen met ons aan jouw eerste supply chain!

Progr. leeruitkomsten: Managen - Je managet een project of een proces om het beoogde resultaat te bereiken.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbeterkansen en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

- Leerdoel(en):**
- 1 Basiskennis van supply chain management toe te passen om een eenvoudige productieorganisatie te ontwerpen, organiseren en besturen in zowel een fysieke als virtuele omgeving;
 - 2 Eenvoudige visuele modellen, datatools en prestatie-dashboards te gebruiken om keuzes te onderbouwen en processen in het team te verbeteren;
 - 3 Zet een functionele organisatie op en herken samenwerking en onderlinge relaties tussen de verschillende afdelingen binnen een (virtueel) bedrijf en definiëer de positie van elke afdeling binnen de supply chain;
 - 4 Een helder bedrijfs- en financieel plan te ontwikkelen en te presenteren, met daarin doelen, gemaakte keuzes en zowel verwachte als gerealiseerde resultaten;
 - 5 Effectief samen te werken en een project uit te voeren door verschillende rollen op je te nemen en gestructureerde werkmethodes toe te passen;
 - 6 Te reflecteren op je rol binnen het team, je professionele ontwikkeling en de invloed van innovaties in de logistiek als basis voor blijvend leren;

7 Bedrijfsresultaten en verbeteracties op een gestructureerde, doelgroepgerichte en professionele manier te presenteren.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Project met begeleiding

Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: Edubook Finance & Control jaar 1
Edubook Logistiek: De basis

Verplichte materialen: Website/Engine Blokko

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Groepsopdracht	50%	Cijfer	5
	Individuele opdracht	50%	Cijfer	5
	Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1
	Game/Simulatie	Voorwaardelijk	VD/NVD	5

Logistics

Jaar 1

Semester 1 Blok B

OSIRIS-code: BLD1.BES2-1

Vaknaam: Experience Supply Chain Management 2

Studiebelasting: 5EC (=140 uren)

Coördinator: Jan van Elderen

Inhoudsomschrijving: Je hebt Experience Supply Chain 1.0 overleefd. Je zette je eerste bedrijf op, draaide productie, nam echte beslissingen — en ontdekte hoe complex supply chain management kan zijn. Klaar voor de volgende stap? In Experience Supply Chain 2.0 groeit jouw team door naar het volgende niveau: je bouwt je bedrijf uit tot een sterke speler met een duidelijke strategie, slimme keuzes en een goed georganiseerde operatie. Dit keer draait het niet alleen om het runnen van een bedrijf — maar om het aansturen ervan. Je leert hoe sales, marketing en strategie samenkomen. Je stemt vraag en aanbod op elkaar af met behulp van Sales & Operations Planning. Je berekent capaciteiten, maakt investeringskeuzes en stelt een compleet businessplan op, inclusief juridische structuur en bescherming van je ideeën. Tijdens het project houd je de prestaties van je bedrijf bij via echte indicatoren en dashboards — net als in een professioneel supply chain team. Daarnaast schrijf je een actiegericht rolplan en werk je met je team aan een eindrapport dat laat zien wat jullie bereikt hebben — én hoe je dat samen hebt gedaan. Nog steeds geen stappenplan. Nog steeds lekker chaotisch. Maar nu met meer diepgang, meer verantwoordelijkheid, en meer kansen om te laten zien wat je kunt. Laat je bedrijf groeien. Laat jezelf groeien.

Progr. leeruitkomsten: Managen - Je managet een project of een proces om het beoogde resultaat te bereiken.

Adviseren - Jij adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties.

Implementeren = Jij implementeert verbeteringen en/of innovaties in de supply chain.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbeterkansen en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

- Leerdoel(en):**
- 1 Samen met je team vraag en aanbod op elkaar af te stemmen met behulp van een eenvoudige Sales & Operations Planning (S&OP) aanpak;
 - 2 De basis van supply chain strategie, sales en marketing toe te passen om je bedrijf te positioneren en klanten aan te trekken;
 - 3 Capaciteitsplannen te maken en basisberekeningen uit te voeren om te bepalen wanneer en waarom je moet investeren in middelen of apparatuur;
 - 4 Een businessplan op te stellen waarin je doelen, keuzes, financiën en juridische structuur zijn opgenomen — inclusief bescherming van je bedrijfsidee;

- 5 Duidelijke prestatie-indicatoren en dashboards te gebruiken om te volgen hoe je bedrijf presteert en waar verbetering mogelijk is;
- 6 Op een professionele en actieve manier deel te nemen aan je team door meetings te organiseren, ideeën te delen en te reflecteren op je rol en ontwikkeling;
- 7 Een actiegericht rolplan te schrijven en bij te dragen aan een duidelijke en volledige groepsrapportage over het presenteren van het bedrijf en de resultaten van je team.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Project met begeleiding

Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: Edubook Finance & Control jaar 1/year 1

Edubook Logistiek: De basis

Verplichte materialen: Website/Engine Blokko

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Groepsopdracht	35%	Cijfer	5
	Individuele opdracht	50%	Cijfer	5
	Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1
	Game/Simulatie	15%	Cijfer	5

OSIRIS-code: BLD1.BMOD-1

Vaknaam: Modelling and Planning

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Jan-Willem Boskaljon

Inhoudsomschrijving: Dit studiecomponent, onderdeel van het tweede blok, richt zich op het onderscheiden van verschillende planningsniveaus en de bijbehorende informatiebehoeften. Bedrijfsbeslissingen worden ondersteund door process mapping, kostenberekeningen en geïntegreerde informatiesystemen. De aangereikte theorie kan je gebruiken tijdens het Blokko project. Het studiecomponent omvat vier deelgebieden. Business Process Modelling leert je bedrijfsprocessen te visualiseren en te begrijpen, zoals het uittekenen van een magazijnproces in Signavio. Production Planning behandelt hoe fabrieken zorgen voor tijdige beschikbaarheid van materialen en capaciteiten, met onderwerpen als MRP1, MRP II en S&OP. Cost Accounting maakt inzichtelijk hoe kosten van goederenfabricage en dienstverlening worden berekend en gewaardeerd in de boekhouding. ICT & ERP introduceert je in de digitale ontwikkelingen en systemen binnen de logistieke sector. Door te werken met Odoo ontwikkel je ervaring en kennis van Enterprise Resource Planning (ERP) systemen. Deze cursus biedt een uitgebreide basis in planning, kostenbeheer en informatiesystemen, essentieel voor het nemen van bedrijfsbeslissingen en het optimaliseren van logistieke processen.

Progr. leeruitkomsten: Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

- Leerdoel(en):**
- 1 Processen in de praktijk van een simpele organisatie in kaart te brengen;
 - 2 Aanbod- en vraagconcepten te herkennen;
 - 3 Het concept ketenintegratie te herkennen;
 - 4 Verschillende manieren toe te passen om supply chains te modelleren;
 - 5 De meest voorkomende gebruikte functie(s) van geautomatiseerde informatie en processen te benoemen;
 - 6 De mogelijke functies en mogelijkheden van een ERP-systeem te schetsen;
 - 7 De verschillende hoofdconcepten en context van een (Sales en Operations) planning te herkennen;
 - 8 Verschillende mogelijke (handmatige en geautomatiseerde) interfaces te vergelijken en praktische voorbeelden te geven;
 - 9 De functie en aspecten van Requirement management uit te leggen en daarbij praktische voorbeelden te geven;

- 10 De basisstructuur en processen in een S&OP samen te vatten en te relateren aan forecasting en voorraad;
- 11 Tekst- en andere praktische informatiebronnen te vertalen naar een visualisatie van een proces, met gebruik van de meest voorkomende Process Modelling taal;
- 12 Herken de informatiestromen in de supply chain/ end-to-end processen door middel van verschillende formulieren/documenten (facturen, pakbonnen, etc.);
- 13 De verschillende hardware en software mogelijkheden te herkennen voor geautomatiseerde systemen;
- 14 Het belang van zakelijke communicatie te herkennen voor het verkrijgen van begrip van een manager of business partner;
- 15 Een professioneel advies voor MRP en S&OP berekeningen af te leveren, bedoeld voor de verantwoordelijke manager;
- 16 De kosten per eenheid (product/dienst) te berekenen, gebaseerd op vaste en variabele kosten:* Break-even analyse;* Absorption costing;* Direct costing;
- 17 Financiële stromen aan informatiestromen en fysieke stromen te koppelen binnen het informatiesysteem (financial accounting binnen een ERP-oplossing);
- 18 Verschillen op basis van service of productieactiviteiten te analyseren (verschillenanalyse).

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: Edubook Finance & Control jaar 1

Werken met Logistiek (Visser en Van Goor, ISBN 9789001078447) Editie 8 of 9.

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Individuele opdracht	50%	Cijfer	2
Groepsopdracht	50%	Cijfer	5

OSIRIS-code: BLD1.BPP1-1

Vaknaam: Personal & Professional Development 1

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Bas Groot

Inhoudsomschrijving: In het studieonderdeel Persoonlijke & Professionele Ontwikkeling 1 word je ondersteund bij het nadenken over je persoonlijke en professionele ontwikkeling om een logistiek professional te worden. Onderwerpen die aan bod komen zijn onder andere studievaardigheden, persoonlijke ontwikkeling en inzicht in de relevantie van de verschillende logistieke competenties. Dit studieonderdeel helpt je bij de overstap van je vooropleiding naar onze opleiding Logistiek en bij de instroom in de sector.

Progr. leeruitkomsten: Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):
- 1 De online en offline BUas studieomgeving te ontdekken;
 - 2 De beste studieaanpak, toegespitst op jouw situatie, te identificeren en toe te passen;
 - 3 De logistieke competenties in het eerste semester van het curriculum te herkennen;
 - 4 Jouw rol in (project)groepen te identificeren en te verklaren hoe je van toegevoegde waarde bent binnen een project;
 - 5 Het belang van teambuilding te herkennen;
 - 6 Op je personele ontwikkeling en de ontwikkeling op het gebied van de logistieke competenties te reflecteren;
 - 7 Verschillende manieren voor het ontwikkelen van interculturele competentie te identificeren;
 - 8 Aspecten uit de eigen cultuur te herkennen die jouw kijk op de wereld en interactie met andere vormen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Individuele coaching

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Portfolio	50%	Cijfer	5
Mondelinge toets/Presentatie	50%	Cijfer	5

Logistics

Jaar 1

Semester 2 Blok C

OSIRIS-code: BLD1.CMLB-1

Vaknaam: Material Logistics - Basics

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Luuk Koopman

Inhoudsomschrijving: Je verkent de basis van fysieke stromen inclusief transport, warehousing, distributie en voorraadbeheer. Met de individuele opdracht duik je in de wereld van transport management en maak je kennis met de financiële én juridische componenten die daarbij komen kijken. In het schriftelijk tentamen zal je opgedane kennis van voorraadbeheer en warehousing getoetst worden.

Progr. leeruitkomsten: Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

- Leerdoel(en):
- 1 Verschillende transportmodaliteiten te vergelijken;
 - 2 De basiselementen van intermodale / multimodale netwerken te beschrijven;
 - 3 De basis van transport, warehousing & distributie te beschrijven;
 - 4 De basis van hub en spoke netwerken te beschrijven in relatie tot bijvoorbeeld warehousing, verzending, luchtvaartmaatschappijen;
 - 5 De basis van warehousing en voorraadbeheer, inclusief theorie, methoden en modellen te beschrijven;
 - 6 De basisaspecten van een Transport Management Systeem (TMS) te beschrijven;
 - 7 De basisaspecten van een Warehouse Management Systeem (WMS) te beschrijven;
 - 8 De vormen van AUTO ID (barcodes, SSCP, RFID, scannen etc.) voor een geautomatiseerd proces in bedrijf te herkennen;
 - 9 De basis van forecasting en zijn impact op warehousing en distributie te herkennen;
 - 10 Basisberekening en analyse tools toe te passen in verschillende (transport- en distributie) contexten;
 - 11 Het belang van legalisatie en regulatie binnen transport, distributie en warehousing te identificeren;
 - 12 De financiële prestatie van een bedrijf (op strategisch niveau) te analyseren door middel van een ratio analyse;
 - 13 De kosten per eenheid/logistieke activiteit (product of dienst) te berekenen, gebaseerd op directe en indirecte kosten (complexer), en onderscheid de processtappen en -activiteiten - toeslag methode / kostenplaats methode;
 - 14 Verwachte financiële resultaten van activiteiten/projecten en de financiële impact van logistieke verbeteringen door middel van forecast berekening (onderdeel van het budget) vast te stellen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Excursie/Bedrijfsbezoek

Verplichte literatuur: Werken met Logistiek: Supply chain management (Visser en Van Goor, ISBN 9789001078447)

Fysieke distributie: werken aan toegevoegde waarde (Van Goor ea, ISBN 9789001886998)

Edubook Finance and Control year 1/jaar 1

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Schriftelijk tentamen	50%	Cijfer	5
	Schriftelijk tentamen	50%	Cijfer	5

OSIRIS-code: BLD1.CSLB-1

Vaknaam: Service Logistics - Basics & Innovation

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Justin v.d. Pas

Inhoudsomschrijving: In dit studieonderdeel ga je de basisprincipes verkennen van een dienstverlenende organisatie, of anders gezegd, de organisatie en werking achter het leveren van diensten. Dienstenlogistiek richt zich op fysieke stromen, vergelijkbaar met materiaallogistiek, maar legt specifiek de nadruk op de stroom van personen. Het omvat de reis van de klant in een dienstverlenende omgeving. De klant en het streven naar tevredenheid vormen het kloppende hart van dit studieonderdeel. Daarom verleg je in dit onderdeel de focus van het materiële aspect van logistiek naar het menselijke aspect.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

- Leerdoel(en):**
- 1 De concepten van dienstenlogistiek herkennen in relatie tot transport & opslag (onderhoud, reserveonderdelen);
 - 2 Logistieke principes van de dienstensector herinneren;
 - 3 Logistieke processen binnen de dienstenindustrie analyseren en verbeteren;
 - 4 Verplaatsingen van mensen voor/tijdens/na een evenement analyseren en verbeteren;
 - 5 Het belang van mobiliteit in een dienstenomgeving uitleggen;
 - 6 De logica van materiaallogistiek in een dienstverlenende bedrijfsomgeving toepassen;
 - 7 Een bedrijfsanalyse (bijv. Maturiteitsscan) uitvoeren in de dienstensector op hun organisatie, IT en procesmogelijkheden;
 - 8 Mogelijke capaciteiten en efficiëntie van een (servicegericht) proces afstemmen op de resultaten ervan (capaciteits-/capaciteitsmanagement);
 - 9 De basisprincipes van functioneel ontwerpen toepassen voor een mogelijke (innovatieve) oplossing in een serviceomgeving;
 - 10 Een simulatie ontwikkelen van menselijke stromen in een servicelogistieke omgeving, met behulp van beschikbare gegevens en verschillende scenario's;

- 11 De relatie tussen alle belanghebbenden herkennen;
- 12 De voortgang en bevindingen op een creatieve en overtuigende manier presenteren (product t.b.c.);
- 13 Specifieke trends binnen de servicelogistiek beschrijven;
- 14 De customer journey binnen de servicelogistiek benoemen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Project met begeleiding

Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Groepsopdracht	40%	Cijfer	4
	Groepsopdracht	20%	Cijfer	4
	Schriftelijk tentamen	40%	Cijfer	1

OSIRIS-code: BLD1.CCR1-1

Vaknaam: Connection to Industry & Research 1

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Bas Groot

Inhoudsomschrijving: Je werkt met/in organisaties of projecten die gelinkt zijn aan supply chain en het logistieke werkveld. Je maakt je eigen keuzes in welk segment, bedrijf of project van het werkveld je ervaring en inzichten wilt opdoen. Jouw kennis en ervaring uit projecten, cursussen en trainingen worden toegepast in 'real life' situaties. Het maken van keuzes en opdoen van ervaringen dragen bij aan het verbreden van jouw horizon voor (carrière)mogelijkheden in de industrie.

Progr. leeruitkomsten: Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):
- 1 Ervaring op te doen binnen het werkveld of een (onderzoeks) project;
 - 2 Jouw persoonlijke rol binnen een bedrijf of project, als onderdeel van de overkoepelende organisatie, te beschrijven;
 - 3 Te reflecteren op verkregen ervaringen;
 - 4 Een professionele houding te tonen om een opdracht te vinden;
 - 5 Individuele ontwikkeldoelen te beschrijven;
 - 6 De realisatie van gedefinieerde Individuele ontwikkeldoelen te bewijzen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Stage/afstuderen

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Individuele opdracht	100%	Cijfer	5

Logistics

Jaar 1

Semester 2 Blok D

OSIRIS-code: BLD1.DMII-1

Vaknaam: Material Logistics - Improvement & Innovation

Studiebelasting: 10 EC (=280 uren)

Coördinator: Marijke Bogers

Inhoudsomschrijving: Deze studiecomponent bestaat daarom uit 3 deelgebieden:

MLI&I Werkpakket 1: behelst een kritische reflectie op het huidige voorraadbeheerconcept ondersteund door een nieuw –en herberekend- voorraadbeheerconcept voor de nieuwe situatie.

MLI&I Werkpakket 2: Hierin moet een keuze gemaakt worden voor een geschikte locatie voor het nieuwe DC. Daarnaast moet hier ook een keuze gemaakt worden voor een geschikte transporteur.

MLI&I Werkpakket 3: dit gaat over de organisatie van de processen, de organisatie van de fysieke operatie (waarbij je onder andere moet denken aan het voorraadbeheer en het plannen van de werkdruk) en het inrichten van de werkvloer waar de producten daadwerkelijk zal passeren. Het nieuw te ontwerpen magazijn moet worden ontworpen op basis van te verwachten stromen en voorraden in de toekomst.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

- Leerdoel(en):
- 1 Multi-modaal transport concepten in een gegeven business casus te beschrijven;
 - 2 De kenmerken van warehousing- en voorraadconcepten te analyseren;
 - 3 De impact van een gegeven warehouse locatiekeuze op transport- en distributiekansen te verklaren;
 - 4 De best mogelijke locatie voor een nieuw warehouse te bepalen, gebaseerd op de gegeven casus inclusief dataset;
 - 5 De verschillende type warehouse strategieën, ontwerpen en functies te beschrijven;
 - 6 De basisprincipes van material handling te beschrijven;

- 7 Een warehouse (opslag en handling systemen en ruimten) te ontwerpen;
- 8 De meest optimale goederenstroom door het warehouse te bepalen;
- 9 De vormen van AUTO ID (barcodes, SSCP, RFID etc.) voor een geautomatiseerd proces binnen een bedrijf te combineren;
- 10 Het concept en functioneren van een Warehouse Management Systeem (WMS) toe te passen;
- 11 De basis van een functioneel ontwerp voor een innovatieve oplossing binnen een warehouse omgeving toe te passen;
- 12 De basis statistiek- en data analyse tools (beschrijvend) toe te passen in een simpele business case;
- 13 Geautomatiseerde warehouse oplossingen te ervaren;
- 14 De kosten per eenheid/logistieke activiteit (product of dienst) te berekenen, gebaseerd op directe en indirecte kosten (complexer), en onderscheid de processtappen en -activiteiten - toeslag methode / kostenplaats methode;
- 15 Onderscheid te maken tussen open en gesloten boek informatie betreffende kosten van warehouse activiteiten;
- 16 Verwachte financiële resultaten van activiteiten/projecten en de financiële impact van logistieke verbeteringen door middel van forecast berekening (onderdeel van het budget) vast te stellen;
- 17 Kosten in operation expenses (OPEX) en capital expenditures (CAPEX) die gerelateerd zijn aan investeringen te differentiëren;
- 18 Complexe financiële overzichten te interpreteren om een ratio-analyse uit te voeren en de financiële invloed van logistieke operaties te begrijpen (bijv. op activa, eigen vermogen en passiva). (Gekoppeld aan financiële analyse en IF (bijv. BI/KPIs);
- 19 De financiële prestatie van een bedrijf (op strategisch niveau) te analyseren door middel van een ratio analyse;
- 20 Op de hoogte te zijn van het verschil in voorraadwaarde (bijv. Fifo, Lifo);
- 21 Te adviseren hoe de beste leverancier voor specifieke diensten geïdentificeerd kan worden en zijn prestatie binnen de afgesproken condities gemeten kan worden;
- 22 Een adviesrapport te schrijven voor een bedrijfsbeslissing, in een goed gestructureerde, overtuigende en onderbouwde manier;
- 23 Een bedrijfsbeslissing, doel- en doelgroepgericht te presenteren op een overtuigende en onderbouwde manier;
- 24 Macro economische data te lokaliseren en vertalen naar logistieke keuzes;
- 25 Een service level agreement te creëren voor nieuwe klanten en leveranciers;
- 26 Een duidelijk, gedetailleerde presentatie in een overtuigende manier te geven, waarbij ideeën onderbouwd zijn met relevante voorbeelden;

- 27 De basis van recht en legalisatie in relatie tot transport, warehousing en distributie (X-border transport recht, aansprakelijkheid, etc.) te beheersen;
- 28 De impact van duurzaamheid en zijn impact op (her)ontwerp van een warehouse en zijn operaties te herkennen;
- 29 Kennis over verschillende leiderschapsstijlen, management- en keuzetools toe te passen in een veilige bedrijfsopdracht/projectomgeving;
- 30 Dataverzameling toe te passen door middel van interviews binnen projectmatig werken;
- 31 Dataverzameling en analysetools van Excel, wiskunde en statistiek toe te passen in besluitvorming;
- 32 Een projectplan en projectcharter te maken waarin alle stappen en elementen van projectmatig werken (risico & controle & implementatie) gebruikt worden;
- 33 Het belang van communicatie (creëren support in team), samenwerking en leiderschap skills en stijlen tijdens project te herkennen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Werksessies

Bedrijfsbezoeken en gastlessen

Verplichte literatuur: Werken met logistiek: Supply chain management (Visser en van Goor, ISBN 9789001078447)

Verplichte materialen: Aanvullend studiemateriaal via Brightspace, Hogeschooltaal licentie (Nederlands) Aanbevolen literatuur: Business en Managementmodellen (Mulders, ISBN 9789001277697)
Fysieke distributie: werken aan toegevoegde waarde (Van Goor ea, ISBN 9789001886998)
Hoofdpijnen Nederlands recht. 15e druk. (Loonstra, ISBN 9789001299057),
Edubook Finance & Control jaar 1

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Individuele opdracht	30%	Cijfer	5
Individuele opdracht	20%	Cijfer	5
Groepsopdracht	50%	Cijfer	5
Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1
Hogeschooltaal tentamen	Voorwaardelijk	VD/NVD	1

OSIRIS-code: BLD1.DPP2-1

Vaknaam: Personal & Professional Development 2

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Vacature

Inhoudsomschrijving: Onderwerpen die behandeld worden zijn jouw persoonlijke kwaliteiten en punten voor verbetering, inzicht in verschillende culturen, begrijpen van de relevantie van de verschillende logistieke competenties en het maken van keuzes met betrekking tot jouw eigen ambitie en ontwikkeling. Dit studieonderdeel helpt jou met het maken van keuzes in welke logistieke domeinen je jezelf graag wilt ontwikkelen.

Progr. leeruitkomsten: Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):
- 1 Te identificeren in welke logistieke gebieden je geïntereiseerd bent;
 - 2 Overwogen keuzes te maken om kennis en ervaring in de verschillende logistieke domeinen te ontwikkelen;
 - 3 Jouw gekozen persoonlijke kwaliteiten en ontwikkelpunten te ontwikkelen;
 - 4 De impact van (internationale) culturen en verschillende perspectieven op (jouw) samenwerking te beschrijven;
 - 5 Op je persoonlijke ontwikkeling en over je ontwikkeling met betrekking tot de logistieke competenties te reflecteren;
 - 6 Aspecten van jouw eigen cultuur te herkennen die bepalen hoe jij naar de wereld kijkt en met anderen communiceert;
 - 7 Verschillende manieren te herkennen voor het ontwikkelen van interculturele competentie.

Voertaal: Engels en Nederlands

Werkvorm: Individuele coaching

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: Ikigai digitale omgeving.

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Individuele opdracht	50%	Cijfer	5
	Portfolio	50%	Cijfer	5

Logistics

Jaar 2

Semester 3 Blok A

OSIRIS-code: BLD2.AOPM-1

Vaknaam: Operations Management

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Andre Gijsberts

Inhoudsomschrijving: Operations Management is het systematische ontwerp, de aansturing en de controle van processen die input omzetten in diensten en producten voor zowel interne als externe klanten. In deze cursus leer je hoe je operaties kunt gebruiken om waarde te creëren door te kijken naar proces- en productontwerp, lay-outkeuzes, concepten als TOC, MRP en Lean ondersteund door technieken als lijnbalanceren, lineair programmeren en netwerkanalyse.

Progr. leeruitkomsten: Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Leerdoel(en): 1 OM-Deel

- 2 Student begrijpt rol en belang van OM binnen product- en dienstenorganisaties;
- 3 Student begrijpt de rol van product- en service ontwerp;
- 4 Student begrijpt de essentie van besturingsconcepten zoals TOC, MRP-I en MRP-II, en LEAN;
- 5 Student kan diverse berekeningen rondom deze concepten maken zoals bottleneck calculaties, line balancing, MRP berekeningen en opstellen van een VSM.

7 OR-Deel

- 8 Student is in staat Lineair Programmeringsproblemen (LP) om te zetten in een wiskundig model;
- 9 Student is in staat LP-modellen te bouwen en op te lossen met software (Excel Solver);
- 10 Student begrijpt de rol en essentie van algoritmen en weet het verschil tussen een heuristiek en exact algoritme;
- 11 Student begrijpt diverse specifieke netwerk algoritmen en kan deze toepassen in specifieke problemen;
- 12 Student is in staat eigen oplosmethodieken/ heuristieken te bedenken voor kwantitatieve problemen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: Operations Management: Processes and Supply Chains (Krajewski en Malhotra, 14e editie, ISBN:9781292731117) Editie 13 is ook bruikbaar.

Verplichte materialen: Diverse materialen in BrightSpace zoals documenten, videos, software en Excel bestanden

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Schriftelijk tentamen	70%	Cijfer	5
Individuele opdracht	30%	Cijfer	5

OSIRIS-code: BLD2.AINF-1

Vaknaam: Information Management

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Rutger Thielen

Inhoudsomschrijving: In een business simulatie zullen we stapsgewijs door 2 essentiële vakgebieden ontwikkelen binnen de logistiek. We bouwen aan het opschalen van een veelbelovend bedrijf in motoren. In deze opschaling zullen we zowel de fysieke als de administratieve processen moeten verbeteren. Administratief zullen we zorgen dat de processen die essentieel zijn in borgen van de groei in ERP geengineerd worden. Fysiek gaan we van een job shop opzet naar een lijn productie werken, waarbij we standaardisatie, kwaliteitsmanagement, flow en borging gaan behandelen. Studenten leveren een set aan werkinstructies en training op zodat buitenstaanders de operatie kunnen draaien.

Progr. leeruitkomsten: Analyseren - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Implementeren - Je implementeert verbeteringen en/of innovaties in de supply chain.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

- Leerdoel(en):**
- 1 je beschrijft en visualiseert de huidige fysieke én administratieve proces-stromen met een eenvoudige waardestromenanalyse;
 - 2 je verzamelt basis-KPI's (doorlooptijd, fout-percentages, voorraad) uit de simulatieomgeving;
 - 3 Ontwerpt en test een verbeterd lijn-layout-schets met flow-berekening;
 - 4 Je stelt een werkinstructie op voor één fysieke en 1 administratieve taak;
 - 5 Je implementeert de opzet van het ERP-systeem;
 - 6 Je rapporteert wekelijks mondeling de voortgang aan de project supervisor.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Workshop

Simulatie

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Individuele opdracht	60%	Cijfer	5
Groepsopdracht	40%	Cijfer	5

OSIRIS-code: BLD2.ACR2-1

Vaknaam: Connection to Industry & Research 2

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Luuk Koopman

Inhoudsomschrijving: Je maakt een analyse van enkele organisaties of projecten. Door de kernprocessen in kaart te brengen en de interne/externe omgeving te analyseren, krijg je inzicht in de activiteiten binnen het logistieke werkveld en het onderzoeksveld. Je maakt je eigen keuzes in welk (sub)segment van de branche of het onderzoek je ervaring en inzichten wilt opdoen. De kennis en ervaring uit projecten, cases en trainingen breng je over in de analyse van de organisatie of het project. Je verbreedt je horizon ten aanzien van de (carrière)mogelijkheden binnen de (logistieke) branche.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

- Leerdoel(en):**
- 1 Op een inspiratieve en aantrekkelijke manier aan een specifieke doelgroep een presentatie te geven;
 - 2 Ervaring op te doen binnen het werkveld of een (onderzoeks)project;
 - 3 De kernprocessen van een organisatie of onderzoeksproject in kaart te brengen;
 - 4 De interne en externe omgeving van een organisatie te beschrijven.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Workshop

Excursie/Bedrijfsbezoek

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Individuele opdracht	50%	Cijfer	2
	Groepsopdracht	50%	Cijfer	2

Logistics

Jaar 2

Semester 3 Blok B

OSIRIS-code: BLD2.BCBS-1

Vaknaam: Cross-Border Supply Chains

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Peter Kole

Inhoudsomschrijving: Je onderzoekt internationaal goederenvervoer en supply chain netwerken, adviseert op strategisch en operationeel niveau waar verbeteringen mogelijk zijn (bijv. met betrekking tot fysieke stromen, juridische en/of financiële aspecten enz.) en presenteert deze aan de board of directors in jouw rol als supply chain manager.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

- Leerdoel(en):
- 1 De kernconcepten en -technieken van import- en exportactiviteiten te herkennen en analyseren op strategisch, tactisch en operationeel niveau;
 - 2 Mogelijkheden voor intermodaal/multimodaal/synchromodaal transport te bepalen binnen een Europees distributienetwerk;
 - 3 Over de invloed van verandering van INCO-termen voor een importorganisatie te adviseren (vanuit zowel logistiek, financieel als juridisch oogpunt) incl. douane-depots;
 - 4 Basisconcepten van naleving van handelsregels toe te passen in de context van havenlogistiek;
 - 5 Interculturele verschillen en de invloed op communicatie en gedrag te herkennen;
 - 6 Vaardigheden te ontwikkelen om culturele verschillen te overbruggen;
 - 7 Vaardigheden en strategieën te ontwikkelen om Engelse taalvaardigheden te blijven verbeteren;
 - 8 Over het werkkapitaal van een bedrijf te adviseren: voorraadbeheer, schuldenbeheer (incl. internationale betalingen) en cash management (link met INCO-termen, wetgeving en import-/exportvoorschriften);
 - 9 De invloed van operationele keuzes op het werkkapitaal (bijv. valuta) te vertalen;
 - 10 De invloed van belastingen te herkennen in een internationale omgeving;
 - 11 De basis van Supply Chain Finance uit te leggen.

Voertaal: Engels

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: Edubook Finance & Control (Y1 and 2) (via Edumundo).

Verplichte materialen: Hogeschooltaal licentie. Andere materialen/artikelen worden door BUas ter beschikking gesteld.

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Groepsopdracht	40%	Cijfer	5
Schriftelijk tentamen	60%	Cijfer	1
Hogeschooltaal tentamen	Voorwaardelijk	VD/NVD	1

OSIRIS-code: BLD2.BPRO-1

Vaknaam: Production Project

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Irene Meeuwesen

Inhoudsomschrijving: Dit project belicht diverse aspecten van Operations Management aan de hand van een bedrijfssituatie. Voor een bedrijf ontwikkel je drie adviezen op het gebied van inkoop, proces ontwerp en automatisering. Je maakt een beslismodel voor het inkoop-contractbeheer van flowmeters waarbij je beslist per artikel welke inkoopstrategie wordt gekozen. Je maakt een materialhandlingplan en een machine-indeling en lay-out voor de productie van ziekenhuisbedden. Je maakt een productieconfiguratie en een besturingssysteem voor de inpak van personal medical devices. In de analyses maak je gebruik van lay-outs en datasets. Deze hebben betrekking op artikelen en het (huidig en toekomstig) verbruik, technische eigenschappen van machines en artikelen. Daarnaast maak je gebruik van financiële data, zodat je keuzes maakt die leiden tot een combinatie van goede leverperformance en een gezonde financiële situatie. Jouw resultaten belichten fysieke, informatie- en financiële stromen op basis waarvan het bedrijf kan innoveren en groeien.

Progr. leeruitkomsten: Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

- Leerdoel(en):**
- 1 Inkoopstrategieën te ontwikkelen die organisatiestrategieën ondersteunen;
 - 2 De basisconcepten van het contracten- en arbeidsrecht toe te passen;
 - 3 Herkennen van de basisconcepten van productaansprakelijkheid en productveiligheidsreguleringen en het toepassen hiervan in een productieomgeving;
 - 4 De kosten per eenheid/logistieke activiteit (product of dienst) te berekenen, gebaseerd op directe en indirecte kosten (complexer), en onderscheid de processtappen en -activiteiten - opslag methode / kostenplaats methode;
 - 5 De meest geschikte manier te kiezen om de kosten per eenheid uit te rekenen (product of dienst) in een complexe setting (bijv. d.m.v. Activity-based Costing en de kosten per eenheid uit te rekenen);
 - 6 De gevolgen van logistieke beslissingen te berekenen door gebruik te maken van een kosten-baten analyse en te adviseren over beslissingen (bijv. 'make or buy' en beslissingen over insourcing of outsourcing);
 - 7 Een investeringsselectie te creëren door gebruik te maken van de meest geschikte instrumenten op basis van (link met strategische inkoop): -

kasstromen zonder tijdsvoorkeur (bijv. terugverdiendtijd en gemiddeld boekhoudkundig rendement; - kasstromen met tijdsvoorkeur (bijv. netto contante waarde en intern rendement);

- 8 Een complex (productie)planningsprobleem op te lossen;
- 9 Een totaal materiaalplanning te maken, van inkoop (sourcing) tot levering aan de klant (Material management);
- 10 De potentiële mogelijkheden van een geautomatiseerd productiesysteem te beargumenteren, inclusief de basisfuncties die nodig zijn voor een specifiek bedrijf/case;
- 11 Verschillende innovatieve concepten op het gebied van productie (bijv. fabrieksplanningssystemen) te begrijpen;
- 12 De rollen van elementen (van fysieke goederenstromen) van Material Management in een gegeven gemiddeld complexe bedrijfscasus te analyseren;
- 13 De relatie tussen en invloed van fysieke goederenstroomelementen op productiemanagement in de praktijk te verklaren (definitie van PM);
- 14 Een evaluatie van vraag en leveringen uit te voeren als onderdeel van de inkoopstrategie van een organisatie;
- 15 Mogelijke problemen met beschikbaarheid van materialen op te lossen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Project met begeleiding

Verplichte literatuur: Studiehandleiding en Projectboek Productie-project

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Groepsopdracht	50%	Cijfer	5
Schriftelijk tentamen	50%	Cijfer	1
Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1

OSIRIS-code: BLD2.BPP3-1

Vaknaam: Personal & Professional Development 3

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Mariana Chinellato Ferreira

Inhoudsomschrijving: In dit studiecomponent tref je de nodige voorbereidingen om succesvol op zoek te gaan naar een stageplaats. Je onderzoekt je kwaliteiten en ontwikkelpunten en onderzoekt in wat voor soort organisaties je stage zou willen lopen. De opdrachten die je voor dit opleidingsonderdeel maakt, helpen bij het zoeken en solliciteren en stimuleren je om activiteiten te ondernemen om je professionele netwerk te ontwikkelen. Daarnaast ga je mee op een internationale excursie en reflecteer je op je ontwikkeling op de LPL-competenties

Progr. leeruitkomsten: Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):
- 1 Een professioneel netwerk te ontwikkelen om op een actieve manier een stage/baan/opdracht te verwerven;
 - 2 Professionele middelen en vaardigheden ontwikkelen om succesvol te solliciteren naar een stage of baan;
 - 3 De overeenkomsten en verschillen tussen logistieke en supply chain sectoren in verschillende landen te analyseren (internationale excursie);
 - 4 Juiste interculturele gedrag vertonen (internationale excursie).

Voertaal: Engels en Nederlands

Werkvorm: Workshop

Individuele coaching

Excursie/Bedrijfsbezoek

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Portfolio	100%	Cijfer	5
	Individuele opdracht	Voorwaardelijk	VD/NVD	5
	Individuele opdracht	Voorwaardelijk	VD/NVD	5

Logistics

Jaar 2

Semester 4 Blok C

OSIRIS-code: BLD2.CRSB-1

Vaknaam: Running Sustainable Businesses

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Erik van Diffelen

Inhoudsomschrijving: We zitten midden in de transitie naar een andere duurzame en meer circulaire samenleving. Voor bedrijven en organisaties betekent dit dat zij zich duurzaam moeten organiseren. Dit vraagt om een verandering in hun business- en verdienmodel. We moeten dus evolueren naar businessmodellen die een positieve impact hebben op mens, maatschappij en milieu.
In dit studiecomponent analyseer je daarom hoe bedrijven en organisaties een transitie kunnen maken van alle zakelijke facetten zoals HR, Legal, Sales & Marketing, Ethiek, Leiderschapstijlen, Veranderingsmethoden en Inkoop naar een duurzame of circulaire bedrijfspropositie, waarbij we in de vervolgstudiecomponent Entrepreneurship de opgedane kennis in de praktijk gaan toepassen.

Progr. leeruitkomsten: Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

- Leerdoel(en):**
- 1 De basiskenmerken van organisatiestructuren, systemen, cultuur en organisatiegedrag te beschrijven;
 - 2 Het belang van leiderschapsvaardigheden en verschillen in leiderschapstijlen te herkennen;
 - 3 De basisconcepten van human resources uit te leggen;
 - 4 Het belang van ethiek en integriteit in ondernemen te herkennen;
 - 5 De juridische aspecten van een bedrijf te herkennen;
 - 6 De marketing- en verkoopstrategieën van organisaties te analyseren;
 - 7 De theorieën en modellen van verandering(smanagement) te verklaren;
 - 8 Te verklaren hoe begrip en ondersteuning voor veranderingen creëren onder medewerkers, management en klanten;
 - 9 Het belang van CSR en duurzaamheid in ondernemen te verklaren;
 - 10 Een onderneming te analyseren wat betreft CSR en duurzaamheid;
 - 11 De samenhang tussen verkoop-/marketing-/import-/export-/businessplan voor een duurzame onderneming uit te leggen;
 - 12 Het speelveld tussen DMU en PSU af te bakenen;
 - 13 Een gegronde prijscalculatie te maken om een solide offerte/toegevoegde waarde op te stellen;

14 De dynamiek van (een) verkoopgesprek(ken) uit te leggen;

15 De basisprincipes te herkennen van ondernemend en duurzaam financieren.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: Duurzaam organiseren (Jonker, Faber, gratis E-book)

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Schriftelijk tentamen	60%	Cijfer	1
	Groepsopdracht	40%	Cijfer	1

OSIRIS-code: BLD2.CC3A-1

Vaknaam: Connection to Industry & Research 3A

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Letty Zhu

Inhoudsomschrijving: Deze cursus begint met een introductie tot basis onderzoeksontwerp, met de nadruk op de Plan van aanpak (PoA). Studenten zullen vervolgens zowel kwantitatieve als kwalitatieve methoden voor gegevensverzameling en analyse verkennen.

Het curriculum omvat een diepgaande studie van literatuur en het ontwerp van theoretische kaders. Praktische toepassingen van observatie en metingen worden benadrukt, samen met inzichten in beschrijvende statistieken binnen logistieke operaties. Daarnaast behandelt de cursus procesmapping en meetmethoden in de logistiek.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

- Leerdoel(en):
- 1 Leer een goed Plan van Aanpak opstellen;
 - 2 Beheers de basisprincipes van kwantitatieve onderzoeksmethodologie;
 - 3 Ontwikkel en verfijn een onderzoeksonderwerp;
 - 4 Ontwerp een gedetailleerd plan voor gegevensverzameling.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Schriftelijk tentamen	60%	Cijfer	1
Groepsopdracht	40%	Cijfer	4

OSIRIS-code: BLD2.CASC-1

Vaknaam: Advanced Supply Chain Management

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Ron van der Wegen

Inhoudsomschrijving: In het studieonderdeel Advanced Supply Chain Management staat het managen en verbeteren van bestaande supply chains centraal. De colleges behandelen dit vanuit verschillende perspectieven en combineren theorie met toepassing. Alles met betrekking tot de impact op de algehele bedrijfsprestaties, people, planet & profit, voor een bedrijf.

Progr. leeruitkomsten: Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

- Leerdoel(en):
- 1 De basisprincipes van een supply-ontwerpproces toe te passen;
 - 2 De wenselijkheid, haalbaarheid en levensvatbaarheid van een innovatie te beschrijven;
 - 3 Schriftelijke, mondelinge en visuele communicatieve vaardigheden met betrekking tot een (onderzoeks)rapport te demonstreren;
 - 4 De resultaten in een managementrapport en een professionele presentatie te vertalen;
 - 5 Over kosten van (logistieke) processen met interne en externe gebruikers van informatie te communiceren;
 - 6 Een (financiële) business case als ondersteuning in een supply chain (her)ontwerp te gebruiken;
 - 7 Een strategisch prognosemodel en voorraadbeheersysteem voor een end-to-end supply chain te maken;
 - 8 De impact van Supply Chain Strategy te herkennen en hoe dit vertaald wordt in ontwerp van strategisch, tactisch en operationeel niveau;
 - 9 De verschillende vormen van samenwerking en integratie, stroomopwaarts en -neerwaarts, binnen de Supply Chain te beschrijven;
 - 10 De impact van veranderingen in transportmodaliteiten op fysieke stromen in de keten (transport, opslag, distributie, voorraad) te analyseren;
 - 11 Duurzaamheidselementen toe te passen in het (her)ontwerp van de supply chain;
 - 12 Recyclingmogelijkheden (incl. retourlogistiek) in een specifieke service-, productie- of evenementengerelateerde business case te benchmarken;

Logistics Management Specialisatie

- 1 Een organisatie te analyseren en een strategie te formuleren;
- 2 De customer journey van een logistieke organisatie te analyseren;
- 3 De basisprincipes van contractmanagement uit te leggen;
- 4 De interne en externe omgeving van een organisatie in kaart te brengen en deze te analyseren (macro-/meso-/micro-analyse);
- 5 De basiselementen van Supply Chain Finance te implementeren;
- 6 BI-tools te gebruiken om financiële gegevens over de supply chain op te halen en te visualiseren.

Logistics Engineering Specialisatie

- 1 De basisfuncties van BI-software toe te passen (bijv. Power BI);
- 2 De basisfuncties van programmeersoftware (python bijv.) toe te passen om een complex probleem op te lossen;
- 3 Relationele databases te bouwen en er gebruik van te maken, en deze te vertalen naar de betrouwbaarheid van de data;
- 4 Een ontwerp van een KPI-dashboard te bouwen voor een specifieke supply chain en uit verschillende methoden van datavisualisatie te kiezen;
- 5 De basisbeginselen van een leveranciersselectieproces uit te leggen in verschillende contexten (IT, materialen, services, mensen, etc.)
- 6 De aspecten van Data Quality (DAMA-DMBOK) te interpreteren en te gebruiken om de kwaliteitsresultaten van (end-to-end) processen te verbeteren;
- 7 De mogelijke voordelen en risico's te herkennen bij het werken met 'Big Data' en de juiste databronnen (3 V's) als input voor het (her)ontwerp te selecteren;
- 8 Het juiste type interfaces en netwerk te selecteren dat nodig is om specifieke verschillende systemen met elkaar te verbinden en de juiste infrastructuur te selecteren (bijvoorbeeld on-premise versus cloud);
- 9 Visualisatietalen te gebruiken voor het nemen van modelleringsbeslissingen in een (digitaal) proces (Rule Management).

Voertaal: Engels en Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: Operations Management: Processes and Supply Chains (Krajewski en Malhotra, 14e editie, ISBN 9781292731117)
Finance: Edubook Finance & Control, year 2

Verplichte materialen: Aanvullende leesmaterialen, cases en datasets worden door de betreffende docent in Brightspace ter beschikking gesteld.

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Schriftelijk tentamen	50%	Cijfer	2
Individuele opdracht	50%	Cijfer	2

Logistics

Jaar 2

Semester 4 Blok D

OSIRIS-code: BLD2.DC3B-1

Vaknaam: Connection to Industry & Research 3B

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Letty Zhu

Inhoudsomschrijving: Het project begint met het kiezen van een van de thema's in logistiek: Evenementenlogistiek, Zorglogistiek, Fysieke Distributie of Productielogistiek. Het doel is om verbeteradvies te geven aan een organisatie of bij te dragen aan een onderzoeksproject. Door kernprocessen in een organisatie te analyseren of deel te nemen aan een onderzoeksproject, identificeer je mogelijke knelpunten en trends, die de basis vormen voor verbeterideeën of onderzoeksresultaten. Je past de kennis en ervaring die je hebt opgedaan in eerdere projecten, cursussen en trainingen toe om de organisatie of het project te analyseren. Door keuzes te maken en ervaring op te doen, verbreed je je begrip van carrièremogelijkheden binnen de industrie. Je werkt samen met zowel Nederlandse als internationale studenten om intercultureel begrip en communicatieve vaardigheden te ontwikkelen.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Implementeren - Je implementeert verbeteringen en/of innovaties in de supply chain.

Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):**
- 1 Analyseer een echt probleem van een logistieke organisatie of project;
 - 2 Professioneel en effectief gedrag te tonen in relatie tot het opgedragen project;
 - 3 Op overtuigende wijze een duidelijke, gedetailleerde presentatie te geven, en ideeën ondersteund met relevante voorbeelden te geven;
 - 4 Definieer gaps met de huidige situatie en het gewenste doel, of knelpunten binnen een organisatie;
 - 5 Je bijdrage aan het verzamelen van data in een (onderzoeks)project te beschrijven;
 - 6 Een verbeteradviesrapport uitbrengen op basis van veldonderzoek in een organisatie of een project;

7 (Verbeterde) competentie in communicatieve vaardigheden in
interculturele communicatiecontexten te demonstreren.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Groepsopdracht	70%	Cijfer	3
Mondelinge toets/Presentatie	30%	Cijfer	3
Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1

OSIRIS-code: BLD2.DPP4-1

Vaknaam: Personal & Professional Development 4

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Vacature

Inhoudsomschrijving: In dit studiecomponent tref je de nodige voorbereidingen om succesvol op zoek te gaan naar een stageplaats. Je onderzoekt je kwaliteiten en ontwikkelpunten en onderzoekt in wat voor soort organisaties je stage zou willen lopen.
De opdrachten die je voor dit opleidingsonderdeel maakt, helpen bij het zoeken en solliciteren en stimuleren je om activiteiten te ondernemen om je professionele netwerk te ontwikkelen. Daarnaast reflecteer je op jouw ontwikkeling, jouw kwaliteiten en jouw ontwikkelpunten voor de volgende fase van je studie.

Progr. leeruitkomsten: Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):**
- 1 Je rol in (project)teams te bepalen en te verwoorden hoe waardevolle bijdragen te leveren aan sectorprojectteams;
 - 2 Een actief zoekproces te gebruiken om een stage/baan te vinden die voldoet aan je ontwikkelbehoeften;
 - 3 Op je persoonlijke ontwikkeling en je ontwikkeling wat betreft de logistieke competenties van het tweede jaar te reflecteren;
 - 4 Verantwoordelijkheid voor persoonlijke of professionele ontwikkeling te nemen door zelfgekozen ontwikkelingsactiviteiten uit te voeren (vrije studieruimte);
 - 5 Aan te geven wat jouw persoonlijke kwaliteiten en ontwikkelpunten zijn, hoe je deze kwaliteiten inzet en hoe je de ontwikkelpunten tijdens stage kunt verbeteren.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Workshop

Individuele coaching

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Portfolio	50%	Cijfer	5
	Mondelinge toets/Presentati	50%	Cijfer	5
	Individuele opdracht	Voorwaardelijk	VD/NVD	5

OSIRIS-code: BLD2.DENT-1LGM

Vaknaam: Entrepreneurship for Logistics Management

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Tobias de Nooy

Inhoudsomschrijving: De logistieke sector wordt geconfronteerd met enorme veranderingen; nieuwe technologieën, nieuwkomers op de markt, nieuwe klantverwachtingen en nieuwe bedrijfsmodellen. Zoals alle veranderingen brengt dit zowel risico's als kansen met zich mee. Er zijn veel manieren waarop de sector zich kan ontwikkelen om deze uitdagingen aan te gaan, sommige evolutionair, andere meer revolutionair. Eén ding is zeker: ontwikkeling is noodzakelijk.
Koplopers zijn de bedrijven die kunnen inspelen op de trends, ontwikkelingen en kansen, ook wel 'ondernemerschap' genoemd. Ondernemerschap is ook de motor om de werkgelegenheid in de sector te stimuleren. Het is dus cruciaal dat bedrijven een meer ondernemende houding aannemen en professionals een ondernemende of intrapreneuriale houding hebben. Naast kennis en vaardigheden hangt je succes ook af van de mate waarin je flexibiliteit en ondernemerszin aan de dag kunt leggen. In dit studiecomponent leer je waarom een ondernemende mindset belangrijk is, wat de kenmerken zijn van een ondernemer en een intrapreneurial professional en ontwikkel en zet je een businessmodel op voor een nieuw (innovatief) logistiek concept.

Progr. leeruitkomsten: Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):
- 1 Co-creatieve innovatieprocessen te ontdekken;
 - 2 De behoefte aan innovatie van businessmodellen te verklaren;
 - 3 Belangrijke factoren van innovatie te herkennen;
 - 4 Een businessmodel op te zetten, vanuit perspectief van nieuwe concepten die gerelateerd zijn aan de logistieke sector en/of je eigen interessegebied;
 - 5 Hoofdelementen te ontdekken en te bepalen bij het starten van een onderneming;
 - 6 Theorie op het gebied van management & organisatie, marketing, logistiek en accounting in relatie tot ondernemerschap toe te passen;
 - 7 Strategieën voor inkoop te ontwikkelen en implementeren;
 - 8 Systeemprocessen en functies binnen organisaties op elkaar af te kunnen stemmen;
 - 9 Schriftelijke en visuele communicatieve vaardigheden te ontwikkelen in relatie tot een businessplan;

- 10 Keuzes aan businessmodellen te ontwikkelen op basis van gegenereerde inzichten;
- 11 De keuzes aan businessmodellen te valideren en een ervan uit te werken in een bedrijfscasus;
- 12 Een zakelijke presentatie te houden om op overtuigende wijze een boodschap over te brengen;
- 13 Een businessplan op te stellen (incl. verkoop/marketing/inkoop/productie/financiën/bedrijfsvoering/logistiek) om een product of dienst in de markt te zetten;
- 14 Het belang van zakelijke communicatie te herkennen voor het verkrijgen van inzicht in een manager en zakelijke partners;
- 15 Geldstromen en behoeften aan kasmiddelen van (logistieke) startups te analyseren;
- 16 Persoonlijke intra-/ondernemingsvaardigheden te ontdekken en ontwikkelen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Groepsopdracht	50%	Cijfer	5
	Individuele opdracht	30%	Cijfer	5
	Game/Simulatie	20%	Cijfer	5

OSIRIS-code: BLD2.DFUN-1LGE

Vaknaam: Fundamentals of DS & AI for Logistics Engineering

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Rutger Thielen

Inhoudsomschrijving: De module "Fundamentals of Applied Data Science & Artificial Intelligence in Logistics" geeft tweedejaarsstudenten in tien weken een overzicht van de kernbegrippen, technieken én ethische aandachtspunten van data-analyse en AI binnen logistieke processen.

Tijdens drie begeleide opdrachten en één zelfstandige eindopdracht doorlopen zij telkens de volledige CRISP-DM-cyclus en passen classificatie, clustering en tijdreeks-voorspelling toe op sectorrelevante datasets. Zo ontwikkelen studenten zowel technische vaardigheden (Python-notebooks, modelselectie, evaluatie) als communicatieve competenties om bevindingen helder te presenteren aan technische én niet-technische stakeholders. De module sluit af met een individuele opdracht (100 % van het cijfer) waarin elke student zelfstandig een logistiek data-science-probleem oplost, rekening houdend met juridische en ethische randvoorwaarden."

Progr. leeruitkomsten: Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Implementeren - Je implementeert verbeteringen en/of innovaties in de supply chain.

- Leerdoel(en):
- 1 Omgaan met juridische en ethische overwegingen in AI voor logistiek;
 - 2 Communiceer effectief de methodologie, bevindingen en implicaties van data-analyses aan zowel technische als niet-technische belanghebbenden;
 - 3 Evalueer en verwoord kritisch het belang van het CRISP-DM-framework bij het structureren en beheren van dataprojecten;
 - 4 Beoordeel en selecteer de meest geschikte analytische modellen voor het evalueren en interpreteren van onbekende datasets;
 - 5 Bouw een notebook voor gegevensanalyse door systematisch vooraf gedefinieerde modellen toe te passen om onbekende datasets te analyseren en te interpreteren door gebruik te maken van generaliseerbare patronen;
 - 6 Ontwerp en implementeer een gebruiksvriendelijke interface binnen een applicatie om datagestuurde oplossingen voor besluitvorming effectief te communiceren.

Voertaal: Engels en Nederlands

Werkvorm: Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Individuele opdracht	100%	Cijfer	5

Logistics

Jaar 3

Semester 5 Blok A & B

OSIRIS-code: BLD3.PLAC-1

Vaknaam: Placement

Studiebelasting: 30 EC (=840 uren)

Coördinator: Irene Meeuwesen

Inhoudsomschrijving: In het projectonderwijs in jaar 1 en 2 heb je binnen groepen meerdere bedrijfscasussen aangepakt. Nu ga je dit alleen doen. Dat betekent dat je zelfstandig een opdracht uitvoert of bijdraagt aan een project. Je zoekt zelfstandig een stageplaats en –opdracht. De stagecoördinator toetst de opdracht op omvang, complexiteit en diepgang. Tijdens het stagetraject voer je je opdracht uit op locatie. Je stelt een plan van aanpak op, voert onderzoek en activiteiten uit en presenteert jouw bevindingen (mondeling en schriftelijk/visueel). Tijdens de stage ontwikkel je ook een competentieportfolio, waarin je het behalen van de competenties aantoont aan de hand van de tijdens de stage gemaakte beroepsproducten, vergaarde feedback en uitgevoerde activiteiten. De beroepsproducten zijn daarom noodzakelijke bewijzen bij het competentieportfolio. Je wordt begeleid door een hogeschoolbegeleider en een bedrijfsbegeleider. Gedurende drie terugkomdagen bespreek je in een groepje medestudenten en met je hogeschoolbegeleider de inhoud van je stageopdracht en volg je workshops over thematieken en vaardigheden die met jouw stage te maken hebben.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

- Leerdoel(en):
- 1 Op tactisch niveau een onderzoek-/ontwerpproces zelfstandig uit te voeren, rekening houdend met de complexiteit van de bedrijfssituatie en -cultuur, interne processen en externe factoren;
 - 2 Relevante theoretische kennis binnen praktijksituaties toe te passen, te onderbouwen welke stappen worden ondernomen en hoe resultaten op een betrouwbare manier tot stand zijn gekomen;
 - 3 Mondeling en schriftelijk te presenteren en rapporteren over de producten en/of uitkomsten die volgen uit de uitgevoerde stageopdracht en draagvlak te creëren voor de vervolgstappen die daarbij passen;
 - 4 Te participeren in een praktijksituatie als beginnend professional en verantwoordelijkheid te nemen over de formulering en uitvoering van de stageopdracht;
 - 5 Aantonen dat je de competenties hebt behaald op basis van de beroepsproducten, verzamelde feedback en activiteiten die tijdens de stage zijn uitgevoerd.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Stagebegeleiding

Workshop

Verplichte literatuur: Stagehandboek

Verplichte materialen: BrightSpace courses Preparation for Placement Logistics 24-25 en Placement 25-26

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI Niveau
Individuele opdracht	100%	Cijfer	5

Logistics

Jaar 3

Semester 6 Blok C

OSIRIS-code: BLD3.CCH1-1

Vaknaam: Challenge 1

Studiebelasting: 10 EC (=280 uren)

Coördinator: Rutger Thielen

Inhoudsomschrijving: Je werkt aan een 'challenge', gebaseerd op een gekozen specialisatieonderwerp, in een gemengde en internationale groep van Logistics Engineering- en Logistics Management-studenten. Werken aan een 'challenge' is een actieve manier van leren waarbij je vaardigheden en kennis opdoet door actief bezig te zijn met een urgente uitdaging uit de praktijk en samen te werken aan creatieve en duurzame oplossingen. Tijdens deze 'challenge' pas je de Design Thinking-methode toe, een veelzijdig raamwerk voor probleemoplossing dat je in verschillende fasen begeleidt bij het ontwikkelen van effectieve oplossingsconcepten. In deel 1 van de 'challenge' doorloop je de fasen Clarify en Ideate. Je werkt met een sjabloon om een groot idee of essentiële vraag te ontrafelen tot een oproep tot actie. Je interviewt stakeholders vanuit alle perspectieven.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

- Leerdoel(en):**
- 1 Inzichten integreren uit verschillende zakelijke en sociale perspectieven op strategisch en tactisch niveau binnen een complexe innovatieve uitdaging;
 - 2 Inleven in de dagelijkse praktijk binnen de uitdaging en de acceptatie van de geteste en gevalideerde oplossing beïnvloeden;
 - 3 Strategieën toepassen voor optimale disciplinaire samenwerking en de toegevoegde waarde en uitdagingen van andere perspectieven op het proces evalueren;
 - 4 Een zelfkritische houding en motivatie tonen voor verdere ontwikkeling als professional en eigen ontwikkelpunten voor de vervolgstudie en de eerste (werk)ervaringen daarna, inclusief acties die hiervoor nodig zijn.

Voertaal: Engels

Werkvorm: Project met begeleiding

Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Groepsopdracht	100%	Cijfer	5
Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1

OSIRIS-code: BLD3.CDDI-1

Vaknaam: Deep Dive

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Rutger Thielen

Inhoudsomschrijving: Tijdens de Deep Dive verdiep je je in de belangrijke innovatieve onderwerpen binnen jouw specialisatie. Het doel is om verkennend onderzoek te doen om meer over het onderwerp te leren, nieuwe inzichten te verwerven en hypothesen te genereren die verder onderzoek kunnen rechtvaardigen. Je kiest daarom één specifiek onderwerp om uit te werken in onder meer een mindmap, hypothese en datavalidatieplan, om een verkennend onderzoek af te ronden en een product te maken om je kennis met anderen te delen.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analysen - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Managen - Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.

- Leerdoel(en):**
- 1 Integreer inzichten vanuit verschillende zakelijke en maatschappelijke perspectieven op strategisch en tactisch niveau binnen een complexe innovatieve uitdaging;
 - 2 Pas onderzoeksvaardigheden toe die passen bij een innovatief onderwerp waarvoor beperkt klassieke bronnen beschikbaar zijn;
 - 3 Leef mee met de dagelijkse praktijk binnen de uitdaging en beïnvloedde de acceptatie van de geteste en gevalideerde oplossing;
 - 4 Toon een zelfkritische houding en motivatie voor verdere ontwikkeling als professional en eigen ontwikkelingspunten voor de verdere studie en de eerste (werk)ervaringen daarna, inclusief de acties die daarvoor moeten worden ondernomen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Individuele opdracht	100%	Cijfer	5

Logistics

Jaar 3

Semester 6 Blok D

OSIRIS-code: BLD3.DCH2-1

Vaknaam: Challenge 2

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Rutger Thielen

Inhoudsomschrijving: Tijdens het tweede deel van de 'challenge' binnen je specialisatie ontwikkel (prototype en test) je een oplossing voor de gegeven uitdaging.

Progr. leeruitkomsten: Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Implementeren - Je implementeert verbeteringen en/of innovaties in de supply chain.

- Leerdoel(en):
- 1 De werking en impact van een oplossing rechtvaardigen door tests uit te voeren op de prototypes die voor de 'challenge' zijn ontwikkeld;
 - 2 Inleven in de dagelijkse praktijk binnen de uitdaging en de acceptatie van de geteste en gevalideerde oplossing beïnvloeden;
 - 3 Strategieën toepassen voor optimale disciplinaire samenwerking en de toegevoegde waarde en uitdagingen van andere perspectieven op het proces evalueren;
 - 4 Een zelfkritische houding en motivatie tonen voor verdere ontwikkeling als professional en eigen ontwikkelpunten voor de vervolgstudie en de eerste (werk)ervaringen daarna, inclusief acties die hiervoor nodig zijn.

Voertaal: Engels

Werkvorm: Project met begeleiding

Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Groepsopdracht	100%	Cijfer	5
	Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1

OSIRIS-code: BLD3.DPP6-1

Vaknaam: Personal & Professional Development 6

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Karolien Kampstra

Inhoudsomschrijving: Tijdens de sessies Persoonlijke en Professionele Ontwikkeling van de derdejaars Logistieke bachelorprogramma's, ga je terugblikken op de vooruitgang die je hebt geboekt tijdens je studie en recente stageproject. Je gaat een toekomstperspectief opstellen om te bepalen welke competenties en vaardigheden je wilt ontwikkelen tijdens semester 6 en het vierde jaar van het bachelorprogramma. Verschillende workshops zullen je door dit proces leiden. Je wordt uitgedaagd om terug te kijken, te reflecteren en doelen te stellen om de volgende stappen in je ontwikkeling te zetten.

Progr. leeruitkomsten: Ontwikkelen - Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.

Leerdoel(en): Student toont een zelfkritische houding en motivatie voor het verder ontwikkelen als professional en heeft eigen ontwikkelpunten voor het verdere verloop van de studie en de eerste (werk)ervaringen daarna inclusief actie die de student hiervoor dient te nemen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Individuele coaching

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: Profiel Persoonlijkheid test

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Portfolio	50%	Cijfer	5
	Mondelinge toets/Presentati	50%	Cijfer	5

OSIRIS-code: BLD3.DSCE-1LGM

Vaknaam: Supply Chain Execution Logistics Management

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Rutger Thielen

Inhoudsomschrijving: Dit studieonderdeel staat het besluitvormingsproces centraal en zal je voorzien van de kennis en hulpmiddelen om cruciale beslissingen te nemen die de industrie vooruit helpen. Je zult je verdiepen in de complexiteit van supply chain management, innovatieve logistieke modellen verkennen en een scherp oog ontwikkelen voor procesverbetering. Je zult gedurende dit studieonderdeel oefenen met het opzetten van unieke businesscases inclusief onder andere ROI, gevoeligheidsanalyse en risicoanalyse. Voor het opzetten van business cases doorloop je onderwijsactiviteiten waarbij je het standaard proces en de uitzonderingen eerst handmatig en daarna systeemondersteund doorloopt. Gedurende de hele periode ga je naast de business cases aan de slag met een bedrijfssimulatiespel waarbij je goed moet samenwerken vanuit verschillende rollen, om tot een succesvol resultaat en misschien wel de eerste plaats te kunnen komen..

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Adviseren - Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.

Leerdoel(en): Je bedient het management-, operationele en planningsniveau van een organisatie en ondersteunt hen bij het nemen van beslissingen over problemen die snel kunnen veranderen en niet gemakkelijk van tevoren kunnen worden gespecificeerd.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Game/Simulatie	15%	Cijfer	5
Individuele opdracht	35%	Cijfer	5
Individuele opdracht	50%	Cijfer	5

OSIRIS-code: BLD3.DDSS-1LGE

Vaknaam: Decision Support Systems Logistics Engineering

Studiebelasting: 5 EC (=140 uren)

Coördinator: Andre Gijsberts

Inhoudsomschrijving: "Een beslissingsondersteunend systeem of Decision Support System (DSS) is een computergestuurde technologische oplossing die ingezet wordt ter ondersteuning van het nemen van beslissingen bij het oplossen van complexe problemen. Voor bijvoorbeeld managers bij het nemen van complexe, niet-routinematige beslissingen. In deze cursus bekijken we drie van deze systemen. In het onderdeel Automatiseringstechnieken leer je de fundamenteën en componenten van een modern geautomatiseerd proces begrijpen en deze toe te passen in verschillende situaties zodat je een volwaardig gesprekspartner bent van de ingenieur in (toekomstige) automatiseringsprojecten. Als toepassing leer je een PLC-besturing maken. In het onderdeel Logistieke Simulatie wordt m.b.v. de simulatiesoftware Flexsim een eenvoudige simulatiestudie opgezet en uitgevoerd. Met simulatie is het mogelijk om dynamische systemen te analyseren en in de toekomst te kijken door via een computermodel logistieke alternatieven na te bootsen.

Rit- en routeplanning als operationeel vraagstuk met wisselende vraag en bestemmingen wordt iedere dag door talloze LSP's opgelost. Maar er spelen ook tactische en strategische vraagstukken rond distributieplanning. In het onderdeel Ritplanning leer je m.b.v. het ritplanningspakket OrtecRS een aantal van deze vraagstukken te analyseren. Daarnaast zal ook aandacht geschonken worden aan AI als sterk opkomend fenomeen en de steeds groter wordende rol van algoritmen in de beroepspraktijk van de logistiek ingenieur.

Progr. leeruitkomsten: Onderzoeken - Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.

Analyseren - Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.

Ontwerpen - Je (her)ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.

- Leerdoel(en):
- 1 Student is in staat software te gebruiken en programmeerkennis in te zetten voor het oplossen van specifieke problemen;
 - 2 Student is in staat om een PLC-besturing te programmeren;
 - 3 Student begrijpt de waarde van simulatie voor het analyseren van dynamische systemen en is in staat om een eenvoudige simulatiestudie verantwoord uit te voeren;
 - 4 Student begrijpt de waarde van ritplanningssoftware voor de operationele, tactische en strategische bedrijfsvoering van transportbedrijven en is in staat deze software toe te passen op een tactisch en/of strategisch probleem.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: Diverse materialen in BrightSpace zoals documenten, videos, software en Excel bestanden.

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Individuele opdracht	40%	Cijfer	5
Individuele opdracht	40%	Cijfer	5
Individuele opdracht	20%	Cijfer	5

Logistics

Jaar 4

Semester 7 Blok A & B

OSIRIS-code: BXE4.GROU-1CHM / BXE4.INDV-1CHM / BXE4.PROC-1CHM

Vaknaam: Change Management

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator: Karolien Kampstra

Inhoudsomschrijving: Tijdens deze Engelstalige minor ontwikkel je de competentie om organisatorische veranderingen succesvol te plannen, uit te voeren en te evalueren. Je ontwikkelt deze competentie door deel te nemen aan wat wij een 'Change experience' noemen: een project van 18 weken waarin je met vier of vijf medestudenten werkt aan een levensechte case van een organisatie, stad of industrie die aan de vooravond staat van een grote verandering. In dat project is het je doel om echte impact te maken door stakeholders enthousiast te maken voor je veranderingsplannen, in die mate dat ze je plannen willen uitdragen.

Het algemene doel van deze minor is om alles te leren over hoe om te gaan met verandering in toekomstige werkomgevingen.

Dit omvat de volgende onderwerpen:

- Change Management
- Project Management
- Learning & Development
- Business Development
- Organisational Behaviour

- Leeruitkomsten:
- 1 Veranderingsinitiatieven plannen en uitvoeren: Veranderingsinitiatieven binnen een organisatie succesvol plannen, implementeren en evalueren;
 - 2 Keuzes voor veranderstrategieën onderbouwen: De selectie van veranderingsstrategieën rechtvaardigen op basis van het probleem, de geschiedenis van de organisatie, veranderingsagenten en de dynamiek van belanghebbenden;
 - 3 Diagnose stellen en analyseren: Diagnostische modellen gebruiken om complexe situaties te begrijpen en organisatorische sterktes en zwaktes te analyseren;
 - 4 Strategieën formuleren en implementeren: Strategische doelstellingen ontwikkelen, interventie- en communicatieplannen opstellen en bedrijfsmodellen opstellen;
 - 5 Haalbaarheid beoordelen en weerstand beheren: De haalbaarheid van veranderingsinitiatieven evalueren en plannen ontwikkelen om effectief met weerstand om te gaan.

Voertaal: Engels

Werkvorm: Project with coaching

LAB with coaching

Workshop

Verplichte literatuur: Leading Change (Kotter, ISBN 9781422186435)

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Groepsopdracht	20 EC	Cijfer	3
Individuele opdracht	10 EC	Cijfer	4
Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1

OSIRIS-code: BXE4.GROU-1CRS / BXE4.INDV-1CRS / BXE4.PROC-1CRS

Vaknaam: Crowd Safety in Hubs & Events

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator: Justin van de Pas

Inhoudsomschrijving: Engelstalige minor waarin de volgende onderwerpen aan bod komen:

- crowd safety backgrounds and dynamics;
- crowd safety, modelling and monitoring;
- crowd safety, design & organization;
- crowd simulations and the use of simulation;
- crowd behavior & psychology;
- crowd safety, decisions & response;
- crowd simulations;
- (event) logistics, mobility and accessibility;
- complexity theory & innovations;
- law, permits and regulations.

- Leeruitkomsten:
- 1 Duidelijk begrip van belangrijke concepten binnen evenementenlogistiek en toepassing van logistieke analyse, procesmanagement en capaciteitsberekening;
 - 2 Duidelijk begrip van belangrijke concepten binnen mobiliteit en stedelijk ontwerp door het toepassen en analyseren van integrale afstemming, ontwerp- en planningsprocessen en stedelijk en ruimtelijk ontwerp;
 - 3 In staat zijn om de toepassing van crowd simulaties te bespreken door het analyseren van crowd simulaties, het toepassen van meet- en monitoringinstrumenten, wachtrijtheorieën en crowd simulaties;
 - 4 In staat zijn om de toepassing van stakeholderanalyse, procedures en vergunningen en wet- en regelgeving te bespreken;
 - 5 Duidelijk begrip van belangrijke concepten van crowd management en de toepassing van crowd modelling;
 - 6 Het vermogen om de toepassing van crowd safety management te bespreken (met concepten als planning, vergunningen en operaties) en de relevantie ervan voor het bredere wettelijke, organisatorische, regelgevende en risicobeheer kader;
 - 7 Het vermogen om de juiste risicobedoelingsmethodieken voor crowd safety te bespreken, hoe dit van invloed is op wetgeving en richtlijnen, en/of welke gebieden van crowd safety verbetering behoeven;
 - 8 Groepsgedrag herkennen en causaliteit begrijpen;
 - 9 Duidelijk begrip van belangrijke concepten van crowd management en toepassing van crowd modelling op het gekozen evenement/locatie;
 - 10 In staat zijn om de toepassing van crowd safety management te bespreken (met concepten als planning, vergunningen en operaties) en de relevantie ervan voor het bredere wet- en regelgevingskader en risicomanagement;

- 11 Een evenement of locatie analyseren, met inbegrip van vier kernelementen van modellering;
- 12 Aantonen dat je de basisprincipes en toepassingen van de tools begrijpt. Enige details geven over het gebruik van modellen, de informatie die ze verschaffen en hoe dit helpt bij de risicoanalyse van een dynamische menigte;
- 13 Gebruik van duidelijke grafieken;
- 14 De informatie over de tools overbrengen aan gebruikers en/of het team, met als doel te communiceren met het publiek.

Voertaal: Engels

Werkvorm: Hoorcollege

Workshop

Project met begeleiding

Excursie/bedrijfsbezoek

Verplichte literatuur: Introduction to Crowd Science (Still, ISBN 9780367866709)

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Groepsopdracht	15 EC	Cijfer	4
Individuele opdracht	15 EC	Cijfer	4
Procesbeoordeling	Voorwaardelijk	VD/NVD	1

OSIRIS-code: BXE4.GROU-1IUR / BXE4.INDV-1IUR

Vaknaam: International Urban Redevelopment

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator: Paul van de Coevering

Inhoudsomschrijving: Pak mondiale stedelijke uitdagingen aan in deze Engelstalige, internationaal georiënteerde minor. Verken een onderwerp naar keuze en werk in teams aan gedurfde, praktische oplossingen voor auto-afhankelijke steden aan de hand van praktijkcases. Deze minor combineert stedelijk ontwerp, mobiliteit, maatschappelijke betrokkenheid en gedragsverandering en verwelkomt studenten met verschillende achtergronden die de duurzame steden van morgen vorm willen geven. Topteams krijgen de kans om hun werk in het buitenland te presenteren.

De volgende onderwerpen komen aan bod:

- De overgang van auto-afhankelijke stedelijke wildgroei naar duurzame stedelijke omgevingen;
- Belangrijke verschillen in landgebruik, mobiliteitspatronen en planningsbenaderingen tussen steden wereldwijd;
- Maatschappelijke kwesties zoals luchtkwaliteit, obesitas, sociale cohesie en kwaliteit van de openbare ruimte;
- Hardware, software en orgware interventies - en hoe ze elkaar versterken;
- Visies en concepten ontwikkelen door middel van STEEP- en SWOT-analyses;
- Ontwerpen op meerdere schalen - van strategische masterplannen tot gedetailleerde oplossingen op straatniveau;
- Tactical Urbanism and Urban Guerrilla acties als instrumenten voor echte impact;
- Visuele communicatietechnieken waaronder posters, interactieve media en presentaties voor belanghebbenden.

- Leeruitkomsten:
- 1 Je identificeert en beoordeelt kritisch de maatschappelijke en ruimtelijke gevolgen van stedelijke wildgroei en autoafhankelijkheid in internationale contexten (Initieren 1.1) door het uitvoeren van een SWOT- en STEEP- analyse. (Niveau 3 - hoge complexiteit, gemiddelde autonomie).
 - 2 Je onderzoekt en analyseert een speciek onderwerp gerelateerd aan duurzame stedelijke herontwikkeling, zoals tactische stedenbouw, autoafhankelijkheid of ontwerp van de openbare ruimte (Onderzoek 6.3) door individueel een thematische paper te schrijven op basis van solide academische en grijze literatuur. (Niveau 3 - hoge complexiteit, hoge autonomie)
 - 3 Je werkt mee aan de ontwikkeling van een geïntegreerde ruimtelijke, gedragsmatige en op governance gebaseerde strategie om een stedelijk gebied in de echte wereld aan te passen (Ontwerp 2.1) door een visie, concepten en gedetailleerde ontwerpen te ontwikkelen die hardware, software en orgware combineren. (Niveau 3 - hoge complexiteit, gemiddelde autonomie)
 - 4 Je onderbouwt en stemt het stedelijke herontwikkelingsconcept van de groep af met inzichten en bevindingen uit de individuele

onderzoekspapers (Ontwerpen 2.2).

- 5 Je ontwikkelt aansprekende communicatiemiddelen om je visie te presenteren aan een lokaal en internationaal publiek, waaronder pitches, visuals, posters of interactieve formats (Communiceren 8.3). Je demonstreert dit door middel van een groepspitch en ondersteunende materialen voor een lokaal en internationaal publiek. (Niveau 3 - hoge complexiteit, gemiddelde autonomie).

Voertaal: Engels

Werkvorm: Project met begeleiding

Hoorcollege

Workshop

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:

Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
Groepsopdracht	15 EC	Cijfer	5
Individuele opdracht	15 EC	Cijfer	5

OSIRIS-code: BXD4.PRDG-1DGO

Vaknaam: Project Duurzame Gebiedsontwikkeling

Studiebelasting: 15 EC (=420 hours)

Coördinator: Joost Verburg

Inhoudsomschrijving: In dit onderdeel van de minor komen de volgende onderwerpen aan bod:

- inventarisatie analyse en planuitwerking
- verkennen en verdiepen van het thema duurzaamheid
- integrale Gebiedsontwikkeling
- conceptueel en ruimtelijk ontwerp
- multidisciplinair samenwerken
- financiële onderbouwing
- juridische onderbouwing

- Leeruitkomsten:
- 1 Vanuit een specialistische rol binnen een multidisciplinaire team tot een volledig uitgewerkt en onderbouwd plan of aanpak voor een integrale duurzame gebiedsontwikkeling te komen;
 - 2 Als specialist te kunnen samenwerken met andere specialisten in een multidisciplinair team;
 - 3 Plannen voor gebiedsontwikkeling financieel & juridisch te onderbouwen;
 - 4 Alle relevante aspecten van duurzaamheid te onderzoeken en toe te passen op concrete ruimtelijke opgaven;
 - 5 Duurzaamheid te combineren met andere aspecten van gebiedsontwikkeling.
 - 6 Een eigen specialistisch product te maken of bijdrage te leveren aan het groepsproduct.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Project met begeleiding

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Groepsopdracht	15 EC	Cijfer, VD/NVD	2

OSIRIS-code: BXD4.DUUR-1DGO

Vaknaam: Duurzaamheid

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator: Joost Verburg

Inhoudsomschrijving: In dit onderdeel van de minor komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Kennismaken met de verschillende facetten van het thema Duurzaamheid;
- Leren kennen en herkennen van de verschillende invalshoeken en mogelijkheden om duurzaamheid een plek te geven in een (ruimtelijk) concept voor een gebiedsontwikkeling;
- Toepassen van Duurzaamheid in een ontwerp van een gebiedsontwikkeling.

Leeruitkomsten: 1 In een gebiedsontwikkeling de verschillende mogelijkheden van Duurzaamheid te herkennen en toe te passen in het planconcept en ruimtelijk ontwerp.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Werkcollege

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: -

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Individuele opdracht	5 EC	VD/NVD	2

OSIRIS-code: BXD4.FINA-1DGO

Vaknaam: Financiën & Markt

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator: Joost Verburg

Inhoudsomschrijving: In dit onderdeel van de minor komen de volgende onderwerpen aan bod:

- kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van een gronde ploitatie;
- kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van vastgoedrekenen;
- actoren gebiedsontwikkeling en de vastgoedmarkt;
- gemeentelijk grondbedrijf;
- risicoanalyse;
- kostenverhaal binnen de omgevingswet
- financieringsvormen.

- Leeruitkomsten: 1 Bij een gebiedsontwikkeling een overzicht te hebben van de financiële & Markt aspecten ervan. Daarbij gaat het om beperkte toepassing van rekentechnieken zoals grondexploitaties en vastgoedrekenen en om kennis van de verschillende actoren (met nadruk op
- 2 De juridische aspecten betreffende financiering van gebiedsontwikkeling toe te passen.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Verplichte literatuur: -

Verplichte materialen: Reader, dictaat, e-book, Financieel Instrumentarium.

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Schriftelijk tentamen	5 EC	Cijfer	2

OSIRIS-code: BXD4.JURI-1DGO

Vaknaam: Juridisch

Studiebelasting: 5 EC (=140 uur)

Coördinator: Joost Verburg

Inhoudsomschrijving: In dit onderdeel van de minor komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Het Omgevingsrecht;
- De Omgevingswet met de 6 kerninstrumenten, met nadruk op het Omgevingsplan;
- Nadeelcompensatie / planschaderegeling;
- Een aantal Europese richtlijnen;
- Onderdelen privaatrecht zoals het verbintenissenrecht, een aantal zakelijke rechten (het recht van erfpacht en het recht van opstal) en de onrechtmatige daad.

- Leeruitkomsten:
- 1 De juiste instrumenten voor het aanpakken van ruimtelijke problemen te analyseren;
 - 2 Een verantwoorde visie te geven over het ruimtelijk planningsstelsel vanuit de Omgevingswet;
 - 3 Kennis en inzicht te tonen bij het gebruik van verschillende onderdelen van het privaatrecht, zoals de overeenkomst, de onrechtmatige daad en de zakelijke rechten.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Hoorcollege

Verplichte literatuur: Handouts, artikelen, tijdschriften, collegemateriaal en te raadplegen documenten.

Verplichte materialen: --

Toetsvorm met weging:	Toetsing	Weging	Beoordeling	AI niveau
	Schriftelijk tentamen	5 EC	Cijfer	2

Logistics

Jaar 4

Semester 8 Blok C & D

OSIRIS-code: BXX4.GRAD-1

Vaknaam: Graduation

Studiebelasting: 30 EC (=840 uur)

Coördinator: Irene Meeuwesen

Inhoudsomschrijving: Je zoekt zelfstandig een afstudeerplaats en –opdracht. De afstudeercoördinator toetst de opdracht op omvang, complexiteit en diepgang. Tijdens het afstudeertraject werk je op locatie. Tijdens het afstuderen werk je aan het ontwikkelen van competenties. Je toont het behalen van de competenties aan de hand van de tijdens de stage gemaakte beroepsproducten, vergaarde feedback en uitgevoerde activiteiten aan. Je wordt individueel begeleid door een hogeschoolbegeleider en ook door een bedrijfsbegeleider. Gedurende een aantal gesprekken bespreek je met je hogeschoolbegeleider de inhoud van je afstudeeropdracht en jouw voortgang.

Competenties: A1. Analyseert interne en externe ontwikkelingen, vertaalt deze naar de organisatie en haar stakeholders, om vanuit die context bij te dragen aan de (logistieke) strategie van het bedrijf. (Niveau 2)

A2. Onderzoekt met behulp van verantwoord gekozen methoden en technieken een (economisch/technisch) logistiek vraagstuk ter verbetering/vernieuwing van het logistieke proces, product en/of dienst. (Niveau 2)

A3. Ontwerpt middels verantwoord gekozen methodieken een logistiek proces, product en/of dienst, die aansluit bij de wensen van de opdrachtgever en op de andere delen van de supply chain. (Niveau 3)

A4. Creëert draagvlak voor een onderbouwd advies over het ontwerpen, verbeteren of toepassen van het logistieke proces, product en/of dienst. (Niveau 2)

A5. Stelt een implementatieplan op voor het nieuwe/verbeterde logistieke proces, product en/of dienst, waarbij rekening wordt gehouden met de logistieke doelstellingen. (Niveau 2)

B1. Geeft effectief leiding aan een logistiek proces en/of project. (Niveau 2)

B3. Stuurt en reguleert de eigen ontwikkeling op het gebied van beroepsrelevante kennis en vaardigheden (soft skills en hard skills) en laat hiermee persoonlijk leiderschap zien. (Niveau 3)

B4. Kan (internationale) logistieke processen beheersen vanuit een interdisciplinaire invalshoek rekening houdend met de dynamiek van de bedrijfsomgeving en culturele verschillen. (Niveau 2)

C4. Communiceert effectief en zakelijk in de gangbare bedrijfstaal op alle niveaus. (Niveau 3)

- Leerdoel(en):
- 1 Op strategisch niveau een onderzoek-/ontwerpproces zelfstandig uit te voeren, rekening houdend met de complexiteit van de bedrijfssituatie en -cultuur, interne processen en externe factoren;
 - 2 Relevante theoretische kennis binnen praktijksituaties toe te passen, te onderbouwen welke stappen worden ondernomen en hoe resultaten op een betrouwbare manier tot stand zijn gekomen;
 - 3 Mondeling en schriftelijk te presenteren en rapporteren over de producten en/of uitkomsten die volgen uit de uitgevoerde stageopdracht en draagvlak te creëren voor de vervolgstappen die daarbij passen;
 - 4 Te participeren in een praktijksituatie als beginnend professional en verantwoordelijkheid te nemen over de formulering en uitvoering van de afstudeeropdracht;
 - 5 Aantonen dat je de competenties hebt behaald op basis van de beroepsproducten, verzamelde feedback en activiteiten die tijdens de stage zijn uitgevoerd.

Voertaal: Nederlands

Werkvorm: Afstudeerbegeleiding

Verplichte literatuur: Afstudeerhandboek

Verplichte materialen: BrightSpace course Graduation Logistics

Toetsvorm met weging:

Assessments	Weightage	Mark	AI Level
Individuele opdracht	100%	Cijfer	5

Bijlagen

- Curriculumoverzicht
- Programmaleeruitkomsten
- Dekkingsmatrix
- Link naar jaarplanning en toetsrooster

Curriculumoverzicht Logistics Engineering

Legenda

Project:  Case:  PPD:  Praktijk: 

Curriculum jaar 1 Logistics Engineering 			
Semester 1		Semester 2	
Ervaar logistiek en supply chain management		Leren (en) toepassen van de basisprincipes van transport, distributie, opslag en dienstenlogistiek	
Blok A	Blok B	Blok C	Blok D
Getting Started 5 EC	Personal & Professional Development 1 5 EC	Material Logistics - Basics 5 EC	Personal & Professional Development 2 5 EC
Basics of Supply Chain Management 5 EC	Modelling and Planning 5 EC	Connection to Industry & Research 1 5 EC	Material Logistics - Improvement & Innovation 10 EC
Experience Supply Chain Management 1 10 EC	Experience Supply Chain Management 2 10 EC	Service Logistics - Basics & Innovation 5 EC	

Curriculum jaar 2 Logistics Engineering 			
Semester 3		Semester 4	
Aan de slag met productielogistiek & internationale supply chains		Doorontwikkelen van duurzame supply chains & keuze voor een logistieke richting	
Blok A	Blok B	Blok C	Blok D
Operations Management 5 EC	Personal & Professional Development 3 5 EC	Advanced Supply Chain Management 5 EC	Personal & Professional Development 4 5 EC
Connection to Industry & Research 2 5 EC	Cross-Border Supply Chains 5 EC	Connection to Industry & Research 3A 5 EC	Connection to Industry & Research 3B 5 EC
Information Management 5 EC	Production Project 5 EC	Running Sustainable Business 5 EC	Fundamentals of Data Science & AI 5 EC

Curriculum jaar 3 Logistics Engineering



Semester 5		Semester 6	
Bouw aan je eigen profiel: stage in Nederland of in het buitenland		Bouw aan je eigen profiel: specialisatie in één van de logistieke vakgebieden	
Block A	Block B	Block C	Block D
Stage 30 EC		Deep Dive 5 EC	Personal & Professional Development 4 5 EC
		Specialisation-Challenge part 1 10 EC	Specialisation-Challenge part 2 5 EC
			Decisions Support Systems 5 EC

Curriculum jaar 4 Logistics Engineering



Semester 7		Semester 8	
Bouw aan je eigen profiel: binnen BUas, in Nederland of in het buitenland		Bouw aan je eigen profiel: afstuderen bij een bedrijf	
Blok A	Blok B	Blok C	Blok D
Minor of Exchange 30 EC		Afstuderen 30 EC	

Curriculumoverzicht Logistics Management

Legenda

Project:  Case:  PPD:  Praktijk: 

Curriculum jaar 1 Logistics Management 			
Semester 1		Semester 2	
Ervaar logistiek en supply chain management		Leren (en) toepassen van de basisprincipes van transport, distributie, opslag en dienstenlogistiek	
Blok A	Blok B	Blok C	Blok D
Getting Started 5 EC	Personal & Professional Development 1 5 EC	Material Logistics - Basics 5 EC	Personal & Professional Development 2 5 EC
Basics of Supply Chain Management 5 EC	Modelling and Planning 5 EC	Connection to Industry & Research 1 5 EC	Material Logistics - Improvement & Innovation 10 EC
Experience Supply Chain Management 1 10 EC	Experience Supply Chain Management 2 10 EC	Service Logistics – Basics & Innovation 5 EC	

Curriculum jaar 2 Logistics Management 			
Semester 3		Semester 4	
Aan de slag met productielogistiek & internationale supply chains		Doorontwikkelen van duurzame supply chains & keuze voor een logistieke richting	
Blok A	Blok B	Blok C	Blok D
Operations Management 5 EC	Personal & Professional Development 3 5 EC	Advanced Supply Chain Management 5 EC	Personal & Professional Development 4 5 EC
Connection to Industry & Research 2 5 EC	Cross-Border Supply Chains 5 EC	Connection to Industry & Research 3A 5 EC	Connection to Industry & Research 3B 5 EC
Information Management 5 EC	Production Project 5 EC	Running Sustainable Business 5 EC	Entrepreneurship 5 EC

Curriculum jaar 3 Logistics Management



Semester 5		Semester 6	
Bouw aan je eigen profiel: stage in Nederland of in het buitenland		Bouw aan je eigen profiel: specialisatie in één van de logistieke vakgebieden	
Block A	Block B	Block C	Block D
Stage 30 EC		Deep Dive 5 EC	Personal & Professional Development 4 5 EC
		Specialisation-Challenge part 1 10 EC	Specialisation-Challenge part 2 5 EC
			Supply Chain Execution 5 EC

Curriculum jaar 4 Logistics Management



Semester 7		Semester 8	
Bouw aan je eigen profiel: binnen BUas, in Nederland of in het buitenland		Bouw aan je eigen profiel: afstuderen bij een bedrijf	
Blok A	Blok B	Blok C	Blok D
Minor of Exchange 30 EC		Afstuderen 30 EC	

Programmaleeruitkomsten (PLO's)

Logistics Engineering (LE) en Logistics Management (LM)



PLO	Beschrijving	Eindniveau LE	Eindniveau LM
Onderzoeken	Je onderzoekt supply chain-uitdagingen in een bredere context, rekening houdend met duurzaamheid, internationalisering en technologie.	3	3
Analyseren	Je analyseert financiële, informatie- en fysieke stromen om verbetermogelijkheden en/of mogelijke innovaties in de supply chain te identificeren.	3	3
Ontwerpen	Je (her) ontwerpt een haalbare verbetering of innovatie voor een proces/product in de supply chain.	3	2
Adviseren	Je adviseert over mogelijke verbeteringen en/of toepasbare innovaties in de supply chain.	2	3
Implementeren	Je implementeert verbeteringen en/of innovaties in de supply chain.	2	2
Managen	Je managet een project of proces om het beoogde resultaat te bereiken.	3	3
Ontwikkelen	Je ontwikkelt je als logistiek professional, geïnspireerd door trends in de sector en persoonlijke reflectie.	3	3

Dekkingsmatrix Programmaleeruitkomsten (PLO's) Logistics Engineering

Logistics Engineering		PLO Research	PLO Analyse	PLO Design	PLO Advise	PLO Implement	PLO Manage	PLO Develop
Jaar 1	Study components							
Semester 1 Blok A	Case - Getting Started							
	Case - Basics of Supply Chain Management							
	Project – Experience Supply Chain Management 1							
Semester 1 Blok B	PPD - Personal & Professional Development 1							
	Case - Modelling & Planning							
	Project – Experience Supply Chain Management 2							
Niveau PLO's aan einde semester 1			1		1	1	1	1
Semester 2 Blok C	Case - Material logistics - Basics							
	CIR - Connection to Industry & Research 1							
	Case - Service logistics - Basics and innovation							
Semester 2 Blok D	PPD - Personal & Professional Development 2							
	Project - Material logistics - Improvement & Innovation							
Niveau PLO's aan einde semester 2		1	1	1	1		1	1
Jaar 2	Study components							
Semester 3 Blok A	Case - Operations Management							
	CIR - Connection to Industry & Research 2							
	Project – Information Management							
Semester 3 Blok B	PPD - Personal & Professional Development 3							
	Case - Cross Border Supply Chains							
	Project - Production Project							
Niveau PLO's aan einde semester 3		1	2	1	1	1	1	1
Semester 4 Blok C	Case – Advanced Supply Chain Management							
	CIR - Connection to Industry & Research 3A							
	Case - Running Sustainable Businesses							
Semester 4 Blok D	PPD - Personal & Professional Development 4							
	CIR - Connection to Industry & Research 3B							
	Case - Fundamentals of Data Science & AI							
Niveau PLO's aan einde semester 4		2	2	2	2	1	1	1

Logistics Engineering		PLO Research	PLO Analyse	PLO Design	PLO Advise	PLO Implement	PLO Manage	PLO Develop
Jaar 3	Studieonderdelen							
Semester 5 Blok A & B	Placement							
Niveau PLO's aan einde semester 5		2	2	2	2	1	2	2
Semester 6 Blok C	Deep Dive							
	Specialisation - Challenge part 1							
Semester 6 Blok D	PPD - Personal & Professional Development 6							
	Specialisation - Challenge part 2							
	Case - Decision Support System							
Niveau PLO's aan einde semester 6		2	2	3	2	2	2	2
Jaar 4	Studieonderdelen							
Semester 7 Blok A & B	Minor / exchange							
Semester 8 Blok C & D	Graduation							
Eindniveau PLO's aan einde semester 8		3	3	3	2	2	3	3

Dekkingsmatrix Programmaleeruitkomsten (PLO's) Logistics Management

Logistics Management		PLO Research	PLO Analyse	PLO Design	PLO Advise	PLO Implement	PLO Manage	PLO Develop
Jaar 1	Studieonderdelen							
Semester 1 Blok A	Case - Getting Started							
	Case - Basics of Supply Chain Management							
	Project – Experience Supply Chain Management 1							
Semester 1 Blok B	PPD - Personal & Professional Development 1							
	Case - Modelling & Planning							
	Project – Experience Supply Chain Management 2							
Niveau PLO's aan einde semester 1			1		1	1	1	1
Semester 2 Blok C	Case - Material logistics - Basics							
	CIR - Connection to Industry & Research 1							
	Case - Service logistics - Basics and innovation							
Semester 2 Blok D	PPD - Personal & Professional Development 2							
	Project - Material logistics - Improvement & Innovation							
Niveau PLO's aan einde semester 2		1	1	1	1		1	1
Jaar 2	Studieonderdelen							
Semester 3 Blok A	Case - Operations Management							
	CIR - Connection to Industry & Research 2							
	Project – Information Management							
Semester 3 Blok B	PPD - Personal & Professional Development 3							
	Case - Cross Border Supply Chains							
	Project - Production Project							
Niveau PLO's aan einde semester 3		1	2	1	1	1	1	1
Semester 4 Blok C	Case – Advanced Supply Chain Management							
	CIR - Connection to Industry & Research 3A							
	Case - Running Sustainable Businesses							
Semester 4 Blok D	PPD - Personal & Professional Development 4							
	CIR - Connection to Industry & Research 3B							
	Case - Entrepreneurship							
Niveau PLO's aan einde semester 4		2	2	2	2	1	1	1

Logistics Management		PLO Research	PLO Analyse	PLO Design	PLO Advise	PLO Implement	PLO Manage	PLO Develop
Jaar 3	Studieonderdelen							
Semester 5 Blok A & B	Placement							
Niveau PLO's aan einde semester 5		2	2	2	2	1	2	2
Semester 6 Blok C	Deep Dive							
	Specialisation - Challenge part 1							
Semester 6 Blok D	PPD - Personal & Professional Development 6							
	Specialisation - Challenge part 2							
	Case - Supply Chain Execution							
Niveau PLO's aan einde semester 6		2	2	2	3	2	2	2
Jaar 4	Studieonderdelen							
Semester 7 Blok A & B	Minor / exchange							
Semester 8 Blok C & D	Graduation							
Eindniveau PLO's aan einde semester 8		3	3	2	3	2	3	3

Link naar jaarplanning:

[Jaarplanning 2025-2026](#)

Link naar toetsrooster:

[Assessment programme Logistics 2025-2026](#)



Games



Media



Hotel



Facility



Built Environment



Logistics



Tourism



Leisure & Events



Breda
University
OF APPLIED SCIENCES

Mgr. Hopmansstraat 2
4817 JS Breda

P.O. Box 3917
4800 DX Breda
The Netherlands

PHONE

+31 76 533 22 03

WEBSITE

www.buas.nl

DISCOVER YOUR WORLD