

Supply Chain Engineering (E076251)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 6.0

Studietijd 180 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 1)	Engels	Gent	werkcollege groepswerk hoorcollege	
B (semester 1)	Nederlands	Gent	zelfstandig werk werkcollege groepswerk	0.0u 0.0u 0.0u

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Raa, Birger	TW18	Verantwoordelijk lesgever
De Vuyst, Stijn	TW18	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

	stptn	aanbodsessie
Brugprogramma Master of Science in Industrial Engineering and Operations Research (afstudeerrichting Manufacturing and Supply Chain Engineering)	6	A
Master of Science in Industrial Engineering and Operations Research (afstudeerrichting Manufacturing and Supply Chain Engineering)	6	A
Master of Science in de ingenieurswetenschappen: bedrijfskundige systeemtechnieken en operationeel onderzoek	6	B

Onderwijstalen

Engels, Nederlands

Trefwoorden

supply chain management, distributielogistiek, voorraadbeheer, voorspellingstechnieken, kwantitatieve beslissingsondersteunende modellen, supply chain coördinatie

Situering

Waar het opleidingsonderdeel 'Productieplanning' voornamelijk de interne logistiek van een productie-omgeving beschouwt, wordt in dit opleidingsonderdeel buiten de vier muren gekeken en wordt de interactie van bedrijven in (globale) logistieke ketens bestudeerd. Zowel de vele functionele aspecten en beslissingsniveaus in supply chain management worden besproken, als de coördinatie over verschillende stappen heen, dit alles ondersteund door kwantitatieve methoden (die in de cursussen Operationeel Onderzoek worden aangereikt).

Inhoud

- Functioneel supply chain beheer:
 - netwerkontwerp
 - vraagvoorspelling
 - voorraadbeheer
 - transportplanning
- Supply chain coördinatie:
 - aankoopbeheer
 - klanten- & vraagbeheer
 - het opslingereffect
 - horizontale en verticale samenwerking
- Beslissingsondersteuning voor supply chain optimalisatie

Begincompetenties

'Productieplanning', en 'Modellen en methodes in operationeel onderzoek' (of equivalent).

Eindcompetenties

- 1 De verschillende aspecten van distributielogistiek en de te nemen beslissingen kunnen onderscheiden en aan elkaar relateren.
- 2 De impact van variabiliteit kunnen inschatten en weten hoe variabiliteit aan zowel vraag- als aanbodzijde kan opgevangen worden.
- 3 Kunnen aantonen hoe coördinatie en integratie van de beslissingen over de verschillende schakels in een logistieke keten heen tot performantieverbetering kan leiden.
- 4 Grondig inzicht hebben in de methodes om logistieke netwerken en systemen te ontwerpen en te beheren.
- 5 Wiskundige modellen en formules kunnen opstellen en toepassen voor geïntegreerde beslissingsondersteuning.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Groepswerk, Werkcollege, Hoorcollege, Zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

De aanbodsessies bestaan uit een combinatie van online kennisclips, on-campus theorieslessen, gastlezingen vanuit de industrie, studentenpresentaties (als onderdeel van de NPE) en begeleide oefeningensessies.

De on-campus-sessies zijn interactief en gaan uit van actieve participatie en voorbereiding van de studenten.

Studiemateriaal

Type: Slides

Naam: Slides

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Taal : Engels

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Ja

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Referenties

- L. Schnyder, Z.-J. Shen (2011), "Fundamentals of Supply Chain Theory", Wiley, ISBN 978-0470521304.
- A.R. Ravindran, D.P. Warsing (2013), "Supply Chain Engineering - Models and Applications", CRC Press, ISBN 978-1439811986.
- S. Chopra (2019), "Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation (7/e)", Pearson Education, ISBN 978-1292257891.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Docent en assistent beschikbaar na afspraak. De elektronische leeromgeving bevat ook bijkomend materiaal.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondelinge evaluatie, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

- Periodegebonden evaluatie: schriftelijk examen theorie + oefeningen, met mogelijkheid tot mondelinge toelichting bij theorievragen.
- Niet-periodegebonden (groepswork): één onderzoeksgelateerde taak en één praktijkgerelateerde taak doorheen het semester met schriftelijke en mondelinge rapportering.

Eindscoreberekening

Niet-periodegebonden: 20% van de totaalscore

Periodegebonden: theorie + oefeningen (elk 40% van de eindscore)

Om te kunnen slagen moet een score van tenminste 40% behaald worden voor zowel het theorie- als het oefeningexamen.

De eindscore F wordt als volgt bepaald (met T de score voor het theoriegedeelte op 20, E de score voor het oefeningengedeelte op 20, en P de score voor permanente evaluaties op 20):

als $(T < 8 \text{ of } E < 8)$ dan $F = \min(0.2 \cdot P + 0.4 \cdot T + 0.4 \cdot E; 9)$

anders $F = 0.2 \cdot P + 0.4 \cdot T + 0.4 \cdot E$