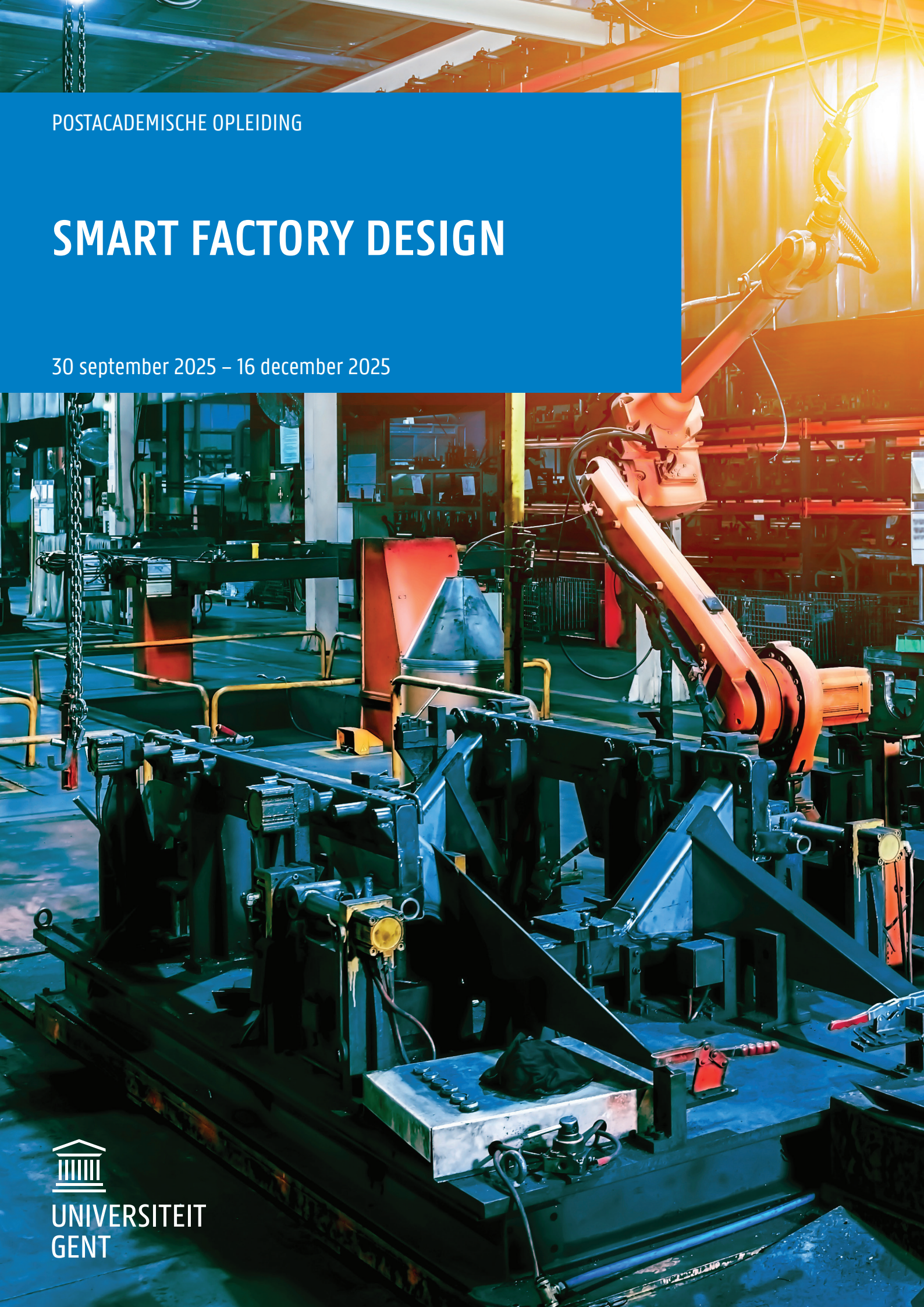


The background of the entire page is a photograph of an industrial factory floor. A large, orange robotic arm is the central focus, positioned over a complex metal workpiece. The scene is lit with a mix of cool blue and warm orange tones, creating a high-tech, modern industrial atmosphere. The robotic arm is a KUKA model, and the workpiece appears to be a large, angular metal component.

POSTACADEMISCHE OPLEIDING

SMART FACTORY DESIGN

30 september 2025 – 16 december 2025



UNIVERSITEIT
GENT

Smart Factory Design

Deze cursus biedt aan de hand van 5 modules een diepgaande verkenning van de **nieuwste methodologieën en technologieën** die de basis vormen voor de **slimme fabriek van de toekomst**.

Het is een **praktijkgerichte opleiding** waarin je leert hoe je **productie- en werkplaatslay-outs efficiënt inricht**, met aandacht voor **flow, ergonomie en veiligheid**.

Met **simulatie en emulatie als krachtige tools** leer je **virtuele modellen inzetten voor analyse, validatie en risicobeheersing**.

Ook **strategisch onderhoud en asset management** komen aan bod, met focus op **waardecreatie en best practices**. Doorheen de vijf modules krijg je inzicht in **technologieën, methodologieën en toepassingen die je rechtstreeks kunt inzetten in een moderne industriële context**. Door middel van **digitale modellen, simulatie en emulatie** leer je hoe je **productieprocessen kunt ontwerpen, optimaliseren en valideren**.

PROGRAMMA

⇒ MODULE 0

FUNDAMENTEN VAN SMART FACTORY DESIGN

⇒ MODULE 1

DIGITALE FABRIEKSPANNING & ONTWERP

⇒ MODULE 2

WERKPLAATSONTWERP EN PROCESPLANNING

⇒ MODULE 3

SIMULATIE ALS BASIS VOOR BESLISSINGEN

⇒ MODULE 4

EMULATIE EN VIRTUELE INBEDRIJFSTELLING

⇒ MODULE 5

STRATEGISCH ONDERHOUD EN ASSET MANAGEMENT

WETENSCHAPPELIJK COÖRDINATIE

Prof. Johannes Cottyn

Industrial Systems Engineering (ISyE), Universiteit Gent

LESGEVERS

Johannes Cottyn, Lauren Van De Ginste & Peter Decaigny.

Industrial Systems Engineering (ISyE), Universiteit Gent

DOELPUBIEK

De opleiding Smart Factory Design richt zich op professionals die actief zijn in of betrokken zijn bij het ontwerp, de digitalisering en optimalisatie van productie-omgevingen. De opleiding biedt waardevolle inzichten en praktische tools voor wie mee wil bouwen aan de fabriek van de toekomst – data-gedreven, flexibel en efficiënt.

Deze opleiding is relevant voor:

- ⇒ Production en operations managers die de performantie en flexibiliteit van hun productie willen verhogen
- ⇒ Proces- en productie-ingenieurs die verantwoordelijk zijn voor lay-outontwerp, werkplekinrichting en procesoptimalisatie
- ⇒ Automation engineers en PLC-integrators die virtuele inbedrijfstelling willen toepassen
- ⇒ Digital manufacturing experts en Industry 4.0-projectleiders die strategische keuzes willen maken rond technologie-integratie
- ⇒ Maintenance en asset managers die waarde willen creëren door onderhoudsprocessen strategisch te benaderen
- ⇒ Consultants en R&D-medewerkers die hun kennis van slimme productie willen verdiepen met praktische en technologische toepassingen

PRAKTISCH

⇒ **PRIJS** € 480,- per module (module 0 is gratis & niet apart te volgen), volledige opleiding -> € 2.160,- euro.

⇒ **LOCATIE** Universiteit Gent, Campus Kortrijk, Gebouw A, Sint-Martens-Latemlaan 2b, 8500 Kortrijk.

⇒ **DATA** 30 september, 7, 14 & 21 oktober, 4, 18 & 25 november, 2, 9 & 16 december 2025

Ga voor het volledige programma & alle info naar  WWW.UGAIN.UGENT.BE/SMARTFACTORYDESIGN