

# MASTER IN DE INGENIEURSWETENSCHAPPEN: BEDRIJFSKUNDIGE SYSTEEMTECHNIEKEN

120 STUDIEPUNTEN • VOLTIJDS OF HALFTIJD • ONDERWIJSTAAL: NEDERLANDS • DIPLOMA: MASTER OF SCIENCE

## INHOUD

Deze masteropleiding combineert twee ingenieursspecialisaties in één uniek opleidingstraject. Bedrijfskundige systeemtechnieken is gericht op het ontwerpen en modelleren, het analyseren en optimaliseren van complexe bedrijfsprocessen, met als doel de productiviteit te verbeteren. Men vindt deze processen niet alleen in industriële middelen, maar ook in belangrijke maatschappelijke systemen, zoals de gezondheidszorg en de ziekenhuizen, de openbare besturen, ordehandhaving, verkeerssystemen enz. Het unieke van deze discipline is dat de mens expliciet beschouwd wordt als een wezenlijk deel en beïnvloedende factor van de technologische systemen. Operations Research houdt zich bezig met de wiskundige modellen die aan de grondslag liggen van operationele systemen. Dit omvat o.m. wiskundige programmering, simulatie, zoekalgoritmen en heuristieken, dynamisch programmeren, toegepaste statistiek, wachttijtheorie, stochastische modellering, netwerkanalyse, enz.

## OPBOUW

De opleiding Master in de ingenieurswetenschappen verloopt in twee fasen: een eerste fase van drie jaar leidt tot de graad van Bachelor in de ingenieurswetenschappen, en de daaropvolgende fase van twee jaar leidt tot de graad van Master in de ingenieurswetenschappen.

## ARBEIDSMARKT

Masters of Science in Bedrijfskundige systeemtechnieken zijn erg gegeerd op de arbeidsmarkt. Het zijn specialisten die complexe bedrijfsprocessen en -systemen modelleren, analyseren, optimaliseren en ontwerpen die bedrijven helpen om hun productiviteit en efficiëntie te verhogen. Ze doen dit op basis van analytisch en statistisch onderbouwde wiskundige modellen, en met aandacht voor de cruciale rol van de mens in deze systemen. Masters of Science in Bedrijfskundige systeemtechnieken worden veelal aangenomen in functies als productieverantwoordelijke, supply chain manager, kwaliteitsingenieur, business analyst, project manager, enz., of als business consultant. Velen groeien ook al vrij snel door naar managementfuncties in de industrie, maar ook in belangrijke maatschappelijke organisaties zoals de gezondheidszorg en ziekenhuizen, openbare besturen en de dienstverlenende sector.