

VERBETER UW TECHNISCHE ONDERZOEKS- COMPETENTIES MET EEN

POST-MASTER ENGINEERING DOCTORATE

Auteur:



Dr. Ir. Artur Pozarlik

Programmadirecteur,

Engineering Doctorate (EngD) in Energy & Process Technology

Universiteit Twente

De Universiteit Twente is een toonaangevende onderzoeksuniversiteit die zich richt op technische ontwikkelingen en hun impact op mens en maatschappij. Dit komt ook tot uiting in het uitgebreide aanbod van technologiegerichte bachelor-, master- en postdoctorale onderwijstrajecten dat de UT biedt. Onze kijk op de wereld – inclusief de omgeving waarin we werken of willen werken - heeft geleid tot een unieke visie voor het onderwijs: een waarin technologie en engineering gecombineerd worden met gedrags- en sociale wetenschappen. Op deze manier zijn we in staat om complexe, soms nog niet eerder voorgekomen kwesties aan te pakken; het vergt creatief, multidisciplinair denken om hier oplossingen voor te vinden. In een van de onderwijstrajecten kunt u uw engineering- en onderzoekskennis en -vaardigheden verbeteren in een tweejarig onderzoeksprogramma: een EngD (Engineering Doctorate) Degree.

Het Engineering Doctorate (EngD) in Energy and Process Technology is erg waardevol in advanced manufacturing. Dit programma richt zich op wetenschappelijk onderbouwd ontwerp van nieuwe processen, producten, materialen en/of prototypes. De vervolgens ontwikkelde producten en processen zullen worden gebruikt in verschillende takken van de industrie en technologie, waaronder in de levensmiddelenindustrie, energie, transport, verpakkingen, membranen, waterterugwinning, polymeren, chemische processen, enz. Het op onderzoek gebaseerde ontwerp wordt gedreven door industriële en maatschappelijke behoeften. De ontwikkelde technologische innovaties zijn snel beschikbaar op de markt na de voltooiing van het project, en kunnen worden gebruikt door bedrijven, engineers en de maatschappij.

Het 2-jarige post-masterprogramma EngD bestaat uit het definitieve ontwerpproject, dat wordt uitgevoerd in nauw contact en samenwerking met industriële partners en onderbouwd met persoonlijk afgestemde educatie om de kennis, het ontwerp en de professionele vaardigheden van de student te verbeteren. Het diepgaande technologische onderzoek naar het project wordt uitgevoerd met behulp

van state-of-the-art technieken en de infrastructuur van de universiteit en de betrokken commerciële partner. De hightech faciliteiten, laboratoria, monitoring- en meetsystemen en sensoren, numerieke en analytische hulpmiddelen worden veel gebruikt om top technologisch ontwerp te bieden.

Parallel aan het onderzochte project, volgt de EngD-student cursussen op master- en postmasterniveau (bijvoorbeeld cursussen gegeven door ISPT of J.M. Burgerscentrum) en neemt hij deel aan nationale en internationale symposia en conferenties. Elke student ontvangt een persoonlijk afgestemd pakket van cursussen, specifiek gericht op het onderwerp van het ontwerpproject, rekeninghoudend met de achtergrond, kennis en interesse van de student. Professionele en loopbaanontwikkelingscursussen zijn ook inbegrepen.

Het technologisch ontwerp wordt gemaakt onder begeleiding van experts in het veld: de universiteitsprofessor en de begeleider vanuit het bedrijf. Na succesvolle afronding van een EngD-programma heeft de student het recht om de academische graad van Engineering Doctorate (EngD) te gebruiken. ■

Meer informatie over het programma is te vinden op:

<https://www.utwente.nl/en/education/tgs/prospective-candidates/engd/programmes/energy-and-process-technology/>