

Domeinspecifieke leerresultatenkader

datum	Cluster	:	
7 april 2014			
onderwerp	Opleiding	:	Master of Science in de biowetenschappen: voedingsindustrie (master)
Domeinspecifieke leerresultaten	Niveau	:	
Master of Science in de biowetenschappen: voedingsindustrie (master)	<input type="checkbox"/> Vlaamse Kwalificatiestructuur		7
	<input type="checkbox"/> Structuurdecreet		MA
	<input type="checkbox"/> Europese Hoger Onderwijs Ruimte (Dublin-descriptoren)		2e cyclus
	<input type="checkbox"/> Europees Kwalificatiekader voor een Leven Lang Leren		7

Opleiding wordt aangeboden aan de volgende instellingen:

- Hogeschool Gent
- Thomas More Kempen

Deze opleiding integreert vanaf het academiejaar 2013-2014 aan de Universiteit Gent en de Katholieke Universiteit Leuven

Domeinspecifieke leerresultaten van de opleiding:

Leerresultaten 5-16 zijn in een eerste fase uitgeschreven op het algemene 'familie' niveau van de master 'ingenieur'. De overige leerresultaten zijn in een tweede fase uitgeschreven als een verbijzondering van de algemene leerresultaten: zij zijn enkel van toepassing op de master of science in de voedingsindustrie en profileren de opleiding ten aanzien van andere masters binnen het ingenieursdomein. De leerresultaten van deze master bouwen voort op deze van de bachelor in de biowetenschappen.

1. Gevorderde toepassingsgerichte kennis, inzicht en vaardigheden hebben in de levensmiddelenwetenschappen en de productieprocessen binnen de voedingsindustrie.
2. Gevorderde toepassingsgerichte kennis, inzicht en vaardigheden met betrekking tot de bestanddelen van voedingsmiddelen en de veranderingen die plaatsvinden onder invloed van bewerking, verwerking en conservering, met het oog op procesoptimalisatie en kwaliteitsbewaking.
3. Gevorderde kennis van en inzicht hebben in de factoren die de microbiologische en

fysicochemische houdbaarheid en veiligheid van voedingsmiddelen bepalen.

4. Gevorderde kennis hebben van analyse methodes en deze kunnen aanwenden in kwaliteitsonderzoek en procesoptimalisatie.
5. Oplossingsgericht formuleren en analyseren van complexe problemen binnen het specialisme, deze desgevallend herleiden tot beheersbare deelproblemen, en hiervoor implementatiegericht oplossingen ontwerpen met aandacht voor de concrete context.
6. Zelfstandig een ingenieursproject concipiëren, plannen en uitvoeren op het niveau van een beginnende onderzoekende professional. Een literatuuronderzoek uitvoeren en kritisch interpreteren volgens wetenschappelijke standaarden en vanuit het perspectief van de toepassingsmogelijkheden.
7. Uitgaande van het verworven disciplinespecifiek en vakoverschrijdend inzicht, geavanceerde onderzoeks-, ontwerp- en oplossingsmethoden selecteren, aanpassen of desgevallend ontwikkelen, adequaat toepassen en de resultaten ervan wetenschappelijk verwerken; de gemaakte keuzes argumenteren op grond van toepassingsgericht inzicht en de eisen van de bedrijfscontext.
8. Handelen vanuit een onderzoeksattitude: creativiteit, nauwkeurigheid, kritische reflectie, nieuwsgierigheid, gemaakte keuzes verantwoorden op grond van oplossingsgerichte argumenten.
9. Innovatie- en operationeel gericht ontwerpen van systemen, producten, diensten en processen, interpoleren en experimenteren in de bedrijfscontext.
10. Beheersen van systeemcomplexiteit met behulp van kwantitatieve methoden. Voldoende parate kennis, inzicht en ervaring met de praktijkomgeving bezitten om resultaten kritisch te toetsen.
11. Binnen een hoofdzakelijk vakspecifieke context handelen vanuit een ingenieursattitude: resultaatgerichtheid, aandacht voor planning en technische, economische en maatschappelijke randvoorwaarden zoals duurzaamheid, inschatting van risico's en haalbaarheid van de voorgestelde benadering of oplossing, gerichtheid op resultaat en het bereiken van effectieve oplossingen, innovatief denken.
12. Projectmatig werken vanuit een hoofdzakelijk vakspecifieke context: doelstellingen formuleren, einddoelen en ontwikkeltraject in het oog houden, functioneren als lid van een (inter- en multidisciplinair) team, beginnend leiding geven, een brugfunctie vervullen naar de werkvloer, opereren in een internationale of interculturele omgeving gericht rapporteren.
13. Bedrijfskundig en economisch inzicht hebben om de bijdrage aan een proces of aan de oplossing van een probleem te situeren in de ruimere context.
14. Specificaties en randvoorwaarden afwegen en omzetten in een kwaliteitsvol systeem, product, dienst of proces. Extraheren van bruikbare informatie uit onvolledige, tegenstrijdige of redundante gegevens.
15. Schriftelijk en mondeling communiceren over het eigen vakgebied in de opleidingstaal en de voor het specialisme relevante taal of talen.
16. Over het vakgebied talig en grafisch communiceren en presenteren aan vakgenoten en aan leken.
17. Ethisch, professioneel en maatschappelijk verantwoord handelen met aandacht voor technische, economische, humane en duurzaamheidsaspecten.

Datum validatie: 7 april 2014