

### Domeinspecifieke leerresultatenkader

<b>datum</b>	<b>Cluster</b>	:	bio-ingenieur
3 september 2013	<b>Opleiding</b>	:	Master of Science in Food Technology (master)
<b>onderwerp</b>	<b>Niveau</b>	:	
Domeinspecifieke leerresultaten			
Master of Science in Food Technology (master)	o Vlaamse Kwalificatiestructuur		7
	o Structuurdecreet		Master
	o Europese Hoger Onderwijs Ruimte (Dublin-descriptoren)		2de cyclus
	o Europees Kwalificatiekader voor een Leven Lang Leren		7

### Opleiding wordt aangeboden aan de volgende instellingen:

Universiteit Gent  
Katholieke Universiteit Leuven

### Domeinspecifieke leerresultaten van de opleiding:

1. Diepgaande en gedetailleerde wetenschappelijke kennis van en inzicht hebben in de (bio)chemische processen die plaatsvinden tijdens de na-oogstbewaring en de transformatie van biologische grondstoffen tot voedingsmiddelen.
2. Diepgaande en gedetailleerde wetenschappelijke kennis van en inzicht hebben in de engineering basisprincipes van eenheidsbewerkingen en hun gebruik bij transformatie van grondstoffen tot voedingsmiddelen. Deze kennis kunnen aanwenden als een basis voor kwalitatief en kwantitatief ontwerp, evaluatie en optimalisatie van processing en conservering van levensmiddelen.
3. Diepgaande en gedetailleerde wetenschappelijke kennis van en inzicht hebben in ecologie, fysiologie en in het opsporen, gebruiken en bestrijden van micro-organismen in voedingsystemen.
4. Diepgaande en gedetailleerde wetenschappelijke kennis van en inzicht hebben in (bio-)chemische, fysische en microbiologische methoden voor de analyse van grondstoffen en voedingsmiddelen. De vaardigheden bezitten om deze methodes te identificeren en te gebruiken in een onderzoekscontext, bij proces- en productontwerp en optimalisatie, en bij controle van voedingsmiddelen.
5. Diepgaande en gedetailleerde wetenschappelijke kennis hebben van verschillende domeinen van producttechnologie, waaronder plantaardige producten,

zuivelproducten, vlees- en visproducten, producten op basis van granen en gefermenteerde producten inclusief aspecten van productontwikkeling in relatie tot consumentengedrag.

6. De functionaliteit en de veiligheid van voedingsmiddelen voor de menselijke gezondheid kritisch evalueren, met name wat betreft het verband met grondstoffen en voedselverwerking, op basis van analytische gegevens en gegevens uit de wetenschappelijke literatuur.
7. De nodige vaardigheden bezitten om probleemoplossend te denken, met het oog op het analyseren van problemen van voedselkwaliteit en -veiligheid in de voedselketen en om interdisciplinaire en geïntegreerde kwantitatieve en kwalitatieve benaderingen en oplossingen (met inbegrip van implementatie) uit te werken. Hierbij rekening houden met de complexiteit van levensmiddelen systemen en processen en met technische beperkingen en socio-economische aspecten, zoals haalbaarheid, risico's en duurzaamheid.
8. Een breed en diepgaand inzicht verwerven in problemen van voedselzekerheid, wat betreft na-oogsttechnologie en voedselverwerking, in ontwikkelingslanden.
9. De interactie met andere relevante wetenschapsdomeinen herkennen en aanwenden met het oog op het formuleren van praktische toepassingen en oplossingsgerichte antwoorden.
10. Gekende en nieuwe theorieën en modellen binnen het brede domein van de levensmiddelentechnologie kritisch benaderen en evalueren.
11. Zelfstandig gepaste onderzoeksmethodes en technieken identificeren en toepassen om doelgerichte experimenten en simulaties op te zetten, uit te voeren en de verzamelde gegevens kritisch te evalueren.
12. Origineel wetenschappelijk onderzoek opzetten en uitvoeren en/of nieuwe ideeën toepassen binnen een onderzoeksomgeving, om nieuwe of verbeterde inzichten en/of oplossingen te vinden voor complexe (multi)disciplinaire onderzoeksvragen, met respect voor de resultaten van andere onderzoekers.
13. Op overtuigende en professionele wijze eigen onderzoek, gedachten, ideeën en opinies over projectvoorstellen communiceren, zowel mondeling als schriftelijk, aan vakgenoten en niet-vakgenoten.
14. 14. Projectmanagement-vaardigheden bezitten en zowel zelfstandig als in een multidisciplinair team als teamlid- of leider in een nationale en interculturele setting een verantwoordelijke rol opnemen.