

Domeinspecifieke leerresultatenkader

datum	Cluster	: -
10 november 2014		
onderwerp	Opleiding	: Bachelor of Science in de ingenieurswetenschappen (academisch gerichte bachelor)
Domeinspecifieke leerresultaten		
Bachelor of Science in de ingenieurswetenschappen (academisch gerichte bachelor)	Niveau	:
	o Vlaamse Kwalificatiestructuur	6
	o Codex Hoger Onderwijs	Bachelor (academisch gericht)
	o Europese Hoger Onderwijs Ruimte (Dublin-descriptoren)	1ste cyclus
	o Europees Kwalificatiekader voor een Leven Lang Leren	6

Opleiding wordt aangeboden aan de volgende instellingen:

- Katholieke Universiteit Leuven
- Universiteit Gent
- Vrije Universiteit Brussel

Domeinspecifieke leerresultaten van de opleiding:

Familieleerresultaten van toepassing op alle bacheloropleidingen Burgerlijk ingenieur en Bio-ingenieur:

http://www.vluhr.be/media/docs/Learning%20Outcomes/DLR_families_Ingenieurs_2012.pdf

1. Diepgaande kennis, inzicht en vaardigheden hebben met betrekking tot de grondslagen en de toepassingen van de wiskunde en de natuurwetenschappen met het oog op ingenieurstoepassingen.
2. Systeem- en toepassingsgerichte kennis, inzicht en vaardigheden hebben op het gebied van de ingenieurswetenschappen en ingenieurstechnieken.
3. Grondig inzicht hebben in de theoretische basis en methoden, in de toepassingsmogelijkheden voor het schematiseren en modelleren van processen of systemen en in de aanwending ervan bij het oplossen van problemen binnen de

ingenieursdisciplines.

4. Systeemgericht en analytisch probleemoplossend denken, ontwerpen, ontwikkelen en creatief innoveren met aandacht voor de conceptuele implicaties van de specifieke casus.
5. Doelgericht wetenschappelijke en technische informatie opzoeken, evalueren en verwerken, en er correct naar refereren.
6. Uitgaande van het verworven inzicht, onderzoek-, onderwerp- en oplossingsmethoden selecteren, adequaat toepassen en de resultaten ervan wetenschappelijk en doelmatig verwerken.
7. Binnen een afgelijnd kader een probleemstelling formuleren en zelfstandig een ingenieursproject plannen en uitwerken, met aandacht voor de randvoorwaarden voor de technische realisatie ervan.
8. Blijk geven van een onderzoeksattitude: nauwkeurigheid, kritische reflectie, en technische nieuwsgierigheid, verantwoording van gemaakte keuzes.
9. Blijk geven van een ingenieursattitude: aandacht voor planning, voor technische, economische en maatschappelijke randvoorwaarden en voor bedrijfskundige implicaties, inschatting van risico's en haalbaarheid van de voorgestelde benadering of oplossing, gerichtheid op resultaat en het bereiken van effectieve oplossingen, innovatief denken.
10. Wetenschappelijke en discipline-eigen terminologie correct hanteren in de voor de opleiding relevante talen.
11. Resultaten van technisch en wetenschappelijk werk zowel schriftelijk als mondeling als grafisch communiceren en presenteren aan de peergroep.
12. Functioneren als lid van een team in verschillende rollen en inzicht hebben in het eigen functioneren; medeverantwoordelijkheid opnemen voor het bepalen en behalen van de doelstellingen van het team.
13. Ethisch en maatschappelijk verantwoord handelen met aandacht voor technische, economische, humane en duurzaamheidsaspecten.

Onderstaande leerresultaten zijn een verbijzondering van de generiek geformuleerde familielearresultaten 1 en 2. Ze zijn enkel van toepassing op de opleidingen Burgerlijk ingenieur en profileren deze opleidingen ten aanzien van de opleidingen Bio-ingenieur:

1. Bezitten van diepgaande kennis, inzicht en vaardigheden met betrekking tot de grondslagen van de wiskunde en de natuurwetenschappen, met bijzondere aandacht voor hun toepassingen binnen de technologie.
2. Bezitten van systeem- en toepassingsgerichte kennis, inzicht en vaardigheden op een algemeen niveau binnen het domein van wetenschappen toegepast in de techniek.