

# COBRA-RAPPORT

## Studieprogramma: Bachelor in de ingenieurswetenschappen

Opgesteld op: juni 2023

*Al sinds 2010 erkent de Faculteit Ingenieurswetenschappen de mogelijkheden en voordelen van een internationale accreditatie en heeft zij contact opgenomen met het CTI. Het CTI of "Commission des titres d'ingénieur" (CTI) is een Franse accreditatie-organisatie die gelijkmatig is samengesteld uit vertegenwoordigers van werkgevers, professionele ingenieurs en academici. CTI is ook lid van het ENQA (European Network for Quality Assurance) en EQAR (European Quality Assurance Register). Daarnaast heeft het CTI van het ENAEE (European Network for Accreditation of the Engineering Education) de bevoegdheid gekregen om het EUR-ACE-label toe te kennen. Daarom heeft de Faculteit haar kwaliteitszorg gebaseerd op het accreditatieproces van de "Commission des titres d'ingénieur" (CTI) en het behalen van het EUR-ACE-label.*

Op institutioneel niveau gebruikt KU Leuven de [COBRA-methode](#) om aan de kwaliteit van haar studieprogramma's te werken. Hierin rapporteert de permanente onderwijscommissie iedere vier jaar over de kwaliteit van het (de) programma('s) en omschrijft het de vastgestelde sterkte(s) en geplande maatregel(en) voor het (de) programma('s). **Bachelor in de ingenieurswetenschappen.**

## Sterkte van het studieprogramma

[Geef de sterktes van het (de) studieprogramma('s) aan die werden besproken tijdens de voorgaande vierjarige COBRA-cyclus (2019-2023). Denk eraan dat dit rapport duidelijk moet zijn voor externe lezers en dat er voldoende context moet worden gegeven. (max. een halve pagina).]

- Het bachelorprogramma heeft een stevig aanbod van de basiswetenschappen (wiskunde, fysica, scheikunde), een brede introductie van diverse ingenieursdisciplines (mechanica, materiaalkunde, energie, elektromagnetica, informatica), een aantal onderwerpen uit de humane wetenschappen (filosofie, economie, management) en een onderdeel probleemoplossing en ontwerp. Studenten maken kennis met de verschillende domeinen van de ingenieurswetenschappen voordat ze een major-minorcombinatie kiezen die hen voorbereidt op het masterprogramma.
- Het belang van werken in groepsverband en het ontwikkelen van presentatie- en rapportagevaardigheden worden al in het begin van het curriculum benadrukt. De professioneel georganiseerde studiebegeleiding van de faculteit ingenieurswetenschappen biedt uitgebreide begeleiding, ondersteuning, feedback en advies, zowel op individueel als op groepsniveau. De ijkingsstest voor ingenieurs is een waardevol instrument om de kans op welslagen van toekomstige studenten te voorspellen. Er zijn verschillende remediëringsopties voor studenten die wel gemotiveerd zijn om met de studie te starten, maar niet voldoende zijn voorbereid.

Dit COBRA-rapport is het resultaat van de vorige vierjarige COBRA-cyclus (2019-2023). Elk studieprogramma dat deelnam aan de COBRA-cyclus heeft dit document opgesteld dat de sterktes en geplande maatregelen van het studieprogramma weergeeft. Die sterktes en maatregelen zijn het resultaat van een dialoog tussen het programma en de belanghebbenden (primaire actoren, alumni, de professionele sector en internationale experts in de discipline). Dit rapport is bedoeld om een globaal overzicht te geven van de behaalde kwaliteit van het studieprogramma. Het COBRA-rapport zal beschikbaar zijn in de programmagids en dus openbaar zijn.



- Het stijgend maatschappelijk belang en de initiatieven om STEM-domeinen te bevorderen zullen het aantal schoolverlaters die voor een STEM-studie kiezen doen toenemen, en kunnen ervoor zorgen dat de studentenpopulatie van de faculteit diverser wordt.

## Geplande acties

[Geef de uitdaging(en) en geplande maatregelen aan die de permanente onderwijscommissie geformuleerd heeft na de vorige COBRA-cyclus (2019-2023). Denk eraan dat dit rapport duidelijk moet zijn voor externe lezers en dat er voldoende context moet worden gegeven. (max. een halve pagina).]

In het kader van kwaliteitszorg, een kernelement binnen het bredere perspectief van institutionele beoordelingen, werden sinds 2015 diverse kwaliteitsbewakingsmaatregelen structureel opgenomen. Wat de Permanente Onderwijscommissie (POC) betreft, wordt met de volgende belanghebbenden rekening gehouden: studenten, onderwijzend personeel en alumni.

Activerende werkvormen waren al eerder een belangrijk aandachtspunt. Door de coronomstandigheden zijn veel werkvormen op korte termijn drastisch veranderd. De blendisering van het programma wordt verder opgevolgd.

Het mijlpaalsysteem werd universiteitsbreed ingevoerd vanaf het academiejaar 2021-2022. De gevolgen op de slaagcijfers van de generatiestudenten na 1 academiejaar en na 2 academiejaren kunnen nu onderzocht worden.

Na 20 jaar is een grondige revisie van het hele bachelorprogramma uitgewerkt, met aandacht voor het overbruggen van de kloof met de middelbare school. Het nieuwe bachelorprogramma zal geïmplementeerd worden vanaf het academiejaar 2024-2025. Er zal ook opgevolgd worden dat de inhoud van de OPO's goed op elkaar aansluiten. Binnen de leerlijn P&O is de opvolging van de verdere uitbouw van de soft skills een aandachtspunt.

Meer informatie over CTI:

- <https://www.cti-commission.fr/en/>
- Remaud, B, Berbers Y, Jolly, AM, Nolland, J (2017), Accreditation of Flemish Civil Engineers programmes (2016): an experience of cross-border Quality Assurance, Proceedings of the SEFI Annual Conference 2017.
- Sánchez, T. (2015), ESG 2015, part 1: [https://www.cti-commission.fr/wp-content/uploads/2017/04/colloque\\_cti\\_esg201508.pdf](https://www.cti-commission.fr/wp-content/uploads/2017/04/colloque_cti_esg201508.pdf).