

BORGINGSBESLUIT

Het bestuurscollege van HOGENT besluit dat

DE BACHELOROPLEIDING IN DE ELEKTROMECHANICA

kwaliteitsvol onderwijs realiseert, dat zich op een internationaal en maatschappelijk relevant niveau bevindt.

Het bestuurscollege komt tot dit besluit op basis van een balansmoment uitgevoerd op 4 september 2019. Het statusrapport ter voorbereiding van dat balansmoment (interne publicatie) en het reflectieverslag over het balansmoment (interne en externe publicatie) maken integraal onderdeel uit van dit besluit.

HOGENT neemt dit besluit in toepassing van de Codex Hoger Onderwijs, in het bijzonder de artikelen II.122 en II.107/1 en op basis van haar regie voor de borging van de kwaliteit van haar opleidingen (BC/B/2017/ONDW/43520).

Gelet op de vastgestelde kwaliteitswaarborgen, de gemaakte afspraken en de geformuleerde aanbevelingen in het reflectieverslag wordt:

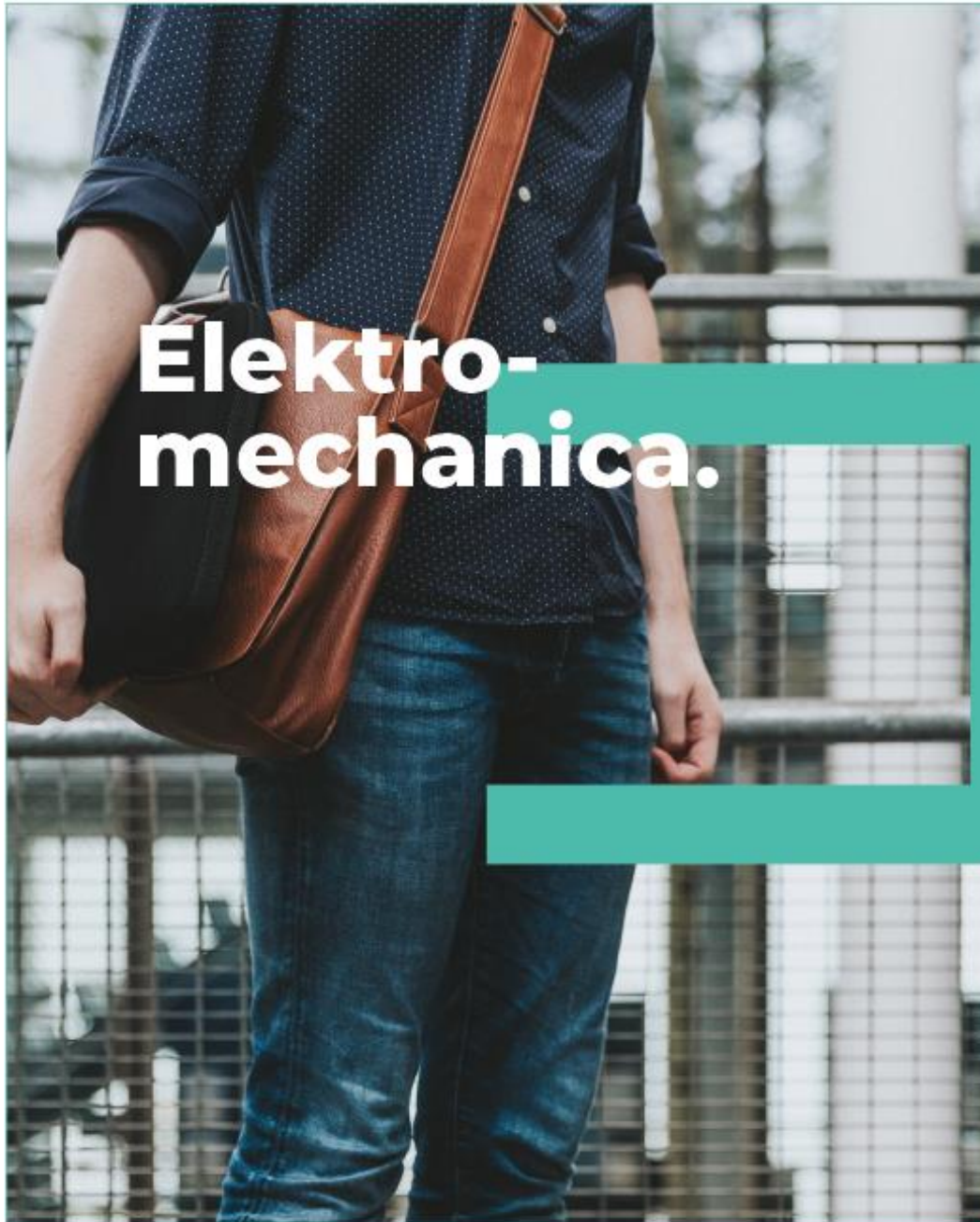
- tot en met het academiejaar 2024-2025 een borgingsbesluit toegekend;
- ter opvolging in het academiejaar 2022-2023 een bijkomend balansmoment georganiseerd.

Gent

13 maart 2020

Paul Van Cauwenberge, voorzitter

**HO
GENT**



Elektro- mechanica.

**Balansmoment
Reflectieverslag**

**HO
GENT**

Inhoud

Inleiding.....	2
1 De HOGENT-regie	3
1.1 Algemeen.....	3
1.2 Organisatiestructuur.....	4
1.3 Het balansmoment.....	4
2 De kwaliteit van de opleiding.....	5
2.1 Leerresultaten	5
2.2 Programma	6
2.3 Onderwijsgevenden.....	7
2.4 Voorzieningen en studiebegeleiding.....	8
2.5 Onderwijsleeromgeving.....	9
2.6 Beoordeling.....	10
2.7 Studieloopbaan	11
2.8 Publieke informatie.....	13
3 BIJLAGE 1: basisgegevens over de opleiding.....	14
4 BIJLAGE 2: samenstelling balansmoment.....	15

Inleiding

HOGENT borgt binnen een zesjarige cyclus de kwaliteit van haar opleidingen, dit aan de hand van een regie.

De regie is gericht op het realiseren en borgen van excellent onderwijs op vraag van het bestuur door de opleidingen in wisselwerking met de vakgroepen. Om het doel van de regie na te streven werd een organisatiestructuur uitgetekend, bestaande uit overlegplatformen, beleidsinstrumenten, opleidingsspecifieke instrumenten en kwaliteitszorginstrumenten.

Voorliggend reflectieverslag vormt de uitkomst van het balansmoment binnen de regie, wat een dialoog is tussen de opleiding, de decaan en een delegatie van het management van HOGENT over de kwaliteit van de opleiding. Het balansmoment vindt plaats op de overgang van de ene zesjarige kwaliteitscyclus naar de andere aan de hand van een statusrapport, geschreven door de dienst Kwaliteitsborging in samenwerking met VLUHR KZ.

Het reflectieverslag is opgebouwd volgens de kwaliteitskenmerken van een opleiding, zoals opgenomen in de Codex Hoger Onderwijs (artikel II.170/1) en het NVAO-beoordelingskader voor de instellingsreview (juli 2018).

Het reflectieverslag stelt per kwaliteitskenmerk de kwaliteitswaarborgen vast, geeft de afspraken van het balansmoment weer en omvat de adviezen van de balanscommissie. De afspraken en adviezen worden door de opleiding en de faculteit opgevolgd via het jaaractieplan van de opleiding en het convenant van de faculteit, dat periodiek met het bestuur wordt besproken.

Bij het reflectieverslag hoort een borgingsbesluit, waarbij het bestuur een uitspraak doet over de kwaliteit van de opleiding.

Paul Van Cauwenberge
Voorzitter

Koen Goethals
Algemeen directeur

1 De HOGENT-regie

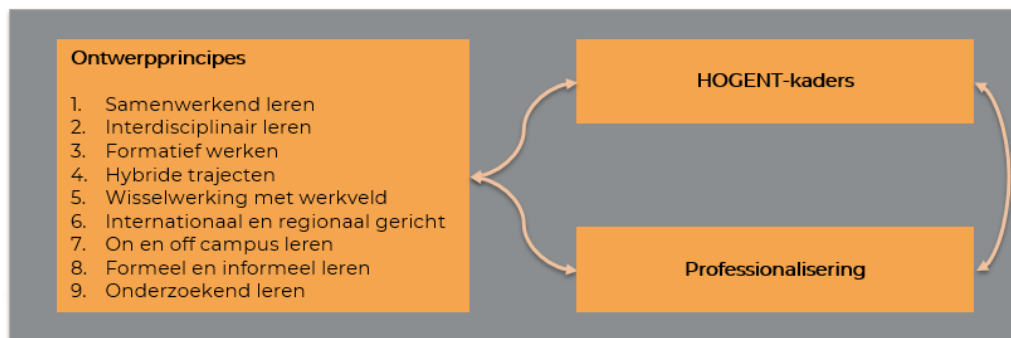
1.1 Algemeen

De HOGENT-regie voor de borging van de onderwijskwaliteit van de opleidingen is geënt op de strategische positionering van HOGENT, werkt aan de hand van een opdracht gesteld door een opdrachtgever en aangenomen door een opdrachtnemer.

Binnen de HOGENT-regie is het bestuur de opdrachtgever en zijn de faculteiten en de School of Arts, via hun opleidingen en vakgroepen, evenals het servicecenter, de opdrachtnemers.

Het voorwerp van de opdrachtgever-opdrachtnemer-relatie binnen de HOGENT-regie is het realiseren en borgen van excellent onderwijs. In de visie op onderwijs wordt het begrip excellent onderwijs geëxpliciteerd.

Het onderwijs aan HOGENT is...



De resultaten, die worden gemonitord en geëvalueerd, worden zichtbaar gesteld via een business intelligence en een digitaal portfolio van de opleidingen, die toegankelijk zijn voor geheel HOGENT. De evaluatie binnen de HOGENT-regie is in handen van het bestuur van HOGENT.

Het fundament van de HOGENT-regie is de PDCA-cyclus (plan – do – check – act) op opleidingsniveau, waardoor de regie zorgt voor pro-activiteit, planmatig beslissen en het continu verbeteren van de opleidingskwaliteit.

De HOGENT-regie is in lijn met de European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) en de decretale kwaliteitskenmerken van een opleiding.

1.2 Organisatiestructuur

Om het doel van de HOGENT-regie - het realiseren en borgen van excellent onderwijs - na te streven is een organisatiestructuur uitgetekend, steunend op:

- het onderwijsproces, zijnde de ontwikkeling en voortgang van het onderwijs, zoals vormgegeven door de opleidingscommissies in wisselwerking met de vakgroepen;
- een actieve betrokkenheid van:
 - interne en externe stakeholders;
 - onafhankelijke externe peers en experts;
- de twaalf clusters van producten en diensten ter ondersteuning van het onderwijsproces, door het servicecenter.

De organisatiestructuur van de HOGENT-regie ziet er als volgt uit:



1.3 Het balansmoment

Het balansmoment is een dialoog tussen de opleiding, de decaan en een delegatie van het management van HOGENT over de kwaliteitsaspecten van de opleiding en vindt plaats op de overgang van de ene zesjarige kwaliteitscyclus naar de andere. Tijdens dit balansmoment wordt aan de hand van de ESG en de kwaliteitskenmerken teruggeblikt op de behaalde resultaten, verbeteringsgericht gereflecteerd, aan ideeënvorming gedaan en vooruitgeblikt op de concrete toekomstplannen van de opleiding en van HOGENT met betrekking tot de opleiding.

2 De kwaliteit van de opleiding

2.1 Leerresultaten

De leerresultaten van de opleiding vormen een heldere en opleidingsspecifieke invulling van de internationale eisen met betrekking tot niveau, inhoud en oriëntatie

(Bron: NVAO, Kwaliteitszorgstelsel Vlaanderen 2019-2025, Beoordelingskader instellingsreview)

Voor het beoordelen van dit kwaliteitskenmerk is gekeken naar:

- de vertaling van de domeinspecifieke leerresultaten in opleidingsspecifieke leerresultaten en de afstemming van die leerresultaten op de onderwijsvisie van HOGENT;
- de aansluiting van de opleidingsspecifieke leerresultaten op de actuele eisen van het beroepenveld;
- de doorvertaling van de opleidingsspecifieke leerresultaten in doelstellingen op het niveau van de opleidingsonderdelen;
- de aanbevelingen van de visitatiecommissie die plaatsvond op 13-15 oktober 2009 en geformuleerd in het rapport van 30 september 2010;
- de acties geformuleerd in het reflectieverslag van de P2P (peer to peer) die plaatsvond in maart 2017 met de bacheloropleiding in de elektromechanica van hogeschool UCLL, Campus Diepenbeek.

Voor dit kwaliteitskenmerk zijn onderstaande **kwaliteitswaarborgen** vastgesteld.

- Het nieuwe curriculum van de opleiding is gebaseerd op de domeinspecifieke leerresultaten (DLR) die vertaald zijn in opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR).
- Omwille van de nauwe koppeling tussen de OLR en de DLR voldoen de OLR aan de internationale eisen met betrekking tot niveau, inhoud en oriëntatie.
- De opleiding beschikt over een geactualiseerd opleidingsprofiel/visie.
- De opleiding leidt studenten op die onmiddellijk en breed inzetbaar zijn. Ongeacht de afstudeerrichting worden de studenten opgeleid om te programmeren.

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **afspraken** geformuleerd.

- De opleiding werkt haar nieuw curriculum uit volgens de HOGENT-procedure voor curriculumontwikkeling en kan aantonen dat:
 - ✓ de opleidingsspecifieke leerresultaten zijn vertaald in doelstellingen per opleidingsonderdeel;
 - ✓ het werkveld op aantoonbare wijze is betrokken bij de inhoud en de doelstellingen van het nieuwe curriculum;
 - ✓ het geheel is verwerkt in de tabel opleidingsprogramma, tabel onderwijsconcept (TOPTOC).

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **aanbeveling** geformuleerd.

- De balanscommissie vraagt om het werkveld systematisch te betrekken bij de uitrol van het nieuwe curriculum en de werking van de opleiding, dit in de vorm van een werkveldcommissie. De bepalingen voor het organiseren van een werkveldcommissie zijn opgenomen in de regie voor de borging van de onderwijskwaliteit en het opleidingsportfolio op het intranet van HOGENT.

2.2 Programma

Het curriculum van de opleiding sluit aan bij de meest recente ontwikkelingen in het vakgebied, houdt rekening met de ontwikkelingen in het werkveld en is maatschappelijk relevant

(Bron: NVAO, Kwaliteitszorgstelsel Vlaanderen 2019-2025, Beoordelingskader instellingsreview)

Voor het beoordelen van dit kwaliteitskenmerk is gekeken naar:

- de toepassing van de HOGENT-procedure voor curriculumontwikkeling (PROC/AD/OND/010);
- de vertaling van het onderwijsconcept en het opleidingsprofiel in het programma;
- de betrokkenheid van de studenten van de opleiding en de werkveldcommissie bij het vormgeven van het programma;
- de studeerbaarheid van het programma;
- de internationale dimensie van het programma;
- de verankering van de bachelorproef en de stage in het programma;
- de aanbevelingen van de visitatiecommissie die plaatsvond op 13-15 oktober 2009 en geformuleerd in het rapport van 30 september 2010;
- de acties geformuleerd in het reflectieverslag van de P2P die plaatsvond in maart 2017 met de bacheloropleiding in de elektromechanica van hogeschool UCLL, Campus Diepenbeek.

Voor dit kwaliteitskenmerk zijn onderstaande **kwaliteitswaarborgen** vastgesteld.

- De curriculumwijziging van de opleiding verloopt volgens de HOGENT-procedure voor curriculumontwikkeling (PROC/AD/OND/010).
- Het curriculum is praktijkgericht en de opleiding is voldoende wendbaar om snel in te spelen op nieuwe ontwikkelingen en trends in het werkveld.
- De opleidingsonderdelen stage en bachelorproef zijn stevig verankerd in het curriculum en de opbouw ernaar toe tijdens de eerste twee modeltrajecten is verzekerd. Beide opleidingsonderdelen vormen het sluitstuk van de opleiding, worden gelijktijdig opgenomen en worden vormgegeven in nauw overleg met het werkveld.
- De opleiding heeft sinds het academiejaar 2016-2017 ervaring met duaal leren en bouwt haar aanbod op dat vlak stelselmatig verder uit.

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **afspraken** geformuleerd.

- Samen met de aanvraag voor een nieuw curriculum in december 2019 engageert de opleiding er zich toe om:
 - ✓ de TOPTOC als instrument te hanteren, dit zowel ten aanzien van het volledige team als binnen de opleidingscommissie;
 - ✓ bijzondere aandacht te besteden voor de gedragenheid van het curriculum bij alle onderwijsgeevenden;
 - ✓ na implementatie een studietijdmeting uit te voeren om de studeerbaarheid van het curriculum te bewaken en bij te sturen waar nodig.

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **aanbeveling** geformuleerd.

- De balanscommissie vraagt om van internationalisering een prioriteit te maken en de mogelijkheden voor het verwerven van een internationale ervaring systematischer onder de aandacht van de studenten te brengen.

2.3 Onderwijsgevenden

De voor de opleiding ingezette docenten bieden de studenten optimaal de mogelijkheid om de leerresultaten te behalen

(Bron: NVAO, Kwaliteitszorgstelsel Vlaanderen 2019-2025, Beoordelingskader instellingsreview)

Voor het beoordelen van dit kwaliteitskenmerk is gekeken naar:

- de kwantiteit van de onderwijsgevenden;
- de kwaliteit van de onderwijsgevenden;
- de werving van de onderwijsgevenden;
- de tewerkstelling van de onderwijsgevenden in het werkveld;
- de professionalisering van de onderwijsgevenden;
- de aanbevelingen van de visitatiecommissie die plaatsvond op 13-15 oktober 2009 en geformuleerd in het rapport van 30 september 2010;
- de acties geformuleerd in het reflectieverslag van de P2P die plaatsvond in maart 2017 met de bacheloropleiding in de elektromechanica van hogeschool UCLL, Campus Diepenbeek.

Voor dit kwaliteitskenmerk zijn onderstaande **kwaliteitswaarborgen** vastgesteld.

- De opleidingsvoorzitter neemt zijn rol als voorzitter van de opleidingscommissie en trekker van de opleiding op: hij onderneemt pogingen om de betrokkenheid van de onderwijsgevenden bij de kwaliteitswerking van de opleiding te verhogen.
- De opleidingsvoorzitter benut zijn veelvuldige en diverse contacten met het werkveld om actief op zoek te gaan naar partnerschappen. Alle onderwijsgevenden staan via stage en bachelorproef in contact met het werkveld. Signalen uit het werkveld worden via hen opgepikt en geven aanleiding tot verbeteracties.
- De vakgroepvoorzitter is verantwoordelijk voor de aanwerving van nieuwe personeelsleden en organiseert een degelijke aanvangsbegeleiding.

Voor dit kwaliteitskenmerk worden onderstaande **afspraken** geformuleerd.

- Door de stijgende studentenaantallen en het niet evenredig stijgend aantal personeelspunten is de werkdruk toegenomen. Zo zijn er geen middelen om bijkomende taken (bv. leerresultaatlijnverantwoordelijken) te honoreren. In functie van het nieuwe curriculum zal de opleiding haar personeelsnoden in kaart brengen en daartoe een uitvoeringsplan opmaken.
- Het professionaliseringsbudget van de opleiding is beperkt en de deelname van de onderwijsgevenden aan het professionaliseringsaanbod is laag. De opleiding zal de noden op het vlak van professionalisering van haar onderwijsgevenden in kaart brengen en bewaken.

Voor dit kwaliteitskenmerk worden onderstaande **aanbevelingen** geformuleerd.

- Het merendeel van de onderwijsgevenden werkt voltijds in de opleiding. De balanscommissie beveelt de opleiding aan om bij selectie en aanwerving te zoeken naar profielen die hun job aan de hogeschool combineren met een professionele activiteit in het werkveld.
- De balanscommissie waardeert dat de opleidingsvoorzitter op eigen initiatief een bedrijfsstage heeft gevolgd om de eigen competenties aan te scherpen en vraagt om deze goede praktijk ruimer toe te passen binnen de groep van onderwijsgevenden.
- De balanscommissie vraagt de opleiding om een degelijk professionaliseringsbeleid uit te rollen. Cruciaal daarbij is dat onderwijsgevenden zichtbaar maken op welke wijze ze zich professionaliseren en goede praktijken uitwisselen.

2.4 Voorzieningen en studiebegeleiding

De opleiding biedt studenten adequate en gemakkelijk toegankelijke voorzieningen en studiebegeleiding

(Bron: NVAO, Kwaliteitszorgstelsel Vlaanderen 2019-2025, Beoordelingskader instellingsreview)

Voor het beoordelen van dit kwaliteitskenmerk is gekeken naar:

- het onthaal van de studenten;
- de materiële voorzieningen om het programma te realiseren;
- de studiebegeleiding;
- de trajectbegeleiding;
- de aanbevelingen van de visitatiecommissie die plaatsvond op 13-15 oktober 2009 en geformuleerd in het rapport van 30 september 2010;
- de acties geformuleerd in het reflectieverslag van de P2P die plaatsvond in maart 2017 met de bacheloropleiding in de elektromechanica van hogeschool UCLL, Campus Diepenbeek.

Voor dit kwaliteitskenmerk zijn onderstaande **kwaliteitswaarborgen** vastgesteld.

- Studenten genieten een goede aanvangsbegeleiding bij de start van de opleiding en worden doorheen hun studie correct, helder en gericht geïnformeerd. Zo organiseert de opleiding bijvoorbeeld informatiesessies betreffende de keuze van een afstudeerrichting, de internationaliseringsmogelijkheden en het duaal leren.
- Het begeleidingsaanbod (studiebegeleiding en trajectbegeleiding) is goed gekend door de studenten.
- De opleidingsonderdelen *bachelorproef* en *stage* vormen het sluitstuk van de opleiding. Doorheen de opleiding worden de studenten voorbereid om beide opleidingsonderdelen succesvol te realiseren.
- Om tegemoet te komen aan de lage slaagcijfers voor de opleidingsonderdelen *rekenkundige technieken I* en *II* heeft de opleiding verscheidene initiatieven ondernomen: instaptest, remediëring, begeleid zelfstandig leren, formularia, extra oefeningen, differentiatielessen ... Bijkomend zorgde de opleiding voor een betere afstemming tussen rekenkundige technieken en de technische opleidingsonderdelen.
- De intense manier waarop de opleiding gebruik maakt van de online test- en oefenomgeving is een goed praktijkvoorbeeld voor andere opleidingen.
- De opleiding werkt samen met het bedrijfsleven om deels nieuwe infrastructuur te verkrijgen en de vernieuwing van bestaande installaties mogelijk te maken.

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **afspraak** geformuleerd.

- In het nieuwe curriculum wordt sterk overwogen om wiskunde volledig te integreren in de technische opleidingsonderdelen *elektriciteit* en *mechanica*, enerzijds omdat opgemerkt wordt dat de negatieve wiskundebeleving van studenten veelal leidt tot uitstelgedrag, anderzijds omdat de slaagpercentages van de technische opleidingsonderdelen waarin dezelfde wiskundige vaardigheden worden verwacht, hoger liggen. De balanscommissie ziet de meerwaarde van die integratieve aanpak in en gaat ermee akkoord, maar onderstreept dat de wiskundige inhoud op geen enkele manier uit het curriculum mogen verdwijnen.

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **aanbeveling** geformuleerd.

- De balanscommissie beveelt de opleiding aan om via overleg met de betrokken ondersteunende diensten op zoek te gaan naar realistische en haalbare oplossingen voor de problemen die ze ondervindt op vlak van roostering, labocapaciteit en verouderd materiaal.

2.5 Onderwijsleeromgeving

De onderwijs-leeromgeving stimuleert de studenten om een actieve rol te spelen in het leerproces en draagt bij tot een vlotte studievoortgang

(Bron: NVAO, Kwaliteitszorgstelsel Vlaanderen 2019-2025, Beoordelingskader instellingsreview)

Voor het beoordelen van dit kwaliteitskenmerk is gekeken naar:

- de authenticiteit van de leeromgeving;
- het evenwicht tussen theorie en praktijk;
- de werkvormen: het evenwicht tussen hoorcolleges en activerende werkvormen;
- de leermaterialen;
- de aanbevelingen van de visitatiecommissie die plaatsvond op 13-15 oktober 2009 en geformuleerd in het rapport van 30 september 2010;
- de acties geformuleerd in het reflectieverslag van de P2P die plaatsvond in maart 2017 met de bacheloropleiding in de elektromechanica van hogeschool UCLL, Campus Diepenbeek.

Voor dit kwaliteitskenmerk zijn onderstaande **kwaliteitswaarborgen** vastgesteld.

- De opleiding streeft naar een mix tussen theorie en praktijk aan de hand van een duidelijke opsplitsing tussen theorielessen en labo, de opleidingsonderdelen *project en praktijk I en II*, het traject duaal leren en de stage.
- Door een mix van off- en online leren (MOOL) stimuleert de opleiding het diep leren, de concrete toepassing van inhouden en de activiteitsgraad van de studenten.
- De studenten geven aan dat ze op het vlak van theoretische kennis sterk zijn opgeleid.
- De opleiding brengt de studenten in contact met de praktijk aan de hand van realistische opdrachten die vertrekken vanuit praktijkgeoriënteerde probleemstellingen, workshops, bedrijfs- en beursbezoeken en gastcolleges.
- Sinds academiejaar 2016-2017 organiseert de opleiding duaal leren voor een beperkt aantal studenten. Ze werkt hiervoor samen met Siemens en SWECO.
- Binnen de opleiding wordt de elektronische leeromgeving actief gebruikt. Aan de hand van testvragen, leerpaden, oefeningen, voorbeeldexamenvragen en fora studeren studenten zelfstandig en bereiden ze zich voor op evaluatiemomenten.

Voor dit kwaliteitskenmerk worden onderstaande **afspraken** geformuleerd.

- De leermaterialen van de opleidingsonderdelen in het nieuwe curriculum zullen systematisch onderworpen worden aan een peerreview.
- De opleiding zal de TOPTOC hanteren als instrument om te komen tot een goed evenwicht tussen de gehanteerde werk- en evaluatievormen.

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **aanbeveling** geformuleerd.

- De opleiding onderzoekt verschillende mogelijkheden om de praktijk nog sterker in de opleiding in te bedden, zoals bv. een andere organisatie van de labo's, het aanbieden van geïntegreerde labo's en de uitbreiding van duaal leren. De balanscommissie adviseert de opleiding om verdere stappen te blijven ondernemen.

2.6 Beoordeling

De beoordeling van studenten weerspiegelt het leerproces en concretiseert de beoogde leerresultaten

(Bron: NVAO, Kwaliteitszorgstelsel Vlaanderen 2019-2025, Beoordelingskader instellingsreview)

Voor het beoordelen van dit kwaliteitskenmerk is gekeken naar:

- de toepassing van het evaluatiebeleid van HOGENT (BC/B/2017/ONDW/56392);
- de afstemming van de evaluatievormen op de gehanteerde werkvormen en de beoogde leerresultaten;
- de toepassing van peerreview in het kader van evaluatie: opmaken van examenvragen, rubrics, verbeter sleutels, ...
- de aanbevelingen van de visitatiecommissie die plaatsvond op 13-15 oktober 2009 en geformuleerd in het rapport van 30 september 2010;
- de acties geformuleerd in het reflectieverslag van de P2P die plaatsvond in maart 2017 met de bacheloropleiding in de elektromechanica van hogeschool UCLL, Campus Diepenbeek.

Voor dit kwaliteitskenmerk zijn onderstaande **kwaliteitswaarborgen** vastgesteld.

- De opleiding hanteert diverse evaluatievormen, waarvan de toepassing wordt besproken in de opleidingscommissie, die het overzicht bewaakt.
- De opleiding zet waar zinvol peerassessment in en hanteert daarvoor een elektronische toepassing.
- De stage en de bachelorproef worden geëvalueerd aan de hand van heldere richtlijnen en criteria, die in een rubric worden weergegeven. Het werkveld is betrokken bij de evaluatie ervan.
- Binnen het duaal traject wordt geen gebruik gemaakt van examens, maar wordt door de student gewerkt aan reële cases of aan opdrachten die in samenspraak met het bedrijf zijn ontwikkeld.
- De opleiding gaat actief op zoek naar en experimenteert met alternatieve evaluatievormen waarbij een online-tool gebruikt wordt als test- en oefenomgeving, dit om studenten kennis te laten maken met het soort examenvragen en om technische kennis af te toetsen in een labo-omgeving.

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **afsprake** geformuleerd.

- Naar aanleiding van het nieuwe curriculum zal de opleiding het evaluatiebeleid van HOGENT concretiseren, verbeter sleutels en criteria uitwerken, alsook een systematische en structurele peerreview van de evaluatieopgaven organiseren.

Voor dit kwaliteitskenmerk wordt onderstaande **aanbeveling** geformuleerd.

- De opleiding zal meer geïntegreerd gaan toetsen, verder inzetten op evalueren aan de hand van het online platform Curios en de betrokkenheid van het werkveld bij evaluatie vergroten. De balanscommissie vraagt om die initiatieven consequent en bij aanvang van het nieuwe curriculum door te voeren.

2.7 Studieloopbaan

De opleiding verstrekt volledige en gemakkelijk leesbare informatie over alle fasen van de studieloopbaan

(Bron: NVAO, Kwaliteitszorgstelsel Vlaanderen 2019-2025, Beoordelingskader instellingsreview)

Voor het beoordelen van dit kwaliteitskenmerk is gekeken naar:

- het instroomprofiel van de opleiding;
- de studievoortgang van de studenten;
- de uitstroom van de studenten naar het werkveld en vervolgopleidingen;
- de aanbevelingen van de visitatiecommissie die plaatsvond op 13-15 oktober 2009 en geformuleerd in het rapport van 30 september 2010;
- de acties geformuleerd in het reflectieverslag van de P2P die plaatsvond in maart 2017 met de bacheloropleiding in de elektromechanica van hogeschool UCLL, Campus Diepenbeek.

Voor dit kwaliteitskenmerk zijn onderstaande **kwaliteitswaarborgen** vastgesteld.

- In het kader van de kwaliteitsbewaking analyseert en bespreekt de opleidingscommissie de resultaten van de studentenbevragingen en de kerncijfers m.b.t. instroom, doorstroom en uitstroom van studenten (zie cijfergegevens in het kader onderaan) en neemt waar nodig gepaste maatregelen.
- De opleiding maakt gebruik van LinkedIn om contact te leggen met alumni en werkveld. De voordelen van de LinkedIn-pagina situeren zich op vlak van marketing, netwerking en samenwerking. Via LinkedIn kan de opleiding eveneens bevragingen doorsturen. Het gebruik van de LinkedIn-pagina is een goed praktijkvoorbeeld voor andere opleidingen.

Voor dit kwaliteitskenmerk worden geen **afspraken** geformuleerd.

Voor dit kwaliteitskenmerk worden onderstaande **aanbevelingen** geformuleerd.

- De balanscommissie beveelt de opleiding aan om in het nieuwe curriculum de slaagpercentages van de technische opleidingsonderdelen waarin wiskunde wordt geïntegreerd (zie punt 2.4) systematisch te monitoren, dit met als doel de integratie te evalueren en bij te sturen wanneer nodig.
- De balanscommissie beveelt de opleiding aan om de doorstroom van alumni naar vervolgopleidingen en arbeidsmarkt in kaart te brengen.

Kerncijfers m.b.t. instroom, doorstroom en uitstroom van studenten

- ✓ Instroom
 - ✓ Het totaal aantal inschrijvingen in het academiejaar 2018-2019 bedraagt 549.
 - ✓ Het betreft een sterk mannelijke opleiding: 98% mannen en 2% vrouwen.
 - ✓ De vooropleiding in het secundair onderwijs is overwegend technisch secundair onderwijs (70%), 22% heeft een vooropleiding in het algemeen secundair onderwijs.
 - ✓ De opleiding trekt meer generatiestudenten aan in vergelijking met het HOGENT-gemiddelde.
- ✓ Doorstroom
 - ✓ Het studierendement of de verhouding tussen het aantal opgenomen en verworven studiepunten: gezien over een periode van vier academiejaren

- ligt het studierendement van de opleiding elektromechanica gelijklopend met het HOGENT-resultaat. Het studierendement van niet-generatiestudenten (instroom eerstejaars) ligt hoger dan dat van generatiestudenten, wat gelijklopend is met het resultaat van HOGENT.
- ✓ In 2017-2018: Het studierendement van niet-generatiestudenten uit het eerste jaar (87%) ligt veel hoger dan het HOGENT-gemiddelde (70%). Het studierendement van generatiestudenten uit het eerste jaar (61%) ligt lager dan het HOGENT-gemiddelde (64%).
 - ✓ In 2017-2018:
 - ✓ 14,9% van de studenten haalt een studierendement van 100% (versus 29,2% HOGENT-gemiddeld)
 - ✓ 43,0% van de studenten haalt een studierendement van 60-100% (versus 31,7% HOGENT-gemiddeld)
 - ✓ 24,6% van de studenten haalt een studierendement van 30-60% (versus 17,1% HOGENT-gemiddeld)
 - ✓ 17,5% van de studenten haalt een studierendement van 0-30% (versus 21,9% HOGENT-gemiddeld)
 - ✓ De slaagpercentages van *rekenkundige technieken I*, *rekenkundige technieken II* en *elektriciteit* zijn laag. De onderstaande cijfers hebben betrekking op academiejaar 2017-2018. Tussen 2015 en 2018 is er sprake van zeer gelijklopende resultaten voor de genoemde opleidingsonderdelen uit het eerste modeltraject.
 - ✓ *Rekenkundige technieken I*: 30% van de studenten neemt niet deel aan het examen, 25% slaagt niet en 45% slaagt (op jaarbasis). Studenten hernemen dit opleidingsonderdeel twee tot zes academiejaren. De gemiddelde score van deelnemende studenten na de eerste kans is 8,67/20.
 - ✓ *Rekenkundige technieken II*: 39% van de studenten neemt niet deel aan het examen, 36% slaagt niet en 26% slaagt (op jaarbasis). Studenten hernemen dit opleidingsonderdeel twee tot zes academiejaren. De gemiddelde score van deelnemende studenten na de eerste kans is 6,49/20.
 - ✓ *Elektriciteit*: 21% van de studenten neemt niet deel aan het examen, 21% slaagt niet en 57% slaagt (op jaarbasis). De gemiddelde score van deelnemende studenten na de eerste kans is 9,28/20.
 - ✓ **Uitstroom**
 - ✓ Wat betreft de ongekwalificeerde uitstroom ligt de uitval na de eerste inschrijving in de opleiding lager dan het HOGENT-resultaat (22,8% versus 35,5% voor het academiejaar 2017-2018). De uitval na de tweede, derde en vierde inschrijving in de opleiding is gelijklopend met het HOGENT-resultaat. Na een vijfde inschrijving ligt in elk academiejaar de uitval in de opleiding opnieuw lager dan het HOGENT-resultaat.
 - ✓ De gemiddelde duur tot het behalen van het diploma van de opleiding bedraagt voor de studenten die als generatiestudent begonnen zijn 3,83 jaar (academiejaar 2017-2018). Dit is voor de laatste drie academiejaren hoger dan het resultaat van HOGENT.

2.8 Publieke informatie

Informatie over de kwaliteit van de opleiding is publiek toegankelijk
(Bron: NVAO, Kwaliteitszorgstelsel Vlaanderen 2019-2025, Beoordelingskader instellingsreview)

De opleiding communiceert zowel intern als extern over haar kwaliteit.

Intern gebeurt dat via het Hnet:

<https://opleidingskwaliteit.hogent.be/elektromechanica/>

Extern gebeurt dat via de website:

<https://www.hogent.be/opleidingen/bachelors/elektromechanica/>

<https://www.hogent.be/over-hogent/beleid/kwaliteitsborging/>

3 BIJLAGE 1: basisgegevens over de opleiding

Graad, kwalificatie en specificatie van de graad

- ✓ Professionele bachelor in de elektromechanica

Kengetallen

- ✓ <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/opleiding-in-cijfers/fiche.aspx?opl=39&OV=2639>

Afstudeerrichtingen

- ✓ Binnen de opleiding worden vanaf het tweede modeltraject drie afstudeerrichtingen aangeboden:
 - automatisering
 - elektromechanica
 - klimatisering

Vestiging(en)

- ✓ De opleiding wordt aangeboden op de vestigingsplaats Gent

Onderwijstaal

- ✓ De onderwijstaal gebruikt in de opleiding: Nederlands

Studieomvang

- ✓ Het aantal studiepunten dat aan de opleiding wordt toegekend: 180

Studiegebied

- ✓ Het studiegebied waarin de opleiding wordt aangeboden: industriële wetenschappen en technologie

Titels voor houders van de graad van de opleiding

- ✓ Bachelor

Domeinspecifieke en leerresultaten

- ✓ De domeinspecifieke leerresultaten werden door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) gevalideerd op 13 juli 2015.
- ✓ https://app.akov.be/pls/pakov/f?p=VLAAMSE_KWALIFICATIESTRUCTUUR:OND_ERWIJSKWALIFICATIE:::::P1030_OK_DOSSIER_ID:239

Opleidingsspecifieke leerresultaten

- ✓ De opleiding heeft de domeinspecifieke leerresultaten vertaald in opleidingsspecifieke leerresultaten. De opleidingsspecifieke leerresultaten zijn ondergebracht in vijf leerresultaatlijnen.
- ✓ <https://opleidingskwaliteit.hogent.be/elektromechanica/>

4 BIJLAGE 2: samenstelling balansmoment

Het balansmoment vond plaats op woensdag 4 september 2019 op campus Schoonmeersen, gebouw C.

Delegatie van de opleiding

- Willem De Keyzer: decaan van de faculteit Natuur en Techniek
- Wim De Schrijver: opleidingsvoorzitter
- Mathias Vermeulen: vakgroepvoorzitter Mechatronica, specialisatie mechanica
- Patrick Depreter: specialisatie verwarmingstechnieken, PLC, elektriciteit
- Frank Sierens: specialisatie elektronica, Curios
- Yves Steleman: specialisatie elektriciteit, elektronica, internationalisering
- Hilde Willems: specialisatie sensoren, elektronica, automatisering
- Anne Hardy: stafmedewerker Onderwijsontwikkeling

Delegatie van het management

- Koen Goethals: algemeen directeur
- Dennis Cluydts: directeur Onderwijs
- Marc D'havé: diensthoofd Kwaliteitsborging

Verslaggevers

- Stefanie Van der Jeugt: beleidsadviseur kwaliteitszorg VLUHR
- Veerle Heynssens: stafmedewerker Kwaliteitsborging