

Katholieke Hogeschool Sint-Lieven
Bachelor in de elektromechanica
(professioneel gerichte bachelor)

Inhoud

1	Samenvattende conclusie	3
2	Besluit	4
3	Werkwijze en verantwoording	5
3.1	Evaluatieorgaan en visitatiecommissie	5
3.2	Werkwijze	6
3.3	Domeinspecifiek referentiekader	6
3.4	Overwegingen NVAO betreffende werkwijze evaluatieorgaan en visitatiecommissie	7
4	Opleiding	9
5	Beoordeling	10
5.1	Doelstellingen opleiding	10
5.2	Programma	11
5.3	Inzet personeel	14
5.4	Voorzieningen	15
5.5	Interne kwaliteitszorg	16
5.6	Resultaten	17
6	Oordelen visitatiecommissie	18
7	Oordelen NVAO	19
8	Opmerkingen en bezwaren van instelling	20

1 Samenvattende conclusie

Bij brief van 29 oktober 2010 heeft de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven (KaHo SL) bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) een aanvraag tot accreditatie ingediend voor de opleiding Bachelor in de elektromechanica (professioneel gerichte bachelor), steunend op een visitatierapport uitgevoerd door de Vlaamse Hogescholenraad. Het visitatierapport is gepubliceerd op 30 september 2010. De aanvraag is ontvangen op 1 november 2010.

Procedurele eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- De visitatiecommissie heeft het visitatieprotocol gevolgd zoals vastgesteld door het evaluatieorgaan;
- Het referentiekader gehanteerd door de visitatiecommissie bevat alle onderwerpen en facetten van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO (accreditatiekader) inclusief een domeinspecifieke vertaling. De facetten worden wel in een afwijkende volgorde behandeld;
- De visitatiecommissie heeft de beslisregels beschreven in het accreditatiekader adequaat toegepast;
- De gevolgde procedure is in overeenstemming met het toetsingskader voor de werkwijze van de VLIR en VLHORA als evaluatieorgaan of de erkenningsregeling van andere evaluatieorganen.

Inhoudelijke eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het oordeel van de visitatiecommissie over de kwaliteit van de opleiding is mede gebaseerd op een vergelijking met verwante opleidingen en zo mogelijk internationaal gehanteerde normen voor opleidingen in het relevante domein;
- In het visitatierapport vastgesteld door de visitatiecommissie is voldoende gemotiveerd waarom de opleiding al dan niet aan de criteria van het beoordelingskader (hoofdstuk 2) voldoet zodat voldoende generieke kwaliteitswaarborgen voorhanden zijn. Het visitatierapport behandelt minimaal de zes in het accreditatiekader genoemde onderwerpen, waarbij per onderwerp aan alle facetten aandacht wordt besteed. Voor ieder facet is een oordeel gegeven op de vierpuntsschaal op basis waarvan per onderwerp een oordeel volgt. De oordelen zijn onderbouwd met feiten en analyses. Het visitatierapport wordt afgesloten met een samenvattend oordeel over de opleiding;
- Het visitatierapport geeft inzicht in de kwaliteit van de visitatiecommissie. Het visitatierapport bevat informatie over de omvang en de samenstelling van de visitatiecommissie, en over haar onafhankelijkheid, deskundigheid en gezaghebbendheid.

2 Besluit

betreffende de accreditatie van de Bachelor in de elektromechanica (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven.

De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit :

Met toepassing van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, wordt het accreditatierapport en –besluit met positief eindoordeel voor de opleiding Bachelor in de elektromechanica (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding met volgende afstudeerrichtingen: Elektromechanica, Klimatisering, Procesautomatisering en Medische Instrumentatie (MI), die te Aalst-Nieuwerkerken wordt georganiseerd.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2011-2012 tot en met het einde van het academiejaar 2018-2019.

Den Haag, 18 april 2011

Voor de NVAO,



Lucien Bollaert
Bestuurder NVAO

3 Werkwijze en verantwoording

Bij brief van 29 oktober 2010 heeft de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven bij de NVAO een accreditatieaanvraag ingediend voor de opleiding Bachelor in de elektromechanica (professioneel gerichte bachelor). Het visitatierapport is gepubliceerd op 30 september 2010. De aanvraag is ontvangen op 1 november 2010.

Ter ondersteuning van deze aanvraag heeft Katholieke Hogeschool Sint-Lieven een rapport bijgevoegd vanwege een evaluatieorgaan: Vlaamse Hogescholenraad.

De NVAO heeft deze aanvraag beoordeeld aan de hand van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen (14 februari 2005), conform de Handleiding accreditatie Vlaamse Gemeenschap (8 mei 2007) en het Reglement tot bepaling van bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en Toets Nieuwe Opleiding ten aanzien van hogeronderwijsopleidingen in de Vlaamse Gemeenschap (14 februari 2005).

3.1 Evaluatieorgaan en visitatiecommissie

Evaluatieorgaan: Vlaamse Hogescholenraad

Visitatiecommissie:

Voorzitter:

- Paul Bertels, Industrieel ingenieur Elektromechanica en Master of Science in Industrial Business Administration, directeur van de Vlaamse Ingenieurskamer VIK, domeindeskundige.

Leden:

- Romain Hulpia, licentiaat pedagogische en psychologische wetenschappen en een gelijkwaardigheidsattest doctoraat, adviseur voor het hoger onderwijs binnen de inspectiedienst en voorzitter van een honderdtal doorlichtingscommissies, onderwijsdeskundige.
- Gerrit Dobbelaere, gegradueerde Elektromechanica, senior operator van gasturbines en stoomcentrales bij de tak WKK Electrabel. domeindeskundige
- Guido De Graeve, industrieel ingenieur elektriciteit-elektronica, eindverantwoordelijke EgeminPlus, een gespecialiseerd werving en selectiekantoor voor ingenieurs en hogere technische profielen, domeindeskundige

Secretaris:

- Saskia Smet, VLHORA

Procesbegeleider :

- Filip Lammens, VLHORA

De Erkenningscommissie heeft bij besluit van 24 september 2008 bevestigd dat de samenstelling van deze visitatiecommissie voldoet aan de criteria van onafhankelijkheid die gelden voor de opleidingen van ambtshalve geregistreerde instellingen.

3.2 Werkwijze

De visitatie gebeurde conform de werkwijze zoals vastgelegd in de *Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR|VLHORA, september 2008*.

Op 3 oktober 2008 werd de visitatiecommissie officieel geïnstalleerd.

De visitatiecommissie heeft een domeinspecifiek referentiekader voor de opleiding opgesteld en aan de opleiding bezorgd. Elk commissielid heeft de documenten bestudeerd en argumenten, vragen en voorlopig oordeel vastgelegd. De secretaris heeft hier een synthese van gemaakt die werd besproken door de commissieleden. Op basis hiervan inventariseerde de secretaris de kernpunten en prioriteiten voor de gesprekken en het materialenonderzoek bij de visitatie.

Tijdens de visitatie op 17, 18 en 19 november 2009, werd gesproken met een representatieve vertegenwoordiging van alle geledingen, bijkomend materiaal bestudeerd en een rondleiding gedaan. Na de gesprekken hebben de visitatieleden hun oordeel per facet (vierpuntenschaal: "onvoldoende", "voldoende", "goed" en "excellent") en per onderwerp (oordeel "voldoende" of "onvoldoende") gegeven. Op het einde van het visitatiebezoek heeft de voorzitter een korte mondelinge rapportering gegeven, zonder expliciete oordelen uit te spreken.

De secretaris heeft in samenspraak met de voorzitter en de commissieleden een ontwerp opleidingsrapport opgesteld. Het ontwerp opleidingsrapport werd aan de hogeschool gezonden voor een reactie. De reactie van de opleiding op het ontwerp opleidingsrapport werd door de commissie in een slotvergadering besproken.

3.3 Domeinspecifiek referentiekader

Het referentiekader is niet bedoeld om een ideale opleiding te schetsen maar om na te gaan of de opleiding aan een aantal minimumeisen voldoet, die worden gesteld vanuit het vakgebied en/of de relevante beroepspraktijk.

Het referentiekader is gebaseerd op:

- de input van de 9 hogescholen die in Vlaanderen de opleiding tot bachelor in de Elektromechanica inrichten.
- de vereisten uit het decreet betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen
- brondocumenten onderschreven door werkveld namelijk:
 - VLOR studie 25,46,46A,46B
 - VDAB COBRA-profielen
 - Internationale referentiekaders
 - Laagspanningsrichtlijn
 - Machinerichtlijn
 - EMC-richtlijn
 - ATEX-richtlijn

Het is een uitgesproken toepassingsgericht profiel dat onmiddellijk inzetbaar is in de arbeidsmarkt.

3.4 Overwegingen NVAO betreffende werkwijze evaluatieorgaan en visitatiecommissie

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het evaluatieorgaan heeft overtuigend aangetoond dat het oordeel in onafhankelijkheid tot stand is gekomen. Uit het onafhankelijkheidsbesluit van de Erkenningscommissie en de onafhankelijkheidsverklaringen van de commissieleden blijkt tevens dat de commissieleden in onafhankelijkheid tot hun oordeel zijn gekomen. De NVAO concludeert dat de visitatie en het beoordelingsproces in volstrekte onafhankelijkheid hebben plaatsgevonden;
- De commissie bestond uit 4 leden (geen student). Op basis van de in het rapport beschreven informatie, waar onder cv's, heeft de NVAO vastgesteld dat onderwijsdeskundigheid en deskundigheid in de didactiek, de vakdeskundigheid binnen de discipline en het afnemend veld en relevante deskundigheid op het gebied van internationale ontwikkelingen van de discipline aanwezig waren. De deskundigheid binnen de commissie omvatte voldoende de gehele breedte van de opleiding.

De visitatiecommissie was bijgevolg voldoende deskundig en gezaghebbend om de beoordeling uit te voeren.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met het visitatieprotocol, zoals voorgelegd bij erkenning of toetsing:

- Het rapport geeft voldoende aan dat het visitatieprotocol effectief werd gevolgd;
- In het rapport verklaart de commissie dat de zelfevaluatie voldoende basis bood en dus voldoende zelfkritisch was;
- Het evaluatieorgaan heeft naar het oordeel van de NVAO overtuigend gegarandeerd dat de commissie adequaat heeft gewerkt;
- De commissie heeft de beschikking gekregen over eerdere visitatierapporten en heeft getoetst of de wijze waarop opleidingen met eerdere aanbevelingen en adviezen zijn omgegaan voldoende is.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met een domeinspecifiek referentiekader dat voldoet aan de eisen gesteld in de erkenningsregeling/toetsingsregeling en het NVAO kader. Daarbij is aangesloten bij:

- eisen gesteld door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk aan een opleiding in het domein;
- kaders gehanteerd in eerdere visitatie;
- indien beschikbaar beroepsprofielen;
- referentiekader aangereikt door opleiding, dat voldoende situering geeft van de opleiding in nationaal en/of internationaal verband en met betrekking tot de relevante beroepspraktijk;
- wettelijke eisen voor beschermde beroepen.

Voorts komt de NVAO tot de volgende vaststellingen:

- De werkwijze van de commissie bij de beoordeling van de opleiding Bachelor in de elektromechanica (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven is zorgvuldig en gedegen geweest. De gevolgde werkwijze en procedure, en de geraadpleegde informatiebronnen zijn helder en nauwkeurig geformuleerd en vermeld;
- De commissie heeft haar oordeel opgesteld en onderbouwd in overeenstemming met het visitatieprotocol en heeft de daarbij behorende beslisregels gevolgd. Voor de facetten

geldt dat de analyses van de commissie duidelijk en consistent zijn, en ze leiden tot heldere conclusies. Op onderwerpniveau zijn de oordelen over de facetten op een juiste en zorgvuldige wijze afgewogen en neergelegd in heldere conclusies;

- De commissie heeft hiertoe op een zorgvuldige wijze een domeinspecifiek referentiekader vastgesteld;
- Het kwaliteitsoordeel bij de toetsing is - voor zover relevant - mede gebaseerd op een vergelijking met verwante andere opleidingen en internationaal geaccepteerde criteria voor opleidingen in het desbetreffende domein;
- De commissie heeft in haar advies een aantal kritische kanttekeningen opgenomen. De NVAO onderschrijft deze en brengt deze onder de aandacht van de opleiding.
- De visitatiecommissie heeft in het kader van het verbeterperspectief aanbevelingen in het visitatierapport geformuleerd.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de beoordeling van de voorliggende opleiding zorgvuldig en gedegen tot stand is gekomen, en dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd.

4 Opleiding

Beschrijving van de opleiding

- instelling: Katholieke Hogeschool Sint-Lieven
- aard instelling: ambtshalve geregistreerd
- vestiging: Aalst-Nieuwerkerken
- graad en de kwalificatie: Bachelor in de elektromechanica
- niveau en oriëntatie: professioneel gerichte bachelor
- studieomvang¹: 180 studiepunten
- afstudeerrichtingen²: Elektromechanica, Klimatisering, Procesautomatisering, Medische instrumentatie
- onderwijstaal: Nederlands
- opleidingsvariant: studietraject voor werkstudenten
- studiegebied (zie Hogeronderwijsregister): Industriële wetenschappen en technologie
- titel die houders van de graad van deze opleiding kunnen voeren: geen
- aard van de aanvraag: accreditatie

¹ Situatie ten tijde van de visitatie

² Situatie ten tijde van de visitatie

5 Beoordeling

De NVAO steunt haar besluitvorming op volgende elementen:

- Het accreditatierapport bevat een beoordeling per onderwerp en per facet³;
- De NVAO hanteert bij de beoordeling van de onderwerpen de scores 'voldoende' en 'onvoldoende'⁴;
- Een accreditatiebesluit is positief indien alle samenvattende oordelen over de onderwerpen voldoende zijn. Het eindoordeel spreekt zich niet uit over gradaties in kwaliteit. Dit gebeurt door de visitatiecommissie die in haar rapport een score geeft per facet;
- De NVAO kan per facet volstaan met een verwijzing naar de bevindingen en de overwegingen van het bijhorende visitatierapport, m.a.w. ze kunnen door de NVAO worden overgenomen. Per facet wordt aangegeven of de NVAO de bevindingen en overwegingen van de visitatiecommissie bijtreedt. Indien dat niet het geval is draagt de NVAO een eigenstandige motivering aan⁵.

5.1 Doelstellingen opleiding

Facet 1.1. Niveau en oriëntatie opleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 1.2. Domeinspecifieke eisen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 1: doelstellingen opleidingen:

Wat het niveau en de oriëntatie betreft voldoet de opleiding aan de decretaal opgelegde normen en aan het door de commissie vooropgestelde domeinspecifieke referentiekader. De opleiding legt de nadruk op de praktijkgerichtheid zonder de theoretische basiskennis te verwaarlozen. De commissie was aangenaam verrast door de degelijk uitgewerkte ECTS-fiches. De opleiding heeft een overkoepelende competentiematrix. De commissie beveelt aan de competenties in gedragsindicatoren te operationaliseren en de doelstellingen uit te werken voor de verschillende afstudeerrichtingen. De opleiding vergelijkt haar opleidingsprofiel met buitenlandse opleidingen. De commissie vraagt de internationale dimensie in de opleidingsdoelstellingen verder uit te werken.

De opleiding is vooral gericht op de directe inzetbaarheid op de arbeidsmarkt en neemt allerlei initiatieven om de feedback van het werkveld te maximaliseren teneinde het programma voortdurend te actualiseren.

³ Art.7 en 8 van het reglement ' tot bepaling van de bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en toets nieuwe opleiding ten aanzien van opleidingen in de Vlaamse gemeenschap', hierna 'reglement Bestuursbeginselen'

⁴ Accreditatiekader art. 58&1, eerste lid van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen.

⁵ Art.12 van het reglement Bestuursbeginselen

Het werkveld en de alumni geven aan dat het behalen van beroepscertificaten tijdens de opleiding een meerwaarde is. De commissie suggereert dan ook om de mogelijkheid tot het behalen van beroepscertificaten tijdens de opleiding te onderzoeken. De opleiding werkt in haar doelstellingen de noodzaak en bestaansreden voor de unieke afstudeerrichting MI niet duidelijk uit. De commissie mist een unieke domeinspecifieke invulling waaruit de aansluiting met de marktbehoeften helder naar voren komt en adviseert om de marktpositionering van deze afstudeerrichting kritisch te evalueren.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Doelstellingen opleiding.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Doelstellingen opleiding als **voldoende**

5.2 Programma

Facet 2.1. Eisen professionele / academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.2. Relatie tussen doelstelling en programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.3. Samenhang programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.4. Studielast

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.5 *Studietijd* in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.5. Toelatingsvoorwaarden

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.9 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.6. Studieomvang

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.4 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.7 Afstemming tussen vormgeving en inhoud

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.6 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.8 Beoordeling en toetsing

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.7 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 2: programma:

De opleiding stimuleert de docenten om contact te houden met de sector en hun opgedane kennis onmiddellijk te integreren in de cursussen. De opleiding werkt met opdrachten die onmiddellijk naar de beroepspraktijk gericht zijn en dikwijls ook in een bedrijfsomgeving moeten worden uitgevoerd. Het programma MI heeft nood aan meer profilering. De commissie suggereert om deze afstudeerrichting beter te positioneren ten opzichte van de andere afstudeerrichtingen. De opleiding is actief betrokken in onderzoek en laat de daar ontwikkelde kennis onmiddellijk doorvloeien naar de opleiding.

De opleiding stuurt het programma aan op basis van de vooropgestelde doelstellingen. Wijzigingen worden ingevoerd op basis van de feedback die men via verschillende kanalen ontvangt. De commissie was aangenaam verrast door de gedetailleerde uitwerking van de ECTS-fiches. De internationalisering is sterk uitgebouwd. De commissie suggereert om de programma-inhoud van de afstudeerrichting MI te evalueren om beter aan te sluiten bij de noden van het werkveld en zich duidelijker te profileren ten opzichte van de andere afstudeerrichtingen.

Het opleidingsprogramma is logisch opgebouwd qua volgtijdelijkheid. Voor de opbouw van de competenties zijn leerlijnen getrokken door de drie jaren. Steeds meer studenten kiezen voor een flexibel leertraject en missen hierdoor een aantal sterke punten van het standaardtraject. De commissie vraagt de opleiding aandacht te hebben voor de samenhang van het programma van de flexibele leertrajecten. De commissie was verrast door een aantal vernieuwende werkvormen. Vooral het loslaten van de student om zijn verworven zelfstandigheid te bewijzen in het eindwerk heeft de commissie erg gecharmeerd. Hoe de opleiding de gerichte toetsing van algemene en beroepsgerichte competenties concreet vorm geeft, is de commissie nog niet duidelijk.

De hogeschool heeft een procedure voor studielastmeting. De opleiding stelt vast dat de meetresultaten niet altijd even consistent zijn. De commissie adviseert de opleiding om aandacht te hebben voor de meetmethodes. Op dit moment toont geen enkel resultaat aan dat de studiebelasting te hoog is. De opleiding heeft een systeem van zelfstudiebegeleiding en proefexamens voor de eerstejaarsstudenten. De opleiding stelt vast dat de studenten veel tijd investeren in het uitzoeken wat van hen verwacht wordt bij evaluatiemomenten, vooral voor nieuwere evaluatievormen. Sinds het academiejaar 2008-2009 stelt de opleiding studiewijzers ter beschikking van de studenten.

De opleiding hanteert de decretale toelatingsvoorwaarden. De meeste studenten hebben een TSO-vooropleiding.

Er zijn allerlei initiatieven om de opleiding toegankelijk te maken voor een breed publiek. De commissie feliciteert de opleiding voor deze initiatieven. De opleiding kan de eigen finaliteit van de afstudeerrichtingen in de wervingscommunicatie nog gerichter profileren. Om de ouders van de eerstejaarsstudenten te informeren organiseert men een infoavond. Studenten ervaren dit als betuttelend. 63 Procent van de studenten volgt het standaardprogramma. Er zijn EVC- en EVK-procedures.

Het opleidingsprogramma voldoet met zijn 180 studiepunten aan de formele eisen inzake de studieomvang van een professionele bachelor.

Deze opleiding is een pionier voor vernieuwende onderwijsvormen (projectwerk, zelfstudieopdrachten, de 'hink-stap-sprong', posterpresentaties, de 'Jigsaw-methode', *small business projects* (SBP), teambuilding, seminars, *peer assessment*, portfolio en casestudies). De aandacht van het docententeam om door de keuze van de verschillende werkvormen de integratie van de sociale, bedrijfskundige en maatschappelijke competenties, naast de beroepsgerichte competenties te bevorderen, vindt de commissie sterk. De invulling van het opleidingsonderdeel religie, zingeving en levensbeschouwing (RZL) met de sociale stage, en de manier waarop maatschappelijk engagement en ethisch denken doorheen het volledige curriculum wordt aangebracht, hebben de commissie gecharmeerd. Studenten geven aan dat ze deze invulling van RZL als een verrijking ervaren. De kwaliteit en de vormgeving van de verschillende cursussen nodigen uit tot studeren. De commissie stelt vast dat de opleiding door deze gevarieerde aanpak zowel een benchmark als inspiratiebron kan zijn voor andere hogescholen.

De informatie inzake toetsing en beoordeling (examenrooster, scores, wegingscoëfficiënten, beraadslaging, feedback, stages en eindwerk, jurering) is duidelijk en erg toegankelijk voor studenten. De commissie meent dat het niveau van de examens hoog is. De opleiding ondervindt echter dat niet alle competenties door middel van examens kunnen worden beoordeeld. Daarom zijn een aantal alternatieve, nieuwe evaluatievormen geïntroduceerd (oa. permanente evaluatie, jurypresentaties, projectdossiers, *peer assessment*, zelftesten, portfolioassessment en seminars). De commissie suggereert om verder te gaan op deze weg. De commissie waardeert de verschillende initiatieven die de opleiding neemt om de studenten te begeleiden naar meer zelfstandigheid. De opleiding slaagt erin om dit proces gradueel op te bouwen, met als kroon op het werk de stage en het eindwerk, waar de docenten de studenten letterlijk durven loslaten.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Programma.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Programma als **voldoende**

5.3 Inzet personeel

Facet 3.1. Eisen professionele/academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 3.2. Kwantiteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 3.3. Kwaliteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 3: inzet personeel:

Het onderwijzende personeel schoolt zich zowel didactisch als technisch continu bij. Deze doorgedreven professionalisering maakt dat de opleiding veel bijscholing voor derdene organiseert. Dit charmeerde de commissie en versterkte haar overtuiging dat het korps een gedreven en professioneel is. De studenten melden een grote beschikbaarheid en toegankelijkheid van het korps. Een aantal docenten geeft gastcolleges in binnen- en buitenland. De kennis opgedaan tijdens deze buitenlandse bezoeken, wordt gedeeld met de collega's en geïntegreerd in het programma. Ook het administratieve en technische personeel schoolt zich bij en werkt heel actief mee aan de veranderingen in de organisatie.

De opleiding beschikt over 13 statutaire VTE's. Het docententeam wordt aangevuld met een gastdocent-arts in de richting medische instrumentatie, en een Romaanse filoloog (taalvakken). De meeste lectoren beschikken over een GHSO- of GPB-getuigschrift, en scholen zich onderwijskundig permanent bij. De meeste personeelsleden zijn bijna 20 jaar aan de hogeschool verbonden. De docenten zijn zich ervan bewust dat zij de opleiding die ze hebben opgericht, stilaan zullen moeten overdragen aan de volgende generatie. Dit uit zich in het opnemen van peterschappen naar de jongere collega's, en hun aandacht en zorg om hun kennis door te geven. De commissie stelt vast dat de opleiding zich ervan bewust is dat de leeftijdsopbouw van het docentenkorps een aandachtspunt is en moet blijven.

De processen voor aanwerving, evaluaties, bevorderingen en andere personeelsgerelateerde processen zijn duidelijk beschreven in het kwaliteitshandboek van de hogeschool. Binnen de opleiding maakt de leidinggevende jaarlijks tijd om met elke medewerker een plannings- en functioneringsgesprek te houden. De gemaakte afspraken worden opgenomen in de taakfiche, de onderwijsopdrachtfiche en de individuele competentiefiche. Hoewel de evaluator kan voorstellen om een navormingstraject te volgen, omdat bepaalde competenties binnen de opleiding ontbreken, is het vooral de medewerker zelf die voorstellen van navormingstrajecten indient. De commissie maakte kennis met een ervaren en gedreven team.

Ondanks hun jarenlange carrière vormen de medewerkers nog steeds een dynamische groep die actief zoekt en openstaat voor vernieuwing en verandering.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Inzet personeel.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Inzet personeel als **voldoende**

5.4 Voorzieningen

Facet 4.1. Materiële voorzieningen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 4.2. Studiebegeleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 4: voorzieningen:

De campus is vlot bereikbaar en de opleiding beschikt over alle wenselijke faciliteiten. De commissie stelt vast dat de nieuwe technologie daadwerkelijk wordt ingezet. Het gebouw is aangepast voor rolstoelgebruikers. Het 'Kunst in Huis'-project heeft de commissie aangenaam verrast, en geeft een eigen cachet aan de campus. De groene buitenomgeving wordt omgevormd tot een educatief park waarin natuureducatie en wetenschapsinformatie een plaats krijgen. Het onderhoud gebeurt in samenwerking met een sociale werkplaats. De mediatheek is uitgebouwd tot een volwaardig studielandschap. De commissie merkt op dat het wenselijk zou zijn om het mediatheekgebruik bij de studenten in deze opleiding te stimuleren. De campus beschikt over een 'afdrukdienst cursussen en syllabi', die volgens het 'printing-on-demand'-principe werkt. De hogeschool is daardoor in staat om studenten onmiddellijk individuele cursuspakketten te bezorgen. De vzw Sociale Voorzieningen KaHoSL staat in voor de studentenvoorzieningen. De commissie stelt vast dat de goedwerkende Studentenraad binnen de opleiding de verspreiding van informatie bevordert.

Alle personeelsleden van de opleiding zijn betrokken bij de begeleiding van de studenten. Daarnaast staan twee medewerkers van de departementale dienst Studiebegeleiding ter beschikking voor studievaardigheden of studiegebonden problemen. In samenwerking met StudioO organiseert SoVo groepstrainingen voor studenten met studieproblemen. De ombudsfunctie wordt opgenomen door een pedagoge van het Leercentrum Onderwijsvernieuwing. De focus van de studiebegeleiding ligt bij de eerstejaarsstudenten. De opleiding levert inspanningen om de studenten een attitude van zelfstandig en planmatig werken bij te brengen. Hiervoor zet de opleiding verschillende werkmethodes in (oa de 'snapmap', de zelfstudiekalender, 'de hink-stap-sprong' methode). De commissie waardeert de keuze om de studiebegeleiding gradueel af te bouwen naar het einde van het curriculum. Er is een goed beleid inzake studenten met een functiebeperking.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Voorzieningen.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Voorzieningen als **voldoende**

5.5 Interne kwaliteitszorg

Facet 5.1. Evaluatie resultaten

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 5.2. Maatregelen tot verbetering

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 5.3. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 5: interne kwaliteitszorg:

Het kwaliteitszorgsysteem is centraal uitgebouwd. De commissie stelt vast dat de opleiding verschillende bevragingen organiseert bij de verschillende stakeholders. De commissie vraagt de opleiding erover na te denken om de metingen systematisch, periodiek en meer gericht uit te voeren en andere actoren te betrekken bij de interpretatie van de resultaten.

De feedback van de verschillende bevragingen vloeit terug naar de individuele lectoren, maar heeft ook een weerslag op aanpassingen aan het programma, de gebruikte lesdocumentatie, vakinhoudelijke wijzigingen en de diversiteit aan gebruikte werkmethodes. De commissie stelt vast dat de opleiding de opmerkingen van de vorige visitatiecommissie consequent heeft opgevolgd en aangepakt. De commissie merkt op dat de opleiding de PDCA-cyclus volledig doorloopt. De commissie stelt vast dat de acties gedragen worden door het hele team.

Tijdens de gesprekken stelt de commissie vast dat de opleiding veel inspanningen levert om het personeel en de studenten te betrekken. De Studentenraad werkt goed en krijgt in deze opleiding ook de ruimte om een significante rol te spelen. De opleiding doet bijzondere inspanningen om de alumni bij de opleiding te blijven betrekken. Het beroepenveld wordt niet systematisch betrokken bij de interne kwaliteitszorg. Een opleidingsadviesraad, samen met het werkveld, voor elk van de aangeboden afstudeerrichtingen kan hier een oplossing bieden.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Interne kwaliteitszorg.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Interne kwaliteitszorg als **voldoende**

5.6 Resultaten

Facet 6.1. Gerealiseerd niveau

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 6.2. Onderwijsrendement

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 6: resultaten:

Na grondige studie van de cursussen, examenvragen, stageverslagen en eindwerken besluit de commissie dat de afgestudeerden beschikken over een stevige basis. De visitatiecommissie stelt zich wel vragen bij de afstudeerrichting MI, gezien de beperkte differentiatie in het curriculum, in vergelijking met de andere afstudeerrichtingen. De opleiding betreft het werkveld actief tijdens de stage en het eindwerk. Een externe eindwerkjury bestaat uit een vaste kern, aangevuld met de stagebegeleiders uit de sector. Deze jury beoordeelt de inzetbaarheid en het competentieniveau van de studenten kritisch. De commissie stelt vast dat het werkveld en de alumni tevreden zijn over de opleiding.

De gemiddelde studieduur bedraagt 3,12 tot 3,26 jaar. De slaagpercentages van de voorbije jaren schommelen tussen de 60 en 70 procent. De opleiding streeft er naar dat:

- 60 % van de startende studenten het diploma behaalt
- elke student die slaagt voor de eerste zestig studiepunten binnen de twee jaar na zijn inschrijving zijn diploma behaalt
- minimaal 2/3 van de studenten de studie in drie jaar afrondt
- een gemiddelde studieduur van 3,5 jaar.

De commissie was aangenaam verrast door deze ambitieuze streefdoelen. De opleiding baseert zich voor het stellen van deze doelen op de gegevens van de voorbije jaren en de verwachting dat de flexibilisering zal leiden tot studieduurverlenging.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Resultaten.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Resultaten als **voldoende**

6 Oordelen visitatiecommissie

De onderstaande tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie uit hoofdstuk 5 weer.

Onderwerp	oordeel	Facet	oordeel	oordeel MI ⁶
1 Doelstellingen	V	1.1 niveau en oriëntatie	V	V
		1.2 domeinspecifiek referentiekader	V	V
2 Programma	V	2.1 eisen gerichtheid	G	V
		2.2 relatie doelstellingen - programma	G	V
		2.3 samenhang programma	V	V
		2.4 studielast	V	V
		2.5 toelatingsvoorwaarden	G	V
		2.6 studieomvang	V	V
		2.7 afstemming tussen vormgeving en inhoud	E	E
		2.8 beoordeling en toetsing	V	V
		2.9 masterproef ⁷	nvt	nvt
3 Inzet personeel	V	3.1 eisen gerichtheid	G	G
		3.2 kwantiteit	V	V
		3.3 kwaliteit	G	G
4 Voorzieningen	V	4.1 materiële voorzieningen	G	G
		4.2 studiebegeleiding	G	G
5 Interne kwaliteitszorg	V	5.1 evaluatie resultaten	V	V
		5.2 maatregelen tot verbetering	G	G
		5.3 betrokkenheid	V	V
6 Resultaten	V	6.1 gerealiseerd niveau	G	V
		6.2 onderwijsrendement	V	V

Eindoordeel van de visitatiecommissie: positief

O: onvoldoende; V: voldoende; G: goed; E: excellent

⁶ Afstudeerrichting : Medische Instrumentatie

⁷ Enkel voor masteropleidingen

7 Oordelen NVAO

De onderstaande tabel geeft per onderwerp het oordeel van de NVAO weer.

Onderwerp	oordeel
1 Doelstellingen	V
2 Programma	V
3 Inzet personeel	V
4 Voorzieningen	V
5 Interne kwaliteitszorg	V
6 Resultaten	V

Eindoordeel van de NVAO: positief

O: onvoldoende; V: voldoende

8 Opmerkingen en bezwaren van instelling

Conform de bepalingen vermeld in de handleiding accreditatie kan een instelling opmerkingen en bezwaren formuleren op het ontwerp van accreditatierapport.

Bij e-mail van 10 maart 2011 heeft de instelling gereageerd op het ontwerp van accreditatierapport. Dit heeft geleid tot een aanpassing in het accreditatierapport.

nederlands-vlaamse accreditatieorganisatie

Het accreditierapport is tot stand gekomen op basis van een externe beoordeling van de opleiding Bachelor in de elektromechanica (professioneel gerichte bachelor) van Katholieke Hogeschool Sint-Lieven uitgevoerd door de Vlaamse Hogescholenraad.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 00

F 31 70 312 23 01

E info@nvaio.net

W www.nvaio.net

Aanvraagnummer # 4564

De accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2011-2012 tot het einde van academiejaar 2018-2019.