

Universiteit Hasselt

Bachelor in de fysica

(academisch gerichte bachelor)

3 juli 2007

Inhoud

1	Samenvattende conclusie	3
2	Besluit	4
3	Werkwijze en verantwoording	5
	3.1 Evaluatieorgaan en visitatiecommissie	5
	3.2 Werkwijze	5
	3.3 Domeinspecifiek referentiekader	6
	3.4 Overwegingen NVAO	7
4	Opleiding	9
5	Beoordeling	10
	5.1 Doelstellingen opleiding	10
	5.2 Programma	11
	5.3 Inzet personeel	12
	5.4 Voorzieningen	13
	5.5 Interne kwaliteitszorg	13
	5.6 Resultaten	14
6	Oordelen visitatiecommissie	15
7	Oordelen NVAO	16
8	Opmerkingen en bezwaren	17

1 Samenvattende conclusie

Bij brief van 8 mei 2007 heeft de Universiteit Hasselt bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) een accreditatieaanvraag ingediend voor de opleiding Bachelor in de fysica (academisch gerichte bachelor) steunend op een visitatierapport uitgevoerd door een evaluatieorgaan i.c. de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR). De aanvraag is ontvangen op 10 mei 2007.

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 evenwel 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 fysica (academisch gerichte bachelor) van de Universiteit Hasselt.

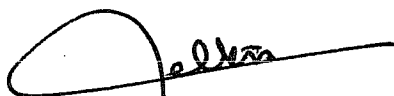
De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit:

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 fysica (academisch gerichte bachelor) van de Universiteit Hasselt goedgekeurd. De opleiding wordt derhalve geaccrediteerd. Het betreft een opleiding zonder afstudeerrichtingen die in Diepenbeek wordt georganiseerd.

De accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2007-2008 tot en met het einde van het academiejaar 2014-2015.

Den Haag, 3 juli 2007

Voor de NVAO,



Guy Aelterman
(bestuurslid)

3 Werkwijze en verantwoording

Bij brief van 8 mei 2007 heeft de Universiteit Hasselt bij de NVAO een accreditatieaanvraag ingediend voor de opleiding Bachelor in de fysica (academisch gerichte bachelor) steunend op een visitatierapport van een evaluatieorgaan i.c. de VLIR. De aanvraag is ontvangen op 10 mei 2007.

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 (22 februari 2005) 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: VLIR.

Visitatiecommissie:

- Voorzitter:
 - prof. dr. J. Sengers, distinguished university research professor, University of Maryland;
- Leden:
 - prof. dr. D. Pfannkuche, hoogleraar theoretische natuurkunde van vaste stoffen, Universität Hamburg;
 - prof. dr. F. Saris, decaan van de faculteit Wetenschappen, hoogleraar natuurkunde, Universiteit Leiden, onderwijskundig lid;
 - prof. dr. P. Thiry, hoogleraar experimentele natuurkunde, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix;
 - prof. dr. E. van den heuvel, hoogleraar sterrenkunde, Universiteit Amsterdam;
 - dr. H. Maes, vice-president IMEC;
 - V. Piga, studente eerste licentie natuurkunde, Universiteit Antwerpen (op 1 mei 2005).
- Secretarissen:
 - P. Van Der Voort, stafmedewerker VLIR;
 - I. De Vooght, stafmedewerker VLIR.

De Erkenningscommissie heeft bij besluit van 25 juli 2005 en 19 september 2005 bevestigd dat de samenstelling van deze visitatiecommissie voldoet aan de criteria van onafhankelijkheid die gelden voor opleidingen van ambtshalve geregistreerde instellingen.

3.2 Werkwijze

Ter voorbereiding van de visitatie is aan de instelling gevraagd om een uitgebreid zelfevaluatie rapport op te stellen. Het zelfevaluatie rapport bevat naast feitelijke beschrijvingen per onderwerp en per facet van het accreditatiekader ook de toekomstperspectieven en een kritische sterkte-zwakteanalyse. Daarnaast is een aantal verplichte bijlagen opgenomen, onder andere een beschrijving van het programma,

cursusbeschrijvingen, examenvragen en studenten- en personeelstabellen. De commissieleden hebben verder een tweetal eindverhandelingen geselecteerd uit een lijst van recente eindverhandelingen en ze hebben deze grondig gelezen.

De visitatiecommissie hield haar installatievergadering op 22 september 2005. Tijdens deze vergadering zijn de commissieleden nader ingelicht over het visitatieproces en hebben zij zich concreet voorbereid op het af te leggen bezoek. Ook heeft de visitatiecommissie op deze vergadering haar referentiekader geformuleerd. Daarnaast is het programma van het bezoek opgesteld en is een eerste bespreking gehouden van het zelfevaluatie-rapport.

Het locatiebezoek vond plaats op 25 en 26 oktober 2005. De visitatiecommissie heeft gesprekken gevoerd met alle geledingen die betrokken zijn bij het onderwijs in de natuurkunde. Ook is een veelheid van documenten ter inzage gelegd ten behoeve van de visitatiecommissie zoals: het leer materiaal (cursussen, handboeken, syllabi), verslagen van de belangrijke beleidsvormende of beleidsopvolgende organen (faculteitsraad, onderwijscommissies, departementsraden), documenten die betrekking hebben op de interne kwaliteitszorg (enquêteformulieren, niet-persoonsgebonden evaluatie van het onderwijs), documenten aangaande de procedures van curriculumherzieningen, c.q. de omvorming naar de bachelor-masterstructuur, voorbeelden van informatieverstrekking aan aspirant-studenten, etc. Bovendien zijn nog enkele tientallen eindverhandelingen bijkomend ter inzage gelegd.

Het bezoekschema voorzag naast gesprekken met het bestuur van de faculteit, de opleidingsverantwoordelijken, de studenten, de assistenten, de docenten en de facultaire en opleidingsgebonden beleidsmedewerkers, ook in een bezoek aan de faciliteiten (inclusief bibliotheek, practicalokalen en computerfaciliteiten), een gesprek met de afgestudeerden van de opleidingen en een spreekuur waarop de visitatiecommissie bijkomend leden van de opleiding kon uitnodigen of waarop personen op een vertrouwelijke wijze door de visitatiecommissie konden worden gehoord.

Tot slot heeft de commissie haar bevindingen, conclusies en aanbevelingen vastgelegd in een visitatierapport. De opleidingsverantwoordelijken van de opleiding is in de gelegenheid gesteld om op het conceptrapport te reageren.

3.3 Domeinspecifiek referentiekader

Bij de beoordeling is de visitatiecommissie uitgegaan van een referentiekader met algemene doelstellingen, eindtermen en kwaliteitseisen. De visitatiecommissie heeft tevens een aantal domeinspecifieke eisen geëxpliciteerd. Hiervoor baseerde de visitatiecommissie zich op het referentiekader van de VLIR-visitatie Natuurkunde in 1999, op de Europese rapporten 'Tuning summary of common reference points for Physics' en 'Tuning educational structures in Europe', op de Internationale onderwijsvisitatie Natuur- en Sterrenkunde van de VSNU in 1997 en de Onderwijsvisitatie Natuur- en Sterrenkunde van de VSNU in 2002. Ook neemt de visitatiecommissie een aantal aanbevelingen van de vorige Vlaamse visitatiecommissie over als bijzondere aandachtspunten.

Het referentiekader is voor het locatiebezoek voorgelegd aan de opleiding en tijdens het bezoek met de opleiding bediscussieerd.

3.4 Overwegingen NVAO

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 volgestrekte onafhankelijkheid hebben plaatsgevonden;
- De visitatiecommissie bestond uit zeven leden inclusief een student. Op basis van de in het visitatierapport beschreven informatie, waar onder cv's, heeft de NVAO vastgesteld dat de onderwijsdeskundigheid en de deskundigheid in de didactiek, de vakdeskundigheid binnen de discipline en het afnemende veld, en de 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 visitatierapport geeft voldoende aan dat het visitatieprotocol effectief werd gevolgd;
- In het visitatierapport verklaart de visitatiecommissie dat de zelfevaluatie voldoende basis bood en dus voldoende zelfkritisch was;
- Het evaluatieorgaan heeft naar het oordeel van de NVAO overtuigend gegarandeerd dat de visitatiecommissie adequaat heeft gewerkt;
- De visitatiecommissie 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 mbt relevante beroepspraktijk;
- wettelijke eisen voor beschermde beroepen.

Voorts komt de NVAO tot de volgende vaststellingen:

- De werkwijze van de visitatiecommissie bij de beoordeling van de opleiding Bachelor in de fysica van de Universiteit Hasselt is zorgvuldig en gedegen geweest. De gevolgde werkwijze en procedure, en de geraadpleegde informatiebronnen zijn helder en nauwkeurig geformuleerd en vermeld;
- De visitatiecommissie 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 visitatiecommissie 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 visitatiecommissie heeft hiertoe op een zorgvuldige wijze een domeinspecifiek referentiekader vastgesteld;
 - Het kwaliteitsoordeel bij de toetsing is mede gebaseerd op een vergelijking met verwante opleidingen en internationaal geaccepteerde criteria voor opleidingen in het domein van de natuurkunde;
 - De visitatiecommissie 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 opgenomen.

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: Universiteit Hasselt
- aard instelling: ambtshalve geregistreerde instelling
- vestiging(en): Diepenbeek

- de graad en kwalificatie: Bachelor in de fysica
- niveau en oriëntatie: academisch gerichte bachelor
- afstudeerrichtingen: geen

- de studieomvang: 180 studiepunten

- de onderwijstaal: Nederlands
- het studiegebied: wetenschappen

- aard van de aanvraag: accreditatie

5 Beoordeling

De NVAO steunt haar besluitvorming op de volgende elementen:

- Het accreditatierapport bevat een beoordeling per onderwerp en per facet¹;
- De NVAO hanteert bij de beoordeling van de onderwerpen de scores 'voldoende' en 'onvoldoende'²;
- 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 aan³.

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 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 basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De visitatiecommissie beoordeelt de doelstellingen van de bacheloropleiding natuurkunde als positief. Het niveau en de oriëntatie worden als excellent beschouwd. De domeinspecifieke eisen zijn zonder meer goed. De doelstellingen zijn zeer helder geformuleerd en van academisch niveau waarbij de lat hoog wordt gelegd.

Gestreefd wordt naar academisch geschoolde fysici met voldoende aandacht voor verbreding naar andere disciplines. De doelstellingen en de domeinspecifieke aspecten ervan zijn goed afgestemd op de eisen gesteld door (buitenlandse) vakgenoten. In de doelstellingen is voldoende aandacht voor een eventuele uitstroom naar de arbeidsmarkt.

Conclusie NVAO

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score 'voldoende' voor het onderwerp: doelstellingen opleiding. De NVAO beoordeelt het onderwerp Doelstellingen derhalve als **voldoende**.

¹ 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'

² Accreditatiekader en art. 58&1, eerste lid van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen.

³ Art.12 van het reglement Bestuursbeginselen

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 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 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 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 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 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 visitatiecommissie

De visitatiecommissie beoordeelt het bachelorprogramma fysica als positief. De relatie tussen de doelstellingen en de inhoud van het programma is excellent. Het programma is een adequate concretisering van de eindkwalificaties van de opleiding. De vertaling van de eindkwalificaties in leerdoelen van (onderdelen van) het programma is goed. De inhoud van het programma biedt de studenten zeker de mogelijkheid om de eindkwalificaties te bereiken. Het programma is van een hoog academisch niveau, zwaar maar studeerbaar. De

samenhang is uitstekend en de afstemming tussen vormgeving en inhoud is excellent. Het programma is afgestemd op het didactisch concept van begeleide zelfstudie en dit concept past goed bij de doelstellingen van de opleiding. De practica en hoorcolleges sluiten zeer goed op elkaar aan en de recente computersoftware is goed geïntegreerd in de opleiding. Het beeld van de visitatiecommissie dat een hoog wetenschappelijk niveau wordt nagestreefd, wordt bevestigd door de examens die qua inhoud en vorm uitstekend aansluiten bij de leerdoelen. Het examensysteem is voor de studenten zeer transparant. Het programma sluit ook goed aan bij de kwalificaties van de instromende studenten. Ondanks verdienstelijke inspanningen om abiturienten te bereiken, blijft de instroom laag.

Conclusie NVAO

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

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De visitatiecommissie beoordeelt de inzet van het personeel als positief. De kwaliteit van het academisch personeel op het gebied van onderzoek en onderwijs is goed. De staf bestaat uit enthousiaste lesgevers, die de kwaliteit van het onderwijs hoog in het vaandel dragen, zonder echter het belang van hoogstaand wetenschappelijk onderzoek uit het oog te verliezen. Zowel het zelfstandig als het assiserend academisch personeel hebben uitgebreide mogelijkheden tot onderwijskundige professionalisering. Het personeelsbeleid getuigt van slagkracht. De kwantiteit van het personeel is voldoende. De implementatie van het nieuwe onderwijsmodel en de uitbreiding van de tweejarige kandidaatsopleiding naar de driejarige bacheloropleiding resulteren evenwel in een zware onderwijslast voor de staf. De opleiding slaagt erin een relatief groot aantal doctorandi aan te trekken en dit is opmerkelijk voor een voormalige kandidatuuropleiding zonder bovenbouw.

Conclusie NVAO

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

De visitatiecommissie beoordeelt de voorzieningen als positief. De bibliotheek beschikt over een groot aanbod aan relevante literatuur. Voor zelfstudie zijn voldoende ruimtes voorzien en de ICT-voorzieningen zijn goed. Ook zijn er genoeg practicaruumtes en wordt gebruik gemaakt van moderne apparatuur.

De opleiding levert verdienstelijke inspanningen om de abiturienten voor te lichten en ook tijdens de opleiding is de studie-informatie goed georganiseerd. De studenten worden intensief begeleid tijdens hun studie. Dit is een duidelijke prioriteit van de instelling die hiervoor ook de nodige middelen vrijmaakt.

De visitatiecommissie beveelt aan tot enige waakzaamheid met betrekking tot de leslokalen.

De omvorming naar het systeem van begeleide zelfstudie en de uitbreiding naar een driejarige opleiding zetten enige druk op de beschikbaarheid van voldoende leslokalen.

Conclusie NVAO

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

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De visitatiecommissie is positief over de interne kwaliteitszorg. De visitatiecommissie heeft een hoge waardering voor het kwaliteitszorgsysteem van de Universiteit Hasselt. De opleiding fysica heeft van de bewaking en opvolging van het onderwijsproces een topprioriteit gemaakt en heeft hiervoor veel tijd en middelen vrijgemaakt. De studenten krijgen een centrale plaats in het onderwijs en hebben veel inspraak op alle niveaus van de opleiding. De opleiding heeft voldoende slagkracht en een grote vastberadenheid om de opleiding blijvend te verbeteren en te vernieuwen. De contacten met de alumni zijn uitstekend. De visitatiecommissie merkt nog op dat het zelfevaluatierapport zeer helder was geschreven en met de nodige kritische zin.

Conclusie NVAO

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

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De visitatiecommissie beoordeelt de resultaten als positief. Het gerealiseerd niveau is goed. De opleiding is zeer goed afgestemd op de doorstroom naar zowel de andere Vlaamse universiteiten als naar de Technische Universiteit Eindhoven. De afgestudeerden van de Universiteit Hasselt ondervinden geen significante problemen bij hun doorstroom naar het vervolgonderwijs.

De alumni zijn mondig, zelfwerkzaam en zelfredzaam en hebben een attitude van levenslang leren. Ze beschikken over goede onderzoeksvaardigheden en zijn academisch zeer goed gevormd. Het onderwijsrendement krijgt van de visitatiecommissie een voldoende. De slaagpercentages voor de generatiestudenten en de studenten in het tweede jaar komen grosso modo overeen met de minima die de visitatiecommissie als voldoende beschouwt.

De opleiding is gestart met de eerste contacten te leggen in het kader van de internationale studentenuitwisseling in het derde bachelorjaar. De internationaliseringsplannen zijn goed.

Conclusie NVAO

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp: Resultaten opleiding. De NVAO beoordeelt het onderwerp Resultaten derhalve 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
1 Doelstellingen	voldoende	1.1 niveau en oriëntatie	excellent
		1.2 domeinspecifiek referentiekader	goed
2 Programma	voldoende	2.1 eisen gerichtheid	goed
		2.2 relatie doelstellingen - programma	excellent
		2.3 samenhang programma	excellent
		2.4 studielast	goed
		2.5 toelatingsvoorwaarden	goed
		2.6 studieomvang	ok
		2.7 afstemming tussen omgeving en inhoud	excellent
		2.8 beoordeling en toetsing	excellent
		2.9 masterproef	nvt
3 Inzet personeel	voldoende	3.1 eisen gerichtheid	goed
		3.2 kwantiteit	voldoende
		3.3 kwaliteit	goed
4 Voorzieningen	voldoende	4.1 materiële voorzieningen	excellent
		4.2 studiebegeleiding	excellent
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende	5.1 evaluatie resultaten	goed
		5.2 maatregelen tot verbetering	goed
		5.3 betrokkenheid derden	excellent
6 Resultaten	voldoende	6.1 gerealiseerd niveau	goed
		6.2 onderwijsrendement	voldoende

Eindoordeel visitatiecommissie: **positief**.

7 Oordelen NVAO

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

onderwerp	oordeel
1 Doelstellingen	voldoende
2 Programma	voldoende
3 Inzet personeel	voldoende
4 Voorzieningen	voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende
6 Resultaten	voldoende

Eindoordeel NVAO: **positief**.

8 Opmerkingen en bezwaren

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

Het instellingsbestuur heeft geen opmerkingen of bezwaren geformuleerd op het ontwerp van accreditatierapport.

Het accreditatierapport is tot stand gekomen op basis van een externe beoordeling van de opleiding Bachelor in de fysica (academisch gericht bachelor) van de Universiteit Hasselt uitgevoerd door de VLIR.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)
Parkstraat 28
Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG
T 31 70 312 23 30
F 31 70 312 23 01
E info@nvaio.net
W www.nvaio.net

Aanvraagnummer # 2208

De accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2007-2008 tot en met het einde van het academiejaar 2014-2015.