

Besluit

Besluit strekkende tot een oordeel voldoende van een aanvraag toets nieuw Associate-degreeprogramma Elektrotechniek van de Fontys Hogescholen

Gegevens

datum	Instelling	: Fontys Hogescholen
30 november 2016	Programma	: Elektrotechniek
onderwerp	Variant	: deeltijd
Besluit	Bijbehorende hbo-bachelor	: Elektrotechniek
Toets nieuw	Locatie	: Eindhoven
Associate-degreeprogramma	Studieomvang (EC)	: 120
Elektrotechniek van de	Datum macrodoelmatigheidsbesluit	: 19 februari 2016
Fontys Hogescholen	Datum aanvraag	: 19 mei 2016
(004862)		
uw kenmerk	Datum locatiebezoek	: 28 september 2016
2016/JBG/017/MHL	Datum adviesrapport	: 13 oktober 2016
ons kenmerk	Instellingstoets kwaliteitszorg	: ja, positief besluit van 5 september 2013
NVAO/20162689/ND		

bijlage

2

Beoordelingskader

Kader voor de beperkte toets nieuw Associate-degree (Ad-)programma van de NVAO (Stcrt. 2014, nr 9832).

Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het adviesrapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van het AD-programma voldoende heeft bevonden.

Advies panel

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel.

Fontys Hogeschool Engineering beoogt haar studenten op te leiden tot 'startbekwame professionals' die succesvol kunnen functioneren in het domein van de techniek en een essentiële bijdrage kunnen leveren aan de Nederlandse maatschappij, de landelijke economie en het (inter)nationale en regionale bedrijfsleven. De opleiding vertaalt de behoeften van het regionale bedrijfsleven aan elektrotechnici op Ad-niveau naar de inhoud van het curriculum.

Het Ad programma Elektrotechniek richt zich in haar doelstellingen onder meer op de volgende beroepen: (Manager) Maintenance, Test engineer, Sales engineer, Projectleider en Teamleider.

Inlichtingen

Frank Wamelink
+31 (0)70 312 23 43
f.wamelink@nva.o.net

Parkstraat 28 | 2514 JK | Postbus 85498 | 2508 CD Den Haag
P.O. Box 85498 | 2508 CD The Hague | The Netherlands
T + 31 (0)70 312 2300 | F + 31 (0)70 312 2301
info@nva.o.net | www.nva.o.net

Pagina 2 van 6 In deze beroepen functioneren Ad'ers vooral als ondersteuners van ontwerpers en onderzoekers. Deze beroepen onderscheiden zich van mbo-4 niveau door de eis van meer theoretische diepgang en meer communicatieve en projectmatige vaardigheden. Het onderscheid met beroepen op bachelorniveau is, dat deze vooral ontwerpers en onderzoekers betreffen, waar hogere analytische eisen en onderzoeksvaardigheden aan gesteld worden.

De doelstellingen van het Ad-programma Elektrotechniek richten zich op de competenties waar het technische werkveld behoefte aan heeft. Het werkveld heeft dan ook een zichtbare inbreng gehad. De keuze voor het benadrukken van de competenties Beheren en Management is bevestigd door het werkveld. Fontys Hogeschool heeft naar het oordeel van het panel goede keuzes gemaakt bij het opstellen van de eindkwalificaties. De eindkwalificaties zijn uitgebreid met verschillende kaders afgestemd en voldoen daardoor aan de relevante nationale en internationale domeinspecifieke eisen. Bovendien heeft de instelling de eindkwalificaties op gedetailleerde wijze uitgewerkt.

Het curriculum van het Ad-programma Elektrotechniek is op dezelfde wijze opgezet als de deeltijdse bacheloropleiding Elektrotechniek. Het Ad programma richt zich op werkende studenten, even als het deeltijdprogramma. Het nieuwe Ad programma is aangepast aan niveau 5 en toegesneden op de werkende student die zich verder wil kwalificeren. Ook is de thematiek nader toegesneden op de wensen van het werkveld.

In het Ad-programma Elektrotechniek staat de theorie van elektrotechnische onderwerpen centraal. Het programma heeft een sterk embedded karakter. Het accent wordt gelegd op analoog en digitaal ontwerpen en software, aangevuld met PLC en energy- & conversietechnieken. Daarnaast wordt in het programma aandacht besteed aan funderende exacte vakken zoals wiskunde en worden flankerende professionaliseringsvakken aangeboden. De opdrachten zijn ontwerpgericht.

Het Ad-programma geeft studenten een technische basis. Het Ad programma geeft de mogelijkheid om door te stromen naar de bacheloropleiding. In de bacheloropleiding staat de verdieping van de technische basis centraal. Het aanleren van onderzoeksvaardigheden is verweven in de projecten en wordt niet in aparte modules aangeboden.

Het curriculum van het Ad-programma is volgens het panel adequaat en logisch opgebouwd. Afgezien van de aanpassingen die hierboven werden beschreven is het programma als deeltijds bachelorprogramma beproefd. De bacheloropleiding Elektrotechniek is in 2015 nog geaccrediteerd. Het Ad-programma kent een goede brede basis voor studenten die op mbo-4-niveau instromen en beschikt over modules met bewezen kwaliteit. Het curriculum is zichtbaar samenhangend. Tevens richt het Ad-programma zich op aspecten waaraan het werkveld behoefte heeft. Het reeds aanwezige studiemateriaal voor het Ad-programma is inhoudelijk voldoende met een voor het werkveld herkenbaar niveau. De afstudeeropdracht behorende bij het Ad-programma Elektrotechniek kan leiden tot een eigenstandig opleidingsprofiel.

De primaire doelgroep van het Ad-programma Elektrotechniek bestaat uit werkenden die in het bezit zijn van een mbo-diploma middenkaderopleiding of specialistenopleiding op mbo-4-niveau die een carrièrestap willen maken, al of niet binnen het bedrijf waar zij werkzaam zijn.

Pagina 3 van 6 Het onderwijzend personeel van de bacheloropleiding Elektrotechniek is geschikt om ook het Ad-programma Elektrotechniek te kunnen verzorgen. De vakinhoudelijke kennis, de didactische vaardigheden en het niveau zijn in orde en ook heeft het personeel de juiste omvang om het onderwijs te kunnen uitvoeren.

De kwaliteit van de werkplek van studenten wordt adequaat bewaakt. Ook de informatievoorziening naar de werkplekbegeleiders is goed te noemen. Studenten van het Ad-programma hebben de beschikking over goed uitgeruste laboratoria en werkplaatsen; het panel noemt de voorzieningen zeer goed.

Het toetsbeleid is Fontysbreed vastgesteld. Het toetsbeleid is adequaat beschreven en geeft betrokkenen voldoende handvatten om de kwaliteit van toetsing te kunnen garanderen. De kwaliteit van toetsing wordt geborgd door de toetsmatrijzen, de antwoordmodellen en de beoordelingsformulieren. Het panel beveelt aan de visie op het niveau van het eindproject en de beoordeling ervan scherper te formuleren.

De opleidings- en de examencommissie voeren hun taken adequaat uit. Wel is het panel van mening dat de opleidingscommissie relatief op afstand werkt en vooral formeel en procesmatig bezig is. Het panel adviseert ook een Ad-student zitting te laten nemen in de opleidingscommissie. Door hun kritische houding speelt de examencommissie een belangrijke rol in de kwaliteitsborging. Door de bestaande regelgeving en de professioneel opererende examencommissie heeft het panel er vertrouwen in dat de examencommissie, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit van de toetsing, kritisch is en haar taken goed uitvoert.

Het panel beoordeelt alle standaarden als voldoende. Het panel komt al met al tot een eindoordeel voldoende ten aanzien van de kwaliteit van het nieuwe Associate-degreeprogramma Elektrotechniek van de Fontys Hogescholen en adviseert de NVAO om overeenkomstig te besluiten.

Advies van het panel

Het panel adviseert de NVAO om voldoende te besluiten ten aanzien van de kwaliteit van het nieuwe Associate degreeopleiding Elektrotechniek van de Fontys Hogescholen.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, in verbinding met artikel 5a.11, zesde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van Fontys Hogescholen te Eindhoven in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit d.d. 7 november 2016 naar voren te brengen. Bij e-mail van 21 november 2016 heeft het bestuur van deze gelegenheid gebruik gemaakt. Dit heeft geleid tot enkele tekstuele aanpassingen.

De NVAO besluit de aanvraag Toets nieuw Associate-degreeprogramma Elektrotechniek (120 EC; variant: deeltijd; locatie: Eindhoven) van de Fontys Hogescholen te Eindhoven als voldoende te beoordelen.

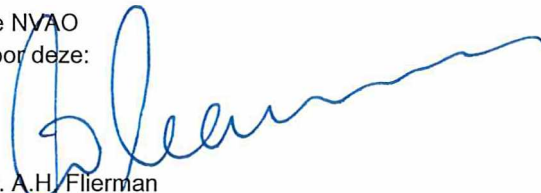
Graad: AD

Van kracht tot en met 30 augustus 2021¹

Croho-onderdeel: techniek.

Den Haag, 30 november 2016

De NVAO
Voor deze:


Dr. A.H. Flierman
(voorzitter)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

¹ Deze termijn is identiek aan die van de bijbehorende hbo-bacheloropleiding zie besluit 3535-31 augustus 2015

Onderwerp	Standaarden	Oordeel
1 Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoet
2 Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Voldoet
3 Toetsing	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing	Voldoet
Algemene conclusie		voldoende

- Voorzitter: ing. E.C.N. Puik, lector Microsysteemtechnologie aan de Hogeschool Utrecht;
- Leden:
 - Drs. ing. B. Bosgraaf, senior projectleider Platform Bèta Techniek;
 - R. van Dun, MSc, lector en opleidingsmanager Energietechnologie aan Thomas More Hogeschool te Geel
 - Drs. ing. H. Van Zonneveld, Account manager / Program manager binnen Philips Research voor subsidies;
 - Ing. H.H. Tuininga, directeur Salland Electronics Zwolle;
 - Student-lid: R. Remy, student Medische Hulpverlening, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Het panel werd bijgestaan door Frank Wamelink, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator en drs. Astrid Koster, onderwijskundige, Edukos Advies, getraind secretaris.