

NVAO • NEDERLAND

TOETS NIEUWE OPLEIDING

ASSOCIATE DEGREE

AD SMART ASSET MAINTENANCE

Hogeschool van Amsterdam

BEKNOPT ADVIESRAPPORT

29 FEBRUARI 2024

1 Kwaliteitstoets

De toets nieuwe opleiding is een kwaliteitstoets. Een procedure toets nieuwe opleiding (TNO) is een *plan*beoordeling. Een panel van deskundigen toets de kwaliteit van de nieuwe opleiding tijdens een locatiebezoek aan de universiteit of hogeschool. Een discussie tussen 'peers' vormt de basis van de beoordeling en resulteert in een adviesrapport. De inhoud van de opleiding, de toetsing en de studeerbaarheid komen expliciet aan de orde.

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) neemt een accreditatiebesluit op basis van het paneladvies. Dit besluit kan positief, positief onder voorwaarden of negatief zijn. Als het besluit positief of positief onder voorwaarden is, mag de nieuwe opleiding starten. De instelling heeft daarmee het recht om een wettelijk erkend diploma af te geven aan studenten die de opleiding voltooien.

Dit beknopte adviesrapport bevat de belangrijkste uitkomsten van de toetsing door het panel. Een volledig adviesrapport met de bevindingen en overwegingen van het panel is ook beschikbaar. Op basis van het volledige rapport neemt de NVAO een accreditatiebesluit. De NVAO publiceert beide rapporten op haar website.¹

Meer informatie over de NVAO-werkwijze en de (tijdelijke) TNO-procedure is te vinden op www.nvao.net.

2 Panel

Samenstelling

Drs. J.I. Jung (voorzitter), consultant hoger beroepsonderwijs

J. Dam Med (lid), hogeschooldocent Engineering HZ University of Applied Sciences

Ing. R.J.M. Gülickers (lid), Director Technology & Innovation Sitech Services bv

M. van Woerkom (student-lid), student Liberal Arts and Sciences aan de Universiteit Utrecht

Ondersteuning

Reina Louw (secretaris)

Anne Klaas Schilder (NVAO beleidsmedewerker en procescoördinator)

Locatiebezoek

Amsterdam, 29 februari 2024

¹ European Credits

Het NVAO-panel oordeelt positief over de kwaliteit van Ad Smart Asset Maintenance van de Hogeschool van Amsterdam. De opleiding voldoet aan de drie standaarden van het NVAO-kader voor de beperkte toetsing. Hieronder wordt per standaard kort beschreven waarop het positieve oordeel is gebaseerd.

De Ad SAM leidt slimme onderhoudsprofessionals op die op een data gedreven manier het onderhoud van machines, installaties en systemen kunnen plannen, beheren en optimaliseren. Daarvoor zet deze Ad'er nieuwe technologieën in, zoals slimme sensoren en het gebruik van data en data-applicaties. De activiteiten van de Ad'er SAM leveren een positieve bijdrage aan productiviteit en de veiligheid van het industriële werkveld. Het onderwijsprogramma wordt in deeltijd aangeboden vanaf cursusjaar 2024-2025 en in voltijd vanaf cursusjaar 2025-2026.

De beoogde leerresultaten zijn afgeleid van het landelijke domeinprofiel hbo-Engineering en bestaan uit acht competenties: de competenties adviseren, analyseren, beheren en professionaliseren die de student op niveau twee afrondt en de competenties ontwerpen, realiseren, managen en onderzoeken die de student op niveau één afrondt.

Daarnaast heeft de opleiding in samenspraak met het brede werkveld – de luchtvaart, infrastructuur, energievoorziening, maakindustrie en maritieme sector- dertien beroepstaken op niveau vijf beschreven. De opleiding is erin geslaagd een interessant opleidingsprofiel neer te zetten. Het panel acht de keuze voor de niveaus van de beoogde leerresultaten begrijpelijk en de beroepstaken passend bij een opleiding op niveau vijf.

De opbouw en inhoud van het onderwijsprogramma zorgen ervoor dat studenten zich kunnen ontwikkelen tot competente technisch geschoolde Ad-professionals met voldoende kennis van IT en hedendaagse bedrijfsvoering. Het leerproces van de student staat centraal. Studenten werken aan beroepsproducten afkomstig van vraagstukken uit de actuele beroepspraktijk. Vanaf het tweede semester werken voltijdstudenten in de beroepspraktijk aan beroepsproducten, voor deeltijdstudenten is dit vanaf de start van het programma. De opleiding beschikt over een enthousiast en inhoudelijk deskundig docententeam, dat getraind is in lesgeven op niveau 5. Het onderwijsprogramma heeft een heldere structuur en een inhoudelijk passende opbouw voor zowel de voltijd als de deeltijdvariant. Studenten kunnen zich in het laatste semester verdiepen in luchtvaart, industrie, scheepvaart, energieopwekking, bouw of infrastructuur. Een aandachtspunt is de kwetsbaarheid van het kleine opleidingsteam wegens het kleine aantal personeel. Ook kan de opleiding explicieter zijn in de taalvaardigheidsvereisten en in de aandacht voor interculturele sensitiviteit.

Het panel heeft voldoende vertrouwen in de toets systematiek, die is afgeleid van het hogeschool brede toetsbeleid en bestaat uit formatieve en summatieve toetsen. De studenten werken vanuit beroepsopdrachten aan het maken van beroepsproducten, waarmee zij in de dertien beroepstaken de acht competenties aantonen. Aan het einde van iedere periode levert de student een portfolio aan van beroepsproducten waarvan de grootte varieert van 14 EC in de eerste zes blokken tot 28 EC in de laatste twee blokken. Kennis en vaardigheden worden in de beroepsproducten integraal getoetst vanuit de overtuiging dat hieruit het juiste gedrag blijkt. De toetsing is transparant: de opleiding heeft rubrics opgesteld voor de formatieve feedback en de summatieve beoordelingen. De formatieve toetsing ondersteunt de summatieve toetsing. De toets- en examencommissie zijn proactief en zeer betrokken geweest bij de totstandkoming van het onderwijsprogramma. Alle docenten die verbonden zijn aan de Ad SAM beschikken over toets deskundigheid. Bij ieder assessment zijn altijd twee examinatoren aanwezig. Het panel wijst erop dat het transparant en navolgbaar borgen van grote toetseenheden een aandachtspunt is.

Samenvattend positioneert de opleiding Associate degree Smart Asset Maintenance zichzelf overtuigend met een opleidingsprofiel dat voorziet in de behoefte van het regionale werkveld.

4 Sterke punten

Het panel constateert de onderstaande sterke punten:

1. Betrokken regionale beroepenveld– het regionale beroepenveld is sterk betrokken geweest bij de totstandkoming van het programma en heeft zich ook in de toekomst aan de opleiding gecommitteerd
2. Docententeam– een enthousiast en inhoudelijk deskundig docententeam bestaat uit een mix van docenten uit het mbo en het hbo en is getraind om op niveau 5 het onderwijsprogramma te verzorgen
3. Praktijkgerichtheid– de actuele beroepspraktijk en de vraagstukken daaruit staan centraal in het onderwijsprogramma
4. Toetsing – de mix van formatieve en summatieve toetsing ondersteunt het leerproces van de student
5. Student staat centraal – de student kan een gepersonaliseerde leerroute volgen die verzilvert wat de student al beheerst en die focust op de ontwikkelpunten. Hierbij wordt de student ook goed begeleid om te reflecteren op de eigen ontwikkeling.
6. Duurzame samenwerking met verwante mbo-opleidingen – er is een duurzame samenwerking met verwante mbo-opleidingen in de regio. De nieuwe Ad opleiding is samen ontwikkeld met inbreng van ieders kennis en ervaring.
7. Rijke onderwijsleeromgeving – de opleiding beschikt over een rijke onderwijsleeromgeving, is volwaardig lid van drie technolabcommunities en kan gebruik maken van verschillende labs waar een duidelijke binding en kruisbestuiving tot stand gebracht kan worden tussen master, bachelor, Ad- studenten en onderzoeksgroepen.
8. Rol IT – de mogelijkheden van IT om te komen tot smart asset maintenance worden benut.

5 Aanbevelingen

Met het oog op de verdere ontwikkeling van de opleiding doet het panel een aantal aanbevelingen. Deze aanbevelingen doen geen afbreuk aan het positieve oordeel over de kwaliteit van de opleiding.

1. Monitor belasting docententeam – het didactisch concept vraagt een grote inspanning van het kleine docententeam.
2. Omvang docententeam – de omvang van het docententeam is kwetsbaar. Bij onverwachte uitval van een docent kan de continuïteit van de opleiding in gevaar komen
3. Community vorming – zorg ervoor dat in het begin van het eerste studiejaar tijdens het onboarden studenten zich niet verloren gaan voelen en stimuleer community vorming. Houd hierbij ook rekening met de verschillende contexten van de studenten.
3. Taalvaardigheid – maak meer expliciet wat er precies welk niveau van de Engelse en Nederlandse taalvaardigheid wordt verwacht en hoe de student daarin kan worden ondersteund
4. Interculturele sensitiviteit – train de student in intercultureel bewustzijn, omdat een deel van het werkveld sterk internationaal georiënteerd is
5. Deeltijd/ voltijd – overweeg actieve uitwisseling tussen deeltijdstudenten en voltijdstudenten zodat zij van elkaars variërende werkervaring kunnen leren

6 Hoe gaat het verder?

De NVAO neemt een accreditatiebesluit nieuwe opleiding op basis van het volledige adviesrapport van het panel. Dit besluit heeft een geldigheidsduur van zes jaar. Voor een accreditatiebesluit onder voorwaarden gelden andere bepalingen. Na accreditatie valt de nieuwe opleiding onder de gewone accreditatieprocedure voor bestaande opleidingen. De NVAO publiceert het besluit samen met het volledige rapport en deze beknopte versie ervan op haar website.²

Het interne systeem van kwaliteitszorg van de universiteit of hogeschool voorziet in passende vervolgacties die verzekeren dat de instelling de eigen visie op goed onderwijs realiseert. Een belangrijke bijdrage leveren de onderwijsvisitaties van opleidingen en diverse tussentijdse 'peer reviews'. Bij de volgende visitatie zal de opleiding terugkoppelen over wat zij met de aanbevelingen van het panel heeft gedaan. Deze verbeteracties krijgen ook een plek in het volgende adviesrapport. Meer informatie daarover op de website van de instelling.³

² <https://www.nvao.net.nl/besluiten>

³ <https://www.hva.nl/>

7 Summary

The outcome of the initial accreditation of the Ad Smart Asset Maintenance (SAM) from the Hogeschool van Amsterdam is positive. The Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders (NVAO) organised a peer review and convened a panel of experts visiting the institution in Amsterdam on February 29th. Below, each standard is briefly described to explain the basis for the positive judgment.

The Associate degree Smart Asset Maintenance (Ad SAM) educates smart maintenance professionals who can plan, control, and optimize the maintenance of machines, installations, and systems in a data-driven manner. To achieve this, the Ad SAM utilizes new technologies such as smart sensors and the utilization of data and data applications. The activities of the Ad SAM contribute positively to productivity and safety in the industrial field. The educational program is offered part-time from the academic year 2024-2025 and full-time from the academic year 2025-2026.

The intended learning outcomes are derived from the national domain profile of higher professional education in Engineering and consist of eight competencies: advising, analyzing, managing, and professionalizing at level two, and designing, implementing, managing, and researching at level one. In addition, the program, in consultation with various industries including aviation, infrastructure, energy supply, manufacturing, and maritime sectors, has described thirteen professional tasks at level five. The program has succeeded in establishing an interesting educational profile. The panel finds the choice of levels for the intended learning outcomes understandable and the professional tasks suitable for a level five program.

The structure and content of the educational program ensure that students can develop into competent technically skilled Ad professionals with sufficient knowledge of IT and contemporary business operations. The study programme is student centered. Students work on professional products derived from issues in the current professional practice. From the second semester onwards, full-time students work on professional products in the professional field, while part-time students start from the beginning of the program.

The program has an enthusiastic and knowledgeable team of lecturers trained in teaching at level five. The educational program has a clear structure and content-appropriate development for both the full-time and part-time variants. In the last semester, students can specialize in aviation, industry, shipping, energy generation, construction, or infrastructure. A point of attention is the vulnerability of the small teaching team due to the limited number of staff. Additionally, the program could be more explicit about language proficiency requirements and attention to intercultural sensitivity. The panel has sufficient confidence in the assessment system, derived from the university-wide assessment policy, consisting of formative and summative assessments. Knowledge and skills are assessed integrally in the professional products, based on the belief that the correct behaviour is evident from these assessments.

The assessment process is transparent: the program has developed rubrics for formative feedback and summative assessments. Formative assessment supports summative assessment. The assessment and examination committee have been proactive and highly involved in the development of the educational program. All lecturers associated with Ad SAM have assessment expertise. Assessments always have the four eyes principle. The panel points out that transparently and consistently ensuring the quality of large assessment units is an area of concern.

In summary, the Associate degree Smart Asset Maintenance program convincingly positions itself with an educational profile that meets the needs of the regional workforce.

Further information about NVAO and the quality assurance system in the Netherlands can be found on www.nvaio.net. For more information on Hogeschool van Amsterdam see the university's website.⁴

⁴ <https://www.amsterdamuas.com/>

