

ZEEVAARTONDERWIJS AANGEPAST AAN MODERNE TIJDEN

Kapt. Patrick Blondé MNI
Algemeen Directeur en Voorzitter
Hogere Zeevaartschool Antwerpen

De ultieme betrachtning van de Hogere Zeevaartschool is iedereen, met welke voorkennis ook en van welke afkomst ook, de nodige opleiding te kunnen bezorgen voor een schitterende carrière op zee – of daar nu een academisch luik aan verbonden is of niet.

Deze bijdrage gaat over de nautische opleiding die leidt tot een master in de nautische wetenschappen en het STCW'95 management level.

I - Algemene omkadering

Met het structuurdecreet¹ van 4 april 2003 werd in Vlaanderen, naast de invoering van de bachelor-masterstructuur, ook een accreditatiesysteem² ingevoerd. Deze accreditatie is noodzakelijk voor de erkenning van de opleiding en de diploma's, voor de bekostiging door de overheid en voor de studiefinanciering aan studenten van de opleiding.

De accreditatie gebeurt in Vlaanderen door de Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie (NVAO) die bevoegd is voor zowel de accreditatie van de bestaande opleidingen als de toets voor nieuwe opleidingen. De accreditatie moet door de opleidingen aangevraagd worden aan de NVAO en dit op basis van de gepubliceerde externe beoordeling door de VLIR en/of VLHORA, het visitatierapport.

Alvorens een visitatie kan gebeuren, moet er een zelfevaluatie rapport (ZER) opgesteld worden door de te visiteren opleiding. Het ZER geeft een beschrijving en een evaluatie van de opleiding aan de hand van onderwerpen, facetten

¹ Decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen (Belgisch Staatsblad 14/8/2003)

² "Accreditatie bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen", zoals definitief vastgelegd door het bestuur van de NVAO op 14 februari 2005 en voorgelegd ter bekrachtiging aan de Vlaamse Regering.

en beoordelingscriteria. De zes onderwerpen die in het visitatieproces aan bod komen en waarop de latere accreditatie ook gestoeld is, zijn: doelstellingen van de opleiding, programma, inzet van het personeel, voorzieningen, interne kwaliteitszorg en resultaten. Daarnaast kunnen eventueel ook bijzondere kwaliteitskenmerken toegevoegd worden, indien gewenst.

II - Algemene principes in de academisering binnen de Associatie Universiteit & Hogescholen Antwerpen

1. Academisering is een eindig proces
2. Academisering is gefocust op onderzoek en onderwijs.
3. Academisering gebeurt vanuit een gemeenschappelijk onderzoeksbeleid.
4. Academisering gebeurt binnen een structuur van associatiefaculteiten.
5. Academisering gebeurt simultaan voor alle academische opleidingen van alle partners van de associatie.

III - Stappen in de academisering binnen de Associatie Universiteit & Hogescholen Antwerpen

Het tijds kader en het accreditatiekader, in combinatie met de ontwikkeling van associatiefaculteiten, tekenen de stappen die door de associatie voor academisering moeten ingezet worden. De verschillende stappen kunnen mekaar doorkruisen.

Aan de werkgroep "Academisering en onderzoek van de Associatie Universiteit & Hogescholen Antwerpen" wordt de supervisie van het academiseringsproces toevertrouwd: de werkgroep begeleidt en coördineert.

Projectgroepen per te academiseren opleiding werden opgericht.

1. Formuleren van opleidingsprofiel, steunend op competenties

Op zeer korte termijn wordt, op het niveau van de projectgroepen, elke te academiseren opleiding ten gronde geanalyseerd. Dit gebeurt als ondersteuning voor een uitgeschreven opleidingsprofiel, door de hogeschool en academiserende universiteit goed te keuren.

2. Beschrijving curriculuminhoud

Deze analyse moet leiden tot de wenselijke curriculumstructuur voor de gehele opleiding. Deze bevat behalve studie-inhouden ook de te bereiken competenties. Minimaal wordt dit uitgewerkt op het niveau van vakgebieden per diplomastructuur.

3. Analyse van aanwezige onderzoeksexpertise en –capaciteit

Deze fase is prioritair in functie van de criteria voor academisering.

Op basis van het opleidingsprofiel en de curriculuminhoud kan de onderzoeksexpertise op het niveau van vakgebieden geanalyseerd worden. Hieruit zal onmiddellijk blijken:

- welke expertise er in de hogescho(o)l(en) aanwezig is;
 - welke expertise er aan de universiteit aanwezig is;
 - welke expertise zelf kan ontwikkeld worden (universiteit en/of hogeschool);
 - welke expertise er met derden kan ontwikkeld worden (binnen- of buitenlandse onderwijsinstelling, industrie, wetenschappelijke instellingen, ...).
- Uiteraard dient dit te gebeuren in het licht van de criteria die voor academisering gelden.

IV - Hoe is de academisering in de nautische wetenschappen reeds geïmplementeerd op de Hogere Zeevaartschool?

De projectwerkgroep³ vergaderde reeds zesmaal (sedert 26 september 2005) en behandelde volgende thema's:

A - Realisatie/implementatie aandachtspunten

1. Onderzoek

- Inventarisatie eigen onderzoek/onderzoeksprojecten
- Inventarisatie eigen onderzoekspotentieel (+ onderzoeksnoden)
- Inventarisatie deelname wetenschappelijke congressen/conferenties
- Inventarisatie publicaties (publicatielijst OP-leden)

2. Onderwijs

- Oplijsten competenties OP-leden (cf. ook IKZ/ISO-certificering)
- Oplijsten professionalisering (deelname studiedagen/studiesessies – bijscholing – opleiding)

³ Samenstelling: voorzitter Hilde Meersman (UA-ITMMA), tijdelijk vervangen door Patrick Blondé, leden Patrick Blondé (HZS), Marc Dauwe (HZS), Rita De Clercq (HZS), Erik Spruyt (UA) en Willy Van Parys (HZS), toegevoegde leden Patrick Meire (UA), René Van Grieken (UA) en Wout Dullaert (TMMA), toegevoegde leden (extern) Marc Van Torre (UGent) en Jean Marchal (ULiège), secretaris Ann Aerts (UA), vervangen door Barbara Tan.

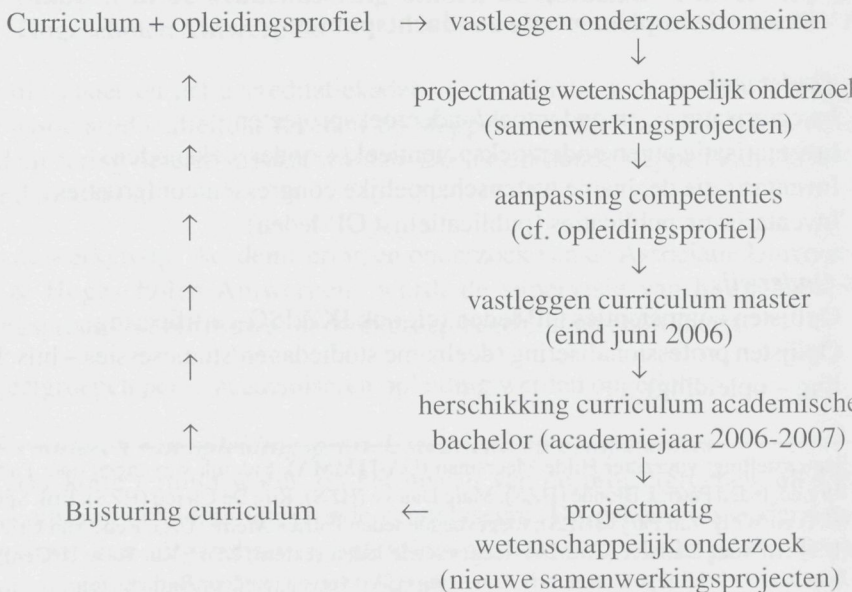
3. Curriculum: belangrijke randvoorwaarden

- Vastleggen onderzoeksdomeinen
- Zoektocht naar benchmarks
- Bepalen curriculum masteropleiding
- Vastleggen meetsleutel om het academiseringsproces op te volgen (cf. adviesinstrument van de Ministeriële Werkgroep Academisering)

4. Aanpassingen curriculum

- IMO-STCW95 (= internationale accreditatie)
 - IMO: toevoeging functies & competenties (cf. GMDSS – SMCP – BRM – ISM – ISPS)
 - publicatie (nieuwe) IMO model courses (cf. gewijzigde of toegevoegde competenties)
- 2002: doorlichting FOD Maritiem Transport
 - audit internationale accreditatie: White List
- 2003-2004: vastleggen curriculum academische bachelor (1^e – 2^e + 3^e jr.)
- 2004-2005: aanpassing curriculum 2^e jaar bachelor
- 2005-2006: aanpassing curriculum 3^e jaar bachelor
vastleggen curriculum master (juni 2006)
- 2006-2007: volledige doorlichting/bijsturing academische bachelor

B - Verwevenheid onderwijs – wetenschappelijk onderzoek



C - Vastleggen onderzoeksdomeinen

Op basis van eigen onderzoek + in het licht van het opleidingsprogramma (curriculum) Nautische Wetenschappen werden 6 onderzoeksdomeinen vastgelegd.

- veiligheid en gezondheid;
- maritiem transport;
- mariene milieuthematiek;
- maritieme energieproblematiek;
- maritieme technieken;
- human resources en communicatie.

Lopende projecten passen hier volledig in.

D - Onderzoeksdomeinen + samenwerking universiteit

Veiligheid en gezondheid

- Onderzoekspartner UA: Departement Scheikunde – Centrum voor Micro- en Sporenanalyse, Prof. René Van Grieken
- Project: *Onderzoek naar toxische dampen waaraan zeevarenden blootgesteld worden aan boord van tankers tijdens de normale operaties.*

Maritiem transport

- Onderzoek partner UA: ITMMA, Prof. Willy Winkelmans – Prof. Theo Notteboom – Prof. Wout Dullaert
- Project: *Een simulatiemodel voor de aanloopprocedure in de haven van Antwerpen.*

Mariene milieuthematiek

- Onderzoekspartner UA: Departement Biologie – onderzoeksgroep Ecosysteembeheer, Prof. Patrick Meire
- Project: *Fysische verstoring van getijdengebieden door golfslag van schepen in het Schelde-estuarium*

Maritieme energieproblematiek

- Onderzoekspartners privé: Hydrex BV – Havenbedrijf Antwerpen – Rijkswaterstaat – DNV – CMB/EXMAR – Jan de Nul
- Project: *ECOTEC-STC (aanvraag European LIFE Environment Demonstration Projects)*

Maritieme technieken

- Onderzoekspartner UA:
 - Departement Wiskunde – onderzoeksgroep Analytische en Topologische Structuren, Prof. Bob Lowen
 - Departement TEW, Prof. Herbert Peremans
- Project:
 - *Onderzoek naar realiseerbaarheid en efficiëntie van ultrasone onderwatercommunicatie (i.s.m. KdG – departement IWT)*
 - *Onderzoek naar de efficiëntie van een OFDM modulatiesysteem voor akoestische onderwatercommunicatie (i.s.m. KdG – departement IWT)*

Maritieme technieken (2)

- Onderzoekspartner UGent: Departement Toegepaste Wetenschappen – Scheepsbouw, Prof. Marc Van Torre
- Onderzoekspartner Uliège: Département Hydraulique, Systèmes de Transport et Construction Navale, Prof. Jean Marchal

Human resources en communicatie

EuropeAid Asia-Link Programme

- Partners:
 - Cork Institute of Technology
 - Preah Kossamak Polytechnic Institute
 - Universidad Polytechnica de Cataluna – Facultad de Nautica de Barcelona
 - Vietnam Maritime University
- Project: *Definition of the Curriculum and Training of all Instructors for the start up of a new and full cycle of Maritime Navigation Training and Education in Cambodia*

E - Benchmarks

Zoeken naar internationale benchmarks.

De zoektocht naar (internationale) benchmarks verloopt niet eenvoudig. Bij onderzoek blijkt dat er geen opleiding wordt gevonden waarmee de opleiding master in de Nautische Wetenschappen van de HZS in zijn geheel overeenkomt. (Benamingen van buitenlandse opleidingen zijn ook allemaal anders.) M.a.w.: op het niveau van de HZS (academische masteropleiding) lijkt/blijkt de HZS zich in een (vrij) unieke positie te bevinden, waardoor een algemeen en volledige benchmark nagenoeg onmogelijk wordt. Conclusie: vergelijkingen – benchmarks – zullen bijgevolg steeds betrekking hebben op deelaspecten van de verschillende buitenlandse curricula.

F - Masteropleiding

Vorbereiding van curriculum masteropleiding in het licht van academisering en wetenschappelijk onderzoek in de Nautische Wetenschappen.

- Deel (module) STCW Management Level (in masteropleiding): nagenoeg definitief vastgelegd.
- Vastleggen overige (verplichte academische) core modules: volop in voorbereiding (volgende vergadering projectgroep academisering: 30 mei 2006).
- Vastleggen keuzeopleidingsonderdelen:
 - eveneens in voorbereiding (parallel met core modules)
 - gerelateerd aan onderzoeksdomeinen
- Curriculum zal bepalend zijn voor definitief vastleggen:
 - diverse aspecten +
 - bindende criteria voor de eindschrijftie/masterproef

Opmerking:

Heel dit proces verliep/verloopt synchroon met interne besprekingen op de HZS:

- in de COO (Commissie Onderwijsorganisatie)
- intern overleg en voorbereidende vergadering HZS-leden projectgroep academisering

V - Academische structuren en organisatie

De overgang naar de BAMA-structuur noopte de HZS tot een verdere aanpassing van haar structuren en haar organisatie in academische richting. Door het samenvloeien van diverse omvormingen in een academisch kader en het congrueren van organisatorische hervormingen met de academische aanpassingen binnen de AUHA werden heel wat academische bijsturingen nagenoeg geruisloos gerealiseerd. ('Geruisloos' betekent evenwel niet zonder de nodige extra inspanningen van directie en betrokken personeelsleden!)

Heel wat aspecten van de academische organisatie en structuren worden op associatieniveau behandeld en vastgelegd in de werkgroep *Onderwijs* van de AUHA. Daarin is de HZS vertegenwoordigd door de algemeen directeur en de algemeen coördinator Onderwijs & Onderwijsvernieuwing.

Academische kalender

De traditionele algemene jaarkalender werd omgevormd in een heuse academische kalender. Door de semestrialisering en modularisering wordt de jaarindeling volledig gestructureerd rond en aangepast aan de indeling in modules (lesblokken) en de daarmee gepaard gaande evaluatiemomenten. Ook het samenbrengen van alle stages in één periode (rond Pasen) tussen de modules S2.1 (= module 3) en module S2.2 (= module 4) heeft een ernstige impact op de academische kalender.

Aangezien een gemodulariseerd systeem tegelijkertijd een zeer flexibel en organisatorisch een zeer strak systeem is, wordt de academische kalender nu telkens vóór het begin van de laatste module (module S2.2/module 4) vastgelegd. Op die manier kan de Raad van Bestuur op zijn laatste vergadering voor het zomerreces telkens de academische kalender goedkeuren. Daarin worden alle academische activiteiten nauwgezet gepland en achteraf wordt slechts heel uitzonderlijk en mits gemotiveerde aanvraag van de jaarkalender afgeweken.

Onderwijs- en examenreglement

Het bestaande onderwijsreglement werd in het licht van alle hervormingen volledig aangepast aan de nieuwe omstandigheden: BAMA-structuur, modularisering, flexibilisering. Dit gebeurde eveneens met het examenreglement. Door het integreren van beide reglementen met eveneens het tuchtreglement (en drugspreventiereglement) beschikt de HZS vanaf dit academiejaar over een volledig geïntegreerd *Onderwijs- en Examenreglement (OER)* zoals decretaal bepaald. Daarin zit de volledige organisatorische interne regelgeving van de HZS vervat.

Elke (nieuwe) student heeft bij het begin van het academiejaar (vóór 1 november) het eengemaakte, geïntegreerde document samen met het studiecontract ontvangen.

Projectgroep Academisering Nautische Wetenschappen

Zie Hoofdstuk IV.

Onderwijs- en Onderzoeksraad

Voor de *Onderwijsraad* van de HZS ligt de samenstelling (inclusief externe vertegenwoordigers van de Universiteit Antwerpen) vast. De *Onderwijsraad* werd voor het eerst bijeengeroepen begin 2006.

Oorspronkelijk was het de bedoeling de *Onderzoeksraad van de HZS* op een gelijkaardige basis als de Onderwijsraad op te richten. Gezien evenwel het toegepast wetenschappelijk onderzoek aan de HZS nagenoeg steeds in samenwerking met de universiteit (UA) zal verlopen, werd recentelijk besloten de cel 'Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek' van de HZS te integreren in de Onderzoeksraad van de Universiteit Antwerpen om ook op dit vlak de schaalvergroting (AUHA) positief te laten spelen en zo de academisering van de Nautische Wetenschappen te bevorderen.

Dit alles past ook perfect in de filosofie van de *Associatiefaculteiten*, een innovatie die binnen de AUHA is uitgedokterd. De idee van '*associatiefaculteiten*' moet de academisering van o.m. de opleiding Nautische Wetenschappen en de mogelijkheid om te doctoreren in een onderwijsgebied waarvoor aan de universiteit geen *facultair pendant* bestaat (o.m. Nautische Wetenschappen) naar de toekomst toe ondersteunen en bevorderen.

Academisch (onderwijzend) personeel

Voor het 'reglement academisch personeel' (inclusief aanwervingen en bevorderingen) houdt de HZS zich strikt aan de decretale bepalingen. Aangezien de Universiteit Antwerpen volop bezig is met het uittekenen van profielen voor academisch personeel schrijft de HZS zich – met het oog op de academisering en binnen het kader van de AUHA – volledig in dit concept in van de Universiteit Antwerpen dat normaliter op associatieniveau zal worden opgevolgd.

Voor de aanwerving van onderwijzend personeel is aan de HZS een algemene procedure van toepassing, waarbij uiteraard diverse academische en professionele criteria worden gehanteerd. In de laatste jaren is een doorslaggevend criterium voor het academisch personeel het beschikken over een doctoraat op proefschrift of het bezig zijn met het voorbereiden van een doctoraal proefschrift.

Voor de nautische opleidingsonderdelen is op basis van het decreet op de Hogere Zeevaartschool het beschikken over het '*brevet (vaarbevoegdheidsbewijs) van kapitein-ter-lange-omvaart*' gelijkgesteld met een doctoraat op proefschrift voor het academische personeel binnen de HZS.

Door een gerichte aanwervingspolitiek beschikt de HZS over het hoogste percentage (en dit in zeer uiteenlopende disciplines!) van doctoraten op proefschrift en gelijkgestelden (lees: brevet van kapitein) van alle hogescholen binnen de associatie. Deze aanpak – o.m in het licht van de academisering, het weten-

schappelijk onderzoek en de accreditatie van de opleiding – heeft geleid tot een hooggekwalificeerde en multidisciplinaire omkadering, wat op termijn ook een duidelijke opstap kan zijn naar het realiseren van de mogelijkheid tot doctoreren in de Nautische Wetenschappen.

De zeer gerichte aanwervingsstrategie heeft ook geleid tot een vrij ingrijpende verjonging van het academisch (onderwijzend) personeel. Daarnaast is eveneens een flinke stap gezet in de richting van een evenwichtiger verhouding tussen mannelijke en vrouwelijke leden van het academisch personeel. Als gevolg hiervan wordt ook de vrouwelijke vertegenwoordiging in de academische structuren en organisatie van de HZS steeds nadrukkelijker waarneembaar.