

UHASSELT

The transnationale Universiteit Limburg is a foundation established by Universiteit Hasselt and Maastricht University, as recognised by Treaty between the Flemish Community of Belgium and the Kingdom of the Netherlands (signed 18.01.2001).
De transnationale Universiteit Limburg is een stichting opgericht door de Universiteit Hasselt en Maastricht University, zoals erkend bij Verdrag tussen de Vlaamse Gemeenschap van België en het Koninkrijk der Nederlanden (d.d.18.01.2001).

The Rector of the transnationale Universiteit Limburg declares that
De Rector van de transnationale Universiteit Limburg verklaart dat

Donna Cuyno

born in Ubay Bohol (Philippines) on the 6th of March 1996
geboren te Ubay Bohol (Filipijnen) op 6 maart 1996

has been awarded the academic degree of
de academische graad heeft behaald van

Master of Statistics and Data Science

Master of Science [MSc]

specialisation Bioinformatics
afstudeerrichting Bioinformatics

with satisfaction
op voldoende wijze

The programme of Master of Statistics and Data Science includes 120 ECTS credits and is rated level 7 according to the Flemish Qualifications Structure and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning. The programme complies with the requirements of accreditation as specified in the Codex Higher Education.

De opleiding tot Master of Statistics and Data Science omvat 120 studiepunten en heeft een niveau 7 volgens de Vlaamse Kwalificatiestructuur en het European Qualifications Framework for Lifelong Learning. De opleiding voldoet aan de accreditatievoorschriften zoals bepaald in de Codex Hoger Onderwijs.

Issued in accordance with the provisions of the Codex Higher Education in Hasselt on the 16th of February 2023,
Uitgereikt conform de bepalingen van de Codex Hoger Onderwijs te Hasselt op 16 februari 2023,



Prof. dr. Bernard VANHEUSDEN
Rector transnationale Universiteit Limburg





DIPLOMA SUPPLEMENT

DIPLOMASUPPLEMENT

This Diploma Supplement follows the model developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.).

It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

Het diplomasupplement is gebaseerd op het model dat door de Europese Commissie, de Raad van Europa en UNESCO/CEPES is ontwikkeld. De bedoeling van het diplomasupplement is voldoende onafhankelijke gegevens te verstrekken ter verbetering van de internationale transparantie en geschikte erkenning van diploma's (diploma's, getuigschriften, certificaten enz.) voor academische en professionele doeleinden.

Het diplomasupplement is ontworpen om het volgende te beschrijven: de aard, het niveau, de context, de inhoud en de status van de studies die met succes werden gevolgd en beëindigd door de persoon vermeld op het originele diploma waartoe het diplomasupplement behoort. Het diplomasupplement moet vrij zijn van enig waardeoordeel, verklaringen over gelijkwaardigheid en erkennings-suggesties. Informatie over alle acht onderdelen zal verstrekt worden. Waar geen informatie kan worden verstrekt, moet uitleg over de reden worden verschaft.

1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

INFORMATIE OVER DE IDENTITEIT VAN DE GEDIPLOMEERDE

1.1 Family name(s)

naam

Cuyno

1.2 Given name(s)

Voorn(a)am(en)

Donna

1.3 Date of birth

Geboortedatum

6th of March 1996

6 maart 1996

1.4 Student identification number

Studentennummer

2055636

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

INFORMATIE OVER HET DIPLOMA

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Benaming van het diploma en titel

Master of Statistics and Data Science, Master of Science [MSc], specialisation: Bioinformatics

Master of Statistics and Data Science, Master of Science [MSc], afstudeerrichting: Bioinformatics

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Studiegebied(en)

Sciences

Wetenschappen

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Officiële naam en status van de uitreikende instelling(en)

transnationale Universiteit Limburg, registered statutory higher education institution

transnationale Universiteit Limburg, ambtshalve geregistreerde instelling

2.4 Name and status of institution administering studies (in original language)

Instelling verantwoordelijk voor het programma

transnationale Universiteit Limburg, registered statutory higher education institution

transnationale Universiteit Limburg, ambtshalve geregistreerde instelling

2.5 Language(s) of instruction/examination

Onderwijs- en examentaal

English

Engels



**3. INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION****INFORMATIE OVER HET NIVEAU VAN HET DIPLOMA****3.1 Level of qualification***Niveau van het diploma*

Master, Second Cycle Qualification, Qualification of level 7 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning, for more information see point 8. Information on the National Higher Education System.

Master, Second Cycle Qualification, Qualification of level 7 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning, voor meer informatie zie punt 8. Informatie over het Vlaams Hogeronderwijssysteem.

3.2 Official length of programme*Studieomvang van de opleiding*

120 ECTS credits; the Flemish study credits system is in conformity with the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

120 studiepunten; het Vlaamse studiepuntenstelsel is conform het European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

3.3 Access requirement(s)*Toelatingsvoorwaarde(n)*

foreign degree that is considered equivalent to the prior educational requirements and degrees by decision of the university board
buitenlands diploma dat krachtens een beslissing van het instellingsbestuur gelijkwaardig wordt geacht met de vereiste vooropleidingseisen en graden

4. INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED**INFORMATIE OVER OPLEIDING EN BEHAALDE STUDIERESULTATEN****4.1 Mode of study***Onderwijsvorm*

Fulltime programme

*Volgtijdse opleiding***4.2 Programme requirements***Programmakennmerken*Level descriptors*Niveaudecriptoren*

Level descriptors (Article II.141 of the Codex Higher Education and Article 6 of the decree of 30 April 2009 on the qualification structure) for programmes leading to a Master's degree:

a) mastering general competencies at an advanced level such as the ability to reason and act in a scientific manner, the ability to handle complex problems, the ability to reflect on one's own thoughts and work and the ability to translate this reflection into the development of more adequate solutions, the ability to communicate one's own research and solutions to peers and laypersons and the ability to develop an opinion in an uncertain context;

b) mastering general scientific competencies at an advanced level such as the ability to apply research methods and techniques, the ability to design research, the ability to apply paradigms in the domain of sciences or the arts and the ability to indicate the limits of these paradigms, the ability to be original and creative in view of the continuous acquisition of knowledge and insights and the ability to collaborate in a multidisciplinary environment;

c) an advanced understanding of and insight into the scientific disciplinespecific knowledge inherent to a certain domain in sciences or the arts, insight into the most recent knowledge of the subject area or parts of it, the ability to follow and interpret the direction in which theory development is evolving, the ability to make an original contribution to knowledge in one or several parts of the subject area and having the specific skills characteristic of the subject area such as designing, researching, analysing, diagnosing;

d) mastering the competencies necessary either for independent scientific research or for the independent practice of the arts at the level of a junior researcher or artist, or mastering the general and specific professional competencies necessary for independent application of scientific or artistic knowledge at the level of a junior professional.

Niveaudecriptoren (artikel II.141 van de Codex Hoger Onderwijs en artikel 6 van het decreet van 30 april 2009 betreffende de kwalificatiestructuur) in de opleidingen leidend tot de graad van master:

a) het beheersen van algemene competenties op een gevorderd niveau als het vermogen om op een wetenschappelijke wijze te denken en handelen, het om kunnen gaan met complexe problemen, het kunnen reflecteren op het eigen denken en werken en het kunnen vertalen van die reflectie naar de ontwikkeling van meer adequate oplossingen, het vermogen tot communiceren van het eigen onderzoek en probleemoplossingen met vakgenoten en leken en het vermogen tot oordeelsvorming in een onzekere context;

b) het beheersen van algemene wetenschappelijke competenties op een gevorderd niveau als het kunnen gebruiken van methoden en technieken in onderzoek, het kunnen ontwerpen van onderzoek, het kunnen toepassen van paradigma's in het domein van de wetenschappen of kunsten en het kunnen aanduiden van de grenzen van paradigma's, het vermogen tot originaliteit en creativiteit met het oog op het continu uitbreiden van de kennis en inzichten en het samen kunnen werken in een multidisciplinaire omgeving;

c) een gevorderd begrip van en inzicht in de wetenschappelijk-disciplinaire kennis eigen aan een bepaald domein van de wetenschappen of de kunsten, inzicht hebben in de nieuwste kennis van het vakgebied of delen ervan, in staat zijn om de wijze waarop de theorievorming

beweegt te volgen en te interpreteren, in staat zijn om in 1 of enkele delen van het vakgebied een originele bijdrage aan de kennis te leveren en het bezitten van specifieke bij het vakgebied horende vaardigheden als ontwerpen, onderzoeken, analyseren, diagnosticeren; d) hetzij het beheersen van de competenties nodig voor het zelfstandig kunnen verrichten van wetenschappelijk onderzoek of de zelfstandige beoefening van de kunsten op het niveau van een beginnend onderzoeker of kunstenaar, hetzij het beheersen van de algemene en specifieke beroepsgerichte competenties nodig voor de zelfstandige aanwending van wetenschappelijke of artistieke kennis op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar.

Discipline-specific learning outcomes

Domeinspecifieke leerresultaten

see website of NVAO, the Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders:

zie website van NVAO, het Nederlands-Vlaams Accreditatieorgaan:

<https://www.nvao.net/en/discipline-specific-learning-outcomes>

<https://www.nvao.net/nl/dlr-vlaanderen>

Learning outcomes of the programme:

Leerresultaten van de opleiding:

The student can handle scientific quantitative research questions, independently, effectively, creatively, and correctly using state-of-the-art design and analysis methodology and software.

The student is capable of acquiring new knowledge.

The student routinely monitors his/her own learning process and adjusts and improves it accordingly.

The student is able to efficiently acquire, store and process data.

The student can critically appraise methodology and challenge proposals for and reported results of data analysis.

The student has the habit to assess data quality and integrity.

The student can work in a multidisciplinary, intercultural, and international team.

The student knows the international nature of the field of statistical science and data science.

The student knows the societal relevance of statistics and data science.

The student knows the ethical, moral, legal, policy making, and privacy context of statistics and data science, and always acts accordingly.

The student is an effective written and oral communicator, both within their own field as well as across disciplines.

The student knows the relevant stakeholders and understands the need for assertive and empathic interaction with them.

The student can put research and consulting aspects of one or more statistical fields into practice.

The student is able to correctly use the theory, either methodologically or in an application context or both, thus contributing to scientific research within the field of statistical science, data science, or within the field of application.

Learning outcomes of the programme components

Leerresultaten van de opleidingsonderdelen

See website: <http://www.uhasselt.be/Studyguide>

Zie website: <http://www.uhasselt.be/Studiegids>

Master's thesis

Masterproef

The programme is completed with a Master's thesis, the study load of which, expressed in credits, is equal to at least one fifth of the total number of credits in the study programme, with a minimum of 15 credits and a maximum of 30 credits.

De opleiding wordt afgesloten met een masterproef, waarvan de studieomvang, uitgedrukt in studiepunten, gelijk is aan ten minste één vijfde van het totale aantal studiepunten van het opleidingsprogramma, met een minimum van vijftien studiepunten en een maximum van dertig studiepunten.

4.3 Programme details and the individual grades/marks/credits obtained

Opleidingsonderdelen

1st year of the programme of Master of Statistics and Data Science

1ste studiejaar van de opleiding tot Master of Statistics and Data Science



<u>Code</u> <i>Code</i>	<u>Programme component</u> <i>Opleidingsonderdeel</i>	<u>Language of instruction</u>	<u>Study Load</u>	<u>Final result</u>
		<u>Onderwijstaal</u> (D: Dutch/Nederlands E: English/Engels)	<u>(ECTS credits)</u> <i>Gewicht in studiepunten</i>	<u>Behaald resultaat</u>
3563	Generalized Linear Models	E	6	11,0
3560	Linear Models	E	5	10,0
3562	Introduction of Bayesian Inference	E	4	12,0
3566	Concepts of Bioinformatics	E	4	12,0
3306	Programming in Python	E	5	10,0
1798	Concepts of Probability and Statistics	E	5	10,0
1113	Project: Learning from Data	E	5	16,0
1781	Design of Agricultural Experiments	E	4	15,0
3564	Medical and Molecular Biology	E	6	10,0
3565	Project: Multivariate and Hierarchical Data	E	8	11,0
4406	Programming in R	E	3	14,0
4427	Advanced Programming in Python	E	5	10,0
TOTAL <i>Totaal</i>			60	

2nd year of the programme of Master of Statistics and Data Science

2de studiejaar van de opleiding tot Master of Statistics and Data Science

<u>Code</u> <i>Code</i>	<u>Programme component</u> <i>Opleidingsonderdeel</i>	<u>Language of instruction</u>	<u>Study Load</u>	<u>Final result</u>
		<u>Onderwijstaal</u> (D: Dutch/Nederlands E: English/Engels)	<u>(ECTS credits)</u> <i>Gewicht in studiepunten</i>	<u>Behaald resultaat</u>
0599	Computer Intensive Methods	E	3	11,0
1757	Analysis of Protein Expression	E	4	10,0
1756	Statistical and Computational Methods for Integrated Analysis	E	3	11,0
3765	Longitudinal Data Analysis	E	6	13,0
1751	Analysis of High Dimensional Omics Data	E	3	10,0
3766	Analysis of Sequencing Data	E	3	11,0
3772	Capita Selecta of Computational Biology	E	3	15,0
3767	Master Thesis Bioinformatics/ICP	E	24	12,0
4565	Analysis of Microbiome Data	E	3	10,0
3787	Principles of Statistical Inference DL	E	3	10,0
4590	Machine Learning DL	E	5	11,0
TOTAL <i>Totaal</i>			60	

Title Master's thesis:

Titel masterproef

"Statistical model for predicting aggregated isotope distribution of average DNA and RNA molecules"

4.4 Grading scheme and grade distribution guidance

Examcijfersysteem

Except for cases in which a pass or fail result is assigned instead of a numerical value, the exam result for a programme component shall always be a whole number with a maximum value of 20.

Reference points for assigning exam results are as follows:

- 0 - 9: unsatisfactory
- 10 - 13: satisfactory
- 14 - 15: good
- 16 - 17: very good
- ≥ 18: excellent

Students pass a programme component if they obtain an exam result of at least 10 out of 20 or if they are assigned a non-numerical 'pass' result. If this is the case, they will obtain a credit certificate for this programme component.

If a student has passed a programme, his/her degree of distinction is calculated as follows:



- distinction for a weighted percentage of 68 % or higher
- great distinction for a weighted percentage of 77 % or higher
- greatest distinction for a weighted percentage of 85 % or higher.

In order to determine the weighted percentage obtained across the entire programme the following rules apply:

- the exam results obtained for each programme component are weighted according to the number of ECTS credits that are associated with that programme component;
- exemptions and non-numerical exam results, are not counted in the calculation of the percentage.

Behoudens in gevallen van een niet-numerieke resultaatsbepaling (geslaagd/niet geslaagd) wordt het examenresultaat voor een opleidingsonderdeel uitgedrukt als een geheel getal met een maximale waarde van 20.

Lijkpunten bij het geven van examenresultaten zijn:

- 0 t.e.m. 9: onvoldoende
- 10 t.e.m. 13: voldoende
- 14 - 15: goed
- 16 - 17: zeer goed
- ≥ 18 : uitstekend

Een student is geslaagd voor een opleidingsonderdeel als hij ten minste 10 op 20 als examenresultaat behaalt of een niet-numerieke beoordeling 'geslaagd' verkrijgt. In dit geval behaalt hij een creditbewijs voor dit opleidingsonderdeel.

Indien een student geslaagd is voor een opleiding wordt zijn graad van verdienste als volgt berekend:

- onderscheiding vanaf een gewogen percentage van 68 %
- grote onderscheiding vanaf een gewogen percentage van 77 %
- grootste onderscheiding vanaf een gewogen percentage van 85 %.

Voor het vaststellen van het behaald gewogen percentage over de gehele opleiding geldt:

- de examenresultaten behaald voor elk opleidingsonderdeel worden gewogen volgens het aantal studiepunten dat er mee verbonden is;
- vrijstellingen, alsook niet numerieke examenresultaten, worden bij de berekening van het percentage niet meegerekend.

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Toegekende eindbeoordeling

Degree of distinction: **"voldoende wijze (satisfaction)"**

graad van verdienste

Obtained percentage: **58,00%**

behaald percentage

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

INFORMATIE OVER DE FUNCTIE VAN HET DIPLOMA

5.1 Access to further study

Toegang tot vervolgopleidingen

Gives access to Advanced Master programmes and PhD.

Geeft toegang tot master na masteropleidingen en het doctoraat.

5.2 Professional status

Civiele effecten

Title which may be used in accordance with Article II.76 of the Codex Higher Education: not applicable.

Titel die mag gevoerd worden in overeenstemming met artikel II.76 van de Codex Hoger Onderwijs: niet van toepassing.

6. ADDITIONAL INFORMATION

AANVULLENDE INFORMATIE

6.1 Additional information

Aanvullende informatie

Exemptions and study load reductions

Vrijstellingen en studieduurverkortung

not applicable

niet van toepassing

Information joint programme or cooperation agreement

Informatie gezamenlijke opleiding of samenwerkingsakkoord



The transnationale Universiteit Limburg is a foundation established by Universiteit Hasselt and Maastricht University, as recognised by Treaty between the Flemish Community of Belgium and the Kingdom of the Netherlands (signed 18.01.2001).

De transnationale Universiteit Limburg is een stichting opgericht door de Universiteit Hasselt en Maastricht University, zoals erkend bij Verdrag tussen de Vlaamse Gemeenschap van België en het Koninkrijk der Nederlanden (d.d.18.01.2001).

6.2 Further information sources

Extra informatiebronnen

Contact address of Universiteit Hasselt:

Contactgegevens van de Universiteit Hasselt:

Universiteit Hasselt

Campus Hasselt

Martelarenlaan 42

B-3500 Hasselt

www.uhasselt.be

Contact address of the Flemish information centre that belongs to the National Academic Recognition and Information Centre Network of the European Commission of the European Union:

Contactgegevens van het Vlaams informatiecentrum dat behoort tot het National Academic Recognition and Information Centre Netwerk van de Europese Commissie van de Europese Unie:

NARIC-Vlaanderen

Hendrik Consciencegebouw

Koning Albert II-laan 15

B-1210 Brussel

Tel: +32 553 17 00

E-mail: naric@vlaanderen.be

Website: www.naricvlaanderen.be

Website of the Register of Higher Education in Flanders, as referred to in Article II.170 of the Codex Higher Education:

Website waarop het Hogeronderwijsregister, vermeld in artikel II.170 van de Codex Hoger Onderwijs, wordt aangeboden:

www.highereducation.be

www.hogeronderwijsregister.be



7. CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT
AUTHENTICITEIT VAN HET DIPLOMASUPPLEMENT

7.1 Date

Datum

Issued at Hasselt on the 16th of February 2023
Uitgereikt te Hasselt op 16 februari 2023

7.2 Signature

Handtekening



Prof. dr. Bernard VANHEUSDEN

7.3 Capacity

De functie van diegene die het diplomasupplement ondertekent

Rector transnationale Universiteit Limburg
Rector transnationale Universiteit Limburg

7.4 Official stamp or seal

Zegel van de instelling

See seal on the diploma paper

Zie diepdrukstempel op het diplomapapier

8. INFORMATION ON THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

INFORMATIE OVER HET VLAAMS ONDERWIJSSYSTEEM

Flanders (Belgium)

Vlaanderen (België)

Belgium is a federal state with three communities and three regions:

- the Flemish ("Vlaanderen"), French ("Fédération Wallonie-Bruxelles") and German Community ("Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens");
- the Flemish, Walloon and the Brussels-Capital Region.

Next to the 3 communities and the 3 regions, there are also four language areas, namely the Dutch, French, German and bilingual (Dutch-French Brussels Capital) language area.

Since 1989 the three Communities have acquired full authority and competency for education.

Flanders is responsible for education in the Flemish Region, including the Flemish institutions in the territory of the Brussels-Capital Region.

België is een federale staat met 3 gemeenschappen en 3 gewesten:

- *de Vlaamse Gemeenschap ("Vlaanderen"), de Franse Gemeenschap ("La Fédération Wallonie-Bruxelles") en de Duitstalige Gemeenschap ("Die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens");*
- *het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brussels Hoofdstedelijke Gewest.*

Naast de 3 gemeenschappen en de 3 gewesten zijn er ook 4 taalgebieden, namelijk het Vlaamse, het Franse, het Duitse en het tweetalige (Vlaams en Frans) Brussel.

Sinds 1989 zijn de 3 gemeenschappen van België totaal autonoom voor onderwijs.

Vlaanderen is verantwoordelijk voor het onderwijs in de Vlaamse Gemeenschap, inclusief de Vlaamse instellingen gelokaliseerd in het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest.



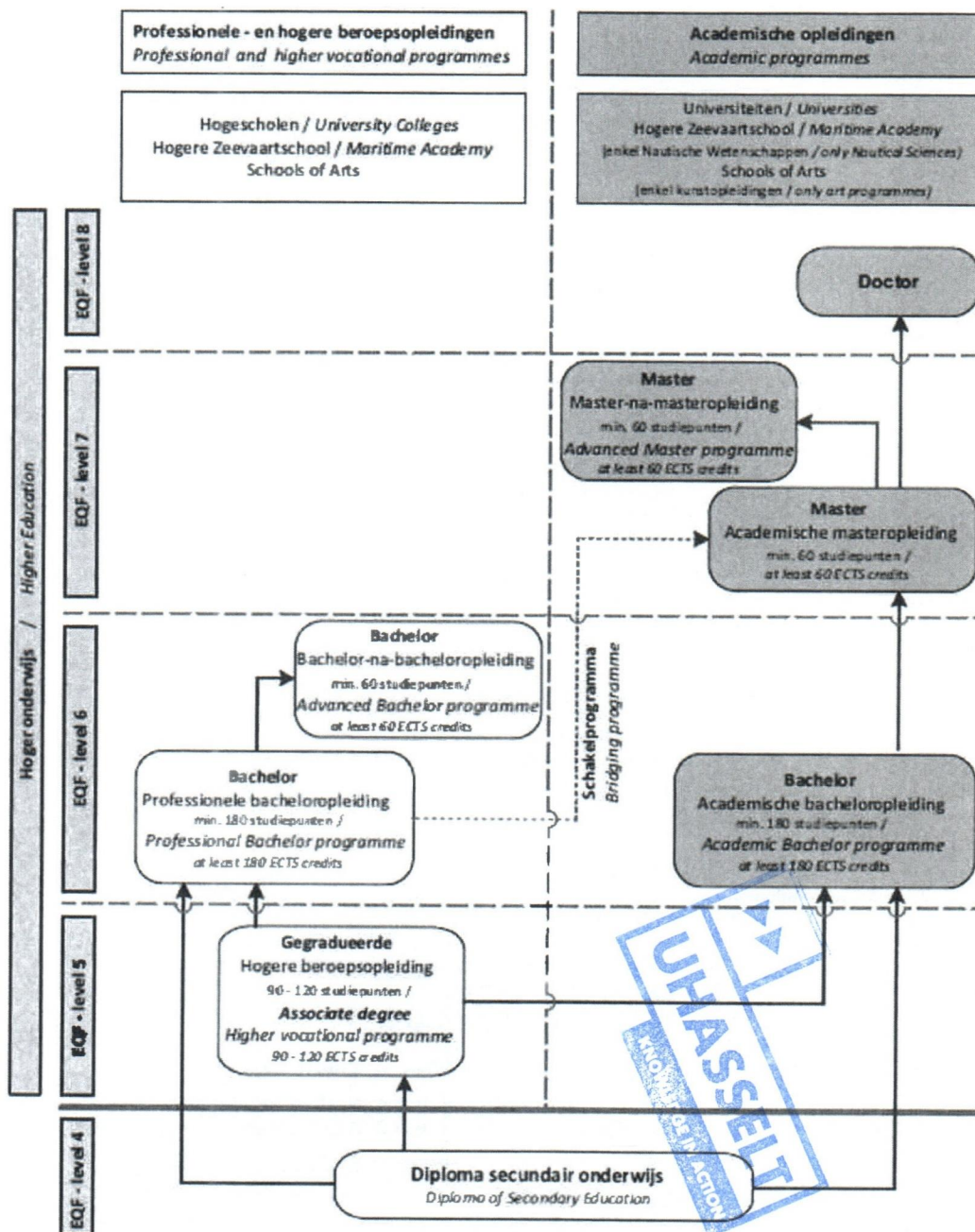


Higher Education in Flanders

* Hoger Onderwijs in Vlaanderen

Higher education comprises programmes that lead to an Associate's, Bachelor's, Master's or Doctor's degree.

Het hoger onderwijs omvat opleidingen die leiden tot een diploma van gegradueerde, bachelor, master en doctor.



The diploma and its supplement form an indivisible whole.

Diploma en diplomasupplement vormen een ondeelbaar geheel.



The university colleges offer programmes in higher vocational education that lead to an Associate's degree and programmes in higher professional education that lead to a Bachelor's degree.

The universities offer academic programmes that lead to a Bachelor's or a Master's degree.

Within the framework of a School of Arts, University Colleges also offer academic Bachelor's and Master's programmes in the fields of study of 'Audiovisual and Visual Art' and 'Music and Performance Arts'.

The Hogere Zeevaartschool offers both professional and academic programmes in the field of study of 'Nautical sciences'.

De hogescholen bieden in het hoger beroepsonderwijs opleidingen aan die leiden tot de graad van gegradueerde en in het hoger professioneel onderwijs opleidingen die leiden tot de graad van bachelor.

De universiteiten bieden in het academisch onderwijs opleidingen aan die leiden tot de graad van bachelor of de graad van master.

Binnen het kader van een School of Arts bieden hogescholen ook academisch gerichte bachelor- en masteropleidingen aan in het studiegebied Audiovisuele en beeldende kunst en het studiegebied Muziek en podiumkunsten.

De Hogere Zeevaartschool biedt binnen het studiegebied Nautische wetenschappen opleidingen binnen het hoger beroepsonderwijs, professionele en academische opleidingen aan.

Associate degree programme

Gegradueerde

Higher vocational education (associate degree programmes) has a professional orientation and sits between secondary education and a bachelor with professional orientation. Up to and including academic year 2018-2019 higher vocational education is organised through a collaboration between a university college and a centre for adult education, as of academic year 2019-2020 it is organized exclusively by the university colleges. The exception to this rule is the Associate degree programme in nursing that is collectively organized by at least one secondary school for full time education and one university college that is allowed to organise the Bachelor of Nursing.

A programme in higher vocational education leads to a recognized education qualification of qualification level 5 of the Flemish Qualifications Framework and consists of at least one recognized professional qualification of qualification level 5. The programmes are completed with an Associate's degree.

Het hoger beroepsonderwijs (de graduaatsopleidingen) is beroepsgericht en situeert zich tussen het secundair onderwijs en een professionele bachelor. Tot en met academiejaar 2018-2019 wordt het hoger beroepsonderwijs ingericht door een samenwerkingsverband tussen een hogeschool en een centrum voor volwassenenonderwijs, vanaf academiejaar 2019-2020 enkel door de hogescholen. Uitzondering hierop is de HBO5-opleiding verpleegkunde die gezamenlijk wordt ingericht door ten minste één school voor voltijds secundair onderwijs en één hogeschool, met onderwijsbevoegdheid voor de professionele bachelor verpleegkunde.

Een opleiding van het hoger beroepsonderwijs leidt tot een erkende onderwijskwalificatie van kwalificatieniveau 5 van de Vlaamse Kwalificatiestructuur en bestaat uit minstens één erkende beroepskwalificatie van kwalificatieniveau 5. De opleidingen worden bekrachtigd met een diploma van gegradueerde.

Associate degree of Teaching for secondary education

Educatieve graduaatsopleiding voor secundair onderwijs

This programme is offered by university colleges and is only accessible for prospective teachers that can proof relevant experience in a technical or practical subject. It is a programme of 90 credits, 30 of which are dedicated to teaching practice.

Deze opleiding wordt aangeboden door de hogescholen en is enkel toegankelijk voor kandidaat-leraren die vooraf nuttige ervaring in een technisch of praktisch vak kunnen bewijzen. Het is een opleiding van 90 studiepunten, waarvan 30 studiepunten gewijd zijn aan ervaring opdoen in de praktijk.

Bachelor

Bachelor

Bachelor's programmes have either a professional or an academic orientation.

Programmes with a professional orientation are geared towards general training and the acquisition of professional knowledge and competencies, rooted in the application of scientific or artistic knowledge, creativity and practical knowledge.

More specifically, Bachelor's programmes with a professional orientation aim to bring students to a level of general and specific knowledge and competencies required to practice a particular profession or a group of professions independently. The application of European, federal and Flemish legislation regarding the professional practice is guaranteed.

After a Bachelor's programme an advanced Bachelor's programme can be followed. These programmes provide a broadening or a specialization of the bachelor's programme.

Programmes with an academic orientation are geared towards general training and the acquisition of academic or artistic knowledge and competencies typical for functioning in a domain of sciences or the arts. Programmes with an academic orientation are based on scientific research.

More specifically, Bachelor's programmes with an academic orientation aim to bring students to a level of knowledge and competencies, typical for scientific or artistic functioning in general and for a specific domain in sciences or in the arts in particular. The goal is for students to continue to study in a Master's programme or to prepare them for the labour market.

Bacheloropleidingen zijn ofwel professioneel gericht ofwel academisch gericht.

Professionele gerichtheid (Professionele Bachelors - PBA) houdt in dat de opleidingen gericht zijn op de algemene vorming en de verwerving van professionele kennis en competenties, gestoeld op de toepassing van wetenschappelijke of artistieke kennis, creativiteit en praktijkkennis.

Meer in het bijzonder hebben professioneel gerichte bacheloropleidingen tot doel de studenten te brengen tot een niveau van algemene en specifieke kennis en competenties nodig voor de zelfstandige uitoefening van een beroep of groep van beroepen.

De toepassing van Europese, federale of Vlaamse regelgeving inzake beroepsuitoefening is gewaarborgd.

Na een bacheloropleiding kan er een bachelor-na-bacheloropleiding (BANABA) worden gevolgd. Deze opleidingen zorgen voor een verbreding of specialisatie van de bacheloropleiding.



Academische gerichtheid (Academische Bachelors - ABA) houdt in dat de opleidingen gericht zijn op de algemene vorming en op de verwerving van academische of artistieke kennis en competenties eigen aan het functioneren in een domein van de wetenschappen of van de kunsten. Academisch gerichte opleidingen zijn op wetenschappelijk onderzoek gebaseerd.

Meer in het bijzonder hebben de academisch gerichte bacheloropleidingen tot doel de studenten te brengen tot een niveau van kennis en competenties eigen aan het wetenschappelijk of artistiek functioneren in het algemeen en aan een specifiek domein van de wetenschappen of de kunsten in het bijzonder, met als doelstelling het doorstromen naar een masteropleiding of het uitstromen naar de arbeidsmarkt.

Bachelor of Teaching for nursery, primary or secondary education

Educatieve bacheloropleiding voor kleuter-, lager of secundair onderwijs

The programmes for nursery and primary education train class teachers who can teach all subjects.

The three Bachelor's programmes are organized by university colleges. The programmes consist of 180 credits, 45 of which must be dedicated to teaching practice.

De opleidingen voor kleuter- en lager onderwijs leiden op tot klasleraar, men mag alle vakken geven. In de opleiding voor het secundair onderwijs worden twee onderwijsvakken gekozen. Deze drie bacheloropleidingen worden georganiseerd door de hogescholen. Het zijn opleidingen van 180 studiepunten, waarvan 45 studiepunten besteed moeten worden aan ervaring opdoen in de praktijk.

Master

Master

Master's programmes have an academic orientation but may additionally have a professional orientation.

Master's programmes aim to bring students to an advanced level of knowledge and competencies, typical for scientific or artistic functioning in general and for a specific domain in sciences or in the arts in particular. This level is required for the students to practice sciences or arts independently, or to apply scientific or artistic knowledge in the independent practice of a profession or a group of professions. The application of European, federal and Flemish legislation regarding the professional practice is guaranteed.

The programme is completed with a master's thesis.

An advanced Master's programme follows another Master's programme. These programmes aim to further enhance the collected knowledge and competencies in a specific study area.

Masteropleidingen zijn academisch gericht maar kunnen daarenboven een professionele gerichtheid hebben.

De masteropleidingen hebben tot doel de studenten te brengen tot een gevorderd niveau van kennis en competenties eigen aan het wetenschappelijk of artistiek functioneren in het algemeen en aan een specifiek domein van de wetenschappen of de kunsten in het bijzonder, dat noodzakelijk is voor de autonome beoefening van de wetenschappen of de kunsten of voor de aanwending van wetenschappelijke of artistieke kennis in de zelfstandige uitoefening van een beroep of groep van beroepen. De toepassing van Europese, federale of Vlaamse regelgeving inzake beroepsuitoefening is gewaarborgd.

Een masteropleiding wordt afgesloten met een masterproef.

Een master-na-masteropleiding (MANAMA) volgt op een andere masteropleiding. Deze opleidingen zorgen ervoor dat de vergaarde kennis en competenties binnen een bepaald studiegebied verder worden uitgebouwd.

Master of Teaching for secondary education or art subjects

Educatieve masteropleiding voor secundair onderwijs of voor kunstvakken

These Master's programmes combine a teacher training with a Master's programme in a specific domain. These Master's programmes consist of 90 or 120 credits. There are 60 credits of teacher training in the programme, 30 of which are dedicated to teaching practice. The Master of Teaching for secondary education is organized by universities and the Master of Teaching for art subjects by the Schools of Arts.

Deze masteropleidingen combineren een opleiding tot leraar met een inhoudelijke masteropleiding in een domein. Het zijn masteropleidingen van 90 of 120 studiepunten. De opleiding bevat 60 studiepunten leraarschap, waarvan altijd 30 studiepunten aan praktijk worden besteed. De educatieve masteropleiding voor secundair onderwijs wordt georganiseerd door de universiteiten en de educatieve masteropleiding voor kunstvakken door de Schools of Arts.

Doctor

Doctor

The aim of the preparation of a doctoral thesis is to train a researcher who has the ability to make an independent contribution to the development and growth of scientific knowledge.

The doctoral thesis should demonstrate the ability to create new scientific knowledge in a certain field of study or across different fields of study through independent scientific research, including the arts.

The doctoral thesis should have the potential to lead to scientific publications.

De graad van Doctor wordt behaald aan een universiteit na baanbrekend wetenschappelijk onderzoek en de openbare verdediging van een proefschrift. Het toont aan dat de onderzoeker zelfstandig een significante bijdrage kan leveren in een bepaald vakgebied. De grenzen van de kennis worden verlegd of de toepassingsmogelijkheden worden ervan onderzocht.

Credit system

Studiepuntenstelsel

The number of credits expresses the weight of a programme or programme component.

Each credit represents at least 25 and at most 30 hours of study time, i.e. attending teaching activities (lectures, seminars, exercises, ...), preparing for, studying for and taking exams, writing papers or dissertations, or doing exercises or other

assignments.

The Flemish study credits system is completely compatible with ECTS. One programme component comprises a minimum of 3 credits.

The study load of higher education programmes is as follows:

- Associate degree programme: 90 or 120;
- Bachelor's programme: at least 180;
- Advanced Bachelor's programme: at least 60;
- Master's programme: at least 60;
- Advanced Master's programme: at least 60;

No credits are assigned to the preparation of a doctoral thesis.

An average 60 credits are taken per academic year, which represents a workload of 1500 to maximum 1800 hours.

De studieomvang is het aantal studiepunten toegekend aan een opleidingsonderdeel, module of aan een opleiding. Het aantal studiepunten drukt het gewicht uit van een opleidingsonderdeel of module.

Elk studiepunt staat voor ten minste 25 en ten hoogste 30 uur studietijd, namelijk het bijwonen van onderwijsactiviteiten (colleges, practica, oefeningen, ...), de tijd die wordt besteed aan het voorbereiden, instuderen, afleggen van examens en het maken van papers, eindverhandelingen, oefeningen of andere opdrachten.

Het Vlaamse studiepuntenstelsel is volledig conform ECTS. De studieomvang van een opleidingsonderdeel telt wel minstens 3 studiepunten.

De studieomvang van de hogeronderwijsopleidingen is als volgt:

- Hoger beroepsonderwijs (graduaatsopleiding): 90 of 120;
- Bacheloropleiding: minstens 180;
- Bachelor-na-Bachelor opleiding: minstens 60;
- Masteropleiding: minstens 60;
- Master-na-Master opleiding: minstens 60.

Aan de voorbereiding van een doctoraatsproefschrift worden geen studiepunten toegekend.

Gewoonlijk worden 60 studiepunten per academiejaar opgenomen, wat een werklast van minstens 1500 uren tot maximum 1800 uren is.

Access Requirements Higher Education

Toelatingsvoorwaarden

Associate degree programme

Graduaatsopleiding

A Diploma of Secondary Education or a study certificate of the second year of the third cycle of secondary education that has been obtained at least 3 years ago, gives access to an Associate degree programme.

Een diploma secundair onderwijs of een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs, dat minstens 3 jaar eerder behaald is, geeft toegang tot een graduaatsopleiding.

Bachelor's programme

Bacheloropleiding

A Diploma of Secondary Education gives direct access to a bachelor's programme.

For programmes in the fields of study of 'Audiovisual and Visual Art' and 'Music and Performance Arts' students have to pass an artistic entrance exam. The university colleges organise the entrance exam themselves.

For the university programmes in medicine and dentistry students have to pass an entrance exam. These two entrance exams are organized centrally by the Flemish government.

For certain Bachelor's programmes participation in a non-binding admission test is a requirement for enrolment.

In order to be admitted to an advanced Bachelor's programme, students should have already obtained a professional Bachelor's degree.

University colleges and universities have made provision in their education and examination regulation for extraordinary access requirements to their programmes taking into account humanitarian, medical, psychological or social reasons and students' merits and competencies.

An assessment of the knowledge of the teaching language may also be required.

Het diploma secundair onderwijs geeft rechtstreeks toegang tot een bacheloropleiding.

Voor de opleidingen van de studiegebieden Audiovisuele en beeldende kunst, en Muziek en podiumkunsten moeten studenten eerst slagen voor een artistieke toelatingsproef. De hogescholen nemen de toelatingsproef zelf af.

Voor de universitaire opleidingen geneeskunde en tandheelkunde moeten studenten eerst slagen voor een toelatingsexamen. Deze twee toelatingsexamens worden centraal door de Vlaamse overheid georganiseerd.

Voor bepaalde bacheloropleidingen is deelname aan een niet-bindende toelatingsproef een voorwaarde voor inschrijving.

Om toegelaten te worden tot een bachelor-na-bacheloropleiding moeten studenten een diploma van een professionele bacheloropleiding bezitten.

De hogescholen en de universiteiten hebben in hun onderwijs- en examenreglement ook afwijkende toelatingsvoorwaarden tot hun opleidingen vastgelegd, die rekening houden met humanitaire, medische, psychische of sociale redenen of met het kwalificatieniveau, de verdiensten of de competenties van de student.

Een taaltest van de onderwijstaal kan worden opgelegd.

Master's programme

Masteropleiding

A Bachelor's degree obtained after completing an academic Bachelor's programme gives direct access to at least one Master's



programme.

- A university can limit access to a Master's programme to the graduates of a specific academic Bachelor's programme. The university may grant access to holders of a different academic Bachelor's degree, after the successful completion of a preparatory programme.

The university may also grant access to holders of a Bachelor's degree obtained after the completion of a professional Bachelor's programme, after the successful completion of a bridging programme of a minimum of 45 and a maximum of 90 credits.

In order to be admitted to an advanced Master's programme, students should have already obtained a Master's degree.

Het bachelordiploma behaald na een academisch gerichte bacheloropleiding geeft rechtstreeks toegang tot minstens één masteropleiding.

Een universiteit kan de toelating tot een masteropleiding beperken tot afgestudeerden van een welbepaalde academisch gerichte bacheloropleiding. Houders van een ander bachelordiploma na een academisch gerichte bacheloropleiding, kan de universiteit toelaten, na het met succes voltooien van een voorbereidingsprogramma.

Houders van een bachelordiploma behaald na een professioneel gerichte bacheloropleiding kunnen door de universiteit ook worden toegelaten tot een masteropleiding na het met succes volgen van een schakelprogramma van minimum 45 en maximum 90 studiepunten.

Om toegelaten te worden tot een master-na-masteropleiding moeten studenten een masterdiploma bezitten.

Doctorate

Doctoraat (Voorbereiding van een doctoraatsproefschrift)

The general access requirement for a doctorate is the holding of a Master's degree.

The university may require applicants to pass an aptitude test to assess whether they are suitable candidates to carry out scientific research in the field in question and whether they will be able to translate the results of this research into a thesis.

A student who has not obtained a Master's degree may be admitted to a doctoral programme after either an aptitude test or an exam.

De algemene toelatingsvoorwaarde tot het doctoraat is het bezitten van een masterdiploma.

De universiteit kan echter een bijkomend onderzoek opleggen, waarin wordt gepeild naar de geschiktheid van de student om in de betrokken discipline wetenschappelijk onderzoek uit te voeren en de resultaten ervan in een proefschrift neer te leggen.

Een student die niet in het bezit is van een masterdiploma kan wel toegelaten worden tot het doctoraat na ofwel een bekwaamheidsonderzoek ofwel een examen.

Quality Assurance Systems

Kwaliteitszorgsysteem

In Flanders, accreditation is a condition to grant the degrees of Bachelor and Master since 2004 and since September 2019 also to grant the Associate degree.

All accredited Associate degree, Bachelor's and Master's programmes are listed in the Flemish Higher Education Register:

www.hogeronderwijsregister.be

The Netherlands-Vlaams Accreditatieorganisatie (NVAO) is the Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders.

The quality assurance system of Flanders focuses on the quality of individual programmes and the accountability for the quality. For universities and university colleges account is given through an institutional review which enables them to demonstrate how they guarantee the quality of their programmes. New programmes are assessed prior to their launch through the initial accreditation.

The quality assurance system is in line with the The Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG).

The quality assurance system of Flanders is described on <https://www.nvao.net/en/the-quality-assurance-system-of-flanders>.

The NVAO is listed in the European Quality Assurance Register for Higher Education - EQAR - <https://www.eqar.eu/>.

In Vlaanderen is sinds 2004 accreditatie een voorwaarde voor het verlenen van de graden van bachelor of master en sinds september 2019 voor het verlenen van de graad van gegradueerde.

Alle geaccrediteerde graduaats-, bachelor- en masteropleidingen worden opgelijst in het Vlaams Hogeronderwijsregister:

www.hogeronderwijsregister.be <<http://www.hogeronderwijsregister.be>

Het Nederlands-Vlaams Accreditatieorgaan (NVAO) is erkend en geaccrediteerd als binationale accreditatieorganisatie.

Het Vlaamse Kwaliteitszorgstelsel focust op de kwaliteit van individuele opleidingen en de verantwoording ervoor. Die verantwoording gebeurt voor universiteiten en hogescholen via een instellingsreview waarin zij aantonen hoe ze zelf borg staan voor de kwaliteit van hun opleidingen.

Nieuwe opleidingen worden voor ze kunnen worden aangeboden getoetst via de toets nieuwe opleiding.

Het kwaliteitszorgstelsel is in lijn met de The Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG).

Het Vlaamse kwaliteitszorgsysteem wordt beschreven op <https://www.nvao.net/nl/kwaliteitszorgstelsel-vlaanderen>.

De NVAO is opgenomen in het onafhankelijke Europese Register van Kwaliteitszorginstanties (European Quality Assurance Register for Higher Education - EQAR - <https://www.eqar.eu/>).

The Flemish Qualifications Framework, the Bolognaprocess and European Higher Education Area (EHEA) and EQF

De Vlaamse Kwalificatiestructuur, het Bolognaproces en European Higher Education Area (EHEA) en EQF

Flanders completed its self-certification under the terms of the Bologna process on 2 February 2009 with the conclusion of several independent international experts showing that the Flemish national qualifications framework (NQF) is compatible with the overarching framework for qualifications of the European Higher Education Area (EHEA).

The completion of the self-certification is officially confirmed on the website <https://www.nvao.net/en/bologna-process> by the NVAO as well as on the website of the ENIC/NARIC Network: <https://www.enic-naric.net/belgium.aspx> or

<http://www.enic-naric.net/framework-of-qualifications-in-the-europe-and-north-america-region.aspx>.



The Flemish Qualifications Framework is in line with the European Qualification Framework (EQF), which compares the qualifications from various European countries.

The referencing report (originally from 2011 but updated in January 2014) can be found on

<http://www.vlaamsekwalficatiestructuur.be/en>

Vlaanderen heeft de zelfcertificatie afgerond in het kader van het Bologna proces op 2 februari 2009 met de conclusie van verscheidene onafhankelijke internationale experts waaruit blijkt dat het kwalificatieraamwerk hoger onderwijs van Vlaanderen compatibel is met het overkoepelende raamwerk van de Europese Hogeronderwijsruimte (EHEA).

Op de website <https://www.nvao.net/nl/bologna-process> wordt het afronden van de zelfcertificatie officieel bevestigd door NVAO alsook op de website van het ENIC en NARIC Network: <https://www.enic-naric.net/belgium.aspx> of

<http://www.enic-naric.net/framework-of-qualifications-in-the-europe-and-north-america-region.aspx>

De Vlaamse Kwalificatiestructuur is afgestemd op het European Qualification Framework (EQF), dat kwalificaties uit verschillende Europese landen vergelijkt.

Het koppelingsrapport (oorspronkelijk uit 2011, maar aangepast in januari 2014) kan u hier vinden op de website:

<http://www.vlaamsekwalficatiestructuur.be/>

