

Report on Guidelines for Setting Up Micro-Credentials

Deliverable 2.4

31/10/2025

AURORA



Co-funded by
the European Union



Palacký University
Olomouc



Deliverable Number	D2.4		
Deliverable Name	Report on guidelines for setting up micro-credentials	Lead Beneficiary	UIBK
Type	R-Document, report		
Due Date (month)	M24	Dissemination level	PU
Contributors (selects relevant partners and associate partners)	12	Work Package No	WP2
	UPEC, UIBK, UP, URV, UNINA, UI, VU, CBS, UT, SWUNR, UPJSK, CIMEA		

Disclaimer:

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

All GDPR and privacy checks have been fulfilled, and the partners involved in these activities (Aurora leaders, co-leaders, staff members, students, and external participants) have agreed to have their information included in this document.

Table of Contents

Introduction	4
Section I	4
Micro-credentials, flexible learning paths, collaboration and potential roll outs	4
1. Structure of Aurora micro-credentials	4
1.1 Definition of Aurora micro-credentials	4
1.2 Levels of Aurorisation	5
2. Flexible Learning Paths	5
2.1 Importance of Flexibility	5
3. Collaborative Education	5
3.1 Joint Micro-Credentials	6
4. Quality Assurance	7
4.1 Internal Quality Management Systems	7
4.2 Continuous Adaptation and Evaluation	7
5. Potential Further Roll-Outs	7
5.1 Expansion to Non-University Institutions	7
5.2 Addressing Demographic and Labour Market Challenges	7
5.3 Cross-Border Collaborations	8
Conclusion	8
Section II	9
1. Recognition	9
2. Issuance	9
3. Quality Assurance	10
4. Delivery	10
5. Accessibility of Information	11
Ecosystem	11
6. Decision making processes	11
Conclusion	11
Annex: Guidelines for setting up Aurora micro-credentials	13

Introduction

This report is divided into two sections. In the first section, this report synthesises the fundamental mindset and elements of the Aurora initiative regarding micro-credentials, highlighting their intended contribution to enable transnational qualification schemes, flexible learning paths, collaboration, and further potential roll-outs. In the second section, the report identifies specifically relevant hurdles when implementing micro-credentials within Aurora 2030.

Section I

Micro-credentials, flexible learning paths, collaboration and potential roll outs

In light of evolving educational demands and labor market requirements, the Aurora European University Alliance aims to foster a research-driven academic ecosystem that supports flexible, adaptable learning options through the deployment of micro-credentials. This report discusses the structure of these micro-credentials, emphasising the importance of flexible learning paths for transnational qualification schemes and the collaborative approaches and framework conditions that they must find, if they are to be realised.

1. Structure of Aurora micro-credentials

The Aurora micro-credential framework is designed to enable the recognition of student learning outcomes while providing a variety of educational pathways. Rooted in the educational guidelines developed under the Aurora 2030 initiative, the content as well as the structure of the Aurora micro-credentials respects both, broader European educational strategies and the relevant national and institutional framework conditions. The goal is to enable (formal) recognition as formulated in the Lisbon Recognition Convention, which was ratified by the countries of all the Aurora universities.

1.1 Definition of Aurora micro-credentials

Micro-credentials are defined as specific, short-term educational offerings designed to formally assess and certify competences (learning outcomes) in concrete target areas that had already been processed as key priorities in the first Aurora phase¹. Aurora 2030 provides its micro-credentials with thematic brackets through the research driven Educational Hubs, but of course, they can vary in scope and depth, enabling students develop and exhibit their learning achievements in an inter- and transdisciplinary setting and manner. The guidelines emphasize quality assurance, ensuring that these micro-credentials adhere to established educational standards, thereby maintaining the integrity of the educational authorities involved.

¹Learning for Societal Impact, Engaging Communities, Sustainability Pioneers, SDGs, Sustainability & Climate Change, Digital Society & Global Citizenship, Health & Well-being, Culture: Diversity & Identity

1.2 Levels of Aurorisation

Aurora micro-credentials can be awarded at different levels, which are aligned with the European Qualifications Framework (EQF). For the first implementation stage we focus on EQF levels 6,7, and 8 to enable recognition in the frame of Bachelor-, Master, and PhD study programmes.

The “Level of Aurorisation” (see also subsection “Definition of Aurora micro-credentials”) is crucial in categorising these credentials, with at least Aurora-Level 2² being necessary for any offered micro-credential. This requirement ensures that the content is robust and meets quality guidelines established by the participating institutions.

2. Flexible Learning Paths

Flexible learning paths are integral to the Aurora micro-credential structure, enabling learners to tailor their educational journey to their personal, professional, and academic needs. However, students can only benefit from this if their study degree program offers the necessary flexibility (for example, in the form of a container module that provides the freedom to recognise such teaching and learning formats).

2.1 Importance of Flexibility

As (European) learners are diverse and the (formal) educational landscapes continue to evolve, there is an increasing demand for learning avenues that accommodate diverse schedules and different styles of both teaching and learning. The “Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials” highlight the necessity for education to be available in a variety of formats – onsite, online, blended – to not only foster broader accessibility but also respect individual needs of the humans involved in teaching and learning.

Implementation of Flexible Learning Paths

Against the background of Aurora’s vision and goals, flexible learning paths for students are developed via transdisciplinary approaches. Aurora micro-credentials thus include innovative joint courses in which students and educators must move across established disciplinary boundaries to effectively address pertinent societal challenges. These courses use elements such as field work, excursions, and community learning to conceptualise, design and possibly test exemplary solutions to these challenges through collaboration. Aurora intends for students to customise their own curricula across borders and disciplines, thus facilitating personalised learning experiences. The ongoing development of the micro-credential guidelines therefore also reflects the need to adapt higher education to evolving educational demands.

3. Collaborative Education

One of the unique features of the Aurora micro-credential system, which needs to be implemented, is its emphasis on collaboration among universities; universities, although

² Level 2: Aurora educational offer is linked to a Pilot Domain/Educational Hub, at least one Sustainable Development Goal (SDG) and develops at least one key competence incl. in the Aurora Competence Framework (ACF)

united in a European Alliance, face hard-wired national, institutional, and disciplinary conditions and traditions. The willingness to join forces, work, research, teach, and learn collaboratively and across borders and traditions is suitable for supporting the mutual recognition of learning outcomes (zone of trust). It forms the basis for interdisciplinarity and transdisciplinarity and it reflects the mindset of responsible European universities, promising to serve as a seedbed for innovation and social entrepreneurship. These qualities honour the European Higher Education Area in the making.

3.1 Joint Micro-Credentials

At the current state of implementation, Aurora micro-credentials can be issued by a single Aurora university as long as they are open to all students enrolled at an Aurora university. Jointness is not only reached through the learners taking the micro-credentials but also through the joint development of and adherence to criteria (e.g., Aurorisation Level 2) and standards (e.g., European Standards and Guidelines, ESG) for Aurora micro-credentials (in advance) and the fact that the Aurora micro-credentials can be recognised — at least formally — by all universities within the Aurora Alliance.

Joint micro-credentials require not only coordination among the offering Aurora universities, with an emphasis on maintaining the quality of individual course components and a shared commitment to assessment, but also coordination of IT systems (interfaces). This is difficult enough. In addition, in virtually all possible constellations within Aurora, different national requirements must be identified and harmonised for joint certification (in the sense of issuing).

Role of the Aurora Micro-Credential Coordination Committee

To facilitate these collaborative efforts and make use of every single attempt to design, create, and implement a joint Aurora micro-credential (regardless of whether it is successful or not), the establishment of the “Aurora Micro-Credential Coordination Committee” is crucial.

The Aurora micro-credential coordinating committee coordinates and enables the development, implementation and advertisement of new micro-credentials, allowing for peer learning and discussion of obstacles as well as potentials for future curricula and educational offers. The task of the coordination committee is to facilitate the building of expertise needed for a future Aurora ecosystem that processes, delivers and advertises micro-credentials within Aurora.

This task includes both, the announcement of micro-credentials as well as the consultation with the local teams who oversee their technical implementation and the establishment and coordination of corresponding processes (advertising, communication within and outside Aurora or between the jointly offering Aurora universities, digital issuing, etc.).

The committee does not intervene in the authorities and responsibilities of the universities offering the micro-credentials.

Regular reviews of the courses and open communication between universities will support the sustainability of collaborative offerings and promote peer learning.

4. Quality Assurance

Quality assurance is a cornerstone of the Aurora micro-credential framework. It remains paramount that all educational offerings are rigorously assessed to ensure they meet the defined educational standards. This includes the goals and standards set by Aurora. However, it is equally clear that each of the Aurora universities is responsible for taking appropriate measures to meet these requirements and to act if necessary.

4.1 Internal Quality Management Systems

All Aurora universities are required to have robust internal quality management systems that comply with European Standards and Guidelines (ESG). In conjunction with the principle of recognition as regulated in the Lisbon Convention, this forms the basis for students to benefit from consistent and trustworthy recognition of their learning outcomes.

4.2 Continuous Adaptation and Evaluation

The “Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials” are designed to allow for the ongoing evaluation and improvement of Aurora micro-credentials. Feedback loops from various educational stakeholders will contribute to a continually evolving quality framework, ensuring that Aurora micro-credentials remain relevant and impactful (see subsection Role of the Aurora Micro-Credential Coordination Committee).

5. Potential Further Roll-Outs

Aurora micro-credentials have the potential to be used beyond their current framework, potentially engaging with a wider array of institutions and industries. However, since the process described in the “Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials” is also something of a preliminary exercise for more comprehensive joint transnational educational offers (in the sense of transnational qualification schemes), the implementation of this process and thus the overcoming of all boundaries or obstacles, whether national, institutional, or disciplinary, is key.

5.1 Expansion to Non-University Institutions

The “Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials” suggest inviting non-university entities, such as businesses, NGOs, and vocational training organisations, to offer micro-credentials under the umbrella of universities (to enable alignment with academic standards needed to make recognition conceivable at all). However, this should only be seen as a first step. Ultimately, all learning outcomes must be recognised, regardless of the context in which they were acquired, as long as they do not differ significantly from the learning outcomes in the respective curricula. This approach to education, bridging gaps between academia and non-formal or even informal learning settings, is still a long way off.

5.2 Addressing Demographic and Labour Market Challenges

As demographic shifts and labour market dynamics necessitate continuous upskilling, the Aurora framework can adapt to fulfil these evolving needs, also by approaching non-

university institutions (see subsection Expansion to Non-University Institutions). Further roll-outs may include customised micro-credentials targeting specific job sectors or skills essential for the emerging economy in collaboration with such institutions, but - at least for now - always under the umbrella of formal education.

5.3 Cross-Border Collaborations

With the overarching goal of the Aurora initiative being the creation of a borderless European Education Area, joint/collaborative micro-credentials can be seen as a first step in this direction. The “Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials” facilitate cross-border learning opportunities, thereby enriching the educational landscape. However, the path is rocky and steep, and the first step is probably also one of the most difficult.

Conclusion

The Aurora micro-credential framework is designed to foster a flexible, collaborative environment for learners across Europe. By focusing on enabling personalised learning paths and inter-/transdisciplinary, transnational, challenge-based educational offers, Aurora aims to adapt to the changing educational landscape while ensuring quality and recognition of learning outcomes. Potential further roll-outs committed to the same goals and mindset indicate not only a strategic approach to expanding opportunities and engaging with various educational and professional sectors. They require searching for and finding solutions against complex, even contradictory backgrounds and implementing resilient, sustainable processes. As this framework, in the form of the “Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials” as a living document able to incorporate necessary changes, takes effect across the Aurora alliance, it will help its users to overcome (internal and external) hurdles and resistances. It will also help them to further develop Aurora’s educational and societal vision, serving as a model for sustainable, innovative, borderless education within the broader European context.

Section II

In this second section of the “Report on Guidelines for Setting up Aurora micro-credentials” some of the most obvious and relevant hurdles are shortly described. At this point, it should be made clear once again that collaborative, joint Aurora micro-credentials can certainly be seen as a preliminary exercise for more comprehensive joint (transnational) educational offerings. This means that the identified obstacles and hurdles can or must be given a different, more significant meaning as part of efforts to make a common, borderless and learner-centered European (Higher) Education Area a reality.

1. Recognition

The countries of all Aurora universities have ratified the Lisbon Recognition Convention, but national and/or institutional frameworks, as well as long-established cultures of recognition, prevent the application of the principle of substantial difference for recognition. Any innovative learning form, not following traditional formats is, therefore at risk of not being recognised, regardless of questions of quality, level, workload, learning outcome, or valuable contribution to the qualification profile. Furthermore, national regulations like (inflexible) accreditation requirements still focus on content and input (instead of learning outcomes), hindering forward thinking, the construction and implementation of flexible curricula (which allow students to pursue individual learning needs or respond to learning needs in a timely manner with educational offers. Unfortunately, it must still be noted that these two factors, at least when they occur in combination, undermine all efforts toward inter- and transdisciplinarity, flexibility and individualisation (both on a national and an international level).

2. Issuance

Currently, the issuance of Aurora micro-credentials by a single Aurora university is limited by national and/or institutional regulations.

All Aurora universities are capable of describing “*a small volume of learning*” with the help of the “European standard elements for the description of a micro-credential”.

Across the Aurora universities, the legal authorization to classify “small volumes of learning” as micro-credentials is not uniform. Certain institutions possess full authorization, whereas others are restricted to doing so in particular educational settings. Despite all these adversities, some Aurora universities have managed to identify ways and means to be able to offer this learner-centered educational format to learners. However, some have not yet, but keep discussing and identifying ways of collaboration. Those who already manage to issue micro-credentials were able to draw on decision-makers, dedicated academic and administrative staff and adequate resources and will have to continue to make use of these “success factors” when heading to the next step, joint issuing of micro-credentials.

Joint issuing of micro-credentials

Most Aurora universities are able to issue certificates digitally if an e-sealed document (e.g., .pdf) is already sufficient to meet the “digital” requirement. Currently, none of the Aurora universities manages to issue a micro-credential, or even a certificate, via a

(European) platform allowing the owner of the learning to share the certificate at their own discretion. However, such prerequisites must be established to implement the joint (digital) issuance of (Aurora) micro-credentials. The work to make the institutional IT systems of the individual universities fit for purpose (interfaces)³ is progressing, albeit slowly. Furthermore, the commitment of some management bodies does not appear to be strong enough or has not been made sufficiently clear.

Currently, the issuance of joint Aurora micro-credentials by two or more Aurora universities is at least pre-described. Pilots are under development but face diverse issues; issues which – at least theoretically – are surmountable but need the full commitment and support from all stakeholders, incl. management bodies. They also need appropriate (time) resources. However, the essential last steps have not yet been consistently taken.

3. Quality Assurance

Each Aurora university offering a micro-credential or even parts of a micro-credential is responsible for the quality assurance of its offerings; this includes ensuring that they comply with accredited formal education and the European Standards and Guidelines (ESG).

The coordination committee mentioned in the “Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials” is intended to learn from every attempt to implement an Aurora micro-credential, regardless of whether it is successful or not, and to make the lessons learned available to new micro-credential initiatives. This is also a role that is allocated to quality assurance. Aurora faces the dual challenge of advancing the implementation of micro-credentials while managing diverging institutional commitments — a circumstance that, even at this early stage, adds an additional layer of complexity to an already demanding coordination process.

4. Delivery

Innovative teaching and learning in support of the Aurora goals, requires innovative, competent teachers. They are the key to educational innovation and therefore essential. Expecting innovative achievements in education to be made, but not taking them into account in the workload (and further career) of academic teachers (who are also researchers), is economically unsustainable. Even the most motivated academic teachers will eventually give up on working towards a borderless, innovative European Higher Education Area, if they lack recognition and necessary additional support. The development of the “Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials“ showcases how difficult it is to work on learning formats without proper scaffolding for those who bring them to life. In cases, for instance, where it is not possible to credit team-teaching delivered (through new formats) at other universities, even though the university's own students would benefit from this, it must at least be made (technically) possible to contribute to joint (transnational) educational offers with “in house” teaching (see subsection issuance).

The fact that there are Aurora universities that in the near future will not be able to issue micro-credentials is a risk. But it can also be seen as an engine to support change. If the

³ See T 6.1 Aurora IT Development & Services , Aurora 2030 Proposal page 91

collaboration within Aurora allows universities and students to participate in learning formats not common in the framework of their national qualification framework, they will be able to handle differences in national qualification frameworks even more competently. The learning achieved will have a usable added value.

5. Accessibility of Information

The Guidelines, published on 30 September 2025 on the central Aurora Homepage⁴ and introduced during the Aurora Matchmaking Event⁵, represent an important step toward a shared understanding and coherent implementation framework across Aurora. The Guidelines are available in English and German (full version), and leaflets and condensed versions have been made accessible in several other languages, supporting broader dissemination and usability across the Alliance⁶.

While information for students is not yet displayed in the Aurora course catalogue, and the content available on the Aurora Virtual Campus (for academic staff and institutions) requires further updates, these recent developments provide a solid foundation for the next phase of implementation. Workflows related to the issuing process and designated contact points are currently being developed. Once these elements are in place, they will further strengthen visibility, coordination, and engagement among both students and academic staff.

Ecosystem

A strong foundation for developing and implementing Aurora micro-credentials has already been laid. The next phase, however, will require careful attention and coordinated effort to ensure lasting success. Effective outreach to learners, seamless technical implementation (including the interoperability of IT systems and the integration of the Virtual Campus and Course Catalogue), and well-aligned processes for digital issuance through platforms such as EDCL or Europass are all crucial. Equally important are clear and consistent approaches to recognition. Any weaknesses in these areas could disrupt the overall Aurora ecosystem for delivering high-quality micro-credentials.

Open and consistent communication—both between Aurora universities and within their respective administrative structures—will be key to maintaining momentum. Strong collaboration will help overcome challenges and ensure that the rollout of Aurora micro-credentials achieves its full potential.

6. Decision making processes

Changes in personnel and shifts in management responsibilities naturally pose challenges that cannot always be compensated for in the short term. The resulting delays of up to one year have affected the timely delivery but did not endanger it.

Conclusion

In conclusion, identifying obstacles and addressing them transparently remains an essential part of building a sustainable and future-oriented framework for innovative,

⁴ URL: <https://aurora-universities.eu/support-for-teachers/>

⁵ The event took place as an in-person meeting at VU Amsterdam (15.-17.10.2025)

⁶ URL: <https://aurora-universities.eu/support-for-teachers/>

learner-centered, and transnational educational offerings such as Aurora micro-credentials. The experiences gained so far demonstrate that genuine progress is achieved not only through structural alignment, but through a shared commitment to openness, experimentation, and collective learning. By continuing to embrace challenges as opportunities for growth, Aurora can further strengthen its collaborative foundation and move closer to realizing its vision of a truly interconnected European learning community.

Annex: Guidelines for setting up Aurora micro-credentials



Guidelines for setting up Aurora micro-credentials

FINAL VERSION

AURORA



Co-funded by
the European Union



Palacký University
Olomouc



Table of Contents

INTRODUCTION	3
DEFINITION	3
RELEVANCE	4
OFFERING PARTIES	4
PRINCIPLES FOR THE DESIGN AND ISSUANCE OF MICRO-CREDENTIALS	5
LEARNING OUTCOME APPROACH	5
<i>Learning outcome based assessment</i>	5
<i>Subject related learning outcomes</i>	5
<i>Non-subject related learning outcomes</i>	6
<i>European Qualification Framework (EQF) Descriptors</i>	6
SCOPE	6
QUALITY & QUALITY ASSURANCE.....	6
<i>Micro-credential Coordination Committee</i>	8
<i>Transparency and information about the micro-credentials offering</i>	8
LEVEL ALLOCATION	8
ASSESSMENT	8
RECOGNITION AND PORTABILITY	8
ISSUING	9
VALIDITY – EXPIRY DATE.....	9
MICRO-CREDENTIAL IMPLEMENTATION PROCESSES	9
EXAMPLES OF REALIZATION	10
MICRO-CREDENTIAL OFFERED BY ONE (SINGLE) AURORA UNIVERSITY.....	10
MICRO-CREDENTIALS OFFERED JOINTLY BY SEVERAL AURORA UNIVERSITIES.....	11
ANNEXES	14
KEYWORD EXPLANATIONS OF THE STANDARD DESCRIPTION ELEMENTS OF AURORA MICRO-CREDENTIALS	14
<i>Language(s) of issuing</i>	14
<i>Mandatory Elements</i>	14
<i>Optional Elements</i>	15
FORM/MASK FOR THE DESCRIPTION OF MICRO-CREDENTIALS.....	15
<i>English Version</i>	16
<i>French Version</i>	16
<i>German Version</i>	18
<i>Italian Version</i>	19
<i>Czech Version</i>	20
<i>Dansk version</i>	21
<i>Catalan Version</i>	22
(FURTHER) POSSIBLE APPLICATIONS OF MICRO-CREDENTIALS.....	23
<i>Micro-credentials as Bridging Courses</i>	23
<i>Container modules</i>	23
KEYWORDS.....	24
DISCLAIMER.....	24

Introduction

In response to diverse social challenges, demographic shifts, and the dynamic landscape of labour and education markets, there is an increasing need for flexible, customizable learning paths and swift access to pertinent content and research.

As the European Commission stated in a recent policy on key competences: *"People need access to high-quality teaching and learning delivered in different ways and in different environments to develop their personal, social, cultural and professional knowledge, skills and competences¹."*

Micro-credentials, as adaptable and promptly implementable targeted learning formats, have emerged as crucial components within European Universities Alliances and in national and institutional higher education strategies. The Aurora 2030 proposal has underscored the creation of guidelines for the implementation of micro-credentials as a pivotal deliverable.

These guidelines, inspired by the EU Council Recommendation from June 2022², provide specific recommendations for the quality-assured development and issuance of micro-credentials. They address crucial areas such as quality assurance, transparency, recognition, and relevance. While primarily designed to facilitate the collaborative implementation of micro-credentials within the Aurora European University Alliance, these guidelines are anticipated to be beneficial for institutional and potentially national implementation efforts, especially as micro-credentials have gained significant traction within the European Higher Education Area (EEA).

The objective of these guidelines is not to undermine national frameworks or regulations, nor to limit micro-credentials to specific learning settings or levels as defined by the European Qualifications Framework (EQF). Instead, they aim to evolve in harmony with the EEA, contributing to its innovation, flexibility, and overall quality. As such, these guidelines will require ongoing development by their intended audience—academics, who play a critical role in the EEA through innovative teaching and learning formats, and other stakeholders involved in education, curriculum development, and administration. The ultimate goal is to eliminate structural and technical barriers, fostering a collaborative, inclusive, and "borderless" European Education Area.

Definition

Following the Council Recommendations *"micro-credential means the record of the learning outcomes that a learner has acquired following a small volume of learning. These learning outcomes will have been assessed against transparent and clearly defined criteria. Learning experiences leading to micro-credentials are designed to provide the learner with specific knowledge, skills and competences that respond to societal, personal, cultural or labour market needs. Micro-credentials are owned by the learner, can be shared and are portable. They may be stand-alone or combined into larger*

¹ European Commission. (2018). Key competences for lifelong learning. Retrieved from: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018H0604\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018H0604(02))

² European Council Recommendation on micro-credentials (2022). Retrieved from: <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

*credentials. They are underpinned by quality assurance following agreed standards in the relevant sector or area of activity*³. The cited definition is applied to these guidelines.

Relevance

Micro-credentials can help universities to raise the status, quality and number of shorter higher education offers/programmes. They are suitable for complementing traditional qualifications without replacing the basic principles of traditional higher education programmes. They can be offered before, during and after a university study degree programme.

Micro-credentials are used for the targeted and flexible acquisition of skills that are currently in demand in society, on the labour market or in science. They are therefore an important instrument for aligning higher education programmes even more closely with the necessary pre-, up- and re-skilling in the course of lifelong learning and for communicating research results quickly and in a targeted manner.

The compactness of micro-credentials in terms of content, didactics and time can help universities to address previously underrepresented groups for whom participation in extensive programmes and longer periods of attendance are not possible. In this sense micro-credentials can also promote the internationalisation of study degree programmes, learning and teaching for groups which are normally underrepresented in internationalisation. They are particularly suitable for short virtual and/or physical mobility windows.

Micro-credentials offer the particular advantage that the standardised certificate issued can be used in various ways, whether for recognition in the context of (university) education or as a proof of professionally required competences⁴.

The question of whether a micro-credential can be set up and/or recognised as a formal or non-formal educational offer must be clarified individually and in accordance with the applicable national and institutional framework conditions/regulations. Moreover, as part of this clarification, European and national policies and of course legal restraints and requirements on training and professional development must be taken into account.

Offering parties

Micro-credentials can be offered by any recognised (accredited) higher education institution as a format that is more suitable than almost any other for closing knowledge and skills gaps in a needs-based and scientifically sound manner. In terms of demand-orientation, a joint offer with non-university institutions such as companies, educational institutes, NGOs (e.g. in the sense of service learning) is an attractive option that is very welcome.

However, micro-credentials can also be offered by a variety of “providers” from (non)formal learning environments.

In any case, providers should apply the principles for designing and issuing micro-credentials (see “Principles for the design and issuance of micro-credentials” below)

³ European Council Recommendation on micro-credentials (2022). Retrieved from: <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

⁴ European Council Recommendation on micro-credentials (2022). Retrieved from: <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

regardless of the educational area/sector in order to enable the assessment of any recognition.

Due to the increase and diversity of educational programmes, it is to be expected that there will be more applications for recognition of micro-credentials in the foreseeable future. For higher education institutions in general and the Aurora European Universities Alliance in particular, this raises the question of the standards and criteria of micro-credentials recognition, design, description, and issuance in order to promote quality-assured permeability in lifelong learning, fostering individualized and flexible learning pathways.

Principles for the design and issuance of micro-credentials

The principles for the design and issuance of micro-credentials are explained in more detail below; a summary in keywords can be found from page 16 and the forms (masks) summarizing the principles for designing and issuing micro-credentials in English and in some needed Aurora mother tongues can be found from page 18).

Learning outcome approach

A specific feature of micro-credentials is their high-quality standard, but above all their focus on learners and the learning outcomes, which supports quality-assured permeability and sets them apart from input-orientated learning.

The description and verifiable review of learning outcomes - and this applies to all learning contexts/settings and formats, not just micro-credentials - supports collaborative cooperation across sectors and disciplines and leads to greater transparency and comparability overall.

Learning outcome based assessment

"By focusing on what a learner knows, understands or can do, a learning-outcomes-based assessment does not have to take into account (narrow) specific input factors⁵".

This learning outcome approach enables Aurora universities to support their learners/students in crossing borders; national, disciplinary/sectorial or even the borders of learning settings (formal, non-formal, informal) and makes them therefore the facilitators of flexible, personalized lifelong learning.

Within Aurora, the tools of the Aurora Competence Framework (ACF)⁶ are available for the description (language) and verification (assessment) of learning outcomes.

Subject related learning outcomes

For the formulation of subject related learning outcomes (Aurora) universities do have taxonomies/descriptors in place which are compatible with the European Qualification

⁵ Cedefop, *Europäische Leitlinien für die Validierung nicht formalen und informellen Lernens*, Publications Office, 2016, <https://data.europa.eu/doi/10.2801/669676>

⁶ Aurora Competence Framework. Retrieved from: <https://aurora-universities.eu/aurora-competence-framework/>

Framework descriptors⁷ (see below) and in particular the Dublin descriptors^{8,9}. Examples of this include the following taxonomies:

Bloom's Taxonomy as revised by Krathwohl (2001, 2002):

https://quincycollege.edu/wp-content/uploads/Anderson-and-Krathwohl_Revised-Blooms-Taxonomy.pdf

https://www.academia.edu/533768/A_revision_of_Blooms_taxonomy_An_overview

Dee Fink's Taxonomy of Significant Learning:

<https://intentionalcollegeteaching.org/finks-taxonomy-of-significant-learning/>

Non-subject related learning outcomes

For Aurora micro-credentials it is recommended to use LOUIS (Learning Outcomes in Universities for Impact on Society) for the formulation (and assessment) of "non-subject related learning outcomes". Information can be found under: <https://aurora-universities.eu/louis/>

European Qualification Framework (EQF) Descriptors

The use of the corresponding descriptors of the EQF is recommended for labelling the levels of learning outcomes. Further information can be found under the following link: <https://europa.eu/europass/en/description-eight-efq-levels>

Scope

The scope of a micro-credential should be in the range of **3-10 ECTS credits**. The recommendation of this scope is based on empirical values with regard to the freedom that exists in almost all studies, which national, but also institutional and disciplinary guidelines grant to curricula as soon as the question of recognising learning outcomes from interdisciplinary, transdisciplinary or even completely different (non-formal) learning settings is concerned.

Note: Providers of micro-credentials without authorisation to assign ECTS credits must specify the workload required to achieve the learning outcomes in real hours.

Quality & Quality Assurance

Quality assurance included in the Council Recommendations¹⁰ is one of the standard elements describing micro-credentials. In certain Aurora partner countries such as Austria, micro-credentials are not subject to external programme accreditations, while in other countries they are. In both cases, however, the quality of all higher education

⁷ <https://europass.europa.eu/en/description-eight-efq-levels>

⁸ Bologna Working Group on Qualifications Framework (2005): A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area. Retrieved from:

https://www.ehea.info/media/ehea.info/file/WG_Frameworks_qualification/71/0/050218_QF_EHEA_580710.pdf

⁹ A framework for qualifications of the European higher education area was adopted by European Ministers for Higher Education in Bergen in May 2005. This meta-framework for higher education qualifications was developed as a product of the Bologna process. It is a structure of three cycles, designed to enable national frameworks of higher education qualifications to relate to one another. The three cycles have associated descriptors – the 'Dublin descriptors' – defined as learning outcomes, comprising general statements of the typical achievement of learners who have been awarded a qualification on successful completion of a cycle.

¹⁰ European Council Recommendation on micro-credentials (2022). Retrieved from:

<https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

programmes must be ensured by the university's internal quality management system and of course the European Standard and Guidelines (ESG)¹¹ must be taken into account. In order to be able to quickly develop, set up, and dynamically adapt micro-credentials as part of Aurora's educational offerings, all Aurora universities must assess and describe¹² their internal processes' suitability for the implementation and certification of micro-credentials and modify them if necessary. These internal quality assurance procedures secure and describe the micro-credential life cycle in a few key steps, from the idea to the evaluation of the offer.

And of course, they must take the "European standard elements for the description of a micro-credential"¹³ into account, as already explained in the "Principles for the design and issuance of micro-credentials" section of these guidelines.

To ensure that the content and learning outcomes of the micro-credentials are consistent in the context of Aurora, they are being developed as part of the Task Teams "Transdisciplinary European Research-Driven Educational Hubs" of WP 2 (TT 2.1-2.4) and WP 3 (Social Entrepreneurship and Innovation) under consideration of the Levels of Aurorisation and with the involvement of the Task Teams

- TT 2.5 Coordination of Joint Education and Joint Recognition
- TT 6.1 Aurora IT Development & Services and the
- WP 4, Teaching and Learning for Societal Impact (4.1 LOUIS, BEVI, SEISMIC)

And must fulfil at least Level 2 of Aurorisation (see section Examples of realization). The regular evaluation of Aurora micro-credentials must also be ensured in the (implementation) process or life-cycle of a specific micro-credentials by the responsible Aurora university/universities.

Universities have already several tools at their disposal for this purpose. Furthermore Aurora offers tools (as part of the Aurora Competence Framework) to raise awareness, make change transparent and even measure educational/personal growth. The tools available are

- BEVI (Believes, Events and Values Inventory) which is a valid test. Further information can be found here:
<https://thebevi.com/>
- LOUIS (Learning Outcomes in Universities for Impact on Society) which offers (beside language) a self-assessment form. Further information can be found here:
<https://aurora-universities.eu/louis/>
- SEISMIC survey (Social Entrepreneurship and Innovation Scales to Measure Impact Competence), which also offers a self-assessment form. Further information can be found here:
<https://aurora-universities.eu/aurora-social-entrepreneurship-online-platform-undergoes-rebranding/>

¹¹ ENQA Standard and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). (2015) Retrieved from: <https://www.enqa.eu/esg-standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area/>

¹² Whereby these descriptions should be easily available or accessible (e.g. homepage)

¹³ European Council Recommendation on micro-credentials (2022), page 15. Retrieved from: <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

Micro-credential Coordination Committee

To develop a robust Aurora ecosystem that supports trusted micro-credentials and maintains their quality, the establishment of a small, permanent coordination committee is recommended. This committee should be composed of administrative experts, particularly those from the previously mentioned Task Teams, as well as individuals with scientific expertise.

As the content and scientific rigor of micro-credential courses are already guaranteed through the internal processes of the Aurora universities providing them, the committee's primary role would be to regularly review these courses. This review should address the following critical questions:

- Are the courses part of accredited formal education and compliant with ESG standards?
- Is there an internal quality assurance procedure in place?
- Is there a system for assessing and verifying the learning outcomes?

Transparency and information about the micro-credentials offering

In line with the Council's recommendations¹⁴, transparent and clear information should be available for and about the Aurora micro-credentials offered. The AURORA digital Campus and the Aurora Course Catalogue¹⁵ are particularly suitable for this purpose.

Level allocation

Aurora micro-credentials can be recognised for learning outcomes (examinations) within the framework of post-secondary courses (as part of study degree programmes), especially as they originate from existing study degree programme.

As the European Qualification Framework, EQF¹⁶ (but also the respective National Qualification Frameworks, NQF) levels can only be designated in most European partner countries as part of a legally defined assignment process, it is often not legally possible to quantify the NQF or EQF level in a micro-credential.

In any case, the level achieved must be transparent (clarified linguistically) through learning outcomes.

Assessment

Micro-credential learning outcomes must be assessed using clear, valid criteria that may be sector-specific but not tied too closely to specific content or learning contexts.

For micro-credentials offered in the Aurora context, reference is also made to the institutional and legal framework conditions of the respective Aurora universities.

Recognition and portability

For the recognition of Aurora micro-credentials offered and completed as part of post-secondary formal education (study degree programmes), it is noted that these are eligible for formal recognition under the respective national Higher Education Laws. Given the close, trusting cooperation within the Aurora European Universities, **the joint goal is, that**

¹⁴ European Council Recommendation on micro-credentials (2022) page 23. Retrieved from: <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

¹⁵ <https://aurora-universities.eu/>

¹⁶ European Qualification Framework (EQF). Retrieved from: <https://euopass.europa.eu/en/description-eight-efq-levels>

completed Aurora micro-credentials should be seamlessly recognised as part of regular studies in line with the Lisbon Convention (based on the principle of the essential difference)¹⁷.

For the recognition of micro-credentials that are offered and completed within the framework of the Aurora European Universities Alliance in non-formal learning settings, validation may be possible in accordance with the respective study law regulations.

Issuing

To enable learners to access and use micro-credentials, it is recommended that micro-credentials are issued in such a way that they can be used by learners to its own judgement in the form of a „*digital wallet*“ that can be shared in a tamper-proof manner in accordance with the General Data Protection Regulation and according.

→ Cooperation with TT 6.1 Aurora IT Development & Services is essential to jointly achieve this goal.

Pending the implementation of appropriate procedures, processes and interfaces, micro-credentials can be issued within the framework of the Aurora European Universities Alliance in the form of officially signed electronic documents (for example e-seald .pdf) or with the help of digital badges, as long as they do fulfil the requirements (see European standard elements for the description of a micro-credential¹⁸).

Validity – Expiry date

In principle, it can be assumed that a micro-credential, much like other credentials issued in the context of higher education programmes/study degree programmes, is valid indefinitely. However, depending on the requirements profile and objective of the specific programme, certain micro-credentials may have an expiry date (examples of this could be competences/learning outcomes that require regular updates, such as the operation of equipment/software, but also training in First aid service or similar).

Micro-credential implementation processes

To ensure compliance with the European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)¹⁹, especially standard “1.2 Design and approval of programmes”²⁰ and “1.3 Student-centred learning, teaching and assessment”²¹ must be taken into account by the relevant Aurora Task Teams (see also section Quality & Quality Assurance, page 7.)

¹⁷ The Lisbon Recognition Convention (LRC). Retrieved from: <https://www.enic-naric.net/page-lisbon-recognition-convention>

¹⁸ European Council Recommendation on micro-credentials (2022), page 15. Retrieved from: <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

¹⁹ ENQA Standard and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). (2015) Retrieved from: <https://www.enqa.eu/esg-standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area/>

²⁰ ESG Standard 1.2. Design and approval of programmes: Institutions should have processes for the design and approval of their programmes. The programmes should be designed so that they meet the objectives set for them, including the intended learning outcomes. The qualification resulting from a programme should be clearly specified and communicated, and refer to the correct level of the national qualifications framework for higher education and, consequently, to the Framework for Qualifications of the European Higher Education Area

²¹ ESG Standard 1.3 Student-centred learning, teaching and assessment: Institutions should ensure that the programmes are delivered in a way that encourages students to take an active role in creating the learning process, and that the assessment of students reflects this approach

Examples of realization

Both existing and possible future implementation scenarios are explained below.

Micro-credential offered by one (single) Aurora university

Aurora micro-credentials can be offered by a single Aurora university, provided that the completion of these micro-credentials is possible for all Aurora students (or learners) and the components (courses) fulfil at least level 2 of Aurorisation as described in the reference document “Aurora Education Vision: Practical Guidance for Academic Teachers²²”.

Levels of Aurorisation

All courses published in the Aurora course catalogue **have to be open to Aurora students!**

- **Level 1:** course is linked to a **Pilot Domain** and at least **one SDG**
- **Level 2:** course is linked to a **Pilot Domain**, at least **one SDG** and develops at least **one key competence** incl. in the ACF
- **Level 3:** course is linked to a **Pilot Domain**, at least **on SDG**, develops at least **two key competences** incl. in the ACF and **uses at least one teaching method** described in the Aurora Education Principles

Illustration 1: Level of Aurorisation

Note: In Aurora 2030 the previous work in the “Pilot Domains” will be transformed (and further developed) as transdisciplinary European research-driven “Educational Hubs”, that address major societal challenges via innovative, flexible, joint courses delivery and programme development and new options for students to customise their own curricula^{23,24}”. For this Guidelines for setting up Aurora micro-credentials the terms “Pilot Domains” and “Educational Hubs” are used synonymously although the further development can of course also have an effect on the “Level of Aurorisation”, which in turn can and should have effect on the Aurora micro-credentials.

²² Aurora Education Vision: Practical Guidance for Academic Teachers: <https://aurora-universities.eu/new/wp-content/uploads/2022/06/Practical-Guidance-for-Teachers.pdf>

²³ Aurora 2030, Technical Description (Part B), page 8

²⁴ Aurora 2030, description Work Package 2: <https://aurora-universities.eu/about/aurora-2030/>

One example for such a micro-credential (offered by one single Aurora University) is the micro-credential "Sustainability & Climate Change" shown below:

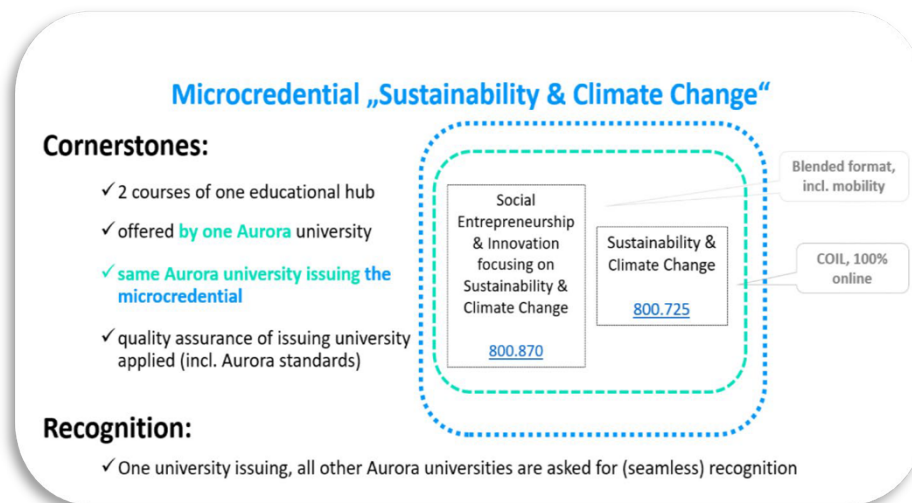


Illustration 2: Micro-credential "Sustainability & Climate Change"

The offering and issuing Aurora university is responsible for the quality assurance of such a micro-credential. This also applies to the storage and provision of the corresponding (student) data and the (digital) issuing of the certificate.

This approach, based on mutual trust, is essential for enabling recognisable, individualised and flexible learning pathways in the context of Aurora.

Micro-credentials offered jointly by several Aurora universities

Aurora micro-credentials can also be offered jointly by several Aurora universities, provided that the completion of these micro-credentials is possible for all Aurora students or learners and at least one of the participating universities is willing and legally respectively technically able to issue micro-credentials. In the case of joint micro-credentials of multiple Aurora universities, each component (e.g. course) must fulfil at least level 2 of Aurorisation²⁵ as already explained.

The Aurora universities offering a micro-credential are responsible for the quality assurance of the components (they offer themselves). The responsible Educational Hub plays a central coordinating role in both the implementation and ongoing evaluation of such joint micro-credentials, as well as the Aurora Micro-credential Coordination Committee.

The Aurora universities involved in the joint micro-credential are responsible for issuing and storing the certificates for the respective components (e.g. courses) of the joint micro-credential. Students who have successfully completed the joint micro-credential must contact the "home" university offering the micro-credential for the digital issuance of the micro-credential and must enclose the certificates of positive completion of all components of the micro-credential with their request.

²⁵ Practical Guidance for Teachers: <https://aurora-universities.eu/new/wp-content/uploads/2022/06/Practical-Guidance-for-Teachers.pdf>

In order to issue the joint micro-credential, the Aurora “home” university should recognise the learning outcomes/credits achieved at other Aurora universities.
 If the home university lacks the (legal) authority to certify or issue micro-credentials, it must forward the student request to other Aurora universities participating in the joint micro-credential program (*note: this is not the responsibility of the student, but of the respective Aurora home university*)

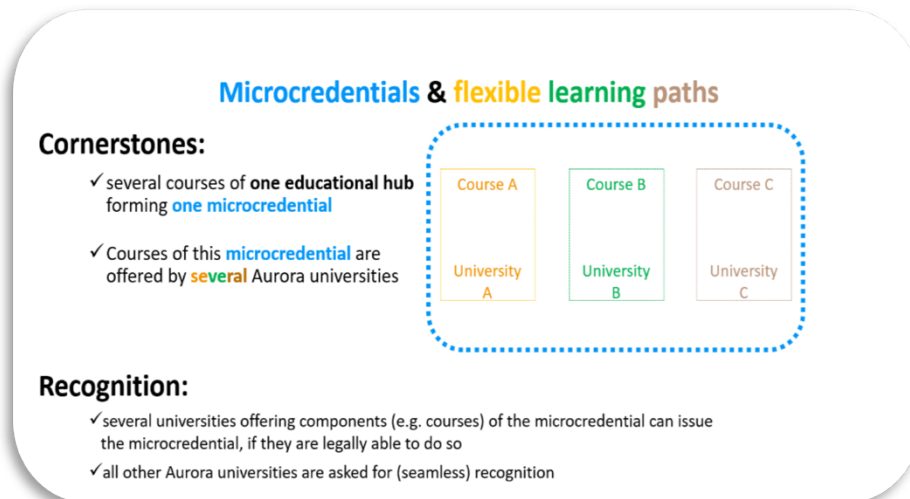


Illustration 3: Micro-credentials & flexible learning paths

When implementing an Aurora micro-credential, it is essential to ensure that at least one of the participating Aurora universities can issue a certificate for graduates whose home university is not involved in the Aurora micro-credential; this presupposes suitable recognition opportunities and processes in place (example see below).

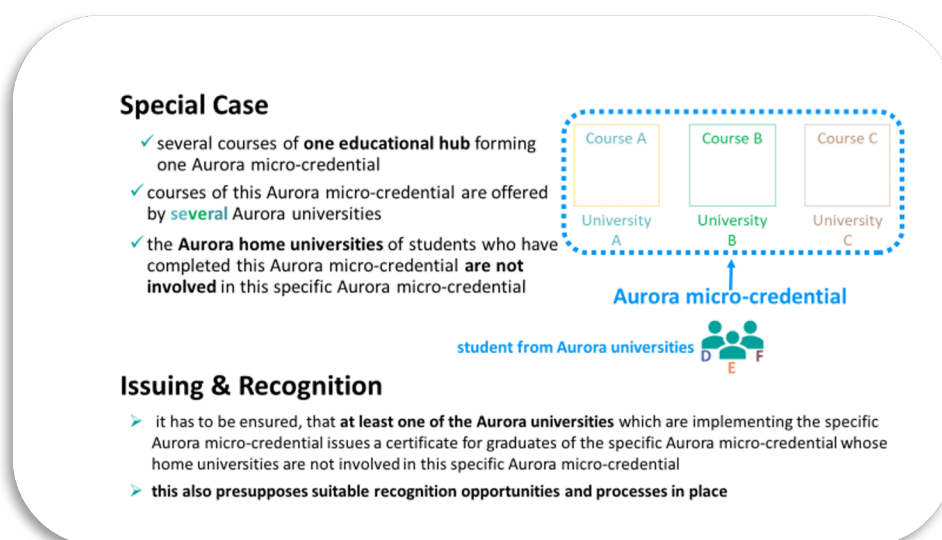


Illustration 4: Special case

Before implementing an Aurora micro-credential, it is crucial to ensure that the workflows (including the issuing process) and contact addresses for enquiries (especially for students) are accessible at least through the Aurora virtual campus.

As explained above this approach is essential for enabling recognisable, individual, flexible learning paths in the context of Aurora but also enables cross-border and cross-institutional teaching and learning and therefore contributes substantially to the development of an (European) inter-university Aurora Campus.

ANNEXES

Keyword explanations of the standard description elements of Aurora micro-credentials

Below you will find keyword explanations of the standard elements of the description of Aurora micro-credentials. They can be derived from the "Principles for the design and issuance of micro-credentials" and are in line with the (European) elements for the description of micro-credentials²⁶. The application of these standard elements supports quality-assured recognition and also promotes interoperability between the various Aurora universities (and beyond).

Language(s) of issuing

The description of a micro-credential should be provided at least in the national language of the issuing Aurora University and in English (if necessary also in another official European language).

Mandatory Elements

The following elements are essential for the description of Aurora micro-credentials:

Personal information

- Proof of identity (of the learner) including:
- Family name(s), Given name(s)
- Date of birth

Other information suitable for identification (e.g. matriculation number)

The above information assumes that the issuing body has verified the identity of the learner by appropriate and authorised means.

Details of the issuing institution/organisation

- Name and status²⁷ of the organisation issuing the micro-credential and responsible for the quality assurance.
 - The authenticity of the institution is confirmed by an electronic signature (official signature, e-seal or equivalent)
- Name and status of the organization administering the micro-credential.
- Country (countries)/region(s) of the issuing body.

Information concerning the micro-credential

- Name of the micro-credential with a transparent and valid description
- Learning outcomes formulated with ACF tools, checked and determined during assessment
- Date of Issuing
- Validity

²⁶ European Council Recommendation on micro-credentials (2022). Retrieved from: <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

²⁷ e.g. „public university

- If applicable
- Estimated workload
 - Required to achieve the learning outcomes
 - Preferably in ECTS credits for comparability, otherwise in real hours
 - Prerequisite for participation Target group(s) including reference level specific studies or cycles for learners/students
- Type of assessment (assessment of learning outcomes)
- Learning activities
 - Teaching and learning formats: onsite, online, blended, short term mobility, etc.
- Quality assurance applied for the micro-credential
 - Depending on the respective university or sector/area (internal and external quality assurance)
- Grade(s) achieved

nota bene: if the components of the micro-credential are courses, national grading scales/schemes apply. If in this case the transcripts of records/certificates are attached, references can be made.

Optional Elements

The following elements are optional for the description of micro-credentials:

Level of the micro-credential

Clear indication of achieved level²⁸.

Stackability

Whether the micro-credential is self-standing, part of a stack, etc.

Other information

Form/mask for the description of micro-credentials

The following form largely implements the Councils standard description elements²⁹. Information should be provided in all sections. If no information is provided, this should be explained (with the exception of section 4)

²⁸ The eight-level EQF uses learning outcomes to define a series of educational levels that are intended to cover the entire educational spectrum. No area of education is to be favoured or discriminated against; each level is described on the basis of the learning outcomes achieved with the help of defined descriptors. This should make it possible to describe learning outcomes in a neutral way, regardless of their format and/or learning environment, without having to make a direct comparison or use a single country's education or qualification system as a reference. The EQF should therefore be able to serve as a neutral framework for the categorisation of learning formats

²⁹European Council Recommendation on micro-credentials (2022). Retrieved from: <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

English Version

1 Information identifying the holder of the qualification	
1.1	Family name(s)
1.2	Given name(s)
1.3	Date of Birth (YYYYMMDD)
1.4	Other information suitable for identification
2 Information identifying the issuing institution(s)/organisation(s)	
2.1	Name and status of the organization, issuing the micro-credential and is responsible for quality assurance
2.2	Name(s) and status of administering/participating organization(s)
2.3	Country/countries, region(s) of issuing
3 Information identifying the micro-credential	
3.1	Title of the micro-credential
3.2	Learning outcomes
3.3	Language(s) of instruction
3.4	Workload required to achieve the learning outcomes ³⁰
3.5	Required prerequisites / entry qualifications
3.6	Target group(s)
3.7	Type of assessment / grades achieved
3.8	Learning activity
3.9	Description of the quality assurance
4 Other relevant information	
4.1	Level of micro-credential ³¹
4.2	Stackability
4.3.	Expiry date
4.3	Further information
5 Certification (official digital signature, date of issue)	
5.1	<i>The document should be officially signed according to § 19 of the E-Government Act BGBL. I No. 10/2004 as amended</i>

French Version

1 Informations sur le titulaire de la qualification	
1.1	Nom(s)
1.2	Prénoms(s)
1.3	Date de Naissance (AAAAMMJJ)
1.4	Autres informations nécessaires pour l'identification
2 Informations sur la(les) institution(s)/organisation(s) émetteur(s)	

³⁰ if possible in ECTS credits

³¹ e.g. the courses of the micro-credential come from studies with the EQF Level 7 (Master)

2.1	Nom et statut de l'organisation émetteur the micro-credential et responsable du contrôle de qualité	
2.2	Nom(s) et statut du(des) administrateur(s) du micro-credential	
2.3	Pays, region(s) du(des) émetteur(s)	
3	Informations sur le micro-credential	
3.1	Intitulé du micro-credential	
3.2	Résultats d'apprentissage	
3.3	Langue (s) des enseignements	
3.4	Charge de travail demandé pour obtenir les résultats d'apprentissage ³²	
3.5	Prérequis ou qualifications demandés	
3.6	Groupe(s) cible(s)	
3.7	Type d'évaluation et notes obtenues	
3.8	Activités d'apprentissage	
3.9	Description du contrôle de qualité	
4	Autres informations	
4.1	Niveau du micro-credential ³³	
4.2	Stackability	
4.3.	Date de fin de validité	
4.3	Autres informations	
5	Certification (signature numérique officielle, date d'émission)	
5.1	<i>Le document doit être signé officiellement selon le § 19 du E-Government Act BGBl. I No. 10/2004</i>	

³² Si possible en ECTS

³³ Par exemple les cours/modules du micro-credential proviennent de programmes d'étude de Master (Niveau EQF 7)

German Version

1	Angaben zur Person	
1.1	Familiennamen(n)	
1.2	Vorname(n)	
1.3	Geburtsdatum	
1.4	Sonstige zur Identifizierung geeignete Angaben	
2	Angaben zur ausstellenden Institution/Organisation	
2.1	Name und Status der Organisation, die das Micro-credential verliehen hat und für die Qualitätssicherung verantwortlich zeichnet	
2.2	Name(n) und Status durchführender/beteiligter Organisationen	
2.3	Land/Länder Region(en) des/der Ausstellenden	
3	Angaben zum Micro-credential	
3.1	Bezeichnung des Micro-credential	
3.2	Lernergebnisse	
3.3	Unterrichtssprache(n)	
3.4	Arbeitsaufwand, der zur Erreichung der Lernergebnisse notwendig ist ³⁴	
3.5	Erforderliche Voraussetzungen / Eingangsbildungsqualifikationen	
3.6	Zielgruppe(n)	
3.7	Beschreibung der Beurteilung / erzielte Noten	
3.8	Lernaktivität	
3.9	Beschreibung der Qualitätssicherung	
4	Weitere Angaben	
4.1	Niveau des Micro-credentials ³⁵	
4.2	Anschlussfähigkeit/Kombinationsmöglichkeit	
4.3	Gültigkeit	
4.3	Weitere Informationen	
5	Zertifizierung (Amtssignatur, Ausstellungsdatum)	
5.1	<i>Das Dokument sollte gem. § 19 des E Government-Gesetzes BGBL. I Nr. 10/2004, in der geltenden Fassung, amtssigniert werden</i>	

³⁴ nach Möglichkeit in ECTS-AP

³⁵ z.B. Die Lehrveranstaltungen des Micro-credentials entstammen Studien mit dem EQR Abschlussniveau 7 (Master)

Italian Version

1	Informazioni identificative del detentore della qualificazione	
1.1	Cognome(i)	
1.2	Nome(i)	
1.3	Data di Nascita (AAAAMMGG)	
1.4	Altre informazioni necessarie per l'identificazione	
2	Informazioni identificative della(e) istituzione(i)/organizzazione(i)	
2.1	Nome e statuto dell'organizzazione che rilascia la micro-credential e che è responsabile del controllo di qualità	
2.2	Nome(i) e statuto(i) degli amministratori della micro-credential	
2.3	Paese(i), regione(i) di rilascio	
3	Informazioni identificative della micro-credential	
3.1	Titolo della micro-credential	
3.2	Risultati di apprendimento	
3.3	Lingua(e) degli insegnamenti	
3.4	Carico di lavoro richiesto per raggiungere i risultati di apprendimento ³⁶	
3.5	Pre-requisiti/Qualificazioni richieste	
3.6	Gruppo(i) target	
3.7	Tipo di valutazione/voti ottenuti	
3.8	Attività di apprendimento	
3.9	Descrizione del controllo di qualità	
4	Other relevant information	
4.1	Livello della micro-credential ³⁷	
4.2	Stackability	
4.3	Data limite di validità	
4.3	Altre informazioni	
5	Certificazione (firma digitale ufficiale, data di rilascio)	
5.1	<i>Il documento deve essere firmato ufficialmente secondo il § 19 del E-Government Act BGBL. I No. 10/2004</i>	

³⁶ Se possibile in ECTS

³⁷ Per esempio, i corsi della micro-credential provengono da programmi di studio di Master (Livello 7 EQF)

Czech Version

1	Identifikační údaje účastníka vzdělávání	
1.1	Příjmení	
1.2	Jméno	
1.3	Datum narození	
1.4	Doplňující údaje identifikace (místo narození, aj ³⁸)	
2	Identifikační údaje instituce vydávající kvalifikaci	
2.1	Název a status instituce, která mikrocertifikát vydává a odpovídá za zajištění jeho kvality ³⁹	
2.2	Název a status instituce, která se podílí ve spolupráci na vydání mikrocertifikátu	
2.3	Země vydání	
3	Identifikační údaje mikrocertifikátu	
3.1	Název mikrocertifikátu	
3.2	Výstupy učení	
3.3	Jazyk (jazyky) výuky	
3.4	Studijní zátěž potřebná k dosažení výstupů učení ⁴⁰	
3.5	Vstupní požadavky / prerekvizity	
3.6	Cílová skupina (cílové skupiny)	
3.7	Způsob ověření dosažených výstupů učení / známka/typ hodnocení	
3.8	Forma účasti na vzdělávací aktivitě ⁴¹	
3.9	Typ zajištění kvality ⁴²	
4	Další informace	
4.1	Úroveň mikrocertifikátu ⁴³	
4.2	Návaznost / možnost kombinace ⁴⁴	
4.3.	Platnost mikrocertifikátu do ⁴⁵	
4.3	Další informace	
5	Úřední podpis (elektronický úřední podpis, datum vydání)	
5.1	Dokument by měl být podepsán elektronickým úředním podpisem dle Zákona č. 297/2016 Sb.	

³⁸ Lze uvést i např. Rodné číslo, Portál ID studenta.

³⁹ Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, Olomouc, 779 00, Veřejná vysoká škola.

⁴⁰ Uveďte v ECTS kreditech

⁴¹ Prezenční, hybridní, kombinovaná, distanční, blended.

⁴² Koordinační rada pro celoživotní vzdělávání Univerzity Palackého v Olomouci

⁴³ Např. předměty mikrocertifikátů pocházejí ze studia na úrovni 7 EQF (magisterské navazující studium).

⁴⁴ V českém systému uveďte ano/ne

⁴⁵ V českém systému uveďte ano/ne. V případě ano je nutné doplnit dobu platnosti od-do.

Dansk version

1	Oplysninger, der identificerer indehaveren af kvalifikationen	
1.1	Efternavn(e)	
1.2	Fornavn(e)	
1.3	Fødselsdato (ÅÅÅÅMMDD)	
1.4	Andre oplysninger egnet til identifikation	
2	Oplysninger, der identificerer den udstedende institution/organisation	
2.1	Navn og status for organisationen, der udsteder mikrokvalifikationen og er ansvarlig for kvalitetssikringen	
2.2	Navn(e) og status for administrerende/deltagende organisation(er)	
2.3	Land(e), region(er) for udstedelse	
3	Oplysninger, der identificerer mikrokvalifikationen	
3.1	Titel på mikrokvalifikationen	
3.2	Læringsudbytter	
3.3	Undervisningssprog	
3.4	Arbejdsbyrde nødvendigt for at opnå læringsudbytterne ³⁰	
3.5	Nødvendige forudsætninger/indgangskvalifikationer	
3.6	Målgruppe(r)	
3.7	Evalueringsform/ opnåede karakterer	
3.8	Læringsaktivitet	
3.9	Beskrivelse af kvalitetssikring	
4	Andre relevante oplysninger	
4.1	Niveau for mikrokvalifikationen ³¹	
4.2	Stackability	
4.3.	Udløbsdato	
4.3	Yderligere oplysninger	
5	Certificering (officiel digital signatur, udstedelsesdato)	
5.1	Dokumentet skal være officielt underskrevet i henhold til § 19 i E-Government-loven BGBL. I nr. 10/2004 som ændret.	

Catalan Version

1 Informació que identifica el titular de la qualificació	
1.1	Cognom(s)
1.2	Nom(s)
1.3	Data de naixement (AAAAMMDD)
1.4	Altra informació necessària per a la identificació
2 Informació que identifica la institució/organització emissora	
2.1	Nom i estatus de l'organització que emet la microcredencial i que és responsable de la garantia de qualitat
2.2	Nom(s) i estatus de l'organització que administra la microcredencial
2.3	País/països, regió/ns d'emissió
3 Informació que identifica la microcredencial	
3.1	Títol de la microcredencial
3.2	Resultats d'aprenentatge
3.3	Idioma/es d'instrucció
3.4	Càrrega de treball necessària per assolir els resultats d'aprenentatge
3.5	Requisits previs / qualificacions d'accés
3.6	Públic objectiu
3.7	Tipus d'avaluació / qualificacions obtingudes
3.8	Activitat d'aprenentatge
3.9	Descripció de la garantia de qualitat
4 Altra informació d'interès	
4.1	Nivell de la microcredencial
4.2	Apilabilitat
4.3.	Data de caducitat
4.3	Altra informació
5 Certificació (signatura digital certificada, data d'emissió)	
5.1	El document s'ha de signar oficialment d'acord amb el previst a la Llei 6/2020, d'11 de novembre de 2020, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança

Notes a peu de pàgina:

-Si és possible, en crèdits ECTS

-Per exemple, els cursos de la microcredencial provenen d'estudis amb el Nivell 7 del EQF (Sistema Europeu de Qualificacions)(Màster)

(Further) Possible applications of micro-credentials

The implementation, objective and use of micro-credentials requires a well-considered strategic decision (also with regard to the target groups). The following are a few examples of the possible areas of application for micro-credentials.

Note: In the Aurora 2030 context, as explained in detail in these guidelines, the implementation of micro-credentials will start (but does not have to be limited to that) with the help of offers anchored in regular curricula.

Micro-credentials as Bridging Courses

Particularly in their function as bridging courses, micro-credentials could address the needs arising from societal changes and the associated diversity in learners' educational trajectory.

Container modules

The so-called "container modules" for the utilization of micro-credentials are discussed here in the context of regular study degree programs:

Container modules serve as adaptable structures designed to incorporate competencies acquired outside the formal curriculum.

If such container modules are already considered when the curriculum is created, students have the opportunity to make their studies flexible. They are thus able to add specific knowledge, skills and competences to their formal learning trajectory (qualifications) according to their own interests and inclinations, which correspond to social, personal, cultural, labor market- related and academic needs.

For the offering university, such container modules open up the opportunity to familiarize learners with the research strengths of the offering university, for example, or to react quickly to any social or strategic requirements. In addition, such container modules can be used to make international learning experiences accessible and seamlessly recognizable for students in a flexible and personalized way.

Keywords

Digital Badge	A digital representation of an achievement, skill, or competency earned by an individual, often used to display accomplishments online
ECTS Credits	European Credit Transfer and Accumulation System credits, used to measure the student workload required to achieve the learning objectives of a course or program.
ESG	European Standards and Guidelines
EQF	European Qualifications Framework, a framework for classifying qualifications in terms of learning outcomes at different levels.
Learning Outcomes	Statements that describe what a learner is expected to know, understand, and be able to do after completing a learning activity.
Lisbon Convention	The Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region, aimed at facilitating the recognition of qualifications across countries in Europe.
Micro-credential	A certification of specific skills or knowledge attained through short, focused courses or training modules.
Non-formal Education	Learning that takes place outside formal education institutions, often leading to skills development but not necessarily to formal qualifications.
NQF	National Qualifications Framework, a framework used within individual countries to classify qualifications and levels of learning. Formal Education: Structured education provided by institutions such as schools, colleges, and universities, leading to recognized qualifications.
Stackability	The ability to combine micro-credentials or other qualifications to build toward larger credentials or degrees.
Transdisciplinary	Integration of knowledge and methods from multiple disciplines to address complex problems or phenomena.
Quality Management System	A set of policies, processes, and procedures used by organizations to ensure that they meet the needs and expectations of customers and stakeholders.

Disclaimer

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Bericht über die Einrichtung von Aurora Microcredentials

Deliverable 2.4
31/10/2025

AURORA



Co-funded by
the European Union



Palacký University
Olomouc



Deliverable Number	D2.4		
Deliverable Name	Report on guidelines for setting up micro-credentials	Lead Beneficiary	UIBK
Type	R-Document, report		
Due Date (month)	M24	Dissemination level	PU
Contributors (selects relevant partners and associate partners)	12	Work Package No	WP2
	UPEC, UBIK, UP, URV, UNINA, UI, VU, CBS, UT, SWUNR, UPJSK, CIMEA		

Disclaimer:

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

All GDPR and privacy checks have been fulfilled, and the partners involved in these activities (Aurora leaders, co-leaders, staff members, students, and external participants) have agreed to have their information included in this document.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Abschnitt I	4
Microcredentials, flexible Lernpfade, Zusammenarbeit und potenzielle Rollouts	4
1. Struktur von Aurora Microcredentials	4
1.1 Definition von Aurora Microcredentials	4
1.2 Levels der Aurorisierung	5
2. Flexible Lernpfade	5
2.1 Bedeutung von Flexibilität	5
3. Kollaborative Bildung	6
3.1 Gemeinsame Microcredentials	6
4. Qualitätssicherung	7
4.1 Interne Qualitätssicherungssysteme	7
4.2 Kontinuierliche Anpassung und Bewertung	8
5. Potentielle Weiterentwicklung und Rollouts	8
5.1 Ausweitung auf Nicht-universitäre Institutionen	8
5.2 Bewältigung demografischer und arbeitsmarktbezogener Herausforderungen .	8
5.3 Grenzüberschreitende Zusammenarbeit	8
Fazit	9
Abschnitt II	10
1. Anerkennung	10
2. Ausstellung	10
3. Qualitätssicherung	11
4. Bereitstellung	11
5. Zugänglichkeit von Informationen	12
5.1. Ökosystem (Kooperationsumfeld)	12
6. Entscheidungsprozesse	13
Fazit	13
Annex: Leitfaden zur Implementierung von Aurora micro-credentials	14

Einleitung

Dieser Bericht gliedert sich in zwei Abschnitte. Im ersten Abschnitt werden das Grundverständnis und die Kernelemente der Aurora-Initiative zu Microcredentials skizziert sowie der beabsichtigte Beitrag zur transnationalen Bildung, Zusammenarbeit, flexiblen Lernwegen und möglichen weiteren Initiativen hervorgehoben. Im zweiten Abschnitt werden konkrete Hemmnisse bei der Umsetzung von Microcredentials im Rahmen von Aurora 2030 diskutiert.

Abschnitt I

Microcredentials, flexible Lernpfade, Zusammenarbeit und potenzielle Rollouts

Angesichts der sich wandelnden Bildungsanforderungen und Arbeitsmarktbedürfnisse zielt die Aurora European University Alliance als forschungsgetriebenes akademisches Ökosystem darauf ab durch den Einsatz von Microcredentials flexible und anpassungsfähige Lernformate zu entwickeln.

Dieser Bericht erörtert die Struktur dieser Microcredentials und geht auf die Bedeutung flexibler Lernpfade für transnationale Bildungssysteme ein; darüber hinaus werden die, kollaborativen Ansätze und Rahmenbedingungen diskutiert, die erforderlich sind, um diese zu realisieren.

1. Struktur von Aurora Microcredentials

Die Rahmenbedingungen für Aurora-Microcredentials ermöglichen sowohl die Anerkennung von Lernergebnissen (der Studierenden) als auch eine Vielzahl flexibler und damit individueller Bildungswege. Aufbauend auf den *Educational Principles* der Aurora 2030-Initiative unterstützen Inhalt und Struktur der Aurora-Microcredentials die breiteren europäischen Bildungsstrategien, wobei nationale und institutionelle Rahmenbedingungen respektiert und berücksichtigt werden. Ziel ist eine formale Anerkennung gemäß der Lissabon-Konvention zur Anerkennung von Qualifikationen, die von den Ländern aller Aurora-Universitäten ratifiziert wurde.

1.1 Definition von Aurora Microcredentials

Microcredentials werden als spezifische, kurzfristige Bildungsangebote definiert, die darauf abzielen, Kompetenzen (Lernergebnisse) in konkreten Zielbereichen formell zu bewerten und zu zertifizieren. Diese Zielbereiche wurden bereits in der ersten Phase von Aurora als Schlüsselprioritäten¹ bearbeitet. Aurora 2030 bietet seine Microcredentials thematische Schwerpunkte durch die forschungsgetriebenen Educational Hubs. Sie können jedoch in Umfang und Tiefe variieren, um es den Studierenden zu ermöglichen, ihre Lernerfolge in einem inter- und transdisziplinären Kontext zu entwickeln und zu präsentieren. Die Richtlinien betonen die Qualitätssicherung, um sicherzustellen, dass

¹ Learning for Societal Impact, Engaging Communities, Sustainability Pioneers, SDGs, Sustainability & Climate Change, Digital Society & Global Citizenship, Health & Well-being, Culture: Diversity & Identity

diese Microcredentials den etablierten Bildungsstandards entsprechen und somit die Integrität der beteiligten Bildungseinrichtungen gewahrt bleibt.

Microcredentials sind spezialisierte, kurzfristige Bildungsangebote, die darauf abzielen, Kompetenzen (Lernergebnisse) für konkrete Anforderungsbereiche (Bedarf) formal zu bewerten und zu zertifizieren. Diese Anforderungsbereiche decken sich gut mit den sowohl bereits in der ersten Phase von Aurora als Schlüsselprioritäten² bearbeiten wurden, zumal diese Arbeit in Aurora 2030 durch die thematischen Schwerpunkte der forschungsgetriebenen Educational Hubs fortgesetzt wird. Aurora Microcredentials können in Umfang und Tiefe variieren, um Studierenden zu ermöglichen, Lernergebnisse in einem inter- und transdisziplinären Kontext zu erwerben und zu verwerten. Die „*Aurora Guidelines for setting up Aurora micro-credentials*“ (nachfolgend kurz bezeichnet als *Guidelines*) legen Wert auf Qualitätssicherung, damit Aurora Microcredentials den etablierten Bildungsstandards entsprechen und die Integrität der beteiligten Bildungseinrichtungen gewahrt bleibt.

1.2 Levels der Aurorisierung

Aurora-Microcredentials können im Rahmen der verschiedenen Ebenen des Europäischen Qualifikationsrahmen (EQF) vergeben werden. In der ersten Aurora Implementierungsphase liegt der Fokus auf den EQF-Stufen 6, 7 und 8, um die Anerkennung im Rahmen von Bachelor-, Master- und Promotionsprogrammen zu ermöglichen.

Die „Aurorisation-Ebene“ (siehe auch Unterabschnitt „Definition der Aurora-Microcredentials“) ist wichtig zumal mindestens Aurora-Level 2³ erforderlich ist, um ein Microcredential anzubieten. Diese Anforderung stellt die Robustheit der Aurora-Microcredentials sicher und sorgt dafür, dass der „Inhalt“ den von den teilnehmenden Institutionen festgelegten Qualitätsrichtlinien entspricht.

2. Flexible Lernpfade

Flexible Lernpfade sind ein integraler Bestandteil der Struktur der Aurora-Microcredentials. Sie ermöglichen Lernenden, ihren persönlichen, beruflichen und akademischen Bildungsbedürfnissen nachzugehen. Studierende können jedoch nur dann von dieser Struktur profitieren, wenn ihr Studiengang die notwendige Flexibilität bietet (z. B. in Form eines Container-Moduls, welches die Möglichkeit bietet, solche Lehr- und Lernformate anzuerkennen).

2.1 Bedeutung von Flexibilität

Da (europäische) Lernende sehr divers sind und sich die (formalen) Bildungslandschaften ständig weiterentwickeln, steigt die Nachfrage nach Lernangeboten, die unterschiedlichen Zeitplänen und verschiedenen Lehr- und Lernstilen gerecht werden. Die Guidelines betonen die Notwendigkeit, Bildung in verschiedenen Formaten anzubieten – vor Ort, online, blended –, um nicht nur eine

²Learning for Societal Impact, Engaging Communities, Sustainability Pioneers, SDGs, Sustainability & Climate Change, Digital Society & Global Citizenship, Health & Well-being, Culture: Diversity & Identity

³ Level 2: Aurora educational offer is linked to a Pilot Domain/Educational Hub, at least one Sustainable Development Goal (SDG) and develops at least one key competence incl. in the Aurora Competence Framework (ACF)

breitere Zugänglichkeit zu fördern, sondern auch die individuellen Bedürfnisse der am Lehren und Lernen Beteiligten zu berücksichtigen.

Implementierung flexibler Lernpfade

Vor dem Hintergrund der Aurora Visionen und Ziele, werden flexible Lernpfade für Studierende durch transdisziplinäre Ansätze entwickelt. Aurora-Microcredentials umfassen daher innovative gemeinsame Kurse (im Sinne von Lehrveranstaltungen), in denen Studierende und Lehrende über etablierte disziplinäre Grenzen hinausgehen müssen, um gesellschaftlich relevante Herausforderungen effektiv anzugehen. Diese Kurse nutzen Elemente wie Feldarbeit, Exkursionen und gemeinschaftliches Lernen (co-creation, service learning), um beispielhafte Lösungen für diese Herausforderungen zu konzipieren, zu gestalten und gegebenenfalls auch zu testen. Aurora bemüht sich um Angebote, die dafür sorgen, dass Studierende ihre eigenen Curricula über (physische/politische) Grenzen und Disziplinen hinweg modifizieren können, um so personalisierte (internationale) Lernerfahrungen zu ermöglichen. Die fortlaufende Entwicklung der Guidelines spiegelt daher auch die Notwendigkeit wider, die Hochschulbildung an die sich wandelnden Bildungsanforderungen anzupassen.

3. Kollaborative Bildung

Ein Spezifikum von Aurora-Microcredentials, das noch umgesetzt werden muss, ist die Zusammenarbeit zwischen Universitäten bei der Generierung gemeinsam angebotener Microcredentials. Obwohl die Universitäten in einer europäischen Allianz vereint sind, stehen sie fest verankerten nationalen, institutionellen und disziplinären Rahmenbedingungen und Traditionen gegenüber. Eine noch umzusetzende Besonderheit der Aurora-Microcredentials ist die notwendige Zusammenarbeit der Universitäten bei der gemeinsamen Gestaltung von Microcredentials (durch mehr als eine anbietende Universität). Obwohl sie Teil einer europäischen Allianz sind, müssen alle Aurora Universitäten fest verankerte nationale, institutionelle und disziplinäre Rahmenbedingungen und Traditionen respektieren. Der Wille, Kräfte zu bündeln und gemeinsam zu forschen, zu lehren und zu lernen – über Grenzen und Traditionen hinweg – ermöglicht die gegenseitige Anerkennung von Lernergebnissen (Vertrauensbasis). Damit wird Inter- und Transdisziplinarität zur Grundlage, die aber auch das Mindset verantwortungsvoller europäischer Hochschulen widerspiegelt und als Keimzelle für Innovation und soziales Unternehmertum dienen kann. Diese Eigenschaften der Aurora Universitäten würdigen den sich entwickelnden Europäischen Hochschulraum, müssen aber auch noch systemtechnisch (Stichwort IT) realisiert werden.

3.1 Gemeinsame Microcredentials

Zum aktuellen Stand der Umsetzung können Aurora Microcredentials von einer einzelnen Aurora-Universität ausgestellt werden, solange sie allen an einer Aurora-Universität inskribierten Studierenden offenstehen. Das „Gemeinsame“ wird nicht nur durch die Lernenden erreicht, welche die Aurora-Microcredentials absolvieren, sondern auch durch die gemeinsame Entwicklung und Einhaltung von Kriterien (z. B. Aurorisation Level 2) und Standards (z. B. European Standards and Guidelines, ESG) und der Tatsache, dass die Aurora-Microcredentials – zumindest formal – von allen Universitäten innerhalb der Aurora-Allianz anerkannt werden können.

Gemeinsame Microcredentials erfordern nicht nur eine Koordination zwischen den anbietenden Aurora-Universitäten, mit dem Fokus der Aufrechterhaltung der Qualität der

einzelnen Kurskomponenten und einem gemeinsamen Engagement für die Bewertung, sondern auch die Koordination der IT-Systeme (Schnittstellen). Dies ist bereits schwierig genug. Darüber hinaus müssen in nahezu allen möglichen Konstellationen innerhalb von Aurora unterschiedliche nationale Anforderungen identifiziert und für eine gemeinsame Ausstellung harmonisiert werden.

Funktion des „Aurora Micro-Credential Coordination Committee“

Um gemeinsame und kollaborative Bemühungen zu erleichtern und jeden einzelnen Versuch, ein gemeinsames Aurora-Microcredential zu entwerfen, zu entwickeln und umzusetzen – unabhängig davon, ob dieser erfolgreich ist oder nicht – bestärkt zu nutzen, ist die Einrichtung des „Aurora Micro-Credential Coordination Committee“ von zentraler Bedeutung. Das „Committee“ übernimmt eine koordinierende Rolle: Es unterstützt die Entwicklung, Umsetzung und Sichtbarkeit (Kommunikation) der Aurora-Microcredentials, fördert den wechselseitigen Austausch von Erfahrungen, die Diskussion von Herausforderungen sowie die Identifikation von Potenzialen für zukünftige Curricula und Bildungsangebote. Ziel ist es, den Aufbau jener Expertise zu fördern, die für ein zukünftiges Aurora-Ökosystem erforderlich ist – ein System, das Aurora-Microcredentials entwickelt, ausstellt und verbreitet.

Zu den Aufgaben des „Committee“ gehören die Bekanntmachung der Microcredentials, die Beratung der lokalen Teams bei der technischen Umsetzung sowie die Einrichtung und Koordination entsprechender Prozesse – etwa in den Bereichen Kommunikation (innerhalb und außerhalb von Aurora), gemeinsame Werbung, digitale Ausstellung und Kooperation zwischen den beteiligten Universitäten. Dabei greift das „Committee“ nicht in die Befugnisse und Zuständigkeiten der Universitäten ein, welche die Microcredentials (alleine oder gemeinsam) anbieten.

Darüber hinaus ist das „Committee“ dafür verantwortlich sicherzustellen, dass ausschließlich Kurse als Aurora-Microcredentials anerkannt werden, die den jeweiligen Akkreditierungsstandards und Qualitätsmanagementprotokollen entsprechen. Regelmäßige Überprüfungen sowie eine offene, kontinuierliche Kommunikation zwischen den Universitäten tragen zur Nachhaltigkeit der gemeinsamen Angebote bei und fördern den Peer-Learning-Prozess innerhalb von Aurora.

4. Qualitätssicherung

Qualitätssicherung ist ein Grundpfeiler der Aurora-Microcredentials. Es ist von zentraler Bedeutung, dass sämtliche Bildungsangebote streng bewertet werden, um sicherzustellen, dass sie den festgelegten Bildungsstandards entsprechen. Dazu gehören auch die von Aurora gesetzten Ziele und Standards. Gleichwohl ist ebenso klar, dass jede der Aurora-Universitäten (selbst) verantwortlich ist, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um diese Anforderungen zu erfüllen und gegebenenfalls zu handeln.

4.1 Interne Qualitätssicherungssysteme

Alle Aurora-Universitäten sind verpflichtet, robuste interne Qualitätsmanagementsysteme zu implementieren, die den European Standards and Guidelines (ESG) entsprechen. In Verbindung mit dem Prinzip der Anerkennung, wie es in der Lissabon-Konvention geregelt ist, bildet dies die Grundlage dafür, dass Studierende von einer konsistenten und vertrauenswürdigen Anerkennung ihrer Lernergebnisse profitieren können.

4.2 Kontinuierliche Anpassung und Bewertung

Die Guidelines sind so gestaltet, dass sie eine fortlaufende Bewertung und Verbesserung der Aurora-Microcredentials ermöglichen. Feedback-Schleifen von verschiedenen Akteuren tragen zu einem kontinuierlich weiterentwickelten Qualitätsrahmen bei, der sicherstellt, dass die Aurora-Microcredentials relevant und wirkungsvoll bleiben.

5. Potentielle Weiterentwicklung und Rollouts

Aurora-Microcredentials haben das Potenzial, über ihren aktuellen Rahmen hinaus genutzt zu werden, indem sie möglicherweise eine breitere Palette von Institutionen und „Branchen“ einbeziehen. Da der in den Guidelines beschriebene Prozess auch als eine Art Vorübung für umfassendere gemeinsame transnationale Bildungsangebote (im Sinne von transnationalen Qualifikationssystemen) dient, ist die Umsetzung dieses Prozesses – und damit die Überwindung aller Grenzen oder Hindernisse, seien sie national, institutionell oder disziplinär – von entscheidender Bedeutung.

5.1 Ausweitung auf Nicht-universitäre Institutionen

Die Guidelines schlagen unter anderem vor, nicht-universitäre Einrichtungen wie Unternehmen, NGOs und Berufsbildungseinrichtungen einzuladen, Microcredentials unter der Verantwortung von Universitäten gemeinsam anzubieten, um die Einhaltung der akademischen Standards zu gewährleisten, die für eine Anerkennung erforderlich sind. Dies sollte jedoch nur als erster Schritt betrachtet werden. Letztendlich müssen alle Lernergebnisse anerkannt werden, unabhängig vom Kontext, in dem sie erworben wurden, solange sie sich nicht wesentlich von den Lernergebnissen der jeweiligen Curricula unterscheiden. Dieser Zugang, der in der Lage ist, die Lücke zwischen akademischen und nicht-formalen oder sogar informellen Lernumgebungen zu schließen, muss erst tragfähig werden.

5.2 Bewältigung demografischer und arbeitsmarktbezogener Herausforderungen

Durch die Zusammenarbeit mit nicht-universitären Institutionen (siehe Unterabschnitt „Ausweitung auf nicht-universitäre Institutionen“) könnten die Aurora Rahmenbedingungen auch auf demografische Veränderungen und Dynamiken des Arbeitsmarktes eingehen und so adäquate, zielgerichtete formale Bildungsangebote schaffen, die auch auf spezifische Arbeitssektoren oder generell für die Wirtschaft relevant sind.

5.3 Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Mit dem übergeordneten Ziel der Aurora-Initiative, einen grenzenlosen Europäischen Bildungsraum zu schaffen, können gemeinsame/kollaborative Microcredentials als erster Schritt in diese Richtung betrachtet werden. Die Guidelines erleichtern grenzüberschreitende Lernmöglichkeiten und bereichern so die Bildungslandschaft. Der Weg ist jedoch steinig und steil, aber der erste Schritt war wahrscheinlich auch einer der schwierigsten.

Fazit

Aurora Microcredentials sollen dabei unterstützen, ein flexibles, kooperatives Umfeld für Lernende in Aurora/ganz Europa schaffen. Durch die Fokussierung auf personalisierte Lernwege und inter-/transdisziplinäre, transnationale, herausforderungsbasierte Bildungsangebote möchte Aurora sich an die sich wandelnde Bildungslandschaft anpassen und gleichzeitig die Qualität und Anerkennung der Lernergebnisse sicherstellen.

Dies erfordert nicht nur einen strategischen Ansatz zur Erweiterung von Möglichkeiten und zur Zusammenarbeit mit verschiedenen Bildungs- und Berufsbereichen, es erfordert auch die Suche und das Finden von Lösungen für komplexe, sogar widersprüchliche Problemstellungen und die Umsetzung widerstandsfähiger, nachhaltiger Prozesse. Die Guidelines als „lebendiges Dokument“, das notwendige Änderungen aufnehmen kann, muss in der gesamten Aurora-Allianz wirksam werden; nur so kann es seine Aufgabe erfüllen und dabei helfen, die Bildungs- und Gesellschaftsvision von Aurora weiterzuentwickeln.

Abschnitt II

Im zweiten Abschnitt dieses Berichts werden Hemmnisse diskutiert. An dieser Stelle sollte erneut klargestellt werden, dass kollaborative, gemeinsame Aurora-Microcredentials sicherlich als eine Vorübung für umfassendere gemeinsame (transnationale) Bildungsangebote gesehen werden können. Das bedeutet, dass die identifizierten Hindernisse und Herausforderungen im Rahmen der Bemühungen, einen gemeinsamen, grenzenlosen und lernendenzentrierten Europäischen (Hochschul-)Bildungsraum zu schaffen, eine andere, bedeutendere Bedeutung erhalten können oder müssen.

1. Anerkennung

Die Länder aller Aurora-Universitäten haben die Lissabon-Konvention zur Anerkennung ratifiziert, jedoch verhindern nationale und/oder institutionelle Rahmenbedingungen sowie lang etablierte Anerkennungskulturen die Anwendung des Prinzips der wesentlichen Unterschiede für die Anerkennung. Jede innovative Lernform, die nicht den traditionellen Formaten folgt, läuft daher Gefahr, nicht anerkannt zu werden – unabhängig von Fragen der Qualität, des Niveaus, des Arbeitsaufwands, der Lernergebnisse oder des (wertvollen) Beitrags zum Qualifikationsprofil. Darüber hinaus konzentrieren sich nationale Vorschriften wie (unflexible) Akkreditierungsanforderungen weiterhin auf Inhalte und Input (anstatt auf Lernergebnisse), was zukunftsorientiertes Denken und die Erstellung bzw. die Implementierung flexibler Curricula behindert. Flexible, individualisierbare Curricula könnten es aber sein, die es den Studierenden ermöglichen, individuellen Lernbedürfnissen nachzugehen oder zeitnah auf Lernbedürfnisse mit Bildungsangeboten zu reagieren. Leider muss festgestellt werden, dass diese beiden Faktoren, zumindest wenn sie in Kombination auftreten, alle Bemühungen um Inter- und Transdisziplinarität, Flexibilität und Individualisierung (sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene) untergraben.

2. Ausstellung

Derzeit kann die Ausstellung von Aurora-Microcredentials durch einzelne Aurora-Universitäten aufgrund nationaler und/oder institutioneller Vorschriften eingeschränkt sein. Unabhängig davon sind jedoch alle Aurora-Universitäten in der Lage, Microcredentials mithilfe der „Europäischen Standardelemente für die Beschreibung von Microcredentials“ zu beschreiben.

Die rechtliche Befugnis, „kleine Lerneinheiten“ als Microcredentials zu bezeichnen, ist innerhalb der Allianz nicht einheitlich geregelt: Einige Universitäten verfügen über die entsprechende Autorisierung, andere hingegen nicht oder nur für bestimmte Lernkontexte (z. B. im Bereich der universitären Weiterbildung). Trotz dieser Rahmenbedingungen ist es mehreren Aurora-Universitäten gelungen, Wege und Lösungen zu finden, um Lernenden dieses Bildungsformat anzubieten. Andere Mitgliedsuniversitäten befinden sich noch im Diskussions- und Entwicklungsprozess inkl. mögliche Formen der Kooperation.

Jene Universitäten, die Microcredentials vergeben, konnten im Rahmen des Implementierungsprozesses auf die Unterstützung von Entscheidungsträger:innen, engagierten akademischen und administrativen Mitarbeiter:innen sowie auf angemessene institutionelle Ressourcen zurückgreifen. Diese identifizierten

Erfolgsfaktoren sollen auch künftig genutzt werden, um den nächsten Schritt – die gemeinsame Ausstellung von Microcredentials innerhalb der Allianz – erfolgreich umzusetzen.

Gemeinsame Ausstellung von Microcredentials

Die meisten Aurora-Universitäten sind in der Lage, Zertifikate digital auszustellen, wenn ein elektronisches Siegel auf einem Dokument (z. B. .pdf) ausreicht, um die „digitale“ Anforderung zu erfüllen. Derzeit ist es keiner der Aurora-Universitäten möglich, ein Microcredential oder auch nur ein Zertifikat über eine (europäische) Plattform auszustellen, die es der/dem Inhaber:in des Zertifikats ermöglicht, das Zertifikat nach eigenem Ermessen weiterzugeben. Dies wäre jedoch auch für die gemeinsame (digitale) Ausstellung von (Aurora-)Microcredentials notwendig. Die Arbeiten zur Anpassung der institutionellen IT-Systeme der einzelnen Universitäten (Schnittstellen)⁴ schreiten voran, wenn auch langsam. Diesbezüglich scheint das Engagement einiger Leitungsgremien nicht stark genug zu sein oder wurde nicht ausreichend deutlich gemacht.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist die gemeinsame Ausstellung von Aurora-Microcredentials durch zwei oder mehr Aurora-Universitäten zumindest beschrieben. Pilotprojekte befinden sich in der Entwicklung, stehen jedoch vor verschiedenen Problemen, die – zumindest theoretisch – überwindbar sind, aber das uneingeschränkte Engagement und die Unterstützung aller Beteiligten, einschließlich der Leitungsgremien, erfordern. Außerdem sind dafür angemessene (zeitliche) Ressourcen erforderlich. Die wesentlichen letzten Schritte wurden diesbezüglich noch nicht, oder nicht konsequent genug gesetzt.

3. Qualitätssicherung

Jede Aurora-Universität, die ein Microcredential oder Teile davon anbietet, trägt die Verantwortung für die Qualitätssicherung ihrer Angebote. Dazu gehört insbesondere die Gewährleistung, dass diese den akkreditierten formalen Bildungsstandards sowie den Europäischen Standards und Leitlinien für Qualitätssicherung im Hochschulwesen (ESG) entsprechen.

Das in den Guidelines beschriebene „Committee“ hat die Aufgabe, aus jedem Versuch der Einführung eines Aurora-Microcredentials – unabhängig von dessen Erfolg – zu lernen und die daraus gewonnenen Erkenntnisse für die Entwicklung zukünftiger Microcredentials nutzbar zu machen. Diese Funktion stellt einen wesentlichen Bestandteil der Qualitätssicherung dar.

Aurora steht dabei vor der doppelten Herausforderung, einerseits die Umsetzung von Microcredentials voranzutreiben und andererseits die unterschiedlichen institutionellen Verpflichtungen der Partneruniversitäten zu berücksichtigen. Diese Konstellation erschwert den ohnehin komplexen Koordinierungsprozess bereits in der gegenwärtigen frühen Phase.

4. Bereitstellung

Innovatives Lehren und Lernen zur Unterstützung der Aurora-Ziele erfordert innovative, kompetente Lehrkräfte. Sie sind der Schlüssel zu Bildungsinnovationen und daher

⁴ Vgl. T 6.1 Aurora IT Development & Services, Aurora 2030 Proposal Seite 91

unverzichtbar. Es ist wirtschaftlich nicht tragbar, innovative Leistungen im Bildungsbereich zu erwarten, diese aber nicht in der Arbeitsbelastung (und der weiteren Karriere) von Hochschullehrenden (die auch Forschende sind) zu berücksichtigen. Selbst die motiviertesten Lehrkräfte werden letztendlich die Arbeit an einem grenzenlosen, innovativen europäischen Hochschulraum aufgeben, wenn ihnen Anerkennung und die notwendige zusätzliche Unterstützung fehlen. Die Entwicklung der Guidelines hat gezeigt, wie schwierig es ist, an Lernformaten zu arbeiten, ohne dass diejenigen, die sie zum Leben erwecken, angemessen unterstützt werden. In Fällen, in denen es beispielsweise nicht möglich ist, (Team-)Lehrleistungen, die (durch neue Formate) an anderen Universitäten erbracht werden, anzurechnen, obwohl die eigenen Studierenden davon profitieren würden, muss es zumindest (technisch) möglich sein, mit „internen“ Lehrleistungen zu gemeinsamen (transnationalen) Bildungsangeboten beizutragen (siehe Unterabschnitt „Ausstellung“). Die Tatsache, dass es Aurora-Universitäten gibt, die auch in naher Zukunft keine Microcredentials ausstellen können, stellt ein Risiko dar. Sie kann aber auch als Motor für Veränderungen gesehen werden. Wenn die Zusammenarbeit innerhalb von Aurora es Universitäten und Studierenden ermöglicht, an Lernformaten teilzuhaben, die im Rahmen ihres nationalen Qualifikationsrahmens nicht üblich sind, werden sie in der Lage sein, Unterschiede in den nationalen Qualifikationsrahmen noch kompetenter zu handhaben. Die erworbenen Lernergebnisse werden jedenfalls einen nutzbaren Mehrwert haben.

5. Zugänglichkeit von Informationen

Die am 30. September 2025 auf der Aurora Homepage⁵ veröffentlichten und während des Aurora Matchmaking Events⁶ vorgestellten Guidelines markieren einen wichtigen Schritt hin zu einem gemeinsamen Verständnis und einem kohärenten Rahmen für die Umsetzung von Microcredentials innerhalb von Aurora. Sie liegen in einer englischen und einer deutschen Vollversion vor; zusätzlich wurden Broschüren und Kurzfassungen in mehreren weiteren Sprachen bereitgestellt, um die Verbreitung und Nutzbarkeit der Guidelines zu fördern. Obwohl die Informationen für Studierende derzeit noch nicht im Aurora-Kurskatalog verfügbar sind und die auf dem Aurora Virtual Campus bereitgestellten Inhalte noch weiter aktualisiert werden müssen, bilden die jüngsten Entwicklungen eine solide Grundlage für die nächste Umsetzungsphase.

5.1. Ökosystem (Kooperationsumfeld)

Eine solide Grundlage für die Entwicklung und Umsetzung der Aurora-Microcredentials wurde bereits geschaffen. In der kommenden Phase gilt es, diese Fortschritte mit Sorgfalt und in enger Abstimmung innerhalb der Allianz weiterzuführen, um einen nachhaltigen Erfolg zu gewährleisten. Von zentraler Bedeutung sind dabei eine gezielte Ansprache der Lernenden, eine reibungslose technische Umsetzung – einschließlich der Interoperabilität der IT-Systeme sowie der Integration des Aurora Virtual Campus und des Aurora Course Catalogue – sowie klar definierte Prozesse für die digitale Ausstellung über Plattformen wie EDCL oder Europass⁷. Ebenso wesentlich sind transparente und einheitliche Verfahren zur Anerkennung von Microcredentials.

⁵ URL: <https://aurora-universities.eu/support-for-teachers/>

⁶ Die Veranstaltung fand als Präsenzveranstaltung an der VU Amsterdam statt (15.-17.10.2025)

⁷ Vgl. T 6.1 Aurora IT Development & Services, Aurora 2030 Proposal Seite 91

Eine offene und kontinuierliche Kommunikation – sowohl zwischen den Aurora-Universitäten als auch innerhalb ihrer jeweiligen Verwaltungsstrukturen – wird entscheidend sein, um die Dynamik aufrechtzuerhalten und Synergien bestmöglich zu nutzen. Eine enge, vertrauensvolle Zusammenarbeit bildet dabei die Grundlage, um Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen und sicherzustellen, dass die Einführung der Aurora-Microcredentials ihr volles Potenzial entfalten und nachhaltig im Kooperationsumfeld von Aurora verankert werden kann.

6. Entscheidungsprozesse

Veränderungen im Personalbestand sowie in Zuständigkeiten auf Managementebene stellen naturgemäß Herausforderungen dar, die nicht immer kurzfristig kompensiert werden können. Die daraus resultierenden Verzögerungen von bis zu einem Jahr haben die fristgerechte Umsetzung zwar verzögert, aber nicht gefährdet.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Identifizierung bestehender Hindernisse und deren transparente Überwindung weiterhin einen zentralen Bestandteil beim Aufbau eines nachhaltigen und zukunftsorientierten Rahmens für innovative, Lernenden zentrierte und transnationale Bildungsangebote – wie die Aurora-Microcredentials – bilden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass echte Fortschritte nicht allein durch strukturelle Anpassungen erzielt werden, sondern vor allem durch ein gemeinsames Bekenntnis zu Offenheit, Experimentierfreude und kollektivem Lernen. Wenn Herausforderungen konsequent als Chancen für Wachstum begriffen werden, kann Aurora seine Kooperationsbasis weiter festigen und der Vision einer vernetzten europäischen Gemeinschaft von Forschenden und Lernenden einen entscheidenden Schritt näherkommen.

Annex: Leitfaden zur Implementierung von Aurora micro-credentials



Leitfaden zur Implementierung von Aurora Microcredentials DEUTSCHE FASSUNG 09/2024

AURORA



Co-funded by
the European Union



Palacký University
Olomouc



Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	3
DEFINITION	3
RELEVANZ	4
ANBIETENDE	4
PRINZIPIEN FÜR DIE GESTALTUNG UND AUSSTELLUNG VON MICROCREDENTIALS	5
<i>Fachbezogene Lernergebnisse</i>	6
<i>Nicht-fachbezogene Lernergebnisse</i>	6
UMFANG	6
QUALITÄT UND QUALITÄTSSICHERUNG	7
<i>Microcredential Koordinationskomitee</i>	8
NIVEAUZUORDNUNG	8
BEWERTUNG	9
ANERKENNUNG UND ÜBERTRAGBARKEIT	9
AUSSTELLUNG	9
GÜLTIGKEIT – ABLAUFDATUM	10
PROZESSE ZUR IMPLEMENTIERUNG VON MICROCREDENTIALS	10
UMSETZUNGSSZENARIOEN	10
MICROCREDENTIAL, DAS VON EINER (EINZELNEN) AURORA-UNIVERSITÄT ANGEBOTEN WIRD	10
ANHÄNGE	14
STICHWÖRTER (ZUSAMMENFASSUNG)	14
<i>Ausstellungssprachen</i>	14
<i>Pflichtelemente</i>	14
<i>Optionale Elemente</i>	15
FORMULAR/MASKE ZUR BESCHREIBUNG VON MICROCREDENTIALS.....	15
<i>English Version</i>	16
<i>French Version</i>	17
<i>German Version</i>	18
<i>Italian Version</i>	19
<i>Czech Version</i>	20
<i>Dansk version</i>	21
<i>Catalan Version</i>	22
(WEITERE) ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN VON MICROCREDENTIALS.....	23
GLOSSAR	24
HAFTUNGSAUSSCHLUSS	25

Einleitung

Als Reaktion auf vielfältige gesellschaftliche Herausforderungen, demografische Veränderungen und die dynamische Entwicklung der Arbeits- und Bildungslandschaft besteht ein wachsender Bedarf an flexiblen, anpassbaren Lernwegen sowie einem schnellen Zugang zu relevanten Inhalten und Forschungsergebnissen.

Wie die Europäische Kommission in ihrer Strategie zu „Schlüsselkompetenzen“ erklärte: „Menschen benötigen Zugang zu hochwertigen Lehr- und Lernformaten, die auf unterschiedliche Weise und in verschiedenen Umgebungen angeboten werden, um ihr persönliches, soziales, kulturelles und berufliches Wissen, ihre Fertigkeiten und Kompetenzen zu entwickeln¹.“

Microcredentials haben sich als anpassungsfähige und schnell umsetzbare, zielgerichtete Lernformate zu zentralen Bestandteilen innerhalb der Allianzen Europäischer Universitäten sowie in nationalen und institutionellen Strategien der Hochschulbildung entwickelt. „Aurora 2030“ hat die Erstellung eines Leitfadens für die Implementierung von Microcredentials als ein zentrales Ergebnis hervorgehoben.

Dieser Leitfaden, der von der Empfehlung des EU-Rates vom Juni 2022² inspiriert ist, bietet spezifische Empfehlungen für die qualitätsgesicherte Entwicklung und Ausstellung von Microcredentials. Er behandelt wesentliche Bereiche wie Qualitätssicherung, Transparenz, Anerkennung und Relevanz. Obwohl er in erster Linie darauf ausgelegt ist, die kollaborative Implementierung von Microcredentials innerhalb der Aurora European University Alliance zu erleichtern, wird erwartet, dass dieser Leitfaden auch für institutionelle und möglicherweise nationale Umsetzungsbemühungen nützlich ist, insbesondere da Microcredentials innerhalb des Europäischen Hochschulraums (EHEA) erheblich an Bedeutung gewonnen haben.

Das Ziel dieses Leitfadens ist es nicht, nationale Rahmenwerke oder Vorschriften zu untergraben, noch Microcredentials auf spezifische Lernumgebungen oder Niveaus, wie sie im Europäischen Qualifikationsrahmen (EQF) definiert sind, zu beschränken. Stattdessen soll er sich im Einklang mit dem EHEA weiterentwickeln und zu dessen Innovation, Flexibilität und Gesamtqualität beitragen. Daher erfordert dieser Leitfaden eine kontinuierliche Weiterentwicklung durch seine Zielgruppen: Akademiker:innen, die durch innovative Lehr- und Lernformate eine entscheidende Rolle im EHEA spielen, sowie andere Akteure, die in den Bereichen Bildung, Curriculum-Entwicklung und Verwaltung tätig sind. Das übergeordnete Ziel ist es, strukturelle und technische Barrieren zu überwinden und einen kollaborativen, inklusiven und „grenzenlosen“ Europäischen Bildungsraum zu fördern.

Definition

Gemäß den Empfehlungen des Europäischen Rates bedeutet „Microcredential“:
„Nachweis über die Lernergebnisse, die eine Lernende bzw. ein Lernender im Rahmen einer weniger umfangreichen Lerneinheit erzielt hat. Diese Lernergebnisse werden anhand transparenter und eindeutig definierter Kriterien beurteilt. Lernergebnisse, die zum Erhalt von Microcredentials führen, sind so konzipiert, dass sie den Lernenden spezifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vermitteln, die dem

¹ European Commission. (2018). Key competences for lifelong learning. Abgerufen: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018H0604\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018H0604(02))

² European Council Recommendation on micro-credentials (2022) <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

gesellschaftlichen, persönlichen, kulturellen oder arbeitsmarktbezogenen Bedarf entsprechen. Microcredentials sind Eigentum der Lernenden, können als Nachweis zur Verfügung gestellt werden und sind übertragbar. Sie können eigenständig sein oder kombiniert werden, sodass sich daraus umfangreichere Qualifikationen ergeben. Sie werden durch eine Qualitätssicherung gestützt, die sich an den im jeweiligen Sektor oder Tätigkeitsbereich vereinbarten Standards orientiert³.“

Die zitierte Definition wird in diesem Leitfaden angewendet.

Relevanz

Microcredentials können Universitäten dabei helfen, den Status, die Qualität und die Anzahl kürzerer Bildungsangebote/-programme im Hochschulbereich zu erhöhen. Sie eignen sich zur Ergänzung traditioneller Abschlüsse, ohne die grundlegenden Prinzipien traditioneller Hochschulprogramme (Studien) zu ersetzen. Sie können vor, während und nach einem Hochschulstudium angeboten werden.

Microcredentials dienen dem gezielten und flexiblen Erwerb von Kompetenzen, die aktuell in der Gesellschaft, auf dem Arbeitsmarkt oder in der Wissenschaft gefragt sind. Sie sind daher ein wichtiges Instrument, um Bildungsangebote von Hochschulen noch stärker auf die notwendige Vor-, Weiter- und Umschulung im Rahmen des lebenslangen Lernens auszurichten und Forschungsergebnisse schnell und gezielt zu vermitteln.

Die Kompaktheit von Microcredentials in Bezug auf Inhalt, Didaktik und Zeit kann Universitäten dabei helfen, bisher unterrepräsentierte Gruppen anzusprechen, für die eine Teilnahme an umfangreichen Angeboten (Studien) und längeren Präsenzzeiten nicht möglich ist. In diesem Sinne können Microcredentials auch die Internationalisierung von Studien, Lernen und Lehren für Gruppen fördern, die normalerweise in der Internationalisierung unterrepräsentiert sind. Sie eignen sich besonders für kurze virtuelle und/oder physische Mobilitätsfenster.

Microcredentials bieten den besonderen Vorteil, dass das ausgestellte standardisierte Zertifikat auf verschiedene Weise genutzt werden kann, sei es zur Anerkennung im Kontext der (universitären) Bildung oder als Nachweis beruflich erforderlicher Kompetenzen⁴.

Die Frage, ob ein Microcredential als formales oder nicht-formales Bildungsangebot eingerichtet und/oder anerkannt werden kann, muss individuell und in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und institutionellen Rahmenbedingungen/Vorschriften geklärt werden. Darüber hinaus müssen bei dieser Klärung europäische und nationale Richtlinien sowie rechtliche Einschränkungen und Anforderungen an Ausbildung und berufliche Weiterbildung berücksichtigt werden.

Anbietende

Microcredentials können von jeder anerkannten (akkreditierten) Hochschule angeboten werden, da sie sich besser als so manch anderes Format eignen, Wissens- und Kompetenzlücken bedarfsorientiert und wissenschaftlich fundiert zu schließen. Im Sinne der Bedarfsorientierung ist ein gemeinsames Angebot mit nicht-universitären

³ European Council Recommendation on micro-credentials (2022): <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

⁴ European Council Recommendation on micro-credentials (2022) <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

Institutionen wie Unternehmen, Bildungseinrichtungen oder NGOs (z. B. im Sinne von Service Learning) eine attraktive und sehr willkommene Option.

Microcredentials können jedoch auch von einer Vielzahl von „Anbietenden“ aus (nicht-)formalen Lernumgebungen angeboten werden.

In jedem Fall sollten die Prinzipien für die Gestaltung und Ausstellung von Microcredentials (siehe „Prinzipien für die Gestaltung und Ausstellung von Microcredentials“) unabhängig vom Bildungsbereich/-sektor anwenden, um die Bewertung einer möglichen Anerkennung zu ermöglichen.

Angesichts der Zunahme und Vielfalt von Bildungsangeboten ist zu erwarten, dass es in absehbarer Zeit mehr Anträge auf Anerkennung von Microcredentials geben wird. Für Hochschulen im Allgemeinen und die Aurora European Universities Alliance im Besonderen stellt sich daher die Frage nach den Standards und Kriterien für die Anerkennung, Gestaltung, Beschreibung und Ausstellung von Microcredentials, um eine qualitätsgesicherte Durchlässigkeit im lebenslangen Lernen zu fördern und individualisierte sowie flexible Lernwege zu ermöglichen.

Prinzipien für die Gestaltung und Ausstellung von Microcredentials

Die Prinzipien für die Gestaltung und Ausstellung von Microcredentials werden im Folgenden ausführlicher erläutert. Eine Zusammenfassung in Stichwörtern ist ab Seite 15 zu finden. Die Formulare (Masken), welche die Prinzipien für die Gestaltung und Ausstellung von Microcredentials zusammenfassen, sind ab Seite 17 in Englisch und in einigen benötigten Muttersprachen der Aurora-Allianz verfügbar.

Lernergebnisorientierter Ansatz

Ein spezifisches Merkmal von Microcredentials ist ihr hoher Qualitätsstandard, vor allem aber ihr Fokus auf die Lernenden und deren Lernergebnisse. Dies unterstützt eine qualitätsgesicherte Durchlässigkeit (der Lernsettings) und unterscheidet sie von inputorientiertem Lernen.

Die Beschreibung und überprüfbare Bewertung von Lernergebnissen – und dies gilt für alle Lernkontexte/-umgebungen und Formate, nicht nur für Microcredentials – fördert die sektor- und disziplinübergreifende Zusammenarbeit und führt insgesamt zu mehr Transparenz und Vergleichbarkeit.

Bewertung basierend auf Lernergebnissen

„Indem der Fokus darauf gelegt wird, was ein Lernender weiß, versteht oder tun kann, ohne sich dabei zu sehr auf „Inputfaktoren“ (z.B. Lernumgebungen) zu fokussieren, muss auch die auf Lernergebnissen basierende Bewertung keine (zu engen oder zu spezifischen) Inputfaktoren berücksichtigen⁵.“

Dieser lernergebnisorientierte Ansatz ermöglicht es den Aurora-Universitäten, ihre Lernenden/Studierenden dabei zu unterstützen, Grenzen zu überwinden – seien es nationale, disziplinäre/sektorale oder sogar die Grenzen von Lernumgebungen (formal,

⁵ Cedefop, *Europäische Leitlinien für die Validierung nicht formalen und informellen Lernens*, Publications Office, 2016, <https://data.europa.eu/doi/10.2801/669676>

non-formal, informell). Dadurch werden sie zu Förderern eines flexiblen, personalisierten lebenslangen Lernens.

Innerhalb von Aurora stehen die Werkzeuge des Aurora Competence Framework (ACF)⁶ für die Beschreibung (Sprache) und Überprüfung (Bewertung) von Lernergebnissen zur Verfügung.

Fachbezogene Lernergebnisse

Für die Formulierung fachbezogener Lernergebnisse verfügen die (Aurora-)Universitäten über Taxonomien/Deskriptoren, die mit den Deskriptoren des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF)⁷ kompatibel sind (siehe unten) und insbesondere mit den Dublin-Deskriptoren^{8,9}.

Beispiele hierfür sind die folgenden Taxonomien:

Bloom's Taxonomy, überarbeitet von Krathwohl (2001, 2002):

https://quincycollege.edu/wp-content/uploads/Anderson-and-Krathwohl_Revised-Blooms-Taxonomy.pdf

https://www.academia.edu/533768/A_revision_of_Blooms_taxonomy_An_overview

Dee Fink's Taxonomy of Significant Learning:

<https://intentionalcollegeteaching.org/finks-taxonomy-of-significant-learning/>

Nicht-fachbezogene Lernergebnisse

Für Aurora-Microcredentials wird empfohlen, LOUIS (Learning Outcomes in Universities for Impact on Society) für die Formulierung (und Bewertung) von „nicht-fachbezogenen Lernergebnissen“ zu verwenden. Informationen dazu finden Sie unter:

<https://aurora-universities.eu/louis/>

Deskriptoren des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF)

Es wird empfohlen, die entsprechenden Deskriptoren des EQF zur Kennzeichnung der Niveaus von Lernergebnissen zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://europa.eu/europass/en/description-eight-eqf-levels>

Umfang

Der Umfang eines Microcredentials sollte im Bereich von 3 – 10 ECTS-Anrechnungspunkten (Credits) liegen. Diese Empfehlung basiert auf Beobachtungen (empirische Werte), die zeigen, dass nationale, instituts- und Disziplinen spezifische Richtlinien fast allen Aurora-Universitäten ermöglichen, Lernergebnisse aus inter- oder

⁶ Aurora Competence Framework. <https://aurora-universities.eu/aurora-competence-framework/>

⁷ <https://europass.europa.eu/en/description-eight-eqf-levels>

⁸ Bologna Working Group on Qualifications Framework (2005): A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area. https://www.ehea.info/media/ehea.info/file/WG_Frameworks_qualification/71/0/050218_QF_EHEA_580710.pdf

⁹ A framework for qualifications of the European higher education area was adopted by European Ministers for Higher Education in Bergen in May 2005. This meta-framework for higher education qualifications was developed as a product of the Bologna process. It is a structure of three cycles, designed to enable national frameworks of higher education qualifications to relate to one another. The three cycles have associated descriptors – the 'Dublin descriptors' – defined as learning outcomes, comprising general statements of the typical achievement of learners who have been awarded a qualification on successful completion of a cycle.

transdisziplinären oder sogar non-formalen Lernumgebungen in diesem Umfang anzuerkennen.

Hinweis: Anbietende von Microcredentials, die nicht berechtigt sind, ECTS-Anrechnungspunkte (Credits) zu vergeben, müssen den Arbeitsaufwand angeben, der erforderlich ist, um die Lernergebnisse in realen Stunden zu erreichen.

Qualität und Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung, die in den Empfehlungen des Rates¹⁰ enthalten ist, gehört zu den standardmäßigen Elementen, die Microcredentials beschreiben. In bestimmten Aurora-Partnerländern wie Österreich unterliegen Microcredentials keiner externen Programmakkreditierung, während sie in anderen Ländern akkreditiert werden müssen. In beiden Fällen muss jedoch die Qualität aller hochschulischen Bildungsangebote durch das interne Qualitätsmanagementsystem der Universität sichergestellt werden, und natürlich müssen die Europäischen Standards und Leitlinien (ESG)¹¹ berücksichtigt werden.

Um Microcredentials als Teil des Bildungsangebots von Aurora schnell entwickeln, einrichten und dynamisch anpassen zu können, müssen alle Aurora-Universitäten ihre internen Prozesse auf ihre Eignung für die Implementierung und Zertifizierung von Microcredentials bewerten und gegebenenfalls modifizieren¹². Diese internen Qualitätssicherungsverfahren sichern und beschreiben den Lebenszyklus eines Microcredentials in wenigen Schritten, von der Idee bis zur Evaluierung des Angebots. Natürlich müssen sie die „Europäischen standardmäßigen Elemente zur Beschreibung eines Microcredentials¹³“ berücksichtigen, wie bereits im Abschnitt „Prinzipien für die Gestaltung und Ausstellung von Microcredentials“ erläutert.

Um sicherzustellen, dass die Inhalte und Lernergebnisse der Microcredentials im Kontext von Aurora konsistent sind, werden sie im Rahmen des Arbeitspaketes 2 (WP2) , Task-Teams „Transdisciplinary European Research-Driven Educational Hubs (Task Teams 2.1–2.4)“ und des WP 3 (Social Entrepreneurship and Innovation) unter Berücksichtigung der Aurorisation-Level und mit Einbeziehung nachfolgender Task-Teams entwickelt:

- Task Team 2.5 : Coordination of Joint Education and Joint Recognition
- Task Team 6.1: Aurora IT Development & Services
- WP 4: Teaching and Learning for Societal Impact (4.1 LOUIS, BEVI, SEISMIC)

Microcredentials müssen mindestens das Aurorisation-Level 2 erfüllen (siehe Abschnitt „Beispiele für die Umsetzung“). Die regelmäßige Evaluierung von Aurora-Microcredentials muss ebenfalls im (Implementierungs-)Prozess oder Lebenszyklus eines spezifischen Microcredentials durch die verantwortliche(n) Aurora-Universität(en) sichergestellt werden.

Universitäten verfügen bereits über mehrere Werkzeuge für diesen Zweck. Darüber hinaus bietet Aurora Werkzeuge (als Teil des Aurora Competence Framework), um

¹⁰ European Council Recommendation on micro-credentials (2022) <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

¹¹ ENQA Standard and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). (2015) <https://www.enqa.eu/esg-standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area/>

¹² Whereby these descriptions should be easily available or accessible (e.g. homepage)

¹³ European Council Recommendation on micro-credentials (2022), Seite 15 <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

Bewusstsein zu schaffen, Veränderungen transparent zu machen und sogar Bildungs-/persönliches Wachstum zu messen. Zu den verfügbaren Werkzeugen gehören:

- BEVI (Beliefs, Events, and Values Inventory): Ein validiertes Testverfahren. Weitere Informationen: <https://thebevi.com/>
- LOUIS (Learning Outcomes in Universities for Impact on Society): Bietet neben der Sprache ein Selbsteinschätzungsformular. Weitere Informationen:
 - <https://aurora-universities.eu/louis/>
 - SEIZMIC-Umfrage (Social Entrepreneurship and Innovation Scales to Measure Impact Competence): Bietet ebenfalls ein Selbsteinschätzungsformular. Weitere Informationen: <https://aurora-universities.eu/aurora-social-entrepreneurship-online-platform-undergoes-rebranding/>
-

Microcredential Koordinationskomitee

Um ein robustes Aurora-Ökosystem zu entwickeln, das vertrauenswürdige Microcredentials unterstützt und deren Qualität sicherstellt, wird die Einrichtung eines kleinen, dauerhaften Koordinationskomitees empfohlen. Dieses Komitee sollte aus administrativen Expert:innen, insbesondere aus den zuvor genannten Task-Teams, sowie aus Personen mit wissenschaftlicher Expertise bestehen.

Da die Inhalte und der Anspruch an die wissenschaftliche Korrektheit der Microcredentials bereits durch die internen Prozesse der anbietenden Aurora-Universitäten gewährleistet sind, besteht die Hauptaufgabe des Komitees darin, diese Angebote (Lehrveranstaltungen) regelmäßig zu überprüfen. Diese Überprüfung sollte sich auf die folgenden zentralen Fragen konzentrieren:

- Sind die Angebote (Lehrveranstaltungen) Teil einer akkreditierten formalen Bildung und entsprechen sie den ESG-Standards?
- Gibt es ein internes Qualitätssicherungsverfahren?
- Gibt es ein System zur Bewertung und Überprüfung der Lernergebnisse?

Transparenz und Informationen über Microcredential-Angebote

Im Einklang mit den Empfehlungen des Rates¹⁴ sollten transparente und klare Informationen über die angebotenen Aurora-Microcredentials verfügbar sein. Der digitale Aurora-Campus und das Aurora-Vorlesungsverzeichnis¹⁵ eignen sich besonders gut für diesen Zweck.

Niveauzuordnung

Aurora-Microcredentials können für Lernergebnisse (Prüfungen) im Rahmen von postsekundären Lehrveranstaltungen (als Teil von Studien) anerkannt werden, insbesondere sofern sie aus bestehenden Studien stammen.

Da die Niveaus des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF)¹⁶ (aber auch der jeweiligen Nationalen Qualifikationsrahmen, NQF) in den meisten europäischen Partnerländern nur im Rahmen eines gesetzlich definierten Zuweisungsprozesses

¹⁴ European Council Recommendation on micro-credentials (2022) Seite 23 <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

¹⁵ <https://aurora-universities.eu/>

¹⁶ European Qualification Framework (EQF) <https://europass.europa.eu/en/description-eight-eqf-levels>

festgelegt werden können, ist es oft rechtlich nicht möglich, das NQF- oder EQF-Niveau in einem Microcredential zu quantifizieren.

In jedem Fall muss aber das erreichte Niveau durch die Lernergebnisse transparent (sprachlich erläutert) dargestellt werden.

Bewertung

Die Lernergebnisse von Microcredentials müssen anhand klarer, gültiger Kriterien bewertet werden, die sektorspezifisch sein können, jedoch nicht zu eng an spezifische Inhalte oder Lernkontexte gebunden sein dürfen.

Für Microcredentials, die im Aurora-Kontext angeboten werden, wird auch auf die institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen der jeweiligen Aurora-Universitäten Bezug genommen.

Anerkennung und Übertragbarkeit

Für die Anerkennung von Aurora-Microcredentials, die im Rahmen der postsekundären formalen Bildung (Studien) angeboten und abgeschlossen werden, wird darauf hingewiesen, dass diese gemäß den jeweiligen nationalen Hochschulgesetzen formell anerkannt werden können. Angesichts der engen und vertrauensvollen Zusammenarbeit innerhalb der Aurora European Universities ist **das gemeinsame Ziel, dass abgeschlossene Aurora-Microcredential nahtlos als Teil des regulären Studiums gemäß der Lissabon-Konvention (basierend auf dem Prinzip des wesentlichen Unterschieds) anerkannt werden**¹⁷.

Für die Anerkennung von Microcredentials, die im Rahmen der Aurora European Universities Alliance in non-formalen Lernumgebungen angeboten und abgeschlossen werden, kann eine Validierung gemäß den jeweiligen studienrechtlichen Vorschriften möglich sein.

Ausstellung

Um Lernenden den Zugang zu und die Nutzung von Microcredentials zu ermöglichen, wird empfohlen, dass Microcredentials so ausgestellt werden, dass sie von den Lernenden nach eigenem Ermessen mit Hilfe von „*digitalen Wallets*“ genutzt werden können, um sie unter anderem gemäß Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) manipulationssicher teilen zu können.

→ Die Zusammenarbeit mit dem Task Team 6.1 „Aurora IT Development & Services“ ist entscheidend, um dieses Ziel gemeinsam zu erreichen.

Bis zur Implementierung geeigneter Verfahren, Prozesse und Schnittstellen können Microcredentials im Rahmen der Aurora European Universities Alliance in Form von offiziell signierten elektronischen Dokumenten (zum Beispiel amtssignierte PDFs) oder mit Hilfe digitaler Auszeichnungen (Digital Badges) ausgestellt werden, sofern sie die Anforderungen erfüllen (siehe „Europäische standardmäßige Elemente zur Beschreibung eines Microcredentials“¹⁸).

¹⁷ The Lisbon Recognition Convention (LRC) <https://www.enic-naric.net/page-lisbon-recognition-convention>

¹⁸ European Council Recommendation on micro-credentials (2022), Seite 15 <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

Gültigkeit – Ablaufdatum

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass ein Microcredential, ähnlich wie andere im Rahmen von hochschulischen Bildungsangeboten oder Studien ausgestellte Zertifikate, unbegrenzt gültig ist. Abhängig vom Anforderungsprofil und Ziel können bestimmte Microcredentials jedoch ein „Ablaufdatum“ haben. Beispiele hierfür könnten Kompetenzen/Lernergebnisse sein, die regelmäßige Aktualisierungen erfordern, wie der Umgang mit Geräten/Software oder Schulungen in Erster Hilfe oder ähnlichen Bereichen.

Prozesse zur Implementierung von Microcredentials

Um die Einhaltung der Europäischen Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG)¹⁹ sicherzustellen, müssen insbesondere die Standards „1.2 Gestaltung und Genehmigung von Programmen“²⁰ und „1.3 Studierendenzentriertes Lernen, Lehren und Bewerten“²¹ von den relevanten Aurora-Task-Teams berücksichtigt werden (siehe auch Abschnitt „Qualität & Qualitätssicherung“, Seite 7).

Umsetzungsszenarien

Im Folgenden werden sowohl bestehende als auch mögliche zukünftige Umsetzungsszenarien erläutert.

Microcredential, das von einer (einzelnen) Aurora-Universität angeboten wird

Aurora-Microcredentials können von einer einzelnen Aurora-Universität angeboten werden, vorausgesetzt, dass der Abschluss dieser Microcredentials für alle Aurora-Studierenden (oder Lernenden) möglich ist und die Komponenten (Kurse/Lehrveranstaltungen) mindestens Level 2 der Aurorisation erfüllen, wie im Referenzdokument „Aurora Education Vision: Practical Guidance for Academic Teachers“²² beschrieben.

¹⁹ European Council Recommendation on micro-credentials (2022), Seite 15 <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

²⁰ ESG Standard 1.2. Design and approval of programmes: Institutions should have processes for the design and approval of their programmes. The programmes should be designed so that they meet the objectives set for them, including the intended learning outcomes. The qualification resulting from a programme should be clearly specified and communicated, and refer to the correct level of the national qualifications framework for higher education and, consequently, to the Framework for Qualifications of the European Higher Education Area

²¹ ESG Standard 1.3 Student-centred learning, teaching and assessment: Institutions should ensure that the programmes are delivered in a way that encourages students to take an active role in creating the learning process, and that the assessment of students reflects this approach

²² Aurora Education Vision: Practical Guidance for Academic Teachers: <https://aurora-universities.eu/new/wp-content/uploads/2022/06/Practical-Guidance-for-Teachers.pdf>

Levels of Aurorisation

All courses published in the Aurora course catalogue **have to be open to Aurora students!**

- **Level 1:** course is linked to a **Pilot Domain** and at least **one SDG**
- **Level 2:** course is linked to a **Pilot Domain**, at least **one SDG** and develops at least **one key competence** incl. in the ACF
- **Level 3:** course is linked to a **Pilot Domain**, at least **on SDG**, develops at least **two key competences** incl. in the ACF and **uses at least one teaching method** described in the Aurora Education Principles

Abbildung 1: Level der Aurorisation

Hinweis: Im Rahmen von Aurora 2030 wird die bisherige Arbeit in den „Pilot Domains“ in transdisziplinäre, europäische, forschungsgetriebene „Educational Hubs“ umgewandelt (und weiterentwickelt), die sich mit großen gesellschaftlichen Herausforderungen durch innovative, flexible, gemeinsame Bildungsangebote sowie neue Optionen für Studierende zur individuellen Gestaltung ihrer Curricula befassen. Für diesen Leitfadener werden die Begriffe „Pilot Domains“ und „Educational Hubs“ synonym verwendet, obwohl diese Weiterentwicklung auch Auswirkungen auf das „Level der Aurorisation“ haben kann, was wiederum Auswirkungen auf die Aurora-Microcredentials haben kann und sollte.

Ein Beispiel für ein solches Microcredential (angeboten von einer einzelnen Aurora-Universität) ist das unten gezeigte Microcredential „Sustainability & Climate Change“:

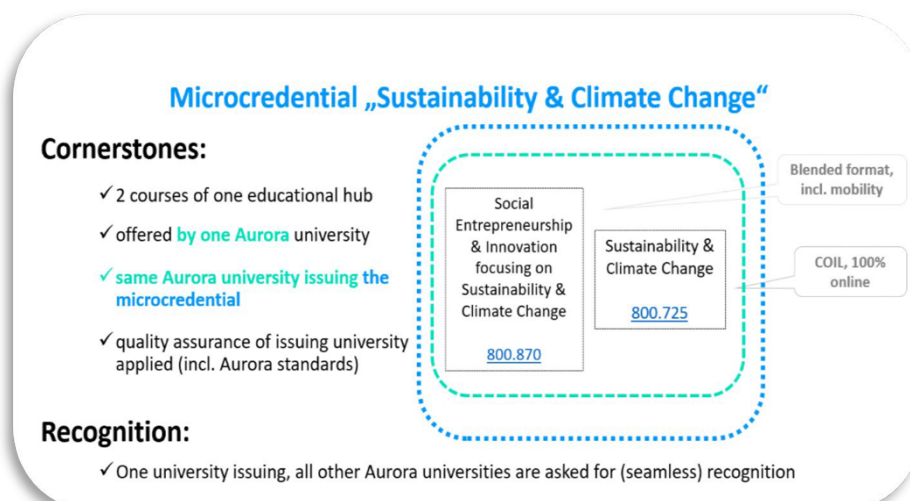


Abbildung 2: Microcredential „Sustainability & Climate Change“

Die anbietende und auch ausstellende Aurora-Universität ist für die Qualitätssicherung eines solchen Microcredentialis verantwortlich. Dies gilt auch für die Speicherung und Bereitstellung der entsprechenden (Studierenden-)Daten sowie für die (digitale) Ausstellung des Zertifikats.

Dieser auf gegenseitigem Vertrauen basierende Ansatz ist entscheidend, um im Kontext von Aurora anerkennbare, individualisierte und flexible Lernwege zu ermöglichen.

Microcredentials, die gemeinsam von mehreren Aurora-Universitäten angeboten werden

Aurora-Microcredentials können auch gemeinsam von mehreren Aurora-Universitäten angeboten werden, vorausgesetzt, dass der Abschluss dieser Microcredentials für alle Aurora-Studierenden (Lernende) möglich ist und mindestens eine der beteiligten Universitäten bereit und rechtlich sowie technisch in der Lage ist, Microcredentials auszustellen. Im Falle gemeinsamer Microcredentials mehrerer Aurora-Universitäten muss jede Komponente (z. B. Kurs), wie bereits erläutert, mindestens Level 2 der Aurorisation²³ erfüllen.

Die Aurora-Universitäten, die ein Microcredential anbieten, sind für die Qualitätssicherung der Komponenten (die sie selbst anbieten) verantwortlich. Der zuständige „Educational Hub“ spielt eine zentrale koordinierende Rolle sowohl bei der Implementierung als auch bei der laufenden Evaluierung solcher gemeinsamer Microcredentials wie auch das Microcredential Koordinationskomitee.

Die an dem gemeinsamen Microcredentials beteiligten Aurora-Universitäten sind für die Ausstellung und Speicherung der Zertifikate für die jeweiligen Komponenten (z. B. Kurse) des gemeinsamen Microcredentials verantwortlich. Studierende, die das gemeinsame Microcredential erfolgreich abgeschlossen haben, müssen sich an die „Heimatuniversität“ wenden, die das Microcredential anbietet, um die digitale Ausstellung des Microcredentials zu beantragen. Dabei müssen sie die Zertifikate über den erfolgreichen Abschluss aller Komponenten des Microcredentials ihrem Antrag beifügen.

Um das gemeinsame Microcredential auszustellen, sollte die Aurora-„Heimatuniversität“ die an anderen Aurora-Universitäten erzielten Lernergebnisse/Credits anerkennen.

Falls die Heimatuniversität nicht über die (rechtliche) Befugnis verfügt, Microcredentials zu zertifizieren oder auszustellen, muss sie den Antrag des Studierenden an andere Aurora-Universitäten weiterleiten, die an dem gemeinsamen Microcredential beteiligt sind. *(Hinweis: Dies ist nicht die Verantwortung des Studierenden, sondern der jeweiligen Aurora-Heimatuniversität.)*

²³ Practical Guidance for Teachers: <https://aurora-universities.eu/new/wp-content/uploads/2022/06/Practical-Guidance-for-Teachers.pdf>

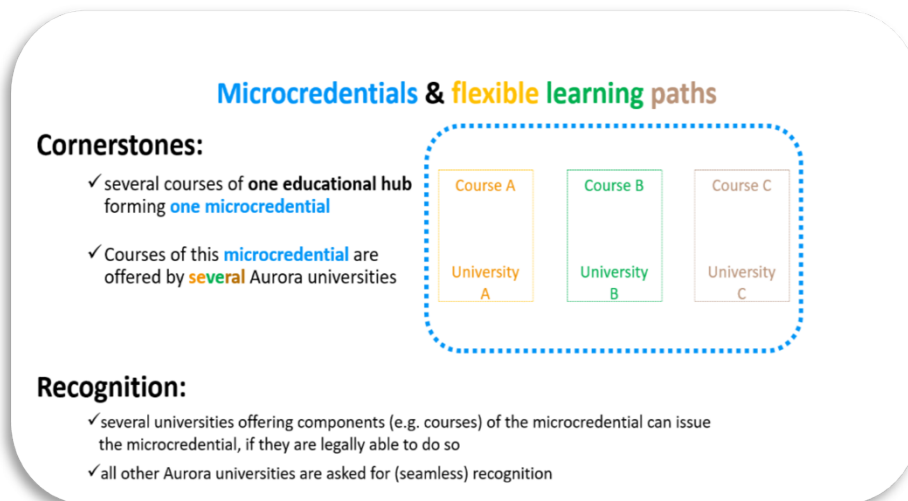


Abbildung 2: Microcredential „Sustainability & Climate Change“

Bei der Implementierung eines Aurora-Microcredentials ist es entscheidend sicherzustellen, dass mindestens eine der beteiligten Aurora-Universitäten ein Zertifikat für Absolvent:innen ausstellen kann, deren Heimatuniversität nicht an dem Aurora-Microcredential beteiligt ist. Dies setzt geeignete Anerkennungsmöglichkeiten und Anerkennungsprozesse voraus (siehe Beispiel unten).

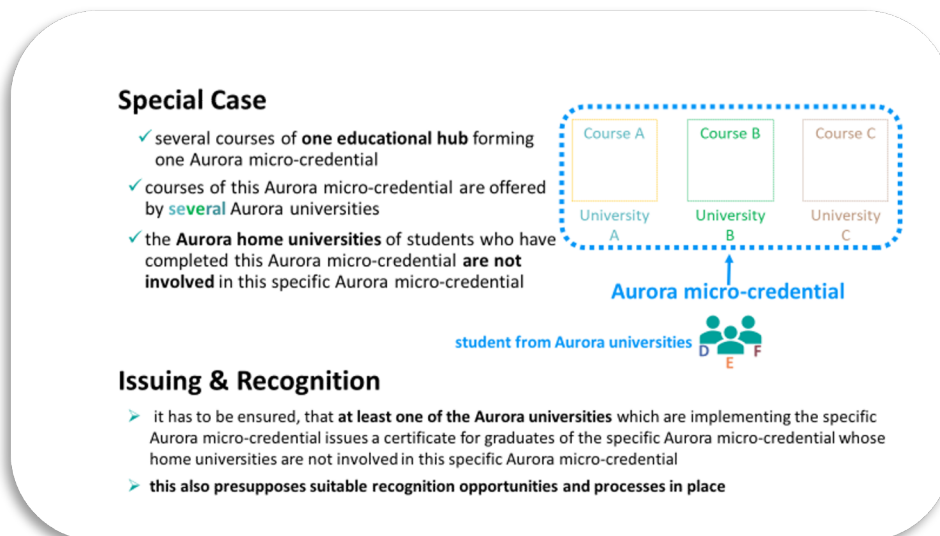


Abbildung 2: Microcredential „Sustainability & Climate Change“

Vor der Implementierung eines Aurora-Microcredentials ist es wichtig sicherzustellen, dass die Arbeitsabläufe (einschließlich des Ausstellungsprozesses) und Kontaktadressen für Anfragen (insbesondere für Studierende) zumindest über den virtuellen Aurora-Campus zugänglich (veröffentlicht) sind.

Wie oben erläutert, ist dieser Ansatz entscheidend, um im Kontext von Aurora erkennbare, individuelle, flexible Lernwege zu ermöglichen. Gleichzeitig ermöglicht er grenzüberschreitendes und institutionsübergreifendes Lehren und Lernen und trägt somit wesentlich zur Entwicklung eines (europäischen) interuniversitären Aurora-Campus bei.

ANHÄNGE

Stichwörter (Zusammenfassung)

Nachfolgend finden Sie Erklärungen zu den Beschreibungselementen von Aurora-Microcredentials. Sie können aus den „Prinzipien für die Gestaltung und Ausstellung von Microcredentials“ abgeleitet werden bzw. stehen im Einklang mit den (europäischen) Elementen zur Beschreibung von Microcredentials²⁴. Die Anwendung dieser standardmäßigen Elemente unterstützt eine qualitätsgesicherte Anerkennung und fördert auch die Interoperabilität zwischen den verschiedenen Aurora-Universitäten (und darüber hinaus).

Ausstellungssprachen

Die Beschreibung eines Microcredentials sollte mindestens in der Landessprache der ausstellenden Aurora-Universität und in Englisch (falls erforderlich auch in einer anderen offiziellen europäischen Sprache) erfolgen.

Pflichtelemente

Die folgenden Elemente sind für die Beschreibung von Aurora-Microcredentials unerlässlich:

1. Persönliche Informationen

- Nachweis der Identität (des Lernenden), einschließlich:
- Familienname(n), Vorname(n)
- Geburtsdatum

Weitere Informationen, die zur Identifikation geeignet sind (z. B. Matrikelnummer)

Die oben genannten Informationen setzen voraus, dass die ausstellende Stelle die Identität des Lernenden mit geeigneten und autorisierten Mitteln überprüft hat.

2. Details der ausstellenden Institution/Organisation

- Name und Status²⁵ der Organisation, die das Microcredential ausstellt und für die Qualitätssicherung verantwortlich ist.
 - Die Authentizität der Institution wird durch eine elektronische Signatur (offizielle Signatur, E-Siegel oder Äquivalent) bestätigt.
- Name und Status der Organisation, die das Microcredential verwaltet.
- Land/Länder oder Region(en) der ausstellenden Stelle.

3. Informationen zum Microcredential

- Name des Microcredentials mit einer transparenten und gültigen Beschreibung.
- Lernergebnisse, formuliert mit ACF-Werkzeugen, überprüft und während der Bewertung festgelegt.
- Ausstellungsdatum

²⁴ European Council Recommendation on micro-credentials (2022) <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

²⁵ z.B. Öffentliche Universität

- Gültigkeit (falls zutreffend)
- Geschätzter Arbeitsaufwand:
 - Erforderlich, um die Lernergebnisse zu erreichen.
 - Vorzugsweise in ECTS-Credits für Vergleichbarkeit, andernfalls in realen Stunden
 - Teilnahmevoraussetzungen
 - Zielgruppe(n), einschließlich Referenzniveau spezifischer Studien oder Zyklen für Lernende/Studierende.
- Art der Bewertung (Bewertung der Lernergebnisse)
- Lernaktivitäten:
 - Lehr- und Lernformate: Präsenz, online, Blended Learning, Kurzzeitmobilität usw.
- Qualitätssicherung, die für das Microcredential angewendet wird:
 - Abhängig von der jeweiligen Universität oder dem Sektor/Bereich (interne und externe Qualitätssicherung).
- Erreichte Note(n):

Hinweis: Wenn die Komponenten des Microcredentials Lehrveranstaltungen sind, gelten nationale Notenskalen/-schemata.

Optionale Elemente

Die folgenden Elemente sind optional für die Beschreibung von Microcredentials:

4. Niveau des Microcredentials

Klare Angabe des erreichten Niveaus²⁶

5. Stackability (Stapelbarkeit)

Ob das Microcredential eigenständig, oder Teil eines größeren Bildungsangebotes ist.

6. Weitere Informationen

Formular/Maske zur Beschreibung von Microcredentials

Das folgende Formular setzt weitgehend die standardmäßigen Beschreibungselemente des Rates²⁷ um. In allen Abschnitten sollten Informationen angegeben werden. Falls keine Informationen bereitgestellt werden, sollte dies erklärt werden (mit Ausnahme von Abschnitt 4, „Weitere Informationen“).

²⁶ The eight-level EQF uses learning outcomes to define a series of educational levels that are intended to cover the entire educational spectrum. No area of education is to be favoured or discriminated against; each level is described on the basis of the learning outcomes achieved with the help of defined descriptors. This should make it possible to describe learning outcomes in a neutral way, regardless of their format and/or learning environment, without having to make a direct comparison or use a single country's education or qualification system as a reference. The EQF should therefore be able to serve as a neutral framework for the categorisation of learning formats

²⁷ European Council Recommendation on micro-credentials (2022) <https://www.europeansources.info/record/council-recommendation-on-a-european-approach-to-micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability/>

English Version

1	Information identifying the holder of the qualification	
1.1	Family name(s)	
1.2	Given name(s)	
1.3	Date of Birth (YYYYMMDD)	
1.4	Other information suitable for identification	
2	Information identifying the issuing institution(s)/organisation(s)	
2.1	Name and status of the organization, issuing the micro-credential and is responsible for quality assurance	
2.2	Name(s) and status of administering/participating organization(s)	
2.3	Country/countries, region(s) of issuing	
3	Information identifying the micro-credential	
3.1	Title of the micro-credential	
3.2	Learning outcomes	
3.3	Language(s) of instruction	
3.4	Workload required to achieve the learning outcomes ²⁸	
3.5	Required prerequisites / entry qualifications	
3.6	Target group(s)	
3.7	Type of assessment / grades achieved	
3.8	Learning activity	
3.9	Description of the quality assurance	
4	Other relevant information	
4.1	Level of micro-credential ²⁹	
4.2	Stackability	
4.3.	Expiry date	
4.3	Further information	
5	Certification (official digital signature, date of issue)	
5.1	<i>The document should be officially signed according to § 19 of the E-Government Act BGBL. I No. 10/2004 as amended</i>	

²⁸ if possible in ECTS credits

²⁹ e.g. the courses of the micro-credential come from studies with the EQF Level 7 (Master)

French Version

1	Informations sur le titulaire de la qualification	
1.1	Nom(s)	
1.2	Prénoms(s)	
1.3	Date de Naissance (AAAAMMJJ)	
1.4	Autres informations nécessaires pour l'identification	
2	Informations sur la(les) institution(s)/organisation(s) émetteur(s)	
2.1	Nom et statut de l'organisation émetteur the micro-credential et responsable du contrôle de qualité	
2.2	Nom(s) et statut du(des) administrateur(s) du micro-credential	
2.3	Pays, region(s) du(des) émetteur(s)	
3	Informations sur le micro-credential	
3.1	Intitulé du micro-credential	
3.2	Résultats d'apprentissage	
3.3	Langue (s) des enseignements	
3.4	Charge de travail demandé pour obtenir les résultats d'apprentissage ³⁰	
3.5	Prérequis ou qualifications demandés	
3.6	Groupe(s) cible(s)	
3.7	Type d'évaluation et notes obtenues	
3.8	Activités d'apprentissage	
3.9	Description du contrôle de qualité	
4	Autres informations	
4.1	Niveau du micro-credential ³¹	
4.2	Stackability	
4.3.	Date de fin de validité	
4.3	Autres informations	
5	Certification (signature numérique officielle, date d'émission)	
5.1	<i>Le document doit être signé officiellement selon le § 19 du E-Government Act BGBL. / No. 10/2004</i>	

³⁰ Si possible en ECTS

³¹ Par exemple les cours/modules du micro-credential proviennent de programmes d'étude de Master (Niveau EQF 7)

German Version

1	Angaben zur Person	
1.1	Familiennamen(n)	
1.2	Vorname(n)	
1.3	Geburtsdatum	
1.4	Sonstige zur Identifizierung geeignete Angaben	
2	Angaben zur ausstellenden Institution/Organisation	
2.1	Name und Status der Organisation, die das Micro-credential verliehen hat und für die Qualitätssicherung verantwortlich zeichnet	
2.2	Name(n) und Status durchführender/beteiligter Organisationen	
2.3	Land/Länder Region(en) des/der Ausstellenden	
3	Angaben zum Microcredential	
3.1	Bezeichnung des Microcredential	
3.2	Lernergebnisse	
3.3	Unterrichtssprache(n)	
3.4	Arbeitsaufwand, der zur Erreichung der Lernergebnisse notwendig ist ³²	
3.5	Erforderliche Voraussetzungen / Eingangqualifikationen	
3.6	Zielgruppe(n)	
3.7	Beschreibung der Beurteilung / erzielte Noten	
3.8	Lernaktivität	
3.9	Beschreibung der Qualitätssicherung	
4	Weitere Angaben	
4.1	Niveau des Microcredentials ³³	
4.2	Anschlussfähigkeit/Kombinationsmöglichkeit	
4.3.	Gültigkeit	
4.3	Weitere Informationen	
5	Zertifizierung (Amtssignatur, Ausstellungsdatum)	
5.1	<i>Anm.: Das Dokument sollte gem. § 19 des E Government-Gesetzes BGBL. I Nr. 10/2004, in der geltenden Fassung, amtssigniert werden</i>	

³² nach Möglichkeit in ECTS-AP

³³ z.B. Die Lehrveranstaltungen des Microcredentials entstammen Studien mit dem EQR Abschlussniveau 7 (Master)

Italian Version

1	Informazioni identificative del detentore della qualificazione	
1.1	Cognome(i)	
1.2	Nome(i)	
1.3	Data di Nascita (AAAAMMGG)	
1.4	Altre informazioni necessarie per l'identificazione	
2	Informazioni identificative della(e) istituzione(i)/organizzazione(i)	
2.1	Nome e statuto dell'organizzazione che rilascia la micro-credential e che è responsabile del controllo di qualità	
2.2	Nome(i) e statuto(i) degli amministratori della micro-credential	
2.3	Paese(i), regione(i) di rilascio	
3	Informazioni identificative della micro-credential	
3.1	Titolo della micro-credential	
3.2	Risultati di apprendimento	
3.3	Lingua(e) degli insegnamenti	
3.4	Carico di lavoro richiesto per raggiungere i risultati di apprendimento ³⁴	
3.5	Pre-requisiti/Qualificazioni richieste	
3.6	Gruppo(i) target	
3.7	Tipo di valutazione/voti ottenuti	
3.8	Attività di apprendimento	
3.9	Descrizione del controllo di qualità	
4	Other relevant information	
4.1	Livello della micro-credential ³⁵	
4.2	Stackability	
4.3.	Data limite di validità	
4.3	Altre informazioni	
5	Certificazione (firma digitale ufficiale, data di rilascio)	
5.1	<i>Il documento deve essere firmato ufficialmente secondo il § 19 del E-Government Act BGBl. I No. 10/2004</i>	

³⁴ Se possibile in ECTS

³⁵ Per esempio, i corsi della micro-credential provengono da programmi di studio di Master (Livello 7 EQF)

Czech Version

1	Identifikační údaje účastníka vzdělávání	
1.1	Příjmení	
1.2	Jméno	
1.3	Datum narození	
1.4	Doplňující údaje identifikace (místo narození, aj ³⁶)	
2	Identifikační údaje instituce vydávající kvalifikaci	
2.1	Název a status instituce, která mikrocertifikát vydává a odpovídá za zajištění jeho kvality ³⁷	
2.2	Název a status instituce, která se podílí ve spolupráci na vydání mikrocertifikátu	
2.3	Země vydání	
3	Identifikační údaje mikrocertifikátu	
3.1	Název mikrocertifikátu	
3.2	Výstupy učení	
3.3	Jazyk (jazyky) výuky	
3.4	Studijní zátěž potřebná k dosažení výstupů učení ³⁸	
3.5	Vstupní požadavky / prerekvizity	
3.6	Cílová skupina (cílové skupiny)	
3.7	Způsob ověření dosažených výstupů učení / známka/typ hodnocení	
3.8	Forma účasti na vzdělávací aktivitě ³⁹	
3.9	Typ zajištění kvality ⁴⁰	
4	Další informace	
4.1	Úroveň mikrocertifikátu ⁴¹	
4.2	Návaznost / možnost kombinace ⁴²	
4.3.	Platnost mikrocertifikátu do ⁴³	
4.3	Další informace	
5	Úřední podpis (elektronický úřední podpis, datum vydání)	
5.1	Dokument by měl být podepsán elektronickým úředním podpisem dle Zákona č. 297/2016 Sb.	

³⁶ Lze uvést i např. Rodné číslo, Portál ID studenta.

³⁷ Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, Olomouc, 779 00, Veřejná vysoká škola.

³⁸ Uveďte v ECTS kreditech

³⁹ Prezenční, hybridní, kombinovaná, distanční, blended.

⁴⁰ Koordinační rada pro celoživotní vzdělávání Univerzity Palackého v Olomouci

⁴¹ Např. předměty mikrocertifikátů pocházejí ze studia na úrovni 7 EQF (magisterské navazující studium).

⁴² V českém systému uveďte ano/ne

⁴³ V českém systému uveďte ano/ne. V případě ano je nutné doplnit dobu platnosti od-do.

Dansk version

1	Oplysninger, der identificerer indehaveren af kvalifikationen	
1.1	Efternavn(e)	
1.2	Fornavn(e)	
1.3	Fødselsdato (ÅÅÅÅMMDD)	
1.4	Andre oplysninger egnet til identifikation	
2	Oplysninger, der identificerer den udstedende institution/organisation	
2.1	Navn og status for organisationen, der udsteder mikrokvalifikationen og er ansvarlig for kvalitetssikringen	
2.2	Navn(e) og status for administrerende/deltagende organisation(er)	
2.3	Land(e), region(er) for udstedelse	
3	Oplysninger, der identificerer mikrokvalifikationen	
3.1	Titel på mikrokvalifikationen	
3.2	Læringsudbytter	
3.3	Undervisningssprog	
3.4	Arbejdsbyrde nødvendigt for at opnå læringsudbytterne ³⁰	
3.5	Nødvendige forudsætninger/indgangskvalifikationer	
3.6	Målgruppe(r)	
3.7	Evalueringsform/ opnåede karakterer	
3.8	Læringsaktivitet	
3.9	Beskrivelse af kvalitetssikring	
4	Andre relevante oplysninger	
4.1	Niveau for mikrokvalifikationen ³¹	
4.2	Stackability	
4.3.	Udløbsdato	
4.3	Yderligere oplysninger	
5	Certificering (officiel digital signatur, udstedelsesdato)	
5.1	Dokumentet skal være officielt underskrevet i henhold til § 19 i E-Government-loven BGBL. I nr. 10/2004 som ændret.	

Catalan Version

1 Informació que identifica el titular de la qualificació	
1.1	Cognom(s)
1.2	Nom(s)
1.3	Data de naixement (AAAAMMDD)
1.4	Altra informació necessària per a la identificació
2 Informació que identifica la institució/organització emissora	
2.1	Nom i estatus de l'organització que emet la microcredencial i que és responsable de la garantia de qualitat
2.2	Nom(s) i estatus de l'organització que administra la microcredencial
2.3	País/països, regió/ns d'emissió
3 Informació que identifica la microcredencial	
3.1	Títol de la microcredencial
3.2	Resultats d'aprenentatge
3.3	Idioma/es d'instrucció
3.4	Càrrega de treball necessària per assolir els resultats d'aprenentatge
3.5	Requisits previs / qualificacions d'accés
3.6	Públic objectiu
3.7	Tipus d'avaluació / qualificacions obtingudes
3.8	Activitat d'aprenentatge
3.9	Descripció de la garantia de qualitat
4 Altra informació d'interès	
4.1	Nivell de la microcredencial
4.2	Apilabilitat
4.3.	Data de caducitat
4.3	Altra informació
5 Certificació (signatura digital certificada, data d'emissió)	
5.1	El document s'ha de signar oficialment d'acord amb el previst a la Llei 6/2020, d'11 de novembre de 2020, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança

Notes a peu de pàgina:

-Si és possible, en crèdits ECTS

-Per exemple, els cursos de la microcredencial provenen d'estudis amb el Nivell 7 del EQF (Sistema Europeu de Qualificacions)(Màster)

(Weitere) Anwendungsmöglichkeiten von Microcredentials

Die Implementierung, Zielsetzung und Nutzung von Microcredentials erfordert eine gut durchdachte strategische Entscheidung (auch im Hinblick auf die Zielgruppen). Im Folgenden werden exemplarisch einige (weitere) Beispiele für mögliche Anwendungsbereiche von Microcredentials aufgeführt.

Hinweis: Im Kontext von Aurora 2030, wie in diesem Leitfaden ausführlich erläutert, wird die Implementierung von Microcredentials mit Angeboten begonnen, die in regulären Curricula verankert sind (muss sich jedoch nicht darauf beschränken).

Microcredentials als Brückenkurse

Insbesondere in ihrer Funktion als Brückenkurse könnten Microcredentials auf die Bedürfnisse eingehen, die sich aus gesellschaftlichen Veränderungen und der damit verbundenen Vielfalt in den Bildungswegen der Lernenden ergeben.

Container-Module

Die sogenannten „Container-Module“ für die Nutzung von Microcredentials werden hier im Kontext regulärer Studien diskutiert:

Container-Module dienen als anpassungsfähige Strukturen, die darauf ausgelegt sind, Kompetenzen einzubinden, die außerhalb des formalen Curriculums erworben wurden. Wenn solche Container-Module bereits bei der Erstellung des Curriculums berücksichtigt werden, haben Studierende die Möglichkeit, ihr Studium flexibel zu gestalten. Sie können so spezifisches Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen entsprechend ihren eigenen Interessen und Neigungen zu ihrer formalen Lernlaufbahn (Qualifikationen) hinzufügen, die sozialen, persönlichen, kulturellen, arbeitsmarktbezogenen und akademischen Bedürfnissen entsprechen.

Für die anbietende Universität eröffnen solche Container-Module die Möglichkeit, Lernende beispielsweise mit den Forschungsschwerpunkten der Universität vertraut zu machen oder schnell auf gesellschaftliche oder strategische Anforderungen zu reagieren. Darüber hinaus können solche Container-Module genutzt werden, um internationale Lernerfahrungen für Studierende auf flexible und personalisierte Weise zugänglich und nahtlos anerkennbar zu machen.

Glossar

Digital Badge	Eine digitale Darstellung einer Leistung, Fertigkeiten oder Kompetenz, die von einer Person erworben wurde und häufig verwendet wird, um Erfolge online darzustellen.
ECTS-Anrechnungspunkte (Credits)	European Credit Transfer and Accumulation System (Europäisches System zur Anerkennung und Übertragung von Studienleistungen), das verwendet wird, um den Arbeitsaufwand der Studierenden zu messen, der erforderlich ist, um die Lernergebnisse eines einer Lerneinheit zu erreichen.
ESG	Europäische Standards und Leitlinien (European Standards and Guidelines).
EQF	Europäischer Qualifikationsrahmen (European Qualifications Framework), ein Rahmenwerk zur Klassifizierung von Qualifikationen in Bezug auf Lernergebnisse auf verschiedenen Niveaus.
Lernergebnisse (Learning Outcomes)	Aussagen, die beschreiben, was ein Lernender nach Abschluss einer Lernaktivität wissen, verstehen und tun können soll.
Lissabon-Konvention (Lisbon Convention)	Die Konvention über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region, die darauf abzielt, die Anerkennung von Qualifikationen zwischen den Ländern Europas zu erleichtern.
NQF	Nationaler Qualifikationsrahmen (National Qualifications Framework), ein Rahmenwerk, das in einzelnen Ländern verwendet wird, um Qualifikationen und Lernniveaus zu klassifizieren.
Formale Bildung (Formal Education)	Strukturierte Bildung, die von Institutionen wie Schulen, Hochschulen und Universitäten angeboten wird und zu anerkannten Qualifikationen führt.
Stapelfähigkeit (Stackability)	Die Möglichkeit, Microcredentials oder andere Qualifikationen zu kombinieren, um größere Qualifikationen oder Abschlüsse zu erreichen.
Transdisziplinarität (Transdisciplinary)	Integration von Wissen und Methoden aus mehreren Disziplinen, um komplexe

	Probleme oder Phänomene zu adressieren.
Qualitätsmanagementsystem (Quality Management System)	Ein Satz von Richtlinien, Prozessen und Verfahren, die von Organisationen verwendet werden, um sicherzustellen, dass sie die Bedürfnisse und Erwartungen von Kunden und Interessengruppen erfüllen.

Haftungsausschluss

Finanziert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen stammen jedoch ausschließlich von den Autor:innen und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Europäischen Union oder der Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.