

Prof. Dr. Dr. h. c. Ewald Mittelstädt,

Lisa-Marie Puetz

M. A, Faculty of Engineering and Economics,

South Westphalia University of Applied Sciences, Germany

COMPETENCY-BASED ONLINE TEACHING – MICRO DEGREES AND DIGITAL BADGES AS AN OPPORTUNITY

Міттельштедт Евальд

д-р екон. наук, проф., почесний доктор Південно-Вестфальського університету прикладних наук, почесний проф. Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія» (м. Мешеде, Німеччина)

Пуєтс Ліза-Марія

магістр інженерно-економічного ф-ту Південно-Вестфальського університету прикладних наук (м. Мешеде, Німеччина)

КОМПЕТЕНТНІСТО-ОРІЄНТОВАНА ОНЛАЙН-ОСВІТА: МІКРОСЕРТИФІКАЦІЯ ТА ЦИФРОВІ БЕЙДЖИ

Анотація:

Стаття присвячена проблемі швидкої адаптації освітніх форматів до зміни умов у навколишньому середовищі та цифровій освіті як джерелу вирішення проблеми. Автори вдаються до детального розгляду мікросертифікації як одного з підходів сучасної освіти. У статті мікросертифікація визначається як кваліфікація, що отримується в результаті виконання освітнього модуля, та може являти собою як складову загальної кваліфікації, так і мати окрему цінність. Розглядається поняття мікросертифікації та переваги такого підходу. Автори звертають увагу на той факт, що не тільки студенти, а й університети також виграють від впровадження мікросертифікації, яка допомагає їм у маркетингу та популяризації освітніх програм. Міжнародна співпраця університетів у мікросертифікації дозволить спільно використовувати “know-how” партнерів та створювати новий освітній продукт на користь всіх учасників.

Автори підтверджують думку про те, що мікросертифікація має значний потенціал як додаток до традиційної університетської освіти та зразок компетентнісно-орієнтованого навчання.

Стаття також аргументує ефективність такого інструменту в освіті, як цифрові бєджи, цифрове свідцтво (знак) про отримані компетентності: результати іспитів, перелік компетентностей, інформація про установу, що присуджує кваліфікацію. Перехід на модульний формат навчання, підвищення рівня мотивації слухачів та багато інших переваг, що дає використання цифрових бєджів, представлені авторами дослідження.

Ключові слова: цифрова освіта, мікросертифікація, компетентнісно-орієнтоване навчання, цифрові бєджи.

In recent years, new technologies and digital formats have transformed many aspects of life. Amplified by the Corona pandemic, a change in teaching has also taken place, so that teaching and learning formats in schools and universities have had to adapt as flexibly as possible to changing environmental conditions. The solution has been through the use of digital teaching and learning. While only about 12% of university teaching in Germany took place online in the winter semester of 2019, the share of digital teaching offerings has increased to about 90% in the summer of 2020 (Stifterverband & Mc Kinsey 2020). Online teaching formats enable innovative didactics that tie in with the trends of competency-based teaching and allow for the individualization of educational trajectories.

One possibility of digital teaching and learning formats are micro-degrees (also known as micro-credentials, micro-masters or nano-degrees). The European Consortium for Innovative Universities (ECIU) defines the term as, "certification of learning that can accumulate into a larger credential or degree, be part of a portfolio that demonstrates individuals' proof of learning, or have a

value in itself." (Futures et al. 2020, p. 8). The goal of micro-degrees is to achieve the greatest possible modularization and aggregation of (course) content that can be both broken down into small parts and reassembled in a modular fashion (Shah 2018). They thus form a precursor to formal degrees with the added values that digital teaching formats bring. The advantages are reflected, for example, in the organization of learning: micro-degrees are continuously available for a certain period of time and can be completed independently of fixed locations or times. This expands the target group of micro-degree graduates to include in particular those who are dependent on a flexible range of courses due to everyday challenges. Micro-degrees also make it easier for non-traditional students to get into higher education and become aware of the courses on offer. Last but not least, micro-degrees are therefore also suitable for marketing purposes. They can strengthen the external image of the university if their courses appear on recognized platforms together with renowned universities (Hochschulrektorenkonferenz 2020). In addition, (international) partnerships can be formed with other universities in order to benefit from specific know-how, and special competencies and to jointly use the above-mentioned added values. The fields of application and topics for micro-degrees are diverse and range in the areas of marketing, IT, digitalization, scientific work, key qualifications or additional training relevant to the profession.

Despite the new yet rapid development of Micro-Degrees, it is clear that they have enormous potential as a complement to traditional university degrees and meet the needs of competency-based learning (Friedler 2018). A competition is currently emerging between university and non-university providers to develop so-called Massive Open Online Courses (MOOC). For micro degrees, there are already a variety of commercial and non-commercial providers, e.g. Coursera (<https://www.coursera.org/>), edX (<https://www.edx.org/>) or FutureLearn (<https://www.futurelearn.com/>).

Badges are suitable as digital evidence of acquired competencies. For example, they digitally display exam results, assignments or key competencies and store information on the acquisition and details of the issuing institution. Digital badges can be obtained in a variety of ways. By participating in digital teaching formats such as micro-degrees, online tests or performance quizzes, the digital badges are awarded and can then be published on social platforms or career portals, for example. In the education sector, badges are primarily used to motivate learning, map progress, and provide evidence of engagement and achievement (Gibson et al. 2013). Thus, they are also suitable for modularizing learning formats: Complex content can be divided into learning packages and worked through one after the other. The badges are usually visualized in an intuitively understandable way and thus arouse the ambition to compare one's own badges with those of other learners through a gamification approach. This provides additional motivation and encourages further training. Institutions can also benefit from the badges of the learners, as the publications lead to a higher visibility of the university or its study programs. Learners with the same badges are encouraged to communicate as they share similar interests and skills.

Universities can take these aspects into account in their marketing concepts and increase their recognition value through a corporate design (Hochschulrektorenkonferenz 2020).

The introduction of micro-degrees and badges is strongly recommended as a complement to curricular offerings at the university, although implementation requires a strong investment of resources. Collaborations and partnerships with other universities are therefore highly beneficial to create common standards and benefit from each other's expertise. This future of digital, individualized, and competency-based learning should become a prioritized concern for higher education institutions.

References

1. Friedler, A. (2018). *Teachers Training Micro-Learning Innovative Model: Opportunities and Challenges. Learning With MOOCS (LWMOOCS)*.<https://doi.org/10.1109/lwmoocs.2018.8534647>
2. Futures, H. S., Andersen, T. and Larsen, K. N. (2020). *A European Approach to microcredentials*.
3. Gibson, D., Ostashewski, N., Flintoff, K., Grant, S. and Knight, E. (2013). Digital badges in education. *Education and Information Technologies*, [online] 20(2), pp. 403–410.<https://doi.org/10.1007/s10639-013-9291-7>
4. Hochschulrektorenkonferenz (2020). *Micro-Degrees und Badges als Formate digitaler Zusatzqualifikation* [online]. Available at: <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/micro-degrees-und-badges-als-formate-digitaler-zusatzqualifikation/> [Accessed 18 Jan. 2022].
5. Shah, D. (2018). *MOOCWatch #18: Making Sense of Microcredentials — Class Central* [online]. Available at: <https://www.classcentral.com/report/making-sense-of-microcredentials/> [Accessed 18 Jan. 2022].
6. Stifterverband, Mc Kinsey. (2020). *Hochschulen, Corona und jetzt?* [online]. Available at: <https://www.stifterverband.org/medien/hochschulen-corona-und-jetzt> [Accessed 18 Jan. 2022].