

CEU

Universidad
Cardenal Herrera

CEU
PEER-ISSUED BADGE

ÉCOSYSTÈME DE MICRO- CERTIFICATS CEU

CEU
PEER-ISSUED BADGE



CEU
PEER-ISSUED BADGE

CONCEPTS CLÉ

Présentation

Les micro-certificats CEU rendent plus visibles les compétences acquises par les étudiants lors de leur passage à l'Université, en vue d'une plus grande employabilité. Depuis les débuts du Certificat de compétences en 2015, jusqu'à l'écosystème actuel de micro-certificats, les Universités CEU travaillent pour que les étudiants terminent leurs études avec un profil qui les différencie et les met en valeur. Les micro-certificats, affichés à l'aide de *badges* numériques, sont une innovation importante dans l'enseignement supérieur, un pas vers l'avenir. Nous savons qu'il s'agit d'un nouvel univers rempli de nouveaux concepts et à la terminologie spécifique, c'est pourquoi nous présentons ce glossaire de concepts clés en guise de guide. Cela nous permet également de montrer que le CEU a adopté et pris des décisions pour le développement et la mise en place de notre écosystème de micro-certificats.

Vice-rectorat des étudiants et de la vie universitaire (mai 2023)



Cette œuvre est placée sous [Licence Creative Commons Attribution-Pas d'utilisation commerciale-Pas de modification 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Table des matières Page

TERMINOLOGIE DE BASE

1. Micro-certificat	4
2. <i>Badge</i>	5
3. PARCOURS D'APPRENTISSAGE	7
4. ÉCOSYSTÈME DE MICRO-CERTIFICATS	9
5. Compétences du XXIe siècle	9
6. RÉSULTAT DE L'APPRENTISSAGE	11
7. Système d'assurance de la qualité	11
8. <i>Badges</i> attribués entre pairs : <i>peer-issued badges</i>	12

CONCEPTS TECHNOLOGIQUES

9. Open Badges	13
9.1 Métadonnées	
9.2 Utilisateur	
9.3 Émetteur	
9.4 Critères d'obtention (<i>Earning criteria</i>)	
9.5 JSON (<i>JavaScript Object Notation</i>)	
9.6 <i>Assertion</i>	
9.7 Indicateur	
10. Open Badges Version 3.0	14
10.1 Sécurité	
10.2 Bibliothèques de compétences ouvertes (<i>Open Skills Libraries</i>)	
10.3 Types de réalisation (<i>Achievement types</i>)	
10.4 Tags	
10.5 Portefeuille numérique (<i>Digital wallet</i>)	
11. Système de gestion de l'apprentissage (<i>Learning Management System – LMS</i>)	16

BIBLIOGRAPHIE

TERMINOLOGIE DE BASE

1. Micro-certificat

Bien qu'il n'existe pas réellement de consensus sur ce qu'est un micro-certificat ou comment le définir, on le considère généralement comme une accréditation spécifique et à petite échelle qui atteste :

- soit qu'un étudiant a participé à une formation courte ou à un stage avec succès,
- soit de la capacité d'un étudiant à faire preuve d'une compétence ou à mener une activité dans un contexte précis (*modèle basé sur les compétences*).

L'UNESCO a fourni une définition en 2022 dans son rapport *Towards a Common Definition of Micro-credentials*. Le micro-certificat y est considéré comme une accréditation d'un certain type de résultats d'apprentissage dans un domaine de connaissances très spécifique. De plus, on l'obtient généralement en une courte période de temps.¹

La Commission européenne, quant à elle, souligne la courte durée de l'expérience d'apprentissage et la flexibilité qu'offrent les micro-certificats aux personnes souhaitant obtenir ou perfectionner des connaissances, des capacités ou des compétences pour le marché du travail ou le développement personnel.²

Les micro-certificats peuvent être émis sous forme de certificat ou, en ayant recours à la technologie la plus récente, sous forme de certificat numérique. Selon les directives de la Commission européenne et de l'ANECA, les micro-certificats numériques doivent présenter les caractéristiques suivantes³ :

- **Cumulabilité** : les micro-certificats répondent à une conception modulaire, de sorte qu'ils peuvent être combinés les uns aux autres afin de former des accréditations plus larges. Les parcours d'apprentissage en sont un exemple.
- **Portabilité** : ils permettent à l'utilisateur de communiquer et de partager ses accréditations dans des environnements numériques (plateformes, portefeuilles numériques, applications ou réseaux sociaux professionnels).
- **Interopérabilité** : capacité de différents systèmes d'échanger des informations entre eux d'une manière à pouvoir les exposer, les lire et les vérifier correctement. Ce critère est indispensable pour qu'un micro-certificat puisse être lu sur différents supports.
- **Reconnaissance interinstitutionnelle** : les informations que contient un micro-certificat sont présentées de façon standardisée, de sorte que chaque micro-certificat puisse être reconnu par une institution différente de celle qui l'a attribué.

¹ [Towards a common definition of micro-credentials - UNESCO Biblioteca Digital](#)

² « Micro-credentials certify the learning outcomes of short-term learning experiences, for example a short course or training. They offer a flexible, targeted way to help people develop the knowledge, skills and competences they need for their personal and professional development” [A European approach to micro-credentials | European Education Area \(europa.eu\)](#)

https://www.aneca.es/documents/20123/49576/MICROCREDENCIALES_Informe_V3.pdf/db424827-b464-d41d-ae09-717eb95e5742?t=1660907214565

Afin d'approfondir dans les différentes définitions de micro-certificat, voir la publication [Microcredenciales: Estado del Arte \(uchceu.es\)](http://uchceu.es).



Micro-certificats dans les universités CEU

Dans les universités CEU, nous considérons le micro-certificat comme une accréditation d'une ou plusieurs compétences ou d'un ou plusieurs résultats d'apprentissage. De ce point de vue, nous accédons à une vision plus détaillée des compétences d'une personne, par rapport à ce qu'offrent les certificats traditionnels.

Dans les filières de licence, on obtient un micro-certificat en complétant un parcours d'apprentissage, qui consiste à franchir plusieurs étapes séquencées qui, dans notre cas, sont reconnues par des insignes (*badges*) numériques.

Dans les Universités CEU, les micro-certificats sont attribués sous forme d'insignes numériques via la plateforme [Canvas Credentials](https://canvascredentials.com).

2. *Badge*

Une insigne numérique ou *badge* est une des façons les plus innovantes d'attribuer des micro-certificats et implique une grande avancée technologique par rapport aux certificats traditionnels. Elle consiste en une image numérique transférable qui contient des métadonnées, contenant elles-mêmes des informations concernant le nom de l'émetteur, la date et les critères d'attribution du résultat de l'apprentissage, la réalisation ou la compétence certifiée.⁴

Les insignes numériques ont connu un développement technologique significatif depuis la création du premier standard [Open Badges](https://openbadges.org/) par la Fondation Mozilla en 2010. Actuellement, la version la plus avancée est celle d'[Open Badges 3.0](https://openbadges.org/), et les *badges* correspondant à cette version sont sûrs, vérifiables, lisibles par les machines, et comprennent diverses métadonnées enrichies qui peuvent facilement être partagées.



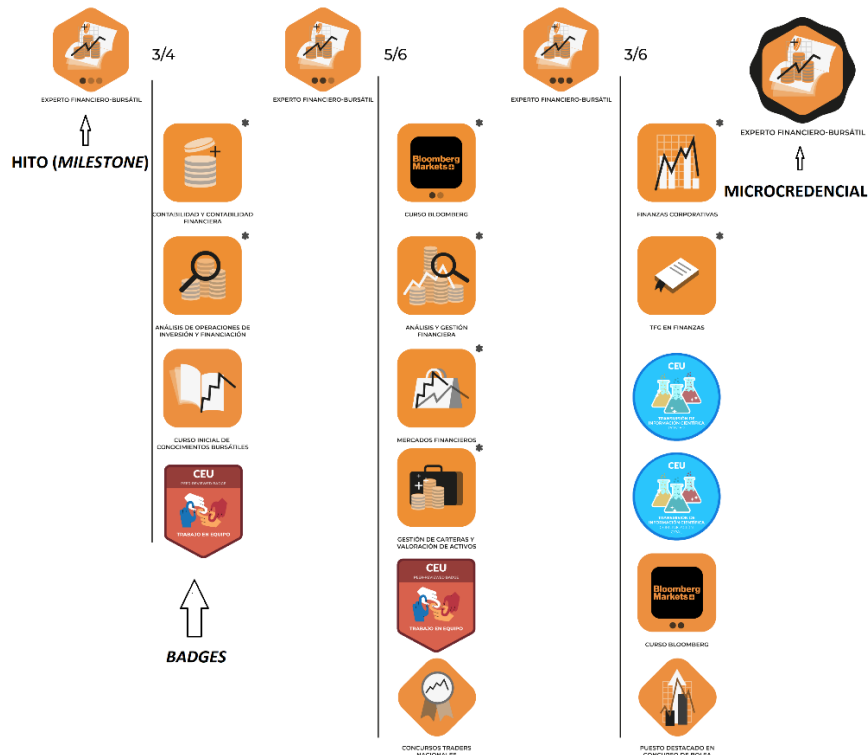
Badges dans les universités CEU

Les Universités CEU utilisent la technologie d'émission des insignes numériques sous le standard *Open Badges Versión 3.0* via la plateforme [Canvas Credentials](https://canvascredentials.com).

De plus, il existe différents types de *badges*, selon les critères suivants :

⁴« A digital badge can be defined as a representation of an accomplishment, interest or affiliation that is visual, available online, and contains metadata, including links that help explain the context, meaning, process and result of an activity. » Gibson et al, 2015, p. 404.

- **Cumulabilité** : les badges peuvent être combinés pour former des unités plus larges et constituer des parcours d'apprentissage ou *learning pathways* :
 - Unités basiques ou *badges*.
 - Unités intermédiaires : *badges* d'étape ou *milestone*.
 - Unités finales : *badges* de micro-certificats attestant de compétences.



- **Type de réalisation certifié**, grâce aux métadonnées enrichies de la version 3.0 :

Type CEU	Description CEU adaptée de 1EDTECH
<i>Badge</i>	Acquisition d'une expérience et/ou résultat d'un apprentissage.
<i>Course</i>	Complétion d'une matière ou d'un mémoire avec succès, avec une note minimale requise.
<i>Assignment</i>	Complétion d'une activité de formation avec succès dans le cadre d'une matière ou d'une ECOS (Évaluation clinique objective structurée), parfois avec une note minimale requise.
<i>Fieldwork</i>	Reconnaissance d'une expérience d'apprentissage avec des collaborateurs externes, telle qu'un stage volontaire.
<i>Community Service</i>	Reconnaissance d'activités de ce bénévolat.
<i>Award</i>	Reconnaissance d'un prix ou d'une réalisation particulière.

<i>Achievement</i>	Étape (<i>milestone</i>) atteinte dans le cadre d'un parcours d'apprentissage.
<i>Compétence</i>	Parcours d'apprentissage terminé avec succès. Compétence finale identifiée à l'aide d'un micro-certificat.

3. PARCOURS D'APPRENTISSAGE

Un parcours d'apprentissage, ou *learning pathway*, est composé de plusieurs réalisations liées les unes aux autres, séquencées⁵, et qui servent d'étapes afin que les étudiants puissent atteindre une compétence finale. Les parcours d'apprentissage font partie de l'apprentissage basé sur les compétences.



Parcours d'apprentissage dans les Universités CEU

Dans les Universités CEU, les parcours d'apprentissage sont les chemins qui conduisent à l'acquisition d'une compétence en franchissant plusieurs étapes séquencées. L'acquisition de cette compétence est certifiée par un *micro-certificat*. Ce certificat est complémentaire aux différentes filières. Nos *learning pathways* sont constitués de :

- unités basiques ou *badges*.
- *étapes* ou *milestones*, qui s'obtiennent en accumulant une série prédéterminée de *badges* ou unités minimales. Selon leur design, elles peuvent certifier plusieurs niveaux de maîtrise de la compétence.
- Un *badge* final de type *compétence* (*competency*), considéré comme un micro-certificat de l'écosystème, qui s'obtient en franchissant une série d'*étapes* ou *milestones* prédéterminées.

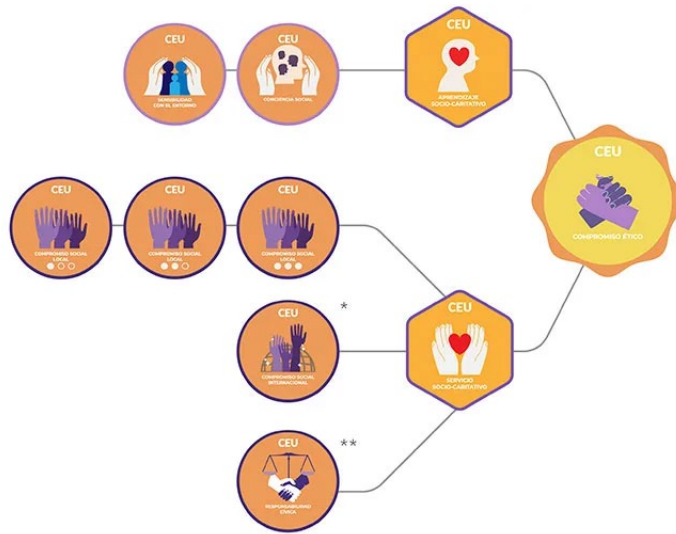
D'autre part, il existe deux types de parcours d'apprentissage :

- *Learning pathways des compétences du XXIe siècle* : orientés vers l'acquisition des compétences du XXIe siècle⁶ et s'adressant à tous les étudiants de l'Université, indépendamment de leur filière.⁷

⁵ « Learning pathway: The collection of specific courses, programs, and credentials that individuals complete as they progress in their education toward their credential goal. A learning pathway may encompass a wide variety of settings in which credentials are pursued. Learning pathways arise from the route that learners pursue and not the pathways that institutions design for individuals. » Maxwell N, Gallagher S. Building a Consistent Terminology in the Market for New Credentials. *New Directions for Community Colleges*. 2020;2020(189):103-107. doi:10.1002/cc.20401

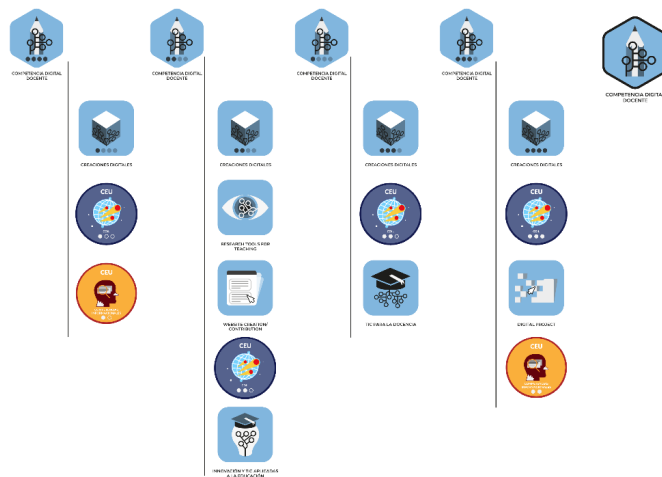
⁶ <https://blog.uchceu.es/microcredenciales/21st-century-skills/>

⁷ Il existe divers *learning pathways* de ce type, structurés en six axes (voir *Compétences du XXIe siècle dans les Universités CEU*).



Exemple de *learning pathway* d'une compétence du XXI^e siècle : *engagement éthique*.

- Learning pathways intra-filière** : liés exclusivement à une filière et offerts uniquement aux étudiants de celle-ci. Ces parcours d'apprentissage ont été développés par chaque faculté de manière à rendre plus visibles les compétences différentielles que les étudiants acquièrent tout au long de leur formation universitaire et à favoriser leur employabilité sur le marché du travail spécifique à leur filière.



Exemple du *learning pathway* spécifique à la Licence en Éducation : *compétences numériques en enseignement*

4. ÉCOSYSTÈME DE MICRO-CERTIFICATS

Ce terme se rapporte au catalogue complet des micro-certificats offerts par une institution, structurés en types, catégories et niveaux qui interagissent et cohabitent les uns avec les autres. Un écosystème de ce type fonctionne comme un cadre flexible qui s'adapte continuellement aux besoins du marché professionnel, de la société et des étudiants eux-mêmes. De cette manière, les micro-certificats permettent aux éducateurs de certifier que les étudiants possèdent les compétences que recherchent les employeurs dans le contexte du XXI^e siècle.



Écosystème de Micro-certificats CEU

Licence

Les Universités CEU sont leaders en certification de compétences pour les étudiants en licence, grâce à un modèle basé sur les critères de concept d'apprentissage basé sur les compétences. Ces compétences sont divisées en deux catégories : *intrafilière* et *extrafilière*. Les premières se rapportent à des résultats d'apprentissage spécifiques à chaque licence, tandis que les secondes sont plus larges et transversales, et concernent des étudiants de toutes les filières.

Nos étudiants peuvent obtenir des micro-certificats et *badges* en participant à des activités d'apprentissage directement liées à leur filière, ou également à d'autres types d'activités, telles que celles qui ont lieu dans les clubs étudiants, en recherche, dans des programmes de bénévolat ou dans des ateliers de compétences transversales.

Deuxième et troisième cycle

Les Universités CEU remettent des *badges* aux étudiants de deuxième et troisième cycle depuis l'année 2021-2022. Ceux-ci ont la possibilité de développer leurs *soft skills* et de les certifier via le *badge Compétences transformatrices*. Pour obtenir ce certificat, les étudiants doivent terminer avec succès une formation spécifique avant le début de leurs études de deuxième ou troisième cycle.

5. COMPÉTENCES DU XXI^e SIÈCLE

Ce terme regroupe les capacités et compétences transversales les plus recherchées actuellement sur le marché du travail, à savoir, entre autres, les suivantes : travail en équipe, communication, pensée critique et compétences numériques. Cette liste est ouverte et mise à jour en fonction tant des changements que subit le marché du travail que des avancées technologiques se produisant dans chaque secteur.

Une vue d'ensemble de ces compétences apparaît dans la publication [21st Century Skills \(uchceu.es\)](https://www.uchceu.es)

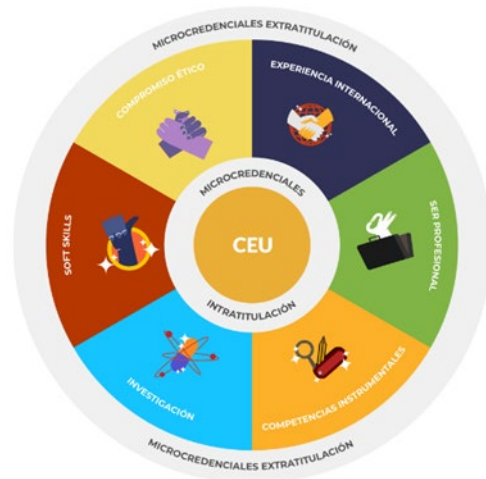


Les compétences du XXIe siècle dans les Universités CEU

Les Universités CEU certifient les compétences des étudiants en licence depuis 2015 ; c'est dans le cadre de ce processus qu'est né notre propre modèle de compétences du XXIe siècle.

Notre modèle se compose ainsi des compétences suivantes, structurées en 6 axes :

- *Soft skills* ou compétences transversales :
 - Connaissance de soi
 - Croissance personnelle
 - Communication
 - Travail en équipe
 - Leadership
 - Innovation
 - Entreprise
 - Pensée critique
 - Créativité
- *Recherche*
- *Compétences instrumentales*
 - Langues
 - Gestion des informations dans la société de la connaissance
 - Compétences numériques
- *Expérience internationale*
- *Être professionnel*
- *Engagement éthique*



Ce modèle, qui fait partie de l'écosystème des micro-certificats CEU, est né de l'évolution du *Certificat de compétences*⁸, créé en 2015 et systématiquement revu par notre *International Advisory Board*. Depuis 2022, il est validé par notre Système de garantie interne de la qualité⁹. Il est soumis à des révisions et améliorations constantes afin de répondre aux besoins du marché professionnel ainsi que de la société du XXIe siècle.

⁸ <https://blog.uchceu.es/microcredenciales/los-origenes-el-certificado-de-competencias/>

⁹ <https://www.uchceu.es/docs/conocenos/microcredenciales/procedimiento-calidad-credenciales.pdf>

6. RÉSULTAT DE L'APPRENTISSAGE

Un résultat d'apprentissage (*learning outcome*) est ce que les étudiants doivent avoir acquis à l'issue d'un processus d'apprentissage.¹⁰ Il constitue le centre d'une nouvelle proposition pour l'éducation et l'enseignement, et l'élément qui définit les niveaux du [Cadre européen des certifications \(CEC\)](#).

7. SYSTÈME D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ (QA)

Le concept de *qualité* s'applique à tout type d'activité dans tous les secteurs et se définit comme « l'adéquation d'un produit ou service aux caractéristiques spécifiées »¹¹. Dans le domaine de l'éducation, lorsque l'on parle d'assurance de la qualité, il s'agit de garantir que, dans un contexte d'apprentissage, les contenus, les opportunités d'apprentissage et les moyens soient appropriés.¹²

Concernant les micro-certificats, en mai 2022, la Commission européenne a affirmé que « la garantie de qualité externe est basée principalement sur l'évaluation des fournisseurs de formation (et non de chaque année concrète) et sur l'efficacité des procédures internes de garantie de qualité de ces derniers ».¹³

Cette idée est soutenue par l'ANECA dans ses recommandations de 2022 : « La qualité des micro-certificats est basée principalement sur l'efficacité des procédures internes d'assurance de la qualité des fournisseurs, afin de garantir la qualité de chacun des micro-certificats offerts »¹⁴.

¹⁰Le Conseil de l'Union européenne *définit les résultats d'apprentissage comme des* « déclarations concernant ce qu'une personne sait, comprend et est capable de faire à l'issue d'un processus d'apprentissage, ce qui se définit en termes de connaissances, capacités, responsabilité et autonomie ». *Recommandation du Conseil, du 22 mai 2017, relative au Cadre européen des certifications pour l'apprentissage permanent, portant dérogation de la Recommandation du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2008, relative à la création du Cadre européen des certifications pour l'apprentissage permanent* [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017H0615\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017H0615(01)).

¹¹ *Dictionnaire de l'Académie royale espagnole*, édition en ligne : [qualité | Définition | Dictionnaire de la langue espagnole | RAE - ASALE](#)

¹² L'objectif de l'assurance de la qualité est de « to ensure a learning environment in which the content of programmes, learning opportunities and facilities are fit for purpose ». [ESG_2015.pdf \(enqa.eu\)](#)

¹³ *Recommandation sur une approche européenne des microcertifications pour l'apprentissage tout au long de la vie et l'employabilité* [pdf \(europa.eu\)](#)

¹⁴ *Documento marco para el aseguramiento de la calidad de las microcredenciales*: [db424827-b464-d41d-ae09-717eb95e5742 \(aneca.es\)](#)



Système d'assurance de la qualité dans les Universités CEU

Selon les recommandations tant de la Commission européenne que de l'ANECA, les micro-certificats attribués par l'Université CEU Cardenal Herrera ont été validés par leur système interne d'assurance de la qualité et ont été approuvés par le Conseil de gouvernance en 2022¹⁵.

8. BADGES ATTRIBUÉS PAR DES PAIRS

Ces *badges* sont attribués par des étudiants à d'autres étudiants et entrent dans le cadre de l'évaluation entre pairs, une innovation importante pleinement intégrée dans l'éducation du XXIe siècle. Le système d'évaluation entre pairs permet aux étudiants d'analyser et de commenter le travail de leurs camarades, ce qui leur apporte de précieuses compétences en rétro-alimentation et évaluation. L'introduction de la certification à l'aide de *badges* de compétences obtenues de la part de pairs constitue un pas de plus dans cette ligne de travail.



Badges attribués par des pairs dans les Universités CEU

Nos étudiants peuvent recevoir des *Peer-Issued Badges*, autrement dit, des *badges* attribués par leurs propres camarades, lorsqu'ils participent à des clubs étudiants de Campus Life. Ainsi, les membres des clubs certifient les compétences de type *soft skills* acquises par d'autres étudiants au cours de la réalisation de certaines activités au sein de chaque club. Les *Peer-Issued Badges* ont leur propre émetteur, nommé *CEU Student Fellowship*.

En général les *Peer-Issued Badges* certifient des compétences de leadership, de travail en équipe, de communication et d'innovation. Il existe différents critères d'attribution, définis par les clubs dans le contexte du Système de garantie de la qualité.

¹⁵ <https://www.uchceu.es/docs/conocenos/microcredenciales/procedimiento-calidad-credenciales.pdf>

CONCEPTS TECHNOLOGIQUES

9. Open Badges

Selon le [site web d'Open Badges](#), il s'agit d'une insigne numérique vérifiable, portable et contenant des informations sur les réalisations et les compétences.¹⁶ Cette technologie a commencé à être développée par la fondation Mozilla en utilisant des standards ouverts. Elle a connu différents développements depuis sa création, et la version la plus avancée est actuellement la 3.0.

Terminologie de base Open Badges :

9.1 Métadonnées : il s'agit des informations sûres et vérifiables associées au *badge* et qui peuvent indiquer, entre autres, le fournisseur, la date, la description de la réalisation, les critères d'obtention ou les indicateurs sur lesquels il est basé.

9.2 Utilisateur : il s'agit de la personne qui remplit les critères nécessaires pour recevoir un *badge*. Les utilisateurs peuvent montrer leurs *badges* et partager les données qu'ils contiennent dans différents environnements numériques.

9.3 Émetteur : il s'agit de l'organisation, de l'institution ou de la personne qui conçoit, crée et attribue les *badges* aux utilisateurs. Dans le cas des Universités CEU, chaque université émet les micro-certificats et *badges* de son écosystème.

9.4 Critères d'obtention : il s'agit des critères établis par le fournisseur et que l'utilisateur doit remplir pour recevoir un *badge*.

9.5 JSON (JavaScript Object Notation): il s'agit d'un format d'échange de données léger. Il est facile à lire pour les humains et facile à analyser et à générer sur ordinateur. Il s'agit du format standard pour partager les *badges*.

9.6 Assertion : ce terme se rapporte à la représentation d'un insigne. Ils sont conditionnés sous forme d'objets JSON et contiennent plusieurs propriétés, dont certaines sont obligatoires et d'autres facultatives.

9.7 Indicateur : description de l'activité conduisant à l'obtention du *badge* par l'utilisateur.



Open Badges dans les universités CEU

Les Universités CEU utilisent la technologie Open Badges depuis 2019. Elles peuvent ainsi

¹⁶ "Open Badges is the world's leading *format* for digital badges. Open Badges is not a specific product or platform, but a type of digital badge that is verifiable, portable, and packed with information about skills and achievements." [Home | IMS Open Badges](#)

attribuer à leurs étudiants des micro-certificats et *badges* pouvant être partagés et publiés sur leurs profils sur les réseaux sociaux d'une manière sécurisée, qui leur permet de montrer les compétences qu'ils ont acquises lors de leur passage à l'université.

Nous avons commencé en utilisant la plateforme Badgr de Concentric Sky, qui a récemment été incorporée à Canvas Credentials.

10. OPEN BADGES VERSION 3.0

Les Open Badges 3.0, lancés en 2022, sont la dernière version de la technologie Open Badges qui a été développée par 1EDTECH (anciennement IMS Global Learning Consortium). La version 3.0 comprend de nombreuses nouveautés par rapport aux versions précédentes.



Open Badges 3.0 dans les universités CEU

Les Universités CEU utilisent la version 3.0 d'Open Badges depuis 2022. De cette manière la certification numérique des compétences des étudiants atteint les normes actuelles les plus exigeantes en matière de sécurité et de métadonnées enrichies.

Nous utilisons actuellement la plateforme d'émission de *badges* Canvas Credentials.

Concepts de base Open Badges version 3.0 et son application dans les universités CEU :

10.1 Sécurité La technologie 3.0 contribue à la création d'une relation de confiance entre l'Université et les futurs employeurs, et ceci grâce à l'utilisation de la technologie la plus moderne pour la cryptographie et le cryptage, qui permettent un niveau de sécurisation optimal pour l'authentification des acquis.

10.2 Bibliothèques de compétences ouvertes (*Open Skills Libraries*) : il s'agit des bases de données numériques de compétences, de qualifications et de qualité des employés, qui peuvent être utilisées par les département des ressources humaines et les agences d'emploi pour décrire des profils de candidats plus souhaitables pour tel ou tel poste. Certaines de ces bibliothèques sont open source. Elles sont lisibles par ordinateur et permettent aux utilisateurs d'être plus visibles lors des processus de recherche de candidats d'éventuels employeurs.

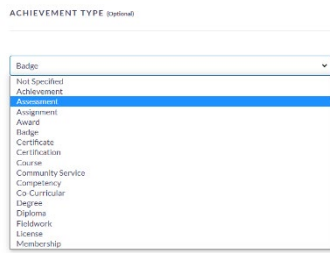


Bibliothèque de compétences des Universités CEU.

En tant que partie des métadonnées enrichies de *badges* CEU, on utilise la bibliothèque de compétences d'[EMSI](#), qui est une *Open Skills Library* américaine open source et contient plus de 32 000 capacités professionnelles, rassemblées sur des millions d'annonces en lignes, profils

professionnels et CV, mises à jour toutes les deux semaines. Nous travaillons à l'inclusion d'[ESCO](#) dans les métadonnées des *badges* actuellement émis.

10.3 Types de réalisation (*Achievement types*) La technologie Open Badges 3.0 permet d'émettre différents types de *badges* en fonction du type de réalisation qui y est reconnu. Cette variété rend possible de créer des écosystèmes de micro-certificats ainsi que de concevoir des parcours d'apprentissage complexes. Parmi ces types de réalisation, on trouve *Assignment*, *Award*, *Fieldwork*, *Membership* ou *Degree*, tel que l'on peut le voir sur l'image ci-après :



Types de réalisations dans les Universités CEU

Les *badges* émis par les Universités CEU via la plateforme [Canvas Credentials](#) (anciennement *Badgr*) correspondent aux types de réalisations suivants :

- *Badge* : acquisition d'une expérience et/ou résultat d'un apprentissage.
- *Course* : complétion d'une matière ou d'un mémoire avec succès, avec une note minimale requise.
- *Assignment* : complétion d'une activité de formation avec succès dans le cadre d'une matière ou d'une ECOS (Évaluation clinique objective structurée), parfois avec une note minimale requise.
- *Fieldwork* : reconnaissance d'une expérience d'apprentissage avec des collaborateurs externes, telle qu'un stage volontaire.
- *Community service* : reconnaissance d'activités de ce bénévolat.
- *Award* : reconnaissance d'un prix ou d'une réalisation particulière.
- *Achievement* : étape (milestone) atteinte dans le cadre d'un parcours d'apprentissage.
- *Competency* : parcours d'apprentissage suivi avec succès, et par conséquent, compétence finale, identifiée par un micro-certificat.

10.4 Tags : des étiquettes peuvent être ajoutées, afin de donner des informations spécifiques sur le contenu des *badges*.

10.5 Portefeuille numérique (*Digital wallet*) : Les *badges* émis dans la version 3.0 peuvent être stockés et partagés dans des portefeuilles numériques, une technologie actuellement en phase de développement. Cela facilite la portabilité et l'interopérabilité. L'utilisateur est le propriétaire de ses informations et peut stocker et partager sa formation et ses compétences sur ses dispositifs portables, ceci est également possible avec les renseignements financiers, professionnels ou personnels, d'une manière sécurisée.

11. 11. SYSTÈME DE GESTION DE L'APPRENTISSAGE (*LEARNING MANAGEMENT SYSTEM – LMS*)

Plateforme technologique interactive utilisée dans des contextes éducatifs pour la gestion de formations/matières. Du point de vue de l'enseignant, son utilisation facilite la conception de la formation/matière, l'enseignement et l'évaluation des étudiants. De plus, les LMS fournissent aux professeurs de nouvelles approches concernant le processus d'apprentissage et l'évaluation, grâce à l'analyse de données.

Du point de vue de l'étudiant, les LSM sont un outil très utile pour visualiser la structure d'une formation/matière, accéder aux contenus, communiquer avec l'enseignant et ses camarades, envoyer des devoirs, être évalué et recevoir un *feedback*.

Le concept de LSM est né dans le contexte de l'enseignement à distance dans les années 90 et a évolué considérablement depuis lors, en particulier depuis la pandémie de COVID-19, qui nous a forcés à trouver urgemment des solutions éducatives numériques.



Système de gestion de l'apprentissage (LMS) dans les Universités CEU.

Les Universités CEU utilisent Blackboard en tant que LMS. De manière complémentaire, les outils et applications de communication fournis par le pack Microsoft Office 365 sont également largement utilisés.

La technologie intégrée de Blackboard permet d'émettre des insignes numériques et de montrer des parcours d'apprentissage aux étudiants.

BIBLIOGRAPHIE

- ANECA (2022). *Documento marco para el aseguramiento de la calidad de las microcredenciales*: [db424827-b464-d41d-ae09-717eb95e5742 \(aneca.es\)](https://aneca.es/db424827-b464-d41d-ae09-717eb95e5742)
- ANECA. (2022). *Microcredenciales. Formación inclusiva en todos los formatos y para todas las edades*. Madrid. [db424827-b464-d41d-ae09-717eb95e5742 \(aneca.es\)](https://aneca.es/db424827-b464-d41d-ae09-717eb95e5742)
- Canvas Credentials. *Digital Badging for Higher Education*. Instructure. <https://www.instructure.com/en-gb/higher-education/products/canvas/canvas-credentials>
- Center for Teaching Innovation. *Setting Learning Outcomes*. Cornell University. <https://teaching.cornell.edu/teaching-resources/designing-your-course/setting-learning-outcomes>
- CEU UCH. *Procedimiento de diseño, elaboración y evaluación del Ecosistema de Credenciales CEU mediante Badges y Learning Pathways*. <https://www.uchceu.es/docs/conocenos/microcredenciales/procedimiento-calidad-credenciales.pdf>
- Commission européenne. *The ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) Classification*. https://esco.ec.europa.eu/en/classification/skill_main
- Commission européenne (2020). *Council Recommendation on the validation of non-formal and informal learning*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020SC0121&rid=5>
- Conseil de l'Union européenne (2017) *Recommandation du Conseil, du 22 mai 2017, relative au Cadre européen des certifications pour l'apprentissage permanent, portant dérogation de la Recommandation du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2008, relative à la création du Cadre européen des certifications pour l'apprentissage permanent* [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017H0615\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017H0615(01)).
- Commission européenne (2020). *Recommandation sur une approche européenne des microcertifications pour l'apprentissage tout au long de la vie et l'employabilité* [pdf \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020SC0121&rid=5)
- Dakovic, G., Gover, A. (2021). *Diversification of external quality assurance in the EHEA - Reflection following the analysis of ENQA Agency Reviews conducted in 2020- 2021*. European Association for Quality Assurance in Higher Education. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/Diversification-of-EQA_final.pdf
- Diccionario de Real Academia Española, edición online [Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario | RAE - ASALE](https://dle.rae.es)
- EMSI. Open Skills Taxonomy. *Lightcast*. <https://lightcast.io/open-skills>
- Farmer, T., & West, R. E. (2016). Opportunities and Challenges with Digital Open Badges. *Educational Technology*, 56(5), 45–48. <http://www.jstor.org/stable/44430549>
- Fuerte, K. (ed.). (2019). *EduTrends: Credenciales alternativas*. Observatorio de Innovación Educativa. Tecnológico de Monterrey [Credenciales Alternativas - Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación \(tec.mx\)](https://www.tec.mx/observatorio/credenciales-alternativas)
- Gibson, D., Ostashewski, N., Flintoff, K., Grant, S., & Knight, E. (2015). Digital badges in education. *Education and Information Technologies*, 20(2), 403-410. <https://doi.org/10.1007/s10639-013-9291-7>
- González-Solaz, María José. (2022). Microcredenciales: Estado del arte. *CEUUCH*. [Microcredenciales: Estado del Arte \(uchceu.es\)](https://www.uchceu.es/microcredenciales-estado-del-arte)
- González-Solaz, María José. (2023). 21st Century Skills. *CEUUCH*. [21st Century Skills \(uchceu.es\)](https://www.uchceu.es/21st-century-skills)

González-Solaz, María José. (2023). Los orígenes: El Certificado de Competencias. *CEUUCH*. <https://blog.uchceu.es/microcredenciales/los-origenes-el-certificado-de-competencias/>

Maxwell, N., & Gallagher, S. (2020). Building a Consistent Terminology in the Market for New Credentials. *New Directions for Community Colleges*, 2020(189), 103–107. <https://doi.org/10.1002/cc.20401>

Oliver, B. (2022). Towards a common definition of micro-credentials. *UNESCO*, Paris. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381668>

Oxford English Dictionary. <https://www.oed.com/>

Randall, D. L., Harrison, J. B., & West, R. E. (2013). Giving credit where credit is due: Designing open badges for a technology integration course. *Tech Trends*, 57(6), 88–95. <https://doi.org/10.1007/s11528-013-0706-5>

Support Mozilla. *What is Mozilla's Open Badges project?* Mozilla. <https://support.mozilla.org/en-US/kb/mozillas-open-badges-project>

Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). (2015). Brussels, Belgium. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf

1EdTech. *Open Badges*. <https://openbadges.org/>

1EdTech. *Open Badges Specification*. IMS Global Learning Consortium. <https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/>