



Funded by  
the European Union

**DigiProf**

N° 2021-1-LT01-KA220-HED-000031154

2023

# Directrius en Educació Superior per a la Implementació d'una Avaluació Transparent dels Resultats de l'Aprenentatge en Modalitats Mixta i en Línia Conduent a l'Emissió de Microcredencials Digitals

AUTORIA:

AIRINA VOLUNGEVIČIENĖ

ESTELA DAUKŠIENĖ

ELENA TREPULĖ

MARTA MAMET-MICHALKIEWICZ

2023

## **Contingut**

<b>L'objectiu del document</b>	<b>2</b>
<b>Definicions</b>	<b>2</b>
<b>Lineaments institucionals</b>	<b>4</b>
1. Decisions estratègiques per identificar i seleccionar infraestructura(s) digital(s) per a la microcredencialització	5
2. Establir procediments interns transparents	6
3. Desenvolupament del personal per a una implementació institucional	7
4. El model de plantilla de metadades de credencials digitals	9
5. Configuració i ús d'un entorn d'aprenentatge virtual	10
6. Nous requisits per a les descripcions d'oportunitats d'aprenentatge	11
<b>Referències</b>	<b>13</b>

## **L'objectiu del document**

Les institucions d'educació superior (ES) han de preparar-se, seguint el model d'Organitzacions Digitalment Competents, per integrar a les regulacions institucionals la innovació de les microcredencials com a part d'una estratègia d'avaluació transparent per a l'aprenentatge en línia. Aquest document té com a objectiu proporcionar orientació a les institucions d'educació superior en la planificació i la implementació d'una avaluació transparent dels resultats de l'aprenentatge i l'emissió de microcredencials digitals.

## **Destinatari de la guia**

Les recomanacions poden ser utilitzades per la direcció i el personal acadèmic i no acadèmic de les institucions d'educació superior que planifiquen i implementen l'avaluació dels resultats de l'aprenentatge i l'emissió de microcredencials digitals. D'aquesta manera, la guia es dirigeix a l'administració, als departaments d'estudi i als docents de les institucions d'educació superior, però no s'hi limita, ja que pot ser útil per als prescriptors de polítiques educatives de l'administració i altres entitats, siguin públics o privats, relacionats.

## **Definicions**

Aquest document fa referència a les microcredencials segons ho estableixen les Recomanacions del Consell de la UE sobre un enfocament europeu de les microcredencials per a l'aprenentatge permanent i l'ocupabilitat (2022), enteses com “el registre dels resultats de l'aprenentatge que un alumne ha adquirit després d'un petit volum d'aprenentatge. Aquests resultats d'aprenentatge s'hauran avaluat segons criteris transparents i clarament definits. Les experiències d'aprenentatge que condueixen a l'obtenció de microcredencials estan dissenyades per proporcionar als estudiants coneixements, habilitats i competències específiques que responguin a les necessitats socials, personals, culturals o del mercat laboral. Les microcredencials són propietat dels estudiants, es poden compartir i són portàtils. Poden ser independents o combinar-se amb credencials més grans. Estan recolzades per un assegurement de la qualitat que segueix estàndards acordats al sector o àrea d'activitat rellevant”. També és important assenyalar que hi ha elements obligatoris i opcionals de les microcredencials a què es pot fer referència en planificar el seu disseny i procediments d'emissió (Annex 1 i Annex 2 de la Recomanació del Consell de la UE, 2022)

## **Abreviatures utilitzades al document**

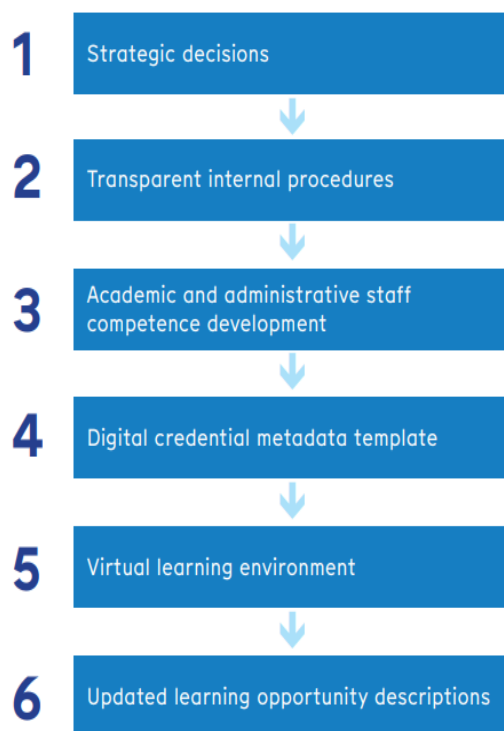
**Directrius:** Directrius perquè les institucions d'educació superior implementin una avaluació transparent dels resultats de l'aprenentatge per a l'aprenentatge mixt i en línia i que conduïxi a microcredencials digitals.

**Microcredencial - microcredencial digital:** aquest document sempre es refereix a microcredencial digital.

**IES:** institucions d'educació superior.

## Lineaments institucionals

Es presentarà pas a pas el procediment per oferir microcredencials digitals per a l'aprenentatge en línia i mixt, explicant com les microcredencials afecten les àrees d'activitats institucionals següents (Figura 1):



**Figura 1.** Àrees institucionals relacionades, abordades a les Directrius

## **1. Decisions estratègiques per identificar i seleccionar infraestructura(s) digital(s) per a la microcredencialització**

Les institucions d'educació superior han d'escollir quina infraestructura digital és la més apropiada i s'adapta a les vostres necessitats i a la de les parts interessades en l'emissió de microcredencials:

- a. El Consell de la UE fa referència a la infraestructura de credencials digitals Europass (EDCI). L'EDCI proporciona un sistema segur, fiable i resistent al frau que garanteix la privadesa i la protecció de les dades. Està en constant desenvolupament i utilitza terminologia educativa europea comuna sobre qualificacions i tipus de certificacions, competències i habilitats. Es pot fer servir per emetre i validar certificats digitals amb metadades.
- b. Les institucions d'educació superior poden considerar infraestructures digitals addicionals (per exemple, infraestructures digitals o alternatives d'aliances universitàries europees) per facilitar els procediments d'emissió i de reconeixement de microcredencials.
- c. Les institucions d'educació superior han de decidir quines parts interessades participen en el procés de disseny i emissió de microcredencials.
- d. En triar la infraestructura digital per a la microcredencialització, les institucions d'educació superior han de considerar els aspectes següents:
  - Propietat de la infraestructura digital i les parts interessades ja involucrades.
  - Sostenibilitat de la infraestructura digital.
  - Alineació de la infraestructura amb el sistema de gestió de l'aprenentatge de la institució i altres sistemes de TI, facilitat d'ús, enllaços a xarxes socials professionals i valor per al mercat laboral.
  - Condicions d'adhesió (contractuals, tècniques, altres).
  - Costos relacionats amb els preparatius tècnics, legals, humans i altres.
  - Propietat de microcredencials i metadades.
  - Privadesa i altres qüestions relacionades.

## 2. Establir procediments interns transparents

Les institucions d'educació superior han d'establir i descriure tot el procés d'emissió de microcredencials digitals:

- a. Cada institució és única i, per tant, els procediments interns poden diferir. Tot i això, en planificar l'emissió de microcredencials, cada institució ha d'establir el seu propi procediment intern que descrigui tot el procés i a tots els participants que hi estan involucrats, incloses les responsabilitats dels diferents departaments. La descripció del procés ha d'incloure (però no limitar-se a):
  - L'establiment de la principal infraestructura de generació de dades de microcredencials digitals en l'àmbit de la institució d'educació superior.
  - La definició de responsabilitats dels departaments involucrats en el manteniment de la infraestructura digital institucional, generant metadades digitals per a les microcredencials.
  - La identificació dels participants involucrats en cada fase de la configuració i emissió de microcredencials digitals.
  - L'enllaç i el registre de programes d'estudi formals i no formals amb el registre de la infraestructura digital de la UE i el registre públic d'oportunitats d'aprenentatge als llocs web públics institucionals d'educació superior.
  - El registre de microcredencials configurades per a la seva emissió i les ja emeses.
  - El procediment de registre de programes formals i no formals a la infraestructura digital de la UE i el seu vincle amb els programes formals i no formals de la universitat.
  - El segell electrònic (e- Seal), que garanteix l'origen i la integritat de les dades, manteniment i ús.
  - Els requisits per als comitès de programes formals i no formals: com cal incloure la informació sobre la microcredencialització en la descripció del programa, etc.
- b. Els procediments també han de descriure les responsabilitats del personal i l'administració de la universitat en relació amb el procés d'emissió de microcredencials, que inclouen (però no es limiten a):

- Responsabilitats de l'administració i el personal de la universitat pel que fa a l'ús d'e-Seal.
- Responsabilitats dels coordinadors de programes (facultats o departaments que gestionen programes que condueixen a microcredencials) pel que fa al registre dels programes i cursos a la infraestructura digital europea (o una altra),
- Responsabilitats del departament de TI en relació amb la gestió de dades, la privadesa, la interoperabilitat dels sistemes d'informació de l'IES i l'exportació de dades i la interoperabilitat amb la infraestructura digital de la UE.
- Responsabilitats de la unitat de suport a la plataforma d'aprenentatge en línia relacionades amb la generació de metadades de microcredencials digitals des de la plataforma en línia i l'exportació de credencials i la seva interoperabilitat amb la infraestructura de la UE.
- Responsabilitats de la unitat de desenvolupament professional continu (CPD) del personal acadèmic i no acadèmic, els departaments d'estudi (o qualsevol altra unitat responsable del reconeixement dels resultats de l'aprenentatge o control de qualitat) i altres responsabilitats (com relacions internacionals, centre de carrera, etc.) relacionades amb formació del personal i desenvolupament de competències digitals,
- Responsabilitats del sindicat d'estudiants i dels departaments de carreres relacionades amb la capacitació dels estudiants i les seves carreres d'aprenentatge permanent.

*Tenir en compte que l'obertura universitària també significa:*

- *el canvi en l'actitud dels docents envers l'obertura;*
- *compartir i fer servir contingut d'aprenentatge en línia creat per altres;*
- *noves maneres d'ensenyar i aprendre.*

### **3. Desenvolupament del personal per a una implementació institucional**

Depenent dels procediments interns, les institucions han de tenir descripcions de competències del personal acadèmic i no acadèmic per al desenvolupament i emissió de microcredencials:

- a. Les competències i funcions del personal no acadèmic s'han de definir i comunicar clarament al personal que treballa en el desenvolupament i l'emissió de microcredencials digitals.



- b. S'han de definir i comunicar clarament les competències i funcions del personal acadèmic perquè coneguin les seves responsabilitats i les oportunitats de presa de decisions que tenen i puguin desenvolupar microcredencials als seus cursos i programes.
- c. A causa dels constants desenvolupaments i actualitzacions a les infraestructures digitals institucionals de la UE i l'educació superior, el personal acadèmic i no acadèmic ha de rebre actualitzacions i ofertes de capacitació sobre el desenvolupament i l'emissió de microcredencials digitals, incloses guies d'usuari i consultes individuals.
- d. Cal convidar periòdicament els estudiants i altres parts interessades a discutir el potencial de les credencials i microcredencials digitals i brindar comentaris i propostes per millorar el procés de microcredencialització i les eines digitals utilitzades en el procés.
- e. Els departaments de les institucions d'educació superior involucrats en el procés de desenvolupament i emissió de microcredencials han de rebre capacitació i actualitzacions periòdiques sobre la infraestructura digital de la UE i les regulacions nacionals i de la UE relacionades amb les microcredencials digitals.

*Tenir en compte que procediments i estàndards de garantia de qualitat clarament definits augmenten la confiança entre totes les parts interessades. El paper de les parts interessades, quan el focus d'atenció és el reconeixement de l'aprenentatge obert en línia, és de gran importància, ja que xarxes sòlides entre diverses parts interessades contribueixen a solucions i acords més fàcils d'assolir, particularment quan estan en joc qüestions d'obertura, transparència, confiança i credencialització digital.*

#### **4. El model de plantilla de metadades de credencials digitals**

Les institucions d'educació superior han de considerar quines dades, elements obligatoris i opcionals de la microcredencial digital s'hi inclouen i s'exporten amb les microcredencials que emeten.

- a. Les institucions han de decidir quines dades s'inclouen a la microcredencial exportada a la infraestructura digital de la UE des d'entorns d'aprenentatge en línia i altres sistemes d'informació en l'àmbit institucional. És molt important que les metadades proporcionades amb la microcredencial digital estiguin en línia amb els elements obligatoris, indicats per les recomanacions del Consell de la UE (2022). També es recomana la revisió dels elements opcionals durant el procés de decisió, ja que les microcredencials han de ser prou informatives per ser compreses pels estudiants i reconegudes per les institucions i els ocupadors.
  
- b. Les decisions han d'incloure informació sobre la descripció del procés, és a dir, com i de qui és la decisió sobre els elements de les microcredencials que arriben a la infraestructura seleccionada:
  - Els elements de la microcredencial que necessiten validació i confirmació per part del professor (disponibles i exportables des d'un entorn d'aprenentatge en línia).
  - Els elements de la microcredencial que necessiten validació i confirmació per part del comitè del programa (disponibles i exportables des de la descripció d'oportunitats d'aprenentatge obert i l'entorn d'aprenentatge en línia).
  - Els elements de la microcredencial que necessiten validació i confirmació per part del departament d'estudi o acadèmic (sistemes d'informació i altres registres).
  - Els elements de la microcredencial que necessiten confirmació per part de la direcció de la institució d'educació superior (disponibles i exportables des de sistemes d'informació o altres registres).
  
- c. El disseny de les microcredencials pot correspondre al disseny institucional, però ha de coincidir amb els requisits de format de la UE o una altra infraestructura digital escollida.
  
- d. El format i el disseny de la microcredencial digital emesa es podran revisar i modificar en col·laboració per la infraestructura digital de la UE i la institució d'educació superior responsable.

## 5. Configuració i ús d'un entorn d'aprenentatge virtual

Les institucions d'educació superior necessiten adaptar els seus entorns virtuals d'aprenentatge, perquè les metadades que s'adjunten a la microcredencial inclouen mínimament els elements obligatoris.

- a. Es podran emetre microcredencials exportant fitxers de metadades digitals des de l'entorn d'aprenentatge en línia si el propi entorn d'aprenentatge en línia i els cursos estan configurats per a aquest procés (per l'administrador i pel professor del curs). Les dades generades a l'entorn són objectives i reflecteixen el procés d'aprenentatge, el procés d'avaluació i els èxits d'aprenentatge de l'estudiant. Aquestes dades són validades pel professor del curs. Si aquestes dades es generen dins de l'entorn d'aprenentatge en línia i s'exporten a la microcredencial, s'estalvia temps i es garanteix objectivitat i transparència.
- b. Els elements obligatoris i opcionals següents de la microcredencial digital es generen com a dades i es poden exportar des de l'entorn d'aprenentatge en línia:
  - Títol del curs
  - Institució emissora i la facultat o departament
  - Nom del professorat
  - Àmbit d'aprenentatge a ECTS
  - Volum d'aprenentatge en hores acadèmiques
  - Durada estimada
  - Idioma del curs
  - Competències i resultats de l'aprenentatge
  - Manera d'aprenentatge/estudi
  - Forma d'aprenentatge/estudi
  - Grau(s)
  - Credencials que s'emeten
  - Lloc d'emissió

*Tenir en compte que algunes infraestructures digitals per a microcredencialització poden tenir camps de dades obligatòries i opcionals, per tant, la institució d'educació superior pot revisar quins camps són opcionals i decidir què s'inclou en la microcredencial.*

- c. Autenticació i administració de l'alumnat. Per brindar a l'alumnat una oportunitat d'aprenentatge digital, cal estar registrat a la plataforma. En general, les universitats tenen diferents procediments per a aquesta inscripció i autenticació dels estudiants; l'èmfasi aquí és que el nom de cada estudiant o altra informació d'identificació que hagi de ser visible a la microcredencial ha de ser indicada al perfil de l'estudiant o estudianta en un entorn d'aprenentatge virtual.
- d. Ús adequat de les eines de l'entorn virtual d'aprenentatge en el procés d'avaluació, vinculant també les activitats d'aprenentatge amb els resultats de l'aprenentatge. Quan les activitats d'aprenentatge seleccionades es dissenyen a l'entorn d'aprenentatge virtual, els resultats de l'aprenentatge s'han d'afegir i vincular-hi. Més endavant, quan el professor avalua els estudiants, els resultats de l'aprenentatge s'han d'indicar si s'assoleixen.
- e. Perquè les metadades s'emetin o transfereixin a la infraestructura de credencials digitals seleccionada, cal utilitzar certs complements (*plugins*) de l'entorn d'aprenentatge virtual o certs formats de dades (que corresponen a la infraestructura de credencials digitals seleccionada).

## **6. Nous requisits per a les descripcions d'oportunitats d'aprenentatge**

Les institucions d'educació superior han d'elaborar una descripció per a cada curs obert en línia (o una altra oportunitat d'aprenentatge), que contingui els camps de metadades de microcredencials digitals o hi estiguin relacionats:

- a. La informació sobre l'oportunitat d'aprenentatge pot ser part de les metadades de la microcredencial o acompanyar la microcredencial com a descripció del curs. Aquesta informació ha d'estar disponible per a tots els estudiants abans que comenci el curs. La descripció de l'oportunitat d'aprenentatge brinda als alumnes una indicació clara del que se n'espera en termes de compliment, condicions i reconeixement posterior. Es recomanen els camps d'informació següents per a la descripció de l'oportunitat d'aprenentatge obert (curs o programa formal o no formal):
  - Títol del curs/programa
  - Resum o breu descripció del curs/programa
  - Camp d'estudi

- Institució emissora i la facultat o departament
- Noms dels autors/professors
- Breu biografia del professor/autor
- Àmbit d'aprenentatge a ECTS
- Volum d'aprenentatge en hores acadèmiques
- Durada estimada
- Data d'inici/data d'inici de lliure elecció
- Data de finalització (en cas que apliqui)
- Grup objectiu
- Requisits d'entrada
- Idioma del curs/programa
- Nivell del curs/programa (segons els requisits NQF o EQF)
- Manera d'aprenentatge/estudi
- Forma d'aprenentatge/estudi
- Tipus d'impartició del curs/programa (tutelat o d'autoaprenentatge)
- distribució d'hores d'aprenentatge
- Competències i resultats de l'aprenentatge
- Enfocament pedagògic i estructura/interactivitat
- Temes principals (contingut)
- Estratègia i mètodes d'avaluació
- Avaluat pel professor o avaluació automàtica
- Requisits per a l'autenticació de l'alumne i la verificació d'identitat
- Credencials que s'emetran
- Requisits per a les credencials
- Acumulació: qualsevol enllaç amb altres cursos/programes
- Declaracions de suport de la indústria (o institucional)
- Paraules clau/etiquetes
- Preu (si escau)

- b. La descripció de l'oportunitat d'aprenentatge obert ha de coincidir i estar registrada a la infraestructura digital de la UE escollida (per exemple, Europass). Tota la informació ha d'estar en línia i actualitzada sincrònicament; no obstant això, les descripcions concises i detallades poden ser específiques del semestre o cicle d'aprenentatge a la institució d'educació superior. Per tant, no tots els elements de descripció són

obligatoris a la infraestructura digital de la UE, i els camps de descripció d'oportunitats d'aprenentatge obert de les institucions d'educació superior no compleixen un per un.

## Referències

EU Council (2022) EU Council Recommendation of 16 June 2022 on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability (2022/C 243/02). Official Journal of the European Union, 10-25. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627(02)) (EN document) or <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022H0627%2802%29> (All languages).

“Digital Micro-Credentials in Higher Education” project results (2023). <https://studyonline.lt/en/digital-micro-credentials-in-higher-education/>

European Digital Credential Infrastructure (EDCI) in Europass (2023). <https://europa.eu/europass/en/what-are-digital-credentials> or <https://europa.eu/europass/en/europass-alati/european-digital-credentials>

*Per obtenir més orientació sobre la microcredencialització, al projecte Digi-Prof es va elaborar un material de capacitació per a docents d'educació superior "Garantir la microcredencialització digital i de l'aprenentatge com a part d'una avaluació transparent per al reconeixement dels resultats de l'aprenentatge" (2023). Les seves versions en diferents idiomes es poden trobar a: <https://teacamp.vdu.lt/course/index.php?categoryid=15>*