



CSC

ICT Solutions for  
Brilliant Minds



## Tilannekuva korkeakoulutuksen kansainvälisiin aloitteisiin, verkostoihin ja palveluihin – Versio 4.0

Maari Alanko, CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy



# Tilannekuva korkeakoulutuksen kansainvälisiin aloitteisiin, verkostoihin ja palveluihin

CSC ylläpitää tilannekuvaa osana opetus- ja kulttuuriministeriön palveluostoa

Dokumentaatiota päivitetään säännöllisin väliajoin

Korkeakouluilla on mahdollisuus esittää lisäyksiä ja korkeakoulujen toivotaan toimittavan tietoja mahdollisesta omasta toiminnastaan osana tässä katsauksessa esitettyjä verkostoja, palveluita tai projekteja

Dokumentaatio koostuu neljästä osasta:

1. korkeakoulutuksen digitalisaation kannalta relevantteja **EU:n toimintapoliittisia linjauksia, ohjelmia ja olennaisimpia rahoitusvälineitä**
2. korkeakoulutukseen liittyviä **viitekehys**ä
3. **verkostoista**, jotka on tunnistettu ajankohtaisiksi korkeakoulujen digitalisaatioon liittyvän yhteistyön näkökulmasta
4. kansainvälisessä yhteistyössä toteutettuja **teknisiä ratkaisuja**



Ehdotukset lisäyksistä sekä lyhyt kuvaus ehdotetusta kokonaisuudesta CSC:n yhteiseen yhteysosoitteeseen [opi@csc.fi](mailto:opi@csc.fi)

# <https://wiki.eduuni.fi/x/xycJDQ>



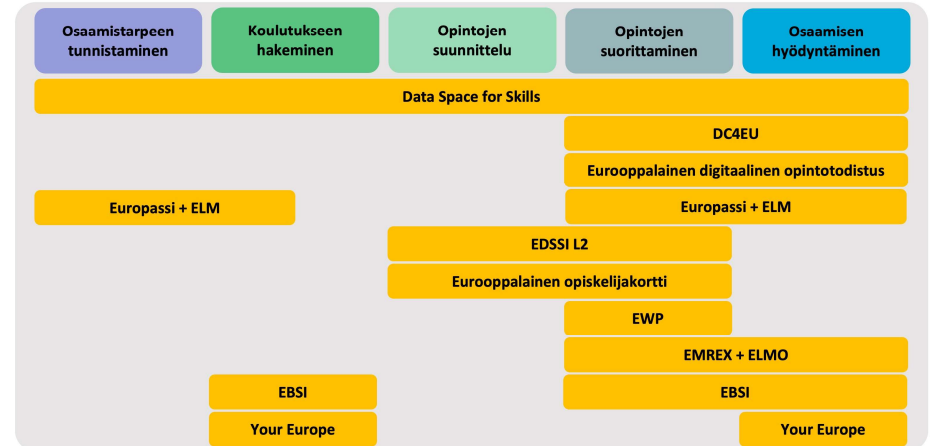
## Sisällysluettelo

- 1 Keskeiset Euroopan unionin aloitteet ja ohjelmat koulutuspolitiikan ja digitalisaation alalla
  - 1.1 Eurooppalainen koulutusalue (European education area)
    - 1.1.1 Korkeakoulustrategia
    - 1.1.2 Eurooppalaiset yliopistot -aloite (European Universities Initiative)
    - 1.1.3 Eurooppalainen yhteistutkinto
    - 1.1.4 Eurooppalaista opiskelijakorttia koskeva aloite (European student card initiative)
    - 1.1.5 Pienet osaamiskokonaisuudet eli micro-credentials
    - 1.1.6 Eurooppa liikkeellä – oppimiseen liittyvän liikkuvuuden mahdollisuudet kaikille
    - 1.1.7 Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma (2021–2027)
  - 1.2 Asetus tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act)
  - 1.3 Yhteentoimiva Eurooppa –sääädös ja korkeakoulutuksen eurooppalaiset yhteentoimivuusperiaatteet
  - 1.4 Rahoitus
- 2 Viitekehykset
  - 2.1 Eurooppalainen tutkintojen viitekehys
  - 2.2 European Framework for Digitally Competent Educational Organisations (DigCompOrg Framework)
  - 2.3 ESCO-luokitus
- 3 Kansainvälinen verkostotoiminta
  - 3.1 European Association for International Education (EAIE)
  - 3.2 EDUCAUSE
  - 3.3 EUNIS
  - 3.4 GÉANT ja NORDUnet
  - 3.5 Groningen Declaration Network
  - 3.6 Nordforum
  - 3.7 EUNIS Think Tank on Digital Ecosystem for Education
  - 3.8 EDEH yhteentoimivuustyöryhmä (workgroup on interoperability)
- 4 Projektit ja palvelut
  - 4.1 Data Space for Skills -projektit: DS4Skills & EDGE-Skills
  - 4.2 DC4EU-projekti & EUDI-lompakko
  - 4.3 EMREX ja ELMO
  - 4.4 European Blockchain Services Infrastructure (EBSI)
  - 4.5 European Digital Student Service Infrastructure (EDSSI & EDDSI L2)
  - 4.6 Europassi
  - 4.7 Eurooppalainen digitaalinen opintotodistus
  - 4.8 Eurooppalainen oppimismalli
- 5 Lopuksi

## Toimintapolitiikka



## Projektit ja palvelut



## Viitekehykset



# Uusia kokonaisuuksia

## EU aloitteita

- Eurooppalainen yhteistutkinto – komissiolta odotettavissa esitys keväällä (Q2/2024)
- Yhteentoimiva Eurooppa -säädös ja korkeakoulutuksen eurooppalaiset yhteentoimivuusperiaatteet ★

## Uusia kansainvälisiä verkostoja

- EUNIS Think Tank on Digital Ecosystem for Education
- EDEH yhteentoimivuustyöryhmä (workgroup on interoperability) ★

## Projekteja ja palveluita ★

- Data Space for Skills -projektit: DS4Skills & EDGE-Skills
- DC4EU -projekti & EUDI-lompakko
- Eurooppalainen digitaalinen opintotodistus
- Eurooppalainen oppimismalli (ELM)

★ näistä lisää seuraavilla kalvoilla

# Korkeakoulutuksen eurooppalaiset yhteentoimivuusperiaatteet

Käytännöllinen kehys korkeakouluille yhteentoimivien virtuaalisten oppimisympäristöjen ja virtuaalistenkampuksien takaamiseksi vuoteen 2026 mennessä.

Periaatteet tullaan kehittämään kolmessa vaiheessa (alustava aikataulu):

1. Marraskuuhun 2023 mennessä asiantuntijaryhmä kehittää luonnoksen arkkitehtuurista infrastruktuurille ja korkeakouluallianssit kutsutaan arvioimaan ja kommentoimaan ehdotusta
2. Kesäkuuhun 2024 mennessä mukaan kutsutaan laajempi joukko korkeakoulujen edustajia keräämään käyttötapauksia, haasteita, pullonkauloja ja identifiöimaan kaavoja ja protokollia standardoidun kehysten luomiseen
3. Helmikuuhun 2025 mennessä työryhmä tuottaa lopulliset yhteentoimivuusperiaatteet, joka sisältää käytännön ohjeita sen toteuttamiseen, ylläpitoon ja hallintoon

Yhteentoimiva Eurooppa

# EDEH workgroup on interoperability

## EDEH yhteentoimivuustyöryhmä (workgroup on interoperability)

- Euroopan komissio syksyllä 2023 perustama eurooppalainen digitaalisen koulutuksen keskuksen alainen työryhmä
- keskiössä on korkeakoulutuksen yhteentoimivuusperiaatteiden suunnittelu ja kehittäminen
- Työryhmä koostuu ydinryhmästä ja laajennetusta ryhmästä. CSC on mukana molemmissa kokoonpanoissa, minkä lisäksi Tampereen yliopisto ja Aalto yliopisto osallistuvat ydinryhmään ja Digivisio on edustettuna laajennetussa ryhmässä
- Työryhmään on toivottu mukaan yliopistoallianssien edustajia.

## EUNIS Think Tank on Digital Ecosystem for Education

- monimuotoinen eurooppalainen asiantuntijaryhmä, joka tukee turvallisen, itsenäisen, avoimen ja joustavan eurooppalaisen digitaalisen koulutuksen ekosysteemin luomista
- pyrkii vaikuttamaan, mobilisoimaan ja tukemaan keskeisiä sidosryhmiä
- Ryhmässä on yli 60 jäsentä 15 eri maasta
- CSC osallistuu think tankin koordinaatioryhmään

Yhteentoimiva Eurooppa

# Uusia projekteja ja palveluita (1)

## Data Space for Skills -projektit: DS4Skills (2022-2023) & EDGE-Skills

- DS4Skills oli 1-vuotinen projekti jonka tarkoituksena oli tunnistaa tietolähteet osaamisen data-avaruuteen (data space for skills) ja ehdottaa lähestymistapoja data-avaruuden kehittämiseksi.
- EDGE-Skills-projekti (European Dataspace for Growth and Education - Skills) jatkaa data-avaruuden kehittämistä tammikuusta 2024 alkaen.

## Digital Credentials for Europe (DC4EU) -projekti (2023-2025) & EUDI-lompakko

- Projektin tavoitteena on luoda toimiva pilottiasennus eurooppalaisen digitaalisen identiteetin EUDI-lompakkokehyksen mukaisesta digitaalisesta lompakosta.
- Hankkeessa testataan eurooppalaisen digitaalisen identiteetin EUDI-lompakon käyttöä koulutus- ja sosiaaliturva-aloilla.
- Pilottihanke on linjassa eurooppalaisen oppimismallin (European Learning Model) kanssa. Se käyttää Euroopan lohkoketjupalveluinfrastruktuura (EBSI) EUDI-lompakon yhteydessä.
- Tavoitteena on myös yhdistää EMREX-verkko EUDI-lompakkoon.

## Uusia projekteja ja palveluita (2)

### Eurooppalainen digitaalinen opintotodistus (Europassissa)

- Euroopan komissio kehittää yhteistä eurooppalaista digitaalisen osaamistodistuksen infrastruktuuria tukemaan osaamistodistusten tehokasta ja turvallista käyttöä Euroopassa.

### Eurooppalainen oppimismalli (ELM)

- Komissio julkaisi mallin version 3 keväällä 2023. Tämä versio tarjoaa uuden yhteisen ontologian ja standardisoidun sanaston koko yhdistetylle mallille. Ontologia mahdollistaa myös tietograafien, knowledge graph, luomisen datapisteiden välisten suhteiden selittämiseksi.



# Päivityksiä: EU aloitteet - koulutus

## Eurooppalaiset yliopistot -aloite

- Kolmessa rahoitushaussa mukaan on valittu tähän mennessä 44 eurooppalaista korkeakouluverkostoa, joissa on mukana yli 340 korkeakoulua, 31 maasta.
- Suomalaiset korkeakoulut ovat mukana 19:ssä Eurooppalaiset yliopistot -verkostossa.

## Eurooppalaista opiskelijakorttia koskeva aloite

- Muuttanut muotoaan projekteista aloitteeksi

## Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma

- Eurooppalainen digitaalisen koulutuksen keskus, European Digital Education Hub (EDEH), perustettiin tukemaan toimintasuunnitelman tavoitteita sekä lisäämään yhteistyötä ja tiedonvaihtoa EU:ssa.
- Täytäntöönpano edennyt

# Päivityksiä: EU aloitteet - AI

## Asetus tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi

- Neuvosto ja parlamentti saavuttivat neuvottelusovun joulukuussa 2024, neuvosto hyväksyi sovun helmikuussa 2024
- Koulutuksen osalta korkean riskin kategoriaan kuuluu esimerkiksi opiskelijavalinnat ja arviointi (Ehdotus asetukseksi, Liite III, kohta 3)
- Asetusta ei sovelleta tekoälyjärjestelmiin, joita käytetään yksinomaan tutkimus- ja innovaatiotarkoituksiin.

# Päivityksiä: Verkostot, projektit ja palvelut (1)

## GÉANT & OCRE2024

- Yhteiskilpailutuksissa Euroopan korkeakoulu- ja tutkimusyhteisöt (GÉANT) kilpailuttavat yhdessä kaupalliset IaaS-pilvipalvelut OCRE 2024-projektissa. Projektin tarkoituksena on jatkaa kaupallisten pilvipalvelujen tuomista tutkimus- ja opetusyhteisön käyttöön keventämällä organisaatioiden julkisen hankinnan taakkaa.
- Suomalaiset korkeakoulut voivat jatkossakin tehdä IaaS-hankintoja CSC:n ja puitesopimuksen kautta.

## EMREX ja ELMO

- Suomessa EMREX-palvelua voi käyttää osana Peppi-opintotietojärjestelmää, ja näillä näkymin lähitulevaisuudessa myös SISU-korkeakouluille tulee järjestelmätuki.
- Tulevina vuosina kehityssuuntina on koulutuksen kuvailutietojen sisällyttäminen EMREX-tiedonsiirtoihin. VIRTATA-opintotietopalvelu ei sisällä nykyisellään kuvailutietoa, joten tavoite edellyttää laajempaa yhteistyötä. Kehittämistä tukee rinnakkaisena ristiinopiskelupalvelun käyttöönotto, joka EMREXin tavoin perustuu keskinäisiin rajapintaratkaisuihin. Ristiinopiskelupalvelu tukee ristiinopiskelusopimuksen puitteissa tapahtuvia tiedonsiirtoja.
- Uusin 2.0 versio ELMO-skeemasta tullaan julkaisemaan talvella 2024.

## Päivityksiä: Verkostot, projektit ja palvelut (2)

### European Digital Student Service Infrastructure (EDSSI) & EDDSI L2 jatkoprojekti

- Päivitetty EDDSI arkkitehtuuri : lisätty EU Student eCard core service platform

### Nordforum

- uusia kumppaneita Islannista ja Virosta, seuraava seminaari huhtikuussa 2024 Tukholmassa

# Nämä kokonaisuudet ovat pysyneet lähes ennallaan

- Pienet osaamiskokonaisuudet eli micro-credentials
- Rahoitus – **RRF poistettu**
- Viitekehukset: Eurooppalainen tutkintojen viitekehys, European Framework for Digitally Competent Educational Organisations, ESCO-luokitus
- Kansainvälinen verkostotoiminta
  - EAIE
  - EDUCAUSE
  - EUNIS – **uusi ryhmä Diplomas & Micro-Credentials SIG**
  - Groningen Declaration Network
- Projektit ja palvelut
  - European Blockchain Services Infrastructure (EBSI)
  - Europassi

# Tilannekuva korkeakoulutuksen kansainvälisiin aloitteisiin, verkostoihin ja palveluihin

<https://wiki.eduuni.fi/x/xycJDQ>

Korkeakouluilla on mahdollisuus esittää lisäyksiä ja korkeakoulujen toivotaan toimittavan tietoja mahdollisesta omasta toiminnastaan osana tässä katsauksessa esitettyjä verkostoja, palveluita tai projekteja



Ehdotukset lisäyksistä sekä lyhyt kuvaus ehdotetusta kokonaisuudesta CSC:n yhteiseen yhteysosoitteeseen [opi@csc.fi](mailto:opi@csc.fi)



## Maari Alanko

maari.alanko@csc.fi



[facebook.com/CSCfi](https://facebook.com/CSCfi)



[twitter.com/CSCfi](https://twitter.com/CSCfi)



[linkedin.com/company/csc--it-center-for-science](https://linkedin.com/company/csc--it-center-for-science)



[github.com/CSCfi](https://github.com/CSCfi)