



IDEAL FUTURE

Integrated Digital Educational
Leadership for the Future

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ - DEM

D6.1 Πιλοτική εφαρμογή Περιεχομένου και Μαθησιακών Δραστηριοτήτων

Επικεφαλής: Πανεπιστήμιο της Λετονίας (P3)

Γλώσσα: Ελληνικά



Co-funded by
the European Union

Ολοκληρωμένη Ψηφιακή Εκπαιδευτική Ηγεσία για τη Μελλοντική Ακαδημία Εκπαιδευτικών
IDEAL Futures
ERASMUS-EDU-2022-PEX-TEACH-ACA

D6.1 Πιλοτική εφαρμογή Περιεχομένου και Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (DEM)

ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΕΣ

Linda Daniela • Πανεπιστήμιο Λετονίας • Λετονία
Arta Rūdolfa • Πανεπιστήμιο Λετονίας • Λετονία

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Emma O'Brien • Mary Immaculate College • Ιρλανδία
Ciara O'Driscoll • Limerick and Clare Enterprise and Training Board • Ιρλανδία
María Ángeles Gutiérrez García • Universidad Autónoma de Madrid • Ισπανία
Nuria de Pablo Sánchez • Fundación Siglo22 • Ισπανία
Ανθή Καρατράντου • Πανεπιστήμιο Πατρών • Ελλάδα
Didier Perret • Πανεπιστήμιο Rennes 2 • Γαλλία

ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Anna Marija-Ansone

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ

2026

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Mary Immaculate College • Ιρλανδία

ΕΤΑΙΡΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Limerick and Clare Education and Training Board • Ιρλανδία
Πανεπιστήμιο Λετονίας • Λετονία
Universidad Autónoma de Madrid • Ισπανία
Fundación Siglo22 • Ισπανία
Université Rennes 2 • Γαλλία (δικαιούχος έως τις 22 Σεπτεμβρίου 2025)
Πανεπιστήμιο Πατρών • Ελλάδα (δικαιούχος από 1 Ιανουαρίου 2026)
Association for Teacher Education in Europe (ATEE aisbl) • Βέλγιο (συνδεδεμένος εταίρος)

ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αυτό το έργο αδειοδοτείται με άδεια Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Η Ολοκληρωμένη Ψηφιακή Εκπαιδευτική Ηγεσία για τη Μελλοντική Ακαδημία Εκπαιδευτικών IDEAL Futures, ERASMUS-EDU2022-PEX-TEACH-ACA, είναι έργο Erasmus+ που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά εκείνες του/των συγγραφέα/-ών και δεν αντανakλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές.



Περιεχόμενα

D6.1 DEM - Τι παρουσιάζεται.....	3
Στοιχεία που παρουσιάζονται.....	3
Παρουσίαση της πιλοτικής εφαρμογής περιεχομένου στον Ψηφιακό Κόμβο.....	3
Περιεχόμενο και μαθησιακές δραστηριότητες που εφαρμόστηκαν πιλοτικά.....	7
Συμμετέχοντες, διαδικασία υλοποίησης και τεκμηριωμένα αποτελέσματα.....	10
1. Εκτελεστική σύνοψη.....	14
2. Συνοπτική παρουσίαση της πιλοτικής προσέγγισης.....	17
3. Τι εφαρμόστηκε πιλοτικά.....	18
3.1 Μαθήματα, περιεχόμενο και μαθησιακές δραστηριότητες.....	18
3.2 Υλοποίηση ανά χώρα και εταίρο.....	20
Λετονία.....	22
Ισπανία.....	22
Ελλάδα.....	23
Ιρλανδία.....	23
Γαλλία.....	23
4. Συμμετοχή, ολοκλήρωση και επίτευξη δεικτών.....	23
4.1 Επίτευξη των δεικτών υλοποίησης του D6.1.....	23
5. Εμπειρία πιλοτικής εφαρμογής και επαναληπτικές βελτιώσεις.....	27
6. Αποκλίσεις, μέτρα αντιμετώπισης και συμπεράσματα.....	29
6.1 Αποκλίσεις και μέτρα αντιμετώπισης.....	29
6.2 Βάση τεκμηρίωσης, κανόνες καταμέτρησης και προστασία δεδομένων.....	31
7. Συμπεράσματα.....	32
Παράρτημα.....	34
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑ ΧΩΡΑ από το Excel.....	34



D6.1 DEM - Τι παρουσιάζεται

Το D6.1 υποβάλλεται ως παραδοτέο DEM. Αποδεικνύει ότι το περιεχόμενο επαγγελματικής ανάπτυξης του IDEAL Futures, οι μαθησιακές δραστηριότητες και το περιβάλλον Ψηφιακός Κόμβος χρησιμοποιήθηκαν πιλοτικά με εκπαιδευτικούς σε εθνικές πλαίσια υλοποίησης. Η παρουσίαση εστιάζει σε αυτό που υπήρχε και χρησιμοποιήθηκε στην πράξη: το περιβάλλον μάθησης Hub, το περιεχόμενο και τις δραστηριότητες του πιλοτικού μαθήματος, πρόσβαση και υποστήριξη συμμετεχόντων, ανιχνεύσιμα στοιχεία δέσμευσης χρηστών και ολοκλήρωσης, αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα και προσαρμογές που έγιναν κατά τη διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας.

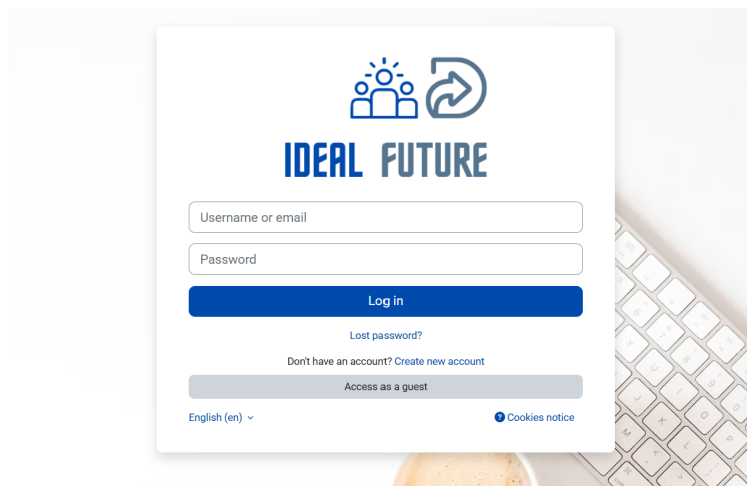
Στοιχεία που παρουσιάζονται

- Το IDEAL Futures Ψηφιακός Κόμβος χρησιμοποιείται ως το κύριο περιβάλλον για την εθνική πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου.
- Περιεχόμενο επαγγελματικής ανάπτυξης και μαθησιακές δραστηριότητες πιλοτικά στα λετονικά, ελληνικά, αγγλικά και ισπανικά.
- Εθνικές διαδρομές υλοποίησης στη Λετονία, την Ισπανία, την Ελλάδα και την Ιρλανδία, με πρόσληψη συμμετεχόντων, ενσωμάτωση/υποστήριξη και δραστηριότητες μαθημάτων.
- Στοιχεία μαθημάτων και δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων δομημένου υλικού, δραστηριοτήτων H5P/αυτοελέγχου, τεστ ή κουίζ, προβληματισμών/φόρουμ, πρακτικών εργασιών και εγγραφών ολοκλήρωσης, ανάλογα με το σχεδιασμό του μαθήματος.
- Ανιχνεύσιμα στοιχεία ροής συμμετεχόντων και ολοκλήρωσης που διατηρούνται στα πακέτα αποδεικτικών στοιχείων WP6_D6.1_MASTER_ALL_COUNTRIES και συνεργατών.
- Επαναληπτικές διορθώσεις πλατφόρμας/περιεχομένου τεκμηριωμένες κατά τη διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας.
- Προγραμματισμένη-έναντι-πραγματική υλοποίηση και αποκλίσεις.

Παρουσίαση της πιλοτικής εφαρμογής περιεχομένου στον Ψηφιακό Κόμβο

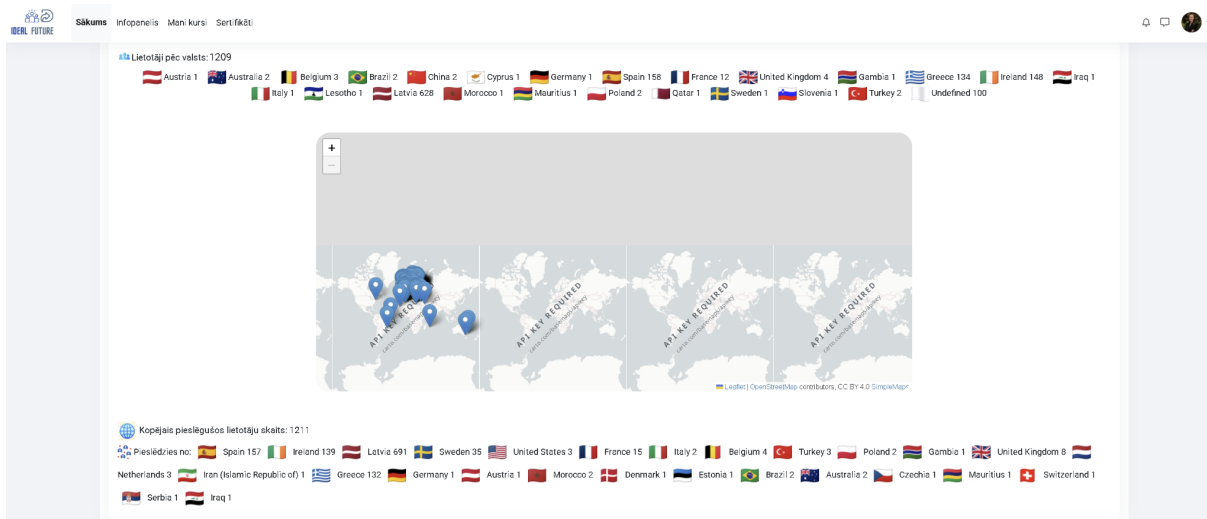
Ο Ψηφιακός Κόμβος ήταν το κύριο περιβάλλον μέσω του οποίου υλοποιήθηκε την ευρύτερη εθνική πιλοτική εφαρμογή. Φιλοξένησε το περιεχόμενο και τις μαθησιακές δραστηριότητες επαγγελματικής ανάπτυξης του WP4 και παρείχε το λειτουργικό περιβάλλον στο οποίο δοκιμάστηκε η παιδαγωγική προσέγγιση του WP3 μέσω μάθησης με αυτούθηση, προβληματισμού, αλληλεπίδρασης, πρακτικής δραστηριότητας και ολοκλήρωσης

μαθημάτων. Τα αποδεικτικά του Ψηφιακού Κόμβου που διατηρούνται για το D6.1 περιλαμβάνουν δεδομένα εγγραφής/ανάθεσης μαθημάτων, αρχεία καταγραφής δραστηριοτήτων, βαθμολογία ή εγγραφές ολοκλήρωσης, συνεισφορές κειμένου και προβληματισμούς συμμετεχόντων, υποβληθείσες δραστηριότητες και αρχεία ζητημάτων/διόρθωσης. Σύνδεσμος Ψηφιακός [Κόμβος: https://hub.ideal-future.eu/my/](https://hub.ideal-future.eu/my/)



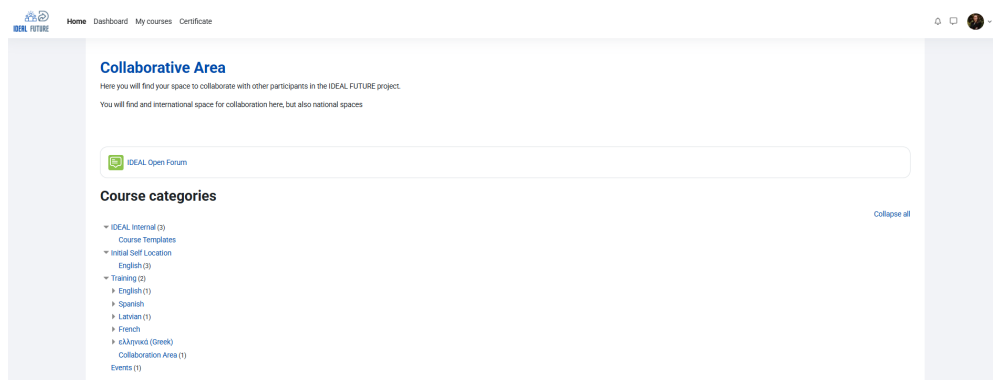
ΣΧΗΜΑ 1: Ψηφιακός Κόμβος IDEAL Futures
Σύνδεσμος: <https://hub.ideal-future.eu/login/index.php>

Η Αρχική σελίδα δείχνει τον τρέχοντα αριθμό των εγγεγραμμένων χρηστών στον Ψηφιακό Κόμβο IDEAL Futures και τις χώρες από τις οποίες προέρχονται. Προς το παρόν, 1211 χρήστες είναι εγγεγραμμένοι στον Ψηφιακό Κόμβο - Ελλάδα 132, Ιρλανδία 139, Λετονία 691, Ισπανία 157, Γαλλία 15, συν 77 άλλες χώρες.



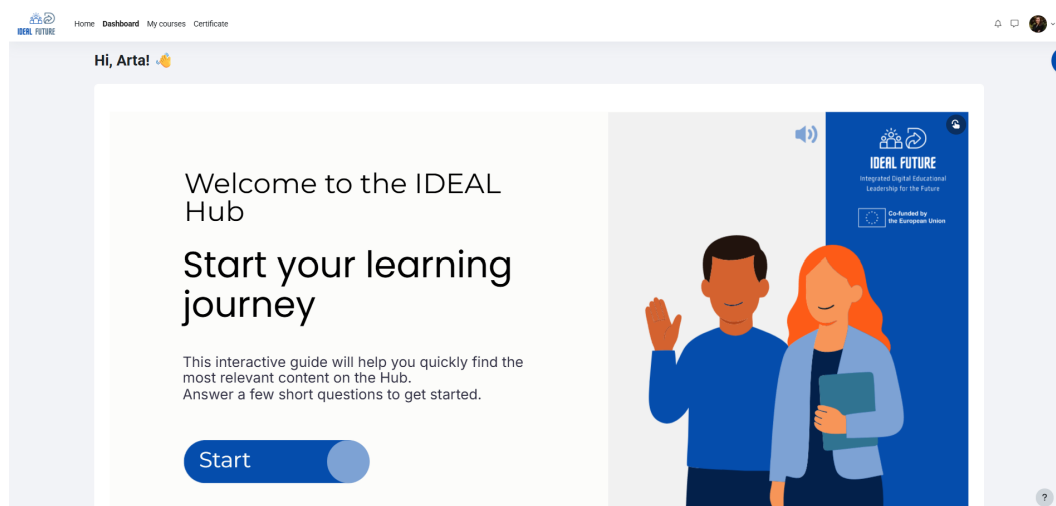
ΣΧΗΜΑ 2: Αρχική σελίδα του Ψηφιακού Κόμβου - εγγεγραμμένοι χρήστες

Η Αρχική σελίδα παρέχει επίσης πρόσβαση στην επιλογή μαθημάτων σε όλες τις γλώσσες του έργου: Λετονικά, Αγγλικά, Ισπανικά και Ελληνικά.



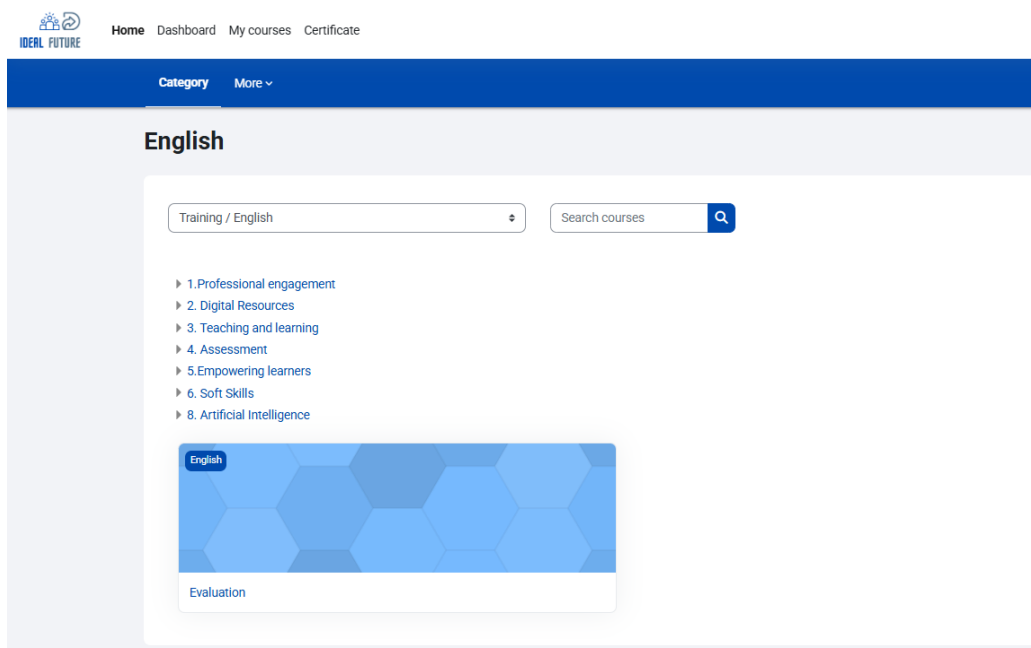
ΣΧΗΜΑ 3: Επιλογή γλώσσας στον Ψηφιακό Κόμβο

Ένας οδηγός χρήστη έχει αναπτυχθεί για να υποστηρίξει την έναρξη με το **IDEAL Future Hub**, ο οποίος εξηγεί πώς οι χρήστες μπορούν να εγγραφούν σε μαθήματα και να αποκτήσουν πιστοποιητικά. Ο οδηγός δημιουργήθηκε ως διαδραστικός πόρος χρησιμοποιώντας το Genially. Είναι ενσωματωμένο στον Ψηφιακό Κόμβο και είναι επίσης διαθέσιμο ξεχωριστά στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://view.genially.com/69c84f6a518e61191b4a1299>



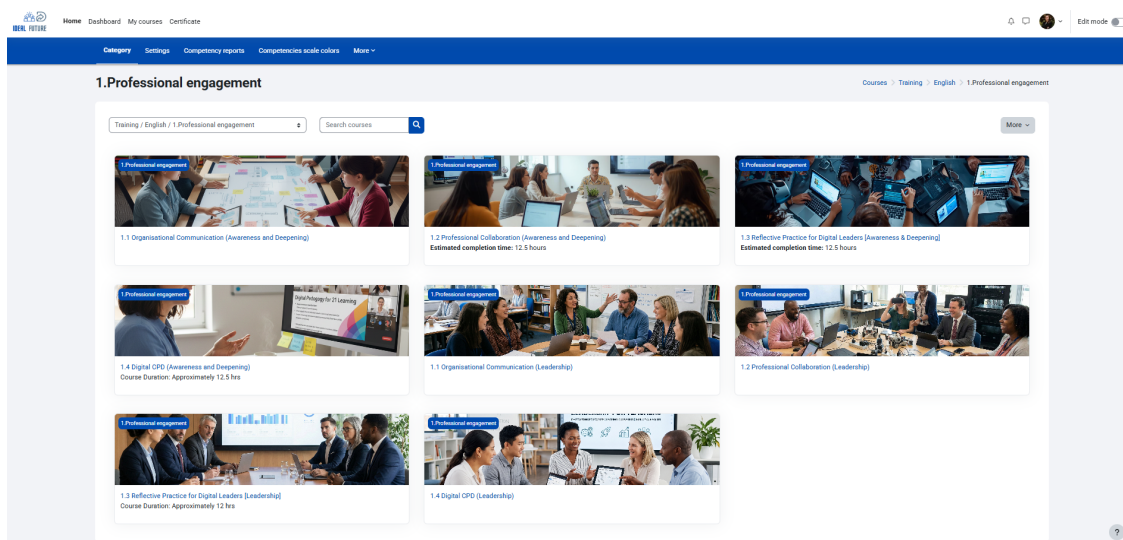
ΣΧΗΜΑ 4: Πίνακας ελέγχου του Ψηφιακού Κόμβου

Ο κατάλογος μαθημάτων που χρησιμοποιείται για την πιλοτική εφαρμογή είναι διαθέσιμος αφού επιλέξετε την προτιμώμενη γλώσσα. Για παράδειγμα, όταν ανοίγουν τα μαθήματα στα Αγγλικά, οι χρήστες μπορούν να δουν όλες τις περιοχές του **DigCompEdu** και να επιλέξουν το μάθημα ή την περιοχή που ταιριάζει καλύτερα στις μαθησιακές τους ανάγκες.



ΣΧΗΜΑ 5: Κατάλογος μαθημάτων - περιοχές DigCompEdu

Όταν ανοίγει μια συγκεκριμένη περιοχή DigCompEdu, οι χρήστες μπορούν να δουν όλα τα διαθέσιμα μαθήματα σε αυτήν την περιοχή, συμπεριλαμβανομένων των διαφορετικών θεμάτων μαθημάτων και των επιπέδων μάθησης.



ΣΧΗΜΑ 6: Κατάλογος μαθημάτων - Περιοχή 1 του DigCompEdu

Κάθε μάθημα περιλαμβάνει μια ενότητα καλωσορίσματος με μια λεπτομερή επισκόπηση του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένων των μαθησιακών στόχων, των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων, γλωσσάρι, αναφορές και προτεινόμενη βιβλιογραφία, περιγραφές των θεματικών τμημάτων και διαθέσιμες μορφές υποστήριξης των εκπαιδευομένων.

The screenshot shows the IDEAL FUTURE course interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Dashboard', 'My courses', and 'Certificate'. The course title is '1.1 Organisational Communication (Awareness and Deepening)'. The main content area features a 'Welcome to our Course on Organisational Communication' message, followed by a description of the course and its objectives. A 'Support Forum' button is visible at the bottom. The sidebar on the left contains a 'Welcome to our Course on O...' message and a list of thematic blocks.

ΣΧΗΜΑ 7: Παράδειγμα δομής μαθήματος

Κάθε **θεματικό τμήμα** περιλαμβάνει μια περιγραφή του μαθήματος που περιγράφει τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, την εκτιμώμενη διάρκεια και τα καλυπτόμενα θέματα. Ακολουθεί μια θεωρητική και διαδραστική ενότητα που περιέχει εκπαιδευτικό υλικό, δραστηριότητες H5P, πόρους ήχου και βίντεο, δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης και τεστ αξιολόγησης γνώσεων.

The screenshot shows the IDEAL FUTURE course interface for 'Thematic Block 1: Importance of Organisational Communication'. The main content area lists four learning themes with their estimated durations: 'Overview', 'Learning Theme 1: Introduction to Organisational Communication' (60 minutes), 'Learning Theme 2: Exploring Digital Tools for Communication' (120 minutes), and 'Learning Theme 3: Quiz' (60 minutes). A 'Completion' button is visible next to the quiz theme. The sidebar on the left contains a 'Welcome to our Course on O...' message and a list of thematic blocks.

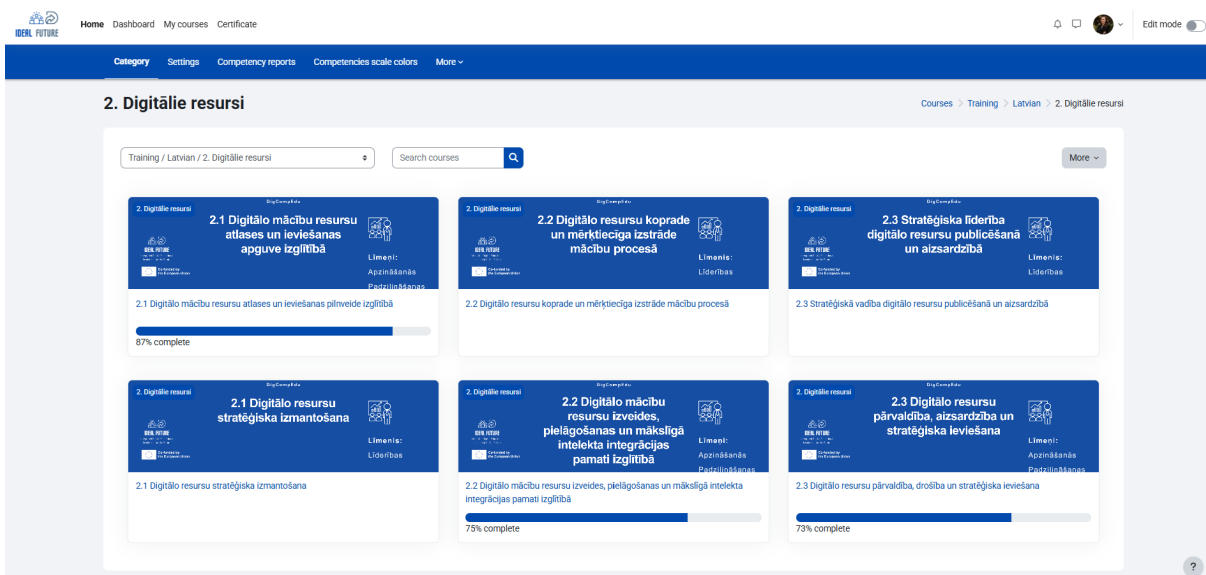
ΣΧΗΜΑ 8: Παράδειγμα δομής θεματικής ενότητας

Περιεχόμενο και μαθησιακές δραστηριότητες που εφαρμόστηκαν πιλοτικά

Ο εθνικός πιλότος δεν αποτελούνταν από ένα πανομοιότυπο μάθημα που υλοποιήθηκε σε κάθε χώρα. Οι συνεργάτες χρησιμοποίησαν πιλοτικά περιοχές μαθημάτων και γλωσσικές εκδόσεις κατάλληλες για τις εθνικές ομάδες συμμετεχόντων τους, διατηρώντας τον κοινό σκοπό της δοκιμής του Ψηφιακού Κόμβου, το περιεχόμενο επαγγελματικής

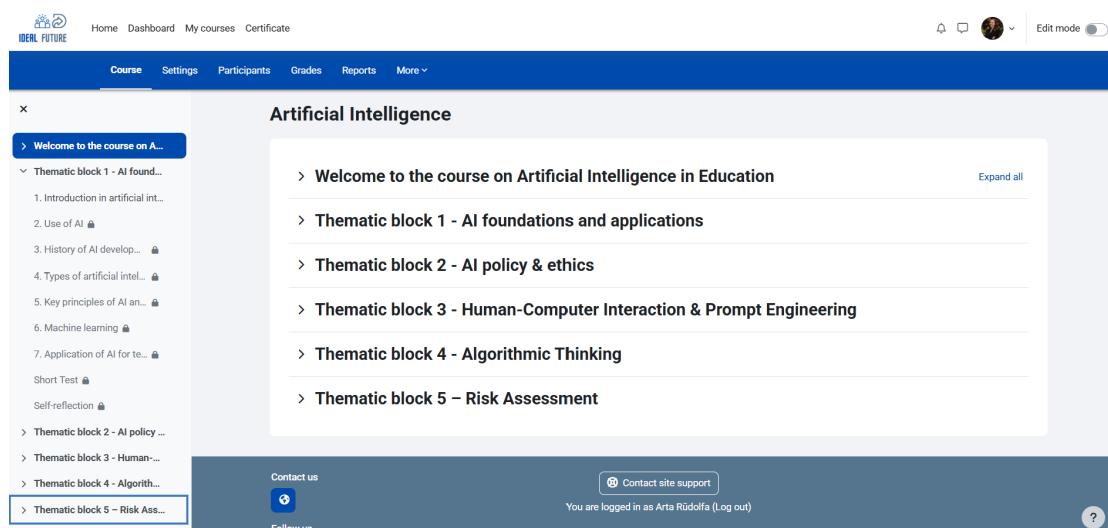
ανάπτυξης, τις μαθησιακές δραστηριότητες και τη διαδικασία υποστήριξης των συμμετεχόντων.

Λετονία: έξι παραλλαγές μαθημάτων Area 2 στη Λετονική γλώσσα σε επίπεδα A1-B2 και C1-C2, που καλύπτουν την επιλογή και υλοποίηση ψηφιακών πόρων, τη δημιουργία/τροποποίηση και την ενσωμάτωση ΤΝ και τη διαχείριση/προστασία/στρατηγική υλοποίηση.

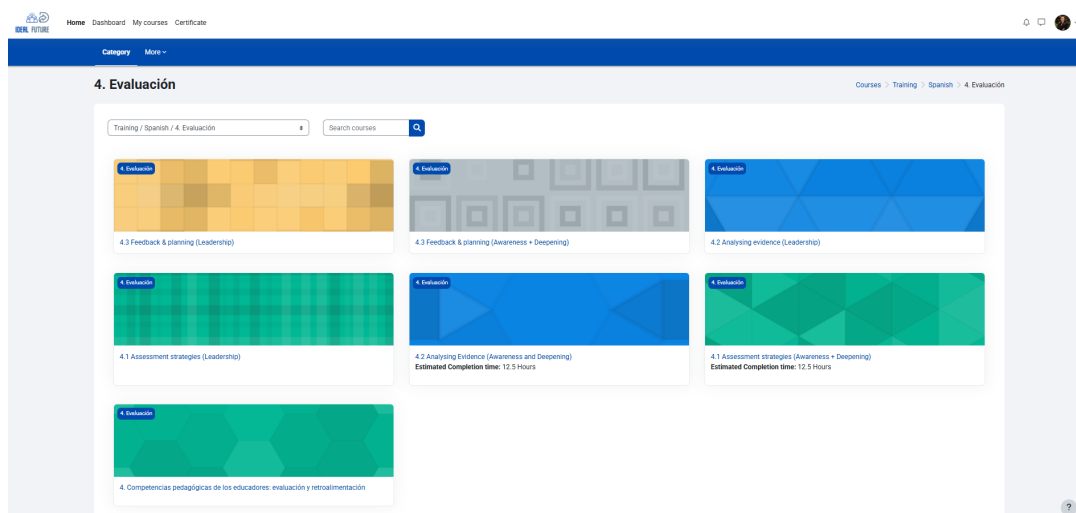


ΣΧΗΜΑ 9: Περιεχόμενο πιλοτικής χρήσης της Λετονίας

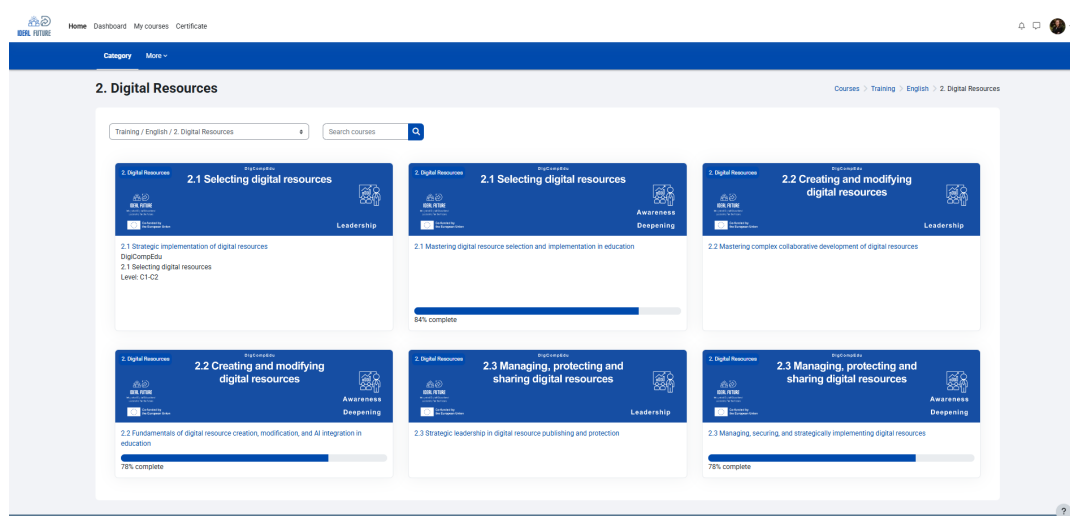
Ισπανία: ένα μοντέλο πολλαπλών μαθημάτων που χρησιμοποιεί εκδόσεις μαθημάτων αγγλικών και ισπανικών, συμπεριλαμβανομένων 2.Ψηφιακών πόρων, 4. Περιεχόμενο που σχετίζεται με αξιολόγηση/συνεργασία και το μάθημα Artificial Intelligence in Education στην ισπανική γλώσσα.



ΣΧΗΜΑ 10: Ισπανία πιλοτικό περιεχόμενο 1

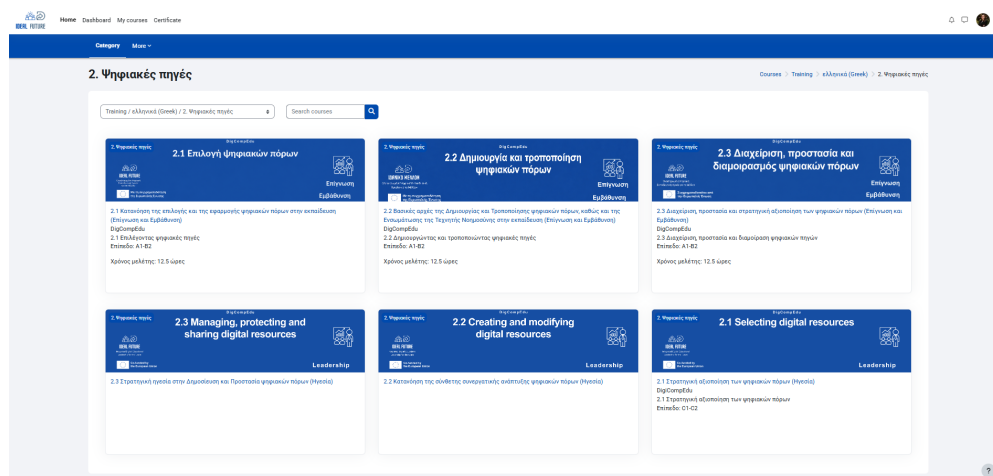


ΕΙΚΟΝΑ 11: Ισπανία πιλοτικό περιεχόμενο 2



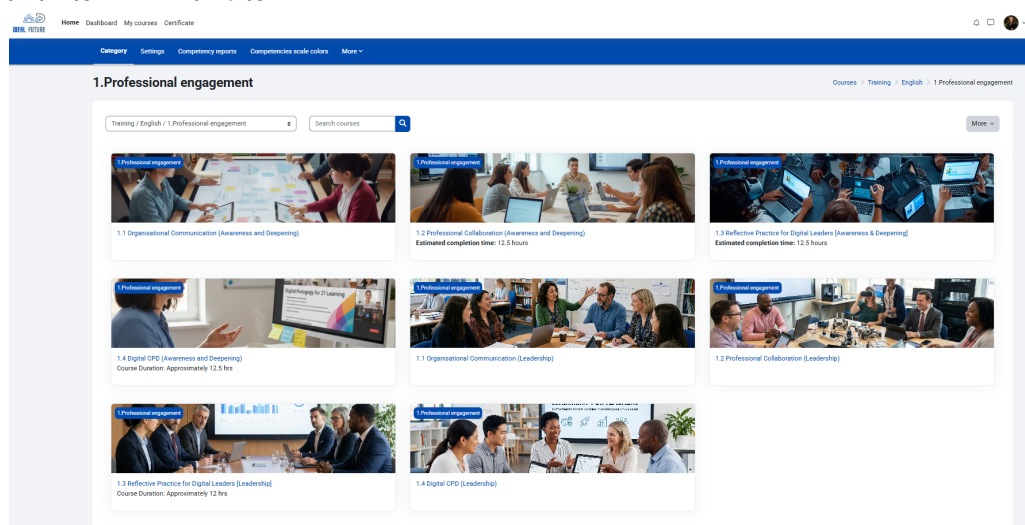
ΕΙΚΟΝΑ 12: Ισπανία πιλοτικό περιεχόμενο 3

Ελλάδα: Οι ελληνόφωνες εκδόσεις των μαθημάτων 2.1 και 2.2 χρησιμοποιήθηκαν μετά την τροποποίηση της κοινοπραξίας.

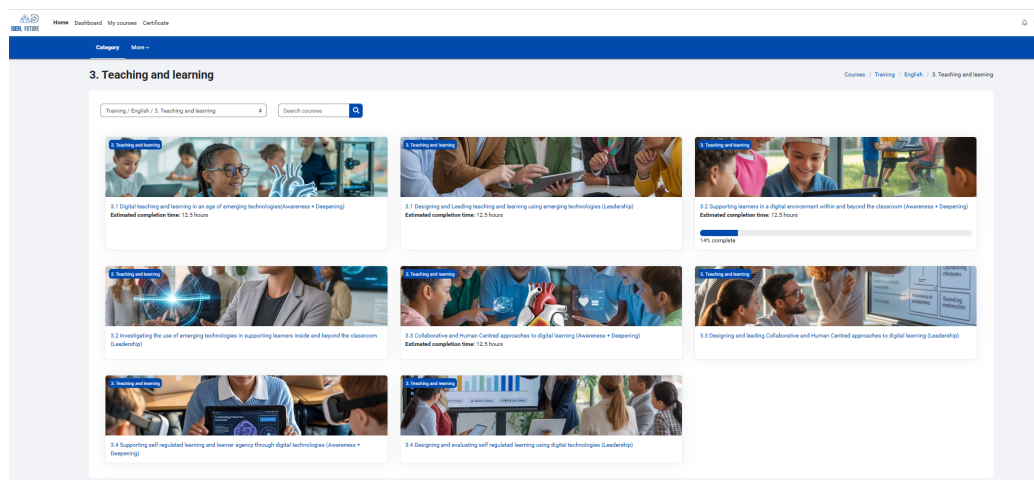


ΕΙΚΟΝΑ 13: Ελλάδα πιλοτικό περιεχόμενο

Ιρλανδία: Το MIC και το LCETB μετακινήθηκαν από την ευρεία ανοικτή πρόσληψη προς ένα στοχευμένο μοντέλο μαθημάτων Hub διάρκειας τεσσάρων εβδομάδων και καθοδήγησης/υποστήριξης.



ΕΙΚΟΝΑ 14: Ιρλανδία πιλοτικό περιεχόμενο 1



ΕΙΚΟΝΑ 15: Ιρλανδία πιλοτικό περιεχόμενο 2

Συμμετέχοντες, διαδικασία υλοποίησης και τεκμηριωμένα αποτελέσματα

Η κοινή ακολουθία υλοποίησης ήταν η πρόσληψη ή η ανάθεση στον εθνικό πιλότο, ο προσανατολισμός και η πρόσβαση στον Ψηφιακό Κόμβο, η ενασχόληση με την επιλεγμένη μαθησιακή διαδρομή, η πρόσβαση σε παιδαγωγική ή τεχνική υποστήριξη, η ολοκλήρωση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και αξιολόγησης του μαθήματος και η διατήρηση των αρχείων ολοκλήρωσης/αποδεικτικών στοιχείων. Το ακριβές μοντέλο υποστήριξης διέφερε ανά χώρα:

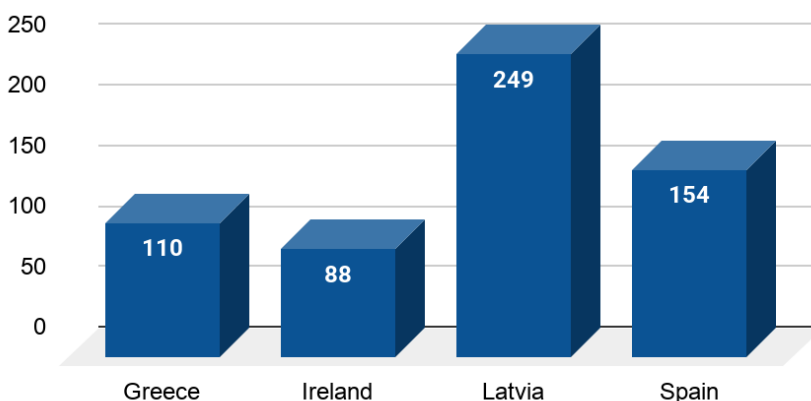
- Η Ιρλανδία χρησιμοποίησε στοχευμένη επικοινωνία και καθοδήγηση.
- Η Λετονία χρησιμοποίησε τρία ομαδικά σεμινάρια υποστήριξης συν email και ατομική καθοδήγηση, ανάλογα με τις ανάγκες.



- Η Ισπανία χρησιμοποίησε ομαδικές συνεδρίες, email και ατομικές διαβουλεύσεις.
- Η Ελλάδα χρησιμοποίησε το μοντέλο υποστήριξης εθνικού εταίρου παράλληλα με την κοινή διαδρομή Hub.

Σε όλη τη Λετονία, την Ελλάδα, την Ισπανία και την Ιρλανδία, **601** μοναδικοί συμμετέχοντες στρατολογήθηκαν ή ανατέθηκαν σε εθνική πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου. Από αυτούς, **415** είχαν μια τεχνικά επαληθεύσιμη μαθησιακή δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο και **257** ολοκλήρωσαν τουλάχιστον ένα μάθημα σύμφωνα με τον ισχύοντα κανόνα επαληθευμένης ολοκλήρωσης. Ανά χώρα, **οι συμμετέχοντες που εγγράφηκαν ήταν η Ελλάδα 110, η Ιρλανδία 88, η Λετονία 249 και η Ισπανία 154.**

Unique participants recruited to content piloting (N601)



ΣΧΗΜΑ 16: Ροή συμμετεχόντων στην πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου

Τα αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα που διατηρούνται στη βάση αποδεικτικών στοιχείων περιλαμβάνουν αρχεία ολοκλήρωσης μαθημάτων και βιβλία βαθμολογίας, αρχεία καταγραφής δραστηριοτήτων, προβληματισμούς συμμετεχόντων και συνεισφορές φόρουμ, μεταφορτωμένες δραστηριότητες, αρχεία ζητημάτων/διόρθωσης και αρχεία αναγνώρισης ιδρυμάτων. Τα ακόλουθα σχήματα παρέχουν αντιπροσωπευτικά παραδείγματα των πιλοτικών δραστηριοτήτων και των στοιχείων που προέκυψαν κατά την υλοποίηση:

ΕΙΚΟΝΑ 17: Πιλοτικό σεμινάριο υποστήριξης της Λετονίας σε ομάδες MS (παράδειγμα)

Why This Session Matters

Successful AI integration in schools depends fundamentally on people, relationships, and shared practices—not merely on platforms or digital tools. While technology provides the infrastructure, it's the human elements of collaboration, trust, and collective learning that determine whether AI becomes a transformative force or another underutilised resource.

"AI should enhance and not replace human led teaching and learning, with the teacher overseeing any output and acting as the final checkpoint."

— Secretary General Bernie McNally, Dept. of Education & Youth

Leadership Drives Culture

School leaders actively shape how collaboration happens, creating the conditions for meaningful engagement with AI tools and practices.

Collective Capacity Building

Sustainable change emerges when professional learning is shared across teams rather than siloed in individual practice.

Grounded in National Guidance

The Dept. of Education & Youth's Guidance on AI in Schools (2025) affirms: 'When used responsibly, in a planned and informed way, AI has the capacity to support teaching and learning.' This session puts that principle into leadership practice.



ΕΙΚΟΝΑ 18: Ιρλανδία πιλοτική λειτουργία - Επαγγελματική δέσμευση: Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνητή νοημοσύνη στην εκπαίδευση (παράδειγμα)

Interview 1 – (Adult Education Teacher)

Q1. Tell us about your overall experience in participating in IDEAL Future.

My overall experience was very positive. Participating in IDEAL Future gave me the opportunity to reflect on my own teaching practice and learn from educators working in very different educational contexts. As an adult education teacher, I found it particularly interesting to discover approaches that could be adapted to learners with diverse backgrounds, motivations...

Q2. Describe which types of learning activities you engaged with and what impact it had on you.

I participated in forums, self-paced learning activities, self-evaluation activities. The variety of formats kept me engaged and allowed me to learn at my own pace. I especially appreciated the practical examples shared by other teachers because they encouraged me to try new methodologies.

Q3. Who did you collaborate with? Describe how you met them and why you chose to work with them.

I mainly collaborated with teachers from Spain, Ireland and Latvia whom I met during the Limerick meeting. We discovered that we were facing similar challenges related to learner engagement, so it was easy to exchange ideas and resources.

Q4. Give an example of how you applied learning from the teacher academy in your own context. What impact did it have?

After the training, I introduced more collaborative activities where adult learners worked together to solve real-life problems. This increased participation in class and encouraged students to share their own experiences, making learning more meaningful. Some colleagues also became interested in using similar approaches.

Q5. What did you enjoy the most about engaging in the teacher academy?

The opportunity to connect with teachers from different countries and learn about innovative teaching practices.

Q6. Tell us a little bit about what you found the most challenging aspect of the teacher academy.

Finding enough time to complete all the activities while balancing my teaching responsibilities.

ΕΙΚΟΝΑ 19: Πλοήγηση στην Ισπανία - ανώνυμα σχόλια συμμετεχόντων (παράδειγμα)





ΣΧΗΜΑ 20: Ελλάδα πιλοτική - στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης χωρίς αποκλεισμούς (παράδειγμα)

Home

Dashboard

My courses

Certificate

Grader

Settings

Participants

Grades

Reports

More

X

Lapas lidošana kurai par di...

Kurss apraksts

Tēmas

tematisko šķērslu apraksts...

ATVAĻSTĀ FORUMS

1. tematiskais bloks - Dig...

Ievads

Mācību līdzekļu programmu...

Digitalo resursu atlase...

Darbs ar mācību līdzekļ...

Izstrādāto saistītu un iev...

Atbalsta izglītības resur...

Kapacitātes

Refleksija

Tests

2. tematiskais bloks - Pa...

Ievads

Auslūgtā šķērslu māc...

Mācīšanās stratēģija...

Mācīšanās rezultāti...

Pamācību informācija...

2.1 Digitalo mācību resursu atlases un ieviešanas pilnveide izglītībā

Grader report

Search users

Filter by name

		2.1 Digitalo mācību resursu atlases un ieviešanas pilnveide izglītībā				
First name / Last name	Email address	Tests	Tests	Tests	Tests	Course total
MC Nete	mek@edu.jumada.lv	✓ 10.00	✓ 10.00	✓ 10.00	✓ 10.00	40.00
Mājs Mājs	j@gmail.com	✓ 10.00	✓ 10.00	✓ 10.00	✓ 10.00	40.00
AS Anna	u.ripa.lv	✓ 10.00	✓ 9.39	✓ 10.00	✓ 10.00	39.39
KM Kati	vikat@gmail.com	✓ 10.00	✓ 9.39	✓ 9.50	✓ 10.00	38.89
LS Ieva	ig@inbox.lv	✓ 10.00	✓ 9.39	✓ 9.25	✓ 10.00	38.64
AM Anna	madona.edu.lv	✓ 10.00	✓ 9.39	✓ 9.75	✓ 9.50	38.64
VM Vilis	viks@vrtg.lv	✓ 10.00	✓ 9.39	✓ 9.25	✓ 10.00	38.64
LI Inga	vs.lv	✓ 10.00	✓ 9.39	✓ 9.25	✓ 9.50	38.14
IZ Inga	edu.mikadpils.lv	✓ 9.75	✓ 9.39	✓ 9.25	✓ 9.75	38.14

ΕΙΚΟΝΑ 21: Λετονία πιλοτική - ανώνυμη βαθμολογία μαθημάτων (παράδειγμα)

Conclusion

Metadata is a strategic component of professional digital publishing. At C2 level, educators must move beyond personal tagging and help establish shared metadata practices that improve discoverability, reuse, quality assurance and long-term maintenance. A strong school metadata profile connects educational purpose with technical description, controlled vocabulary use, licensing, accessibility and governance. This creates the foundation for repositories that are not only populated with resources but are also usable by the school community.

Reflection

- Which metadata fields would be essential in your school context to make resources truly findable and reusable, rather than merely stored?
- Where is your current institutional practice stronger: free tagging, controlled vocabulary use or thesaurus-guided description? What would need to change to improve consistency?
- How could you convince colleagues that metadata is not extra bureaucracy, but a professional condition for discoverability, quality and sustainable reuse?

Self-check

Complete the sentences by dragging the correct words into the gaps.

A _____ allows authors to add flexible search words, but it may create inconsistency.

A _____ is often used as a short platform label for organising or filtering resources.

A _____ limits choices to agreed terms and improves consistency.

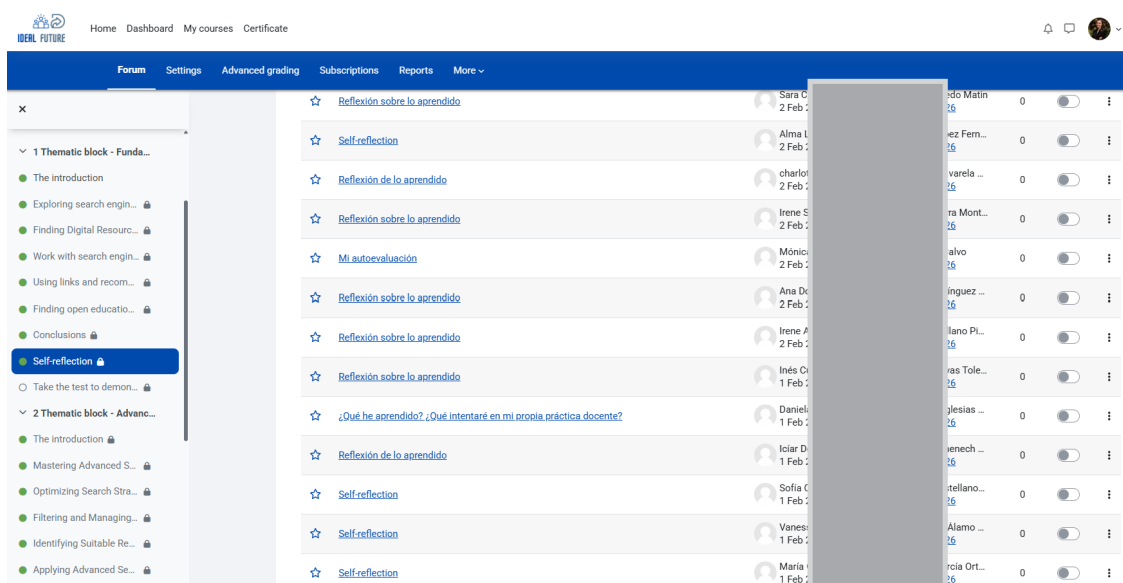
A _____ shows relationships such as broader, narrower and related terms.

A _____ is the authorised term that should be used instead of synonyms or informal variants.

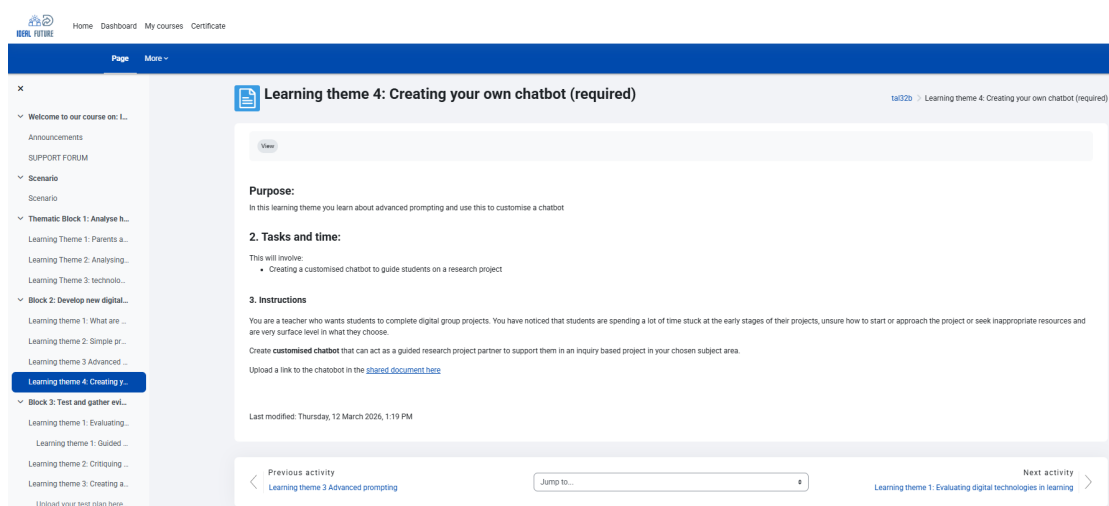
Check

free keyword
controlled vocabulary
preferred term
tag
thesaurus

ΕΙΚΟΝΑ 22: Αντιπροσωπευτική μαθησιακή δραστηριότητα - H5P/αυτοέλεγχος



ΕΙΚΟΝΑ 23: Αντιπροσωπευτική μαθησιακή δραστηριότητα - προβληματισμός/φόρουμ



ΕΙΚΟΝΑ 24: Αντιπροσωπευτική μαθησιακή δραστηριότητα - πρακτική εργασία

Οι μεταφράσεις του D6.1 στις γλώσσες του έργου έχουν δημοσιευτεί στον ιστότοπο του έργου IDEAL Futures.

Αγγλικά - <https://ideal-future.eu/index.php/en/category-blog/37-wp6>

Λετονικά - <https://ideal-future.eu/index.php/lv/category-blog/37-wp6>

Ισπανικά - <https://ideal-future.eu/index.php/es/category-blog/37-wp6-es>

Ελληνικά - <https://ideal-future.eu/index.php/el/category-blog/37-wp6-el>

1. Εκτελεστική σύνοψη

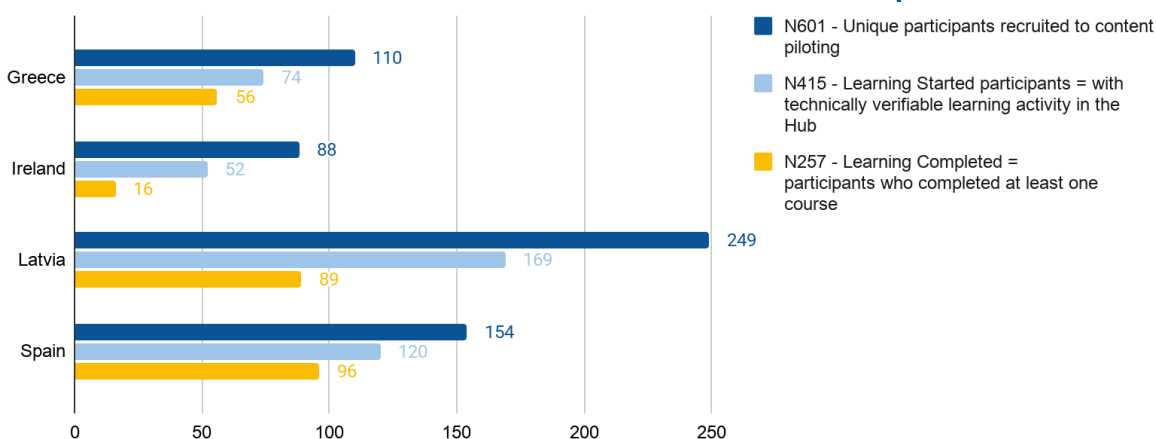
D6.1 Η πιλοτική εφαρμογή Περιεχομένου και Μαθησιακών Δραστηριοτήτων είναι το δημόσιο παραδοτέο υλοποίησης του WP6 με επικεφαλής το Πανεπιστήμιο της Λετονίας. Σύμφωνα με την τροποποιημένη συμφωνία επιχορήγησης, έχει ταξινομηθεί ως DEM

(Demonstrator, πιλοτικό, πρωτότυπο) και αναμένεται τον 36ο μήνα. Ο ουσιαστικός σκοπός του είναι να αποδείξει ότι τα αποτελέσματα που αναπτύχθηκαν στα WP3, WP4 και WP5 εφαρμόστηκαν πιλοτικά στην πράξη: το παιδαγωγικό μοντέλο, το περιεχόμενο επαγγελματικής ανάπτυξης και οι μαθησιακές δραστηριότητες Hub και το IDEAL.

Το παραδοτέο περιορίζεται σκόπιμα στην υλοποίηση. Συνοψίζει την πιλοτική μεθοδολογία T6.1, τεκμηριώνει τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόστηκε το T6.2 σε όλες τις συμμετέχουσες χώρες, αναφέρει δείκτες συμμετοχής και ολοκλήρωσης και καταγράφει τις πρακτικές προσαρμογές που έγιναν κατά την πιλοτική εφαρμογή. Δεν αναλύει την αλλαγή μεταξύ των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου PRE και POST. Η λεπτομερής υλοποίηση και τα αποτελέσματα της Επίσκεψης Μελέτης αναφέρονται στο D6.2 Πιλοτική εφαρμογή των επισκέψεων μελέτης. Η αντιστοιχισμένη ανάλυση PRE-POST, η ποιοτική σύνθεση επιπτώσεων και η πορεία ακαδημαϊκής δημοσίευσης αναφέρονται στην Έκθεση D6.3 και στις Ακαδημαϊκές Δημοσιεύσεις.

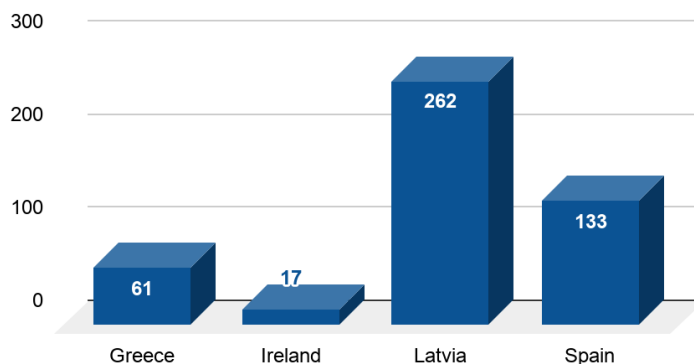
Η προγραμματισμένη πιλοτική κλίμακα WP6 ήταν περίπου 200-250 εκπαιδευόμενοι. Το τελικό κεντρικό αρχείο D6.1 καταγράφει **601 μοναδικούς** συμμετέχοντες που στρατολογήθηκαν ή ανατέθηκαν σε πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου στις τέσσερις ενεργές εθνικές χώρες πιλοτικής εφαρμογής περιεχομένου: Λετονία 249, Ελλάδα 110, Ισπανία 154 και Ιρλανδία 88. Από αυτούς, 415 συμμετέχοντες είχαν μια τεχνικά επαληθεύσιμη μαθησιακή δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο και **257** ολοκλήρωσαν τουλάχιστον ένα μάθημα.

Scale of national recruitment and the transition to verified completion



ΕΙΚΟΝΑ 25: Συμμετέχοντες σε πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου ανά στάδιο υλοποίησης

Ένα ξεχωριστό γράφημα (παρακάτω) χρησιμοποιείται για περιπτώσεις ολοκλήρωσης μαθημάτων, επειδή ένας συμμετέχων θα μπορούσε να ολοκληρώσει περισσότερα από ένα μαθήματα. Η τελική περίληψη D6.1 καταγράφει 61 επαληθευμένες ολοκληρώσεις μαθημάτων στην Ελλάδα, 17 στην Ιρλανδία, 262 στη Λετονία και 133 στην Ισπανία, για συνολικά 473 επαληθευμένες περιπτώσεις ολοκλήρωσης μαθημάτων. Η Ιρλανδία διεξήγαγε επίσης ένα στοχευμένο μάθημα 3.2 τεσσάρων εβδομάδων σε επίπεδο ηγεσίας στο ευρύτερο μονοπάτι της. 18 δάσκαλοι εγγράφηκαν για αυτό το μάθημα, 12 ξεκίνησαν τεχνικά μαθήματα και 12 ολοκληρώσεις επαληθεύτηκαν τοπικά. Αυτά τα στοιχεία καταδεικνύουν ότι το έργο ξεπέρασε τη σχεδιαζόμενη κλίμακα υλοποίησης μεταξύ των χωρών, διατηρώντας παράλληλα τις εθνικές διαφορές ως προς τα πρότυπα προσλήψεων, υποστήριξης και ολοκλήρωσης.

Course-completion instances (N473)*ΕΙΚΟΝΑ 26: Επαληθευμένες περιπτώσεις ολοκλήρωσης μαθημάτων ανά χώρα*

Η πιλοτική εφαρμογή δεν εφαρμόστηκε ως μια πανομοιότυπη παρέμβαση σε κάθε χώρα. Το κοινό πλαίσιο απαιτούσε εθελοντική στρατολόγηση, χρήση του Ψηφιακού Κόμβου και πιλοτικού εκπαιδευτικού περιεχομένου, πρόσβαση στην υποστήριξη των συμμετεχόντων, ανιχνεύσιμη μαθησιακή δραστηριότητα ή ολοκλήρωση μαθημάτων και συλλογή των στοιχείων που απαιτούνται για μεταγενέστερη αξιολόγηση. Οι συνεργάτες προσαρμόσαν την πρόσληψη, την ενσωμάτωση, την καθοδήγηση, τη γλώσσα, τη μορφή παράδοσης και τα κριτήρια ολοκλήρωσης σε επίπεδο μαθημάτων στο περιβάλλον τους. Αυτή η ευελιξία ήταν ιδιαίτερα σημαντική στην Ιρλανδία, όπου μια αρχική ανοιχτή προσέγγιση πρόσληψης Hub δημιούργησε περιορισμένη δέσμευση αυτο-μελέτης και ακολουθήθηκε από ένα πιο στοχευμένο μοντέλο μαθημάτων και καθοδήγησης.

Τα στοιχεία υλοποίησης καταδεικνύουν επίσης την επαναληπτική λειτουργία του WP6. Οι συμμετέχοντες και οι συνεργάτες εντόπισαν προβλήματα πρόσβασης σε πλατφόρμα, πλοήγησης, μετάφρασης, ξεκλειδώματος μαθημάτων, αδειών φόρουμ και παρακολούθησης ολοκλήρωσης. Διορθώσεις και καθοδήγηση εισήχθησαν κατά τη διάρκεια του πιλοτικού προγράμματος, συμπεριλαμβανομένων αναθεωρημένων ρυθμίσεων H5P και δοκιμών, αποκατασταθείσας ή διευκρινισμένης πρόσβασης, βήμα προς βήμα υποστήριξης πλοήγησης, δρομολογίων υποστήριξης φόρουμ και διόρθωσης προβλημάτων γλώσσας ή εμφάνισης περιεχομένου. Αυτά είναι ευρήματα εφαρμογής και όχι ισχυρισμοί σχετικά με τον αντίκτυπο στη μάθηση.

Συνεπώς, αυτό το παραδοτέο απαντά σε ένα πρακτικό σύνολο ερωτήσεων: τι εφαρμόστηκε πιλοτικά, από ποιον, σε ποια χώρα και γλώσσα, πώς στρατολογήθηκαν και υποστηρίχθηκαν οι συμμετέχοντες, πόσοι συμμετέχοντες μπήκαν και ολοκλήρωσαν τις πιλοτικές διαδρομές, ποια προβλήματα εφαρμογής εντοπίστηκαν και ποιες προσαρμογές έγιναν.

Συνολικά, το D6.1 καταδεικνύει ότι το T6.2 εφαρμόστηκε σε κλίμακα σε πολλά εθνικά πλαίσια και γλώσσες, με ανιχνεύσιμη συμμετοχή, αποδεικτικά στοιχεία σε επίπεδο μαθημάτων, υποστήριξη συνεργατών και τεκμηριωμένη επαναληπτική βελτίωση. Τα στοιχεία που δημιουργούνται μέσω αυτής της διαδικασίας παρέχουν τη βάση υλοποίησης για τη χωριστή έκθεση επίσκεψης μελέτης (D6.2) και για την τελική ανάλυση επιπτώσεων μεταξύ των χωρών (D6.3).

2. Συνοπτική παρουσίαση της πιλοτικής προσέγγισης

Η τελική πιλοτική στρατηγική T6.1 καθόρισε κοινές μεθοδολογικές απαιτήσεις, επιτρέποντας παράλληλα εθνικές επιλογές εφαρμογής. Αυτό ήταν απαραίτητο επειδή τα πιλοτικά μαθήματα, οι γλώσσες, οι ρυθμίσεις αναγνώρισης ιδρυμάτων και τα περιβάλλοντα υποστήριξης συμμετεχόντων διέφεραν μεταξύ των εταίρων.

Πίνακας 1. Κοινό πλαίσιο πιλοτικής εφαρμογής T6.1

Στοιχείο	Κοινή απαίτηση
Μοντέλο ομάδας συμμετεχόντων	Το εθνικό πιλοτικό περιεχόμενο διατηρήθηκε χωριστά από τις μικρότερες ομάδες επισκέψεων μελέτης. η μερική συμμετοχή και η φθορά διατηρήθηκαν με διαφάνεια.
Μαθησιακό περιβάλλον	Το IDEAL Futures Ψηφιακός Κόμβος φιλοξενεί περιεχόμενο και μαθησιακές δραστηριότητες WP4 και εφαρμόζει την παιδαγωγική προσέγγιση του WP3.
Υποστήριξη	Προσανατολισμός συν μια αναγνωρίσιμη διαδρομή υποστήριξης. η καθοδήγηση, τα σεμινάρια, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, η υποστήριξη με συντονιστή ή ομοτίμους θα μπορούσαν να προσαρμοστούν σε εθνικό επίπεδο.
Ολοκλήρωση	Οι κανόνες ολοκλήρωσης του μαθήματος εφαρμόζονται με συνέπεια σε κάθε μάθημα. η θεσμική πιστοποίηση θα μπορούσε να χρησιμοποιεί πρόσθετα κριτήρια.
Τεκμήρια υλοποίησης	Εγγραφή/ανάθεση, έναρξη και ολοκλήρωση μαθημάτων, κατάσταση υποβολής PRE και POST, αποδεικτικά μαθημάτων/δραστηριότητας και επαλήθευση συνεργάτη όπου απαιτείται.
Ευελιξία και όρια αναφοράς	Η γλώσσα, η πρόσληψη, η παράδοση, η υποστήριξη και η αξιολόγηση μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το πλαίσιο. Η ανάλυση της επίσκεψης μελέτης ανήκει στο D6.2. Η PRE-POST και η ανάλυση επιπτώσεων ανήκουν στο D6.3.
Ομάδα-στόχος και κλίμακα	Προϋπηρεσιακούς και ενδοϋπηρεσιακούς εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτικούς ηγέτες και εκπαιδευτές δασκάλων· εθελοντική συμμετοχή· ευρύτερο εθνικό πιλοτικό περίπου 200-250 εκπαιδευόμενοι συνολικά, που λειτουργούν ως περίπου 50+ ανά πιλοτική χώρα.
Αξιολόγηση	Μετά από κάθε Επίσκεψη Μελέτης, η οποία αποτελούσε επίσης μέρος της πιλοτικής διαδικασίας, οι συμμετέχοντες συμπλήρωναν ένα ερωτηματολόγιο αξιολόγησης. (Αναφέρεται D6.2)

Η στρατηγική ήταν σταδιακή. Οι προηγούμενες επισκέψεις μελέτης παρείχαν μικρότερα διεθνή περιβάλλοντα στα οποία θα μπορούσαν να δοκιμαστούν οι δραστηριότητες

προετοιμασίας, η συνεργατική μάθηση, η επαγγελματική ανταλλαγή και οι εργασίες παρακολούθησης. Στη συνέχεια, η ευρύτερη εθνική πιλοτική εφαρμογή επέκτεινε τον Ψηφιακό Κόμβο και τις δοκιμές μαθησιακού περιεχομένου σε μεγαλύτερες ομάδες συμμετεχόντων. Τα δύο σκέλη συνδέονται μεθοδολογικά, αλλά δεν συγχωνεύονται για την καταμέτρηση των συμμετεχόντων. Τα αποδεικτικά στοιχεία και τα αποτελέσματα της επίσκεψης μελέτης αναφέρονται στο D6.2.

Η στρατηγική διέκρινε επίσης την εφαρμογή του WP6 από τη διάδοση του WP8. Εκπαιδευτικές εκδηλώσεις και διαδικτυακά σεμινάρια θα μπορούσαν να υποστηρίξουν τη στρατολόγηση ή τον προσανατολισμό των συμμετεχόντων.

3. Τι εφαρμόστηκε πιλοτικά

3.1 Μαθήματα, περιεχόμενο και μαθησιακές δραστηριότητες

Ο εθνικός πιλότος χρησιμοποίησε το IDEAL Futures Ψηφιακός Κόμβος ως το κύριο περιβάλλον μάθησης. Το Hub φιλοξένησε περιεχόμενο επαγγελματικής ανάπτυξης που προέρχεται από το WP4 και εφαρμόζει τις αναστοχαστικές, συνεργατικές και εφαρμοσμένες αρχές μάθησης του παιδαγωγικού μοντέλου WP3. Ανάλογα με το μάθημα, οι συμμετέχοντες ασχολούνται με δομημένο εκπαιδευτικό υλικό, ανοιχτούς εκπαιδευτικούς πόρους, δραστηριότητες H5P, αυτοελέγχους, κουίζ ή τεστ, φόρουμ συζήτησης, καθοδηγούμενους προβληματισμούς, πρακτικές εργασίες και δείκτες προόδου μαθημάτων ή ικανοτήτων.

Η ολοκλήρωση του μαθήματος δεν ορίστηκε μέσω ενός καθολικού κανόνα κοινοπραξίας. Κάθε μάθημα χρησιμοποίησε τα στοιχεία μάθησης και αξιολόγησης ανάλογα με το σχεδιασμό του. Αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό κατά τη διάρκεια του πιλοτικού προγράμματος, επειδή ορισμένες εκδόσεις μαθημάτων είχαν σημαίες τεχνικής ολοκλήρωσης που δεν αναπαρήγαγαν πλήρως την τοπικά επαληθευμένη ολοκλήρωση. Τέτοιες περιπτώσεις τεκμηριώνονται αντί να επιβάλλουν αναδρομικά όλα τα μαθήματα σε έναν τεχνικό κανόνα. Στο πλαίσιο του έργου, η επιτυχής ολοκλήρωση ενός μαθήματος C1-C2 αντιμετωπίζεται ως επίτευγμα της αντίστοιχης ικανότητας σε επίπεδο ηγεσίας, επειδή η ολοκλήρωση απαιτούσε την τελική δοκιμασία ή την αξιολογούμενη εργασία για το συγκεκριμένο μάθημα.

Πίνακας 2. Εθνικός χάρτης μαθημάτων/περιεχομένου για την αναφορά υλοποίησης του D6.1

Χώρα	Εταίρος	Κωδικός μαθήματος	Περιοχή DigCompEdu	Τίτλος μαθήματος	Επίπεδο	Γλώσσα	Επалаθευμέ νοι συμμετέχον τες που ολοκλήρωσ αν το μάθημα (μοναδιαί συμμετέχον τες ανά μάθημα)
Λετονία	Πανεπιστήμιο της Λετονίας (LU)	2.1	2. Ψηφιακές πηγές	Επιλογή και εφαρμογή ψηφιακών μαθησιακών πόρων στην εκπαίδευση	A1-B2	LV	65
Λετονία	Πανεπιστήμιο της Λετονίας (LU)	2.1	2. Ψηφιακές πηγές	Στρατηγική αξιοποίηση ψηφιακών πόρων	C1-C2	LV	37
Λετονία	Πανεπιστήμιο της Λετονίας (LU)	2.2	2. Ψηφιακές πηγές	Βασικές αρχές δημιουργίας και προσαρμογής ψηφιακών μαθησιακών πόρων και ενσωμάτωσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση	A1-B2	LV	59
Λετονία	Πανεπιστήμιο της Λετονίας (LU)	2.2	2. Ψηφιακές πηγές	Συνδημιουργία και στοχευμένη ανάπτυξη ψηφιακών πόρων στη μαθησιακή διαδικασία	C1-C2	LV	41
Λετονία	Πανεπιστήμιο της Λετονίας (LU)	2.3	2. Ψηφιακές πηγές	Διαχείριση, προστασία και στρατηγική εφαρμογή ψηφιακών πόρων	A1-B2	LV	36
Λετονία	Πανεπιστήμιο της Λετονίας (LU)	2.3	2. Ψηφιακές πηγές	Στρατηγική ηγεσία στη δημοσίευση και προστασία ψηφιακών πόρων	C1-C2	LV	24
Ελλάδα	Πανεπιστήμιο Πατρών (UPatras)	2.1	2. Ψηφιακές πηγές	Κατάκτηση της επιλογής και εφαρμογής ψηφιακών πόρων στην εκπαίδευση	A1-B2	ΓΡ	45
Ελλάδα	Πανεπιστήμιο Πατρών (UPatras)	2.2	2. Ψηφιακές πηγές	Βασικές αρχές δημιουργίας και τροποποίησης ψηφιακών πόρων και ενσωμάτωσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση	A1-B2	ΓΡ	4
Ελλάδα	Πανεπιστήμιο Πατρών (UPatras)	2.1	2. Ψηφιακές πηγές	Κατάκτηση της επιλογής και εφαρμογής ψηφιακών πόρων στην εκπαίδευση	A1-B2	EN	12
Ιρλανδία	Mary Immaculate College (MIC) + LCETB	3.2	3. Διδασκαλία και Μάθηση	Διερεύνηση της χρήσης αναδυόμενων τεχνολογιών για την υποστήριξη των εκπαιδευομένων εντός και εκτός της τάξης	C1-C2	EN	12
Ιρλανδία	Mary Immaculate College (MIC) + LCETB	2.1	2. Ψηφιακές πηγές	Κατάκτηση της επιλογής και εφαρμογής ψηφιακών πόρων στην εκπαίδευση	A1-B2	EN	3
Ιρλανδία	Mary Immaculate College (MIC) + LCETB	1.2	1. Επαγγελματική συμμετοχή	Επαγγελματική συνεργασία (Επίγνωση και Εμβάθυνση)	A1-B2	EN	2
Ισπανία	UAM + Fundación Siglo22	2.1	2. Ψηφιακές πηγές	Κατάκτηση της επιλογής και εφαρμογής ψηφιακών πόρων στην εκπαίδευση	A1-B2	EN	72
Ισπανία	UAM + Fundación Siglo22	2.2	2. Ψηφιακές πηγές	Βασικές αρχές δημιουργίας και τροποποίησης ψηφιακών πόρων και ενσωμάτωσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση	A1-B2	EN	17
Ισπανία	UAM + Fundación Siglo22	4.1	4. Αξιολόγηση	Στρατηγικές αξιολόγησης (Επίγνωση και Εμβάθυνση)	A1-B2	EN	17

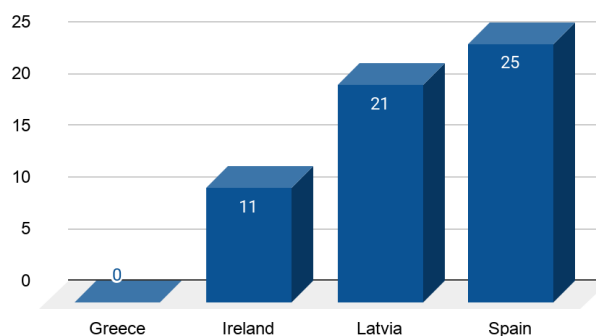
Ισπανία	UAM + Fundaci3n Siglo22	1.2	1. Επαγγελματική συμμετοχή	Επαγγελματική συνεργασία (Επίγνωση και Εμβάθυνση)	A1-B2	EN	2
Ισπανία	UAM + Fundaci3n Siglo22	8	Τεχνητή Νοημοσύνη	Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση	χωρίς επίπεδο	ES	25

Ο χάρτης μαθημάτων δείχνει ότι το ευρύτερο εθνικό πιλοτικό δεν αποτελούνταν από ένα μόνο μάθημα μεταφρασμένο πανομοιότυπα σε κάθε γλώσσα. Οι συνεργάτες επέλεξαν και δοκίμασαν περιεχόμενο σχετικό με την ομάδα συμμετεχόντων τους, ενώ ο κοινός σκοπός παρέμεινε ο ίδιος: να ελέγξουν τη χρηστικότητα του Ψηφιακού Κόμβου, τη σκοπιμότητα των μαθησιακών δραστηριοτήτων και τη λειτουργία της παιδαγωγικής προσέγγισης σε αυθεντικά περιβάλλοντα επαγγελματικής ανάπτυξης.

3.2 Υλοποίηση ανά χώρα και εταίρο

Οι ρυθμίσεις αναγνώρισης διέφεραν μεταξύ των εθνικών πιλοτικών εφαρμογών. Ανάλογα με το θεσμικό πλαίσιο, οι συμμετέχοντες έλαβαν επίσημη αναγνώριση με ECTS ή πανεπιστημιακά πιστοποιητικά επαγγελματικής ανάπτυξης. Συνεπώς, αυτές οι εθνικές εκροές αναφέρονται ως έξοδοι αναγνώρισης και όχι ως εναρμονισμένος αριθμός μικροδιαπιστευτηρίων. Για το D6.1, μια μαθησιακή διαδρομή ισοδύναμη με ECTS αναφέρεται σε μια ολοκληρωμένη διαδρομή μάθησης της οποίας ο τεκμηριωμένος φόρτος εργασίας και οι μαθησιακές απαιτήσεις αντιστοιχούν σε όγκο μάθησης που καθορίζεται από το ECTS, ανεξάρτητα από το εάν το ίδρυμα απένειμε επίσημες μονάδες ECTS ή μικροδιαπιστευτήρια. Σε όλους τους εθνικούς πιλότους, 57 συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν μια μαθησιακή διαδρομή ισοδύναμη με ECTS: 11 στην Ιρλανδία (χορηγήθηκαν 9 ECTS), 21 στη Λετονία (3 ECTS απονεμήθηκαν) και 25 στην Ισπανία. Η μορφή της θεσμικής αναγνώρισης διέφερε μεταξύ των χωρών.

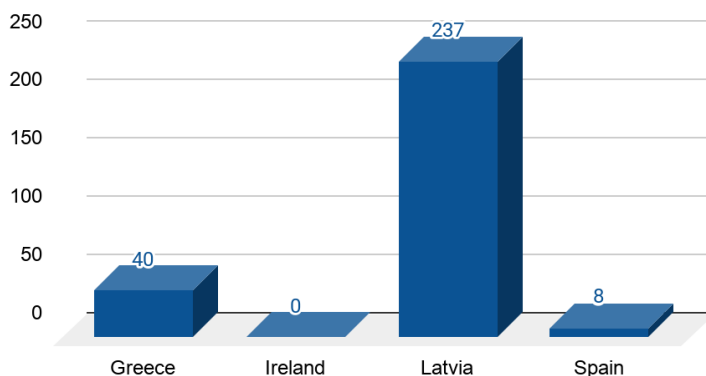
ECTS-equivalent learning pathway completers (N57)



ΣΧΗΜΑ 27: Μαθησιακή διαδρομή ισοδύναμη με ECTS

Τα υπόλοιπα 285 αποτελέσματα πιστοποίησης/αναγνώρισης που αναφέρθηκαν από εταίρους, εξαιρουμένων των 57 συμπληρωτών μαθησιακών μονοπατιών ισοδύναμων με ECTS, διανεμήθηκαν σε όλη την Ελλάδα (40), τη Λετονία (237) και την Ισπανία (8), χωρίς να αναφέρθηκαν επιπλέον αποτελέσματα για την Ιρλανδία. Αυτά τα στοιχεία αντικατοπτρίζουν την πιστοποίηση που εφαρμόζεται σε εθνικό επίπεδο.

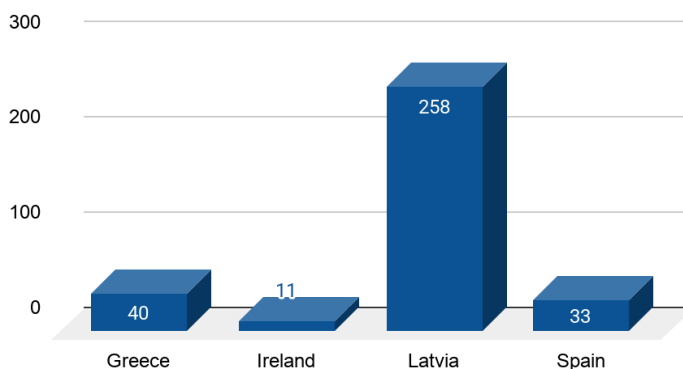
Certification reported from partners, not hub data (N285)



ΣΧΗΜΑ 28: Αποτελέσματα πιστοποίησης/αναγνώρισης που αναφέρθηκαν από τους εταίρους

Συνοπτικά, τα αποτελέσματα μικροδιαπιστευτηρίων/πιστοποιήσεων που αναφέρθηκαν από συνεργάτες, που δεν προέρχονται από δεδομένα Hub, ήταν τα εξής: 258 στη Λετονία, 11 στην Ιρλανδία, 33 στην Ισπανία και 40 στην Ελλάδα.

Microcredits/ certification reported from partners (N342)



ΣΧΗΜΑ 29: Αποτελέσματα αναγνώρισης που αναφέρθηκαν από τους εταίρους, ανά χώρα

Πίνακας 3. Εθνικό μοντέλο υλοποίησης

Χώρα / εταίρος	Βασικό μοντέλο υλοποίησης	Γλώσσα	Μοντέλο υποστήριξης	Κύριο πεδίο εφαρμογής του D6.1 στο DigCompEdu	Μικροδιαπιστευτήρια/πιστοποιήσεις που αναφέρθηκαν από τους εταίρους και δεν προέρχονται από δεδομένα του Ψηφιακού Κόμβου
Λετονία / Πανεπιστήμιο της Λετονίας	Αυτορυθμιζόμενη μάθηση στον Ψηφιακό Κόμβο και σεμινάριο ομαδικής υποστήριξης	LV	Τρία ομαδικά σεμινάρια, email και ατομική καθοδήγηση	Έξι μαθήματα Περιοχής 2: 249 στρατολογήθηκαν/εντάχθηκαν. 169 με επαληθευμένη δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο. 89 ολοκληρώθηκαν ≥1 μάθημα.	237 πιστοποιήσεις; 21 μικροδιαπιστευτήρια (μαθησιακές διαδρομές ισοδύναμες με 3 ECTS)
Ισπανία / UAM + Siglo22	Πλοήγηση Hub πολλαπλών μαθημάτων με	EN + ES	Ομαδικές συνεδρίες, email και	Πολλαπλά Μαθήματα Περιοχής 2, TN, Μαθήματα Περιοχής 4:	8 πιστοποιήσεις? 25 μικροδιαπιστευτήρια (μονοπάτια μάθησης)

	ομαδική υποστήριξη		ατομική διαβούλευση	154 στρατολογήθηκαν/εντάχθηκαν. 120 με επαληθευμένη δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο. 96 ολοκληρώθηκαν ≥ 1 μάθημα.	ισοδύναμα με 3ECTS)
Ελλάδα / Πανεπιστήμιο Πατρών	Πιλοτικό μάθημα National Hub μετά από τροποποίηση κοινοπραξίας	GR	Υποστήριξη συνεργατών. κεντρικός κύριος που χρησιμοποιείται για επαλήθευση	Μαθήματα Περιοχής 2: 110 στρατολογήθηκαν/εντάχθηκαν. 74 με επαληθευμένη δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο. 56 ολοκληρώθηκαν ≥ 1 μάθημα.	40 πιστοποιήσεις
Ιρλανδία / MIC + LCETB	Ανοιχτή πρόσληψη ακολουθούμενη από στοχευμένα μαθήματα 3.2 τεσσάρων εβδομάδων και καθοδήγηση	EN	Ατομική επαφή, καθοδήγηση και τεχνική/παιδαγωγική υποστήριξη	Μαθήματα περιοχών 1, 2 και 3: 88 στρατολογήθηκαν/ανατέθηκαν, 52 με επαληθευμένη δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο και 16 ολοκλήρωσαν ≥ 1 κύκλο μαθημάτων. Στοχεύτηκαν 3,2 μαθήματα σε αυτό το μονοπάτι: 18 εγγραφές, 12 τεχνικές εκκινήσεις και 12 τοπικά επαληθευμένες ολοκληρώσεις.	11 έξοδοι μικροδιαπιστευτηρίων MIC (9ECTS)
Γαλλία / Ρεν 2	Δεν υπάρχει εθνική πιλοτική ομάδα συμμετεχόντων περιεχομένου στο κύριο D6.1	-	-	Η συνεισφορά του Rennes ανήκει κυρίως στο σκέλος της Επίσκεψης Μελέτης.	Αναφέρθηκε στο D6.2, δεν υπολογίζεται ως εθνικό πιλοτικό περιεχόμενο D6.1.

Λετονία

Οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν έξι παραλλαγές μαθημάτων Περιοχής 2 στη **Λετονική γλώσσα: 2.1 Επιλογή και υλοποίηση ψηφιακών πόρων σε A1-B2 (65) και C1-C2 (37). 2.2 Δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων σε A1-B2 (59) και C1-C2 (41).** και **2.3 Διαχείριση, Προστασία και Στρατηγική Εφαρμογή Ψηφιακών Πόρων σε A1-B2 (36) και C1-C2 (24).**

Ισπανία

Οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν **1.2 Επαγγελματική Συνεργασία στο A1-B2 (2), 2.1 Επιλογή και Εφαρμογή Ψηφιακών Πόρων στο A1-B2 (72), 2.2 Δημιουργία και Τροποποίηση Ψηφιακών Πόρων στο A1-B2 (17), 4.1 Στρατηγικές Αξιολόγησης στο A1-B2 (17),** και το μάθημα **Noifical Education (17) στην Τεχνική Εκπαίδευση (17) εκχωρήθηκε επίπεδο επάρκειας).**

Ελλάδα

Οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν το **2.1 Digital Resource Selection and Implementation** στο A1-B2 τόσο στην ελληνική (45) όσο και στην αγγλική (12) έκδοση, καθώς και το **2.2 Δημιουργία και Τροποποίηση Ψηφιακών Πόρων** at A1-B2 στα Ελληνικά (4).

Ιρλανδία

Οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν **1.2 Επαγγελματική Συνεργασία στο A1-B2 (2)**, **2.1 Επιλογή και Εφαρμογή Ψηφιακών Πόρων στο A1-B2 (3)** και **3.2 Διερεύνηση της Χρήσης Αναδυόμενων Τεχνολογιών στην Υποστήριξη Μαθητών μέσα και πέρα από την τάξη στο C1-C2 (12)**.

Γαλλία

Το Université Rennes 2 συνεισέφερε στο WP6 πριν από την απόσυρσή του, ιδιαίτερα μέσω της Επίσκεψης Μελέτης Rennes. Το κεντρικό αρχείο D6.1 δεν περιέχει γαλλική εθνική ομάδα πιλοτικών περιεχομένου. Συνεπώς, η συμμετοχή στη Γαλλική Επίσκεψη Μελέτης δεν παρουσιάζεται ως εθνικός πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου Hub και αναφέρεται στο D6.2.

4. Συμμετοχή, ολοκλήρωση και επίτευξη δεικτών

4.1 Επίτευξη των δεικτών υλοποίησης του D6.1

Η συμφωνία επιχορήγησης προέβλεπε πιλοτική εφαρμογή του WP6 με περίπου 200-250 εκπαιδευόμενοι και προσδιόρισε αρκετούς ποσοτικούς δείκτες αξιολόγησης, συμπεριλαμβανομένων ενεργών χρηστών του Ψηφιακού Κόμβου, προκλήσεων που φιλοξενούνται στον Ψηφιακό Κόμβο, συμμετοχής σε δραστηριότητες κινητικότητας ή παρακολούθησης από ομοτίμους, μεταφορτώσεις OER, μικροδιαπιστευτήρια και αργότερα μέτρα βελτίωσης PRE-POST. Το D6.1 αναφέρει μόνο εκείνους τους δείκτες που μπορούν να υποστηριχθούν άμεσα από τα στοιχεία εφαρμογής του και προσδιορίζει σαφώς δείκτες που ανήκουν σε άλλα παραδοτέα ή απαιτούν διαφορετική πηγή.

Πίνακας 5. Επίτευξη των δεικτών υλοποίησης

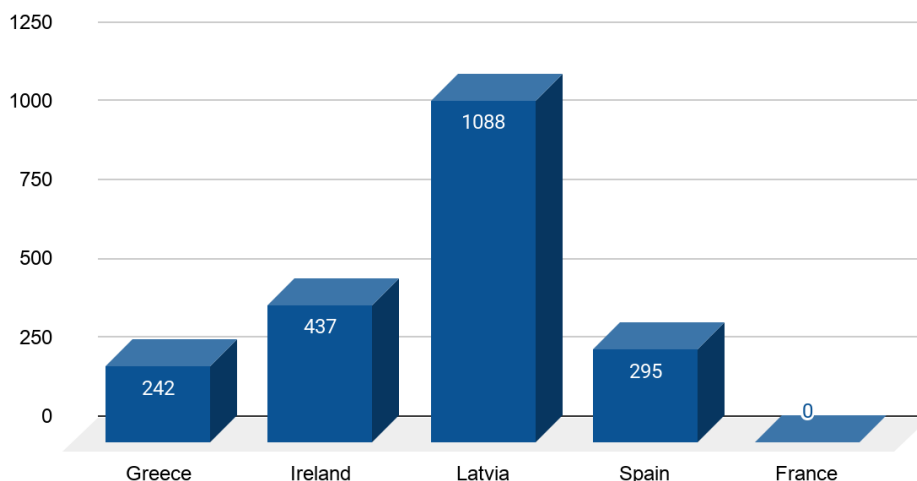
Δείκτης	Προβλεπόμενο / ορισμένο	Τεκμήρια D6.1	Κατάσταση / όρια
Κλίμακα πιλοτικής εφαρμογής WP6	Περίπου 200-250 εκπαιδευόμενοι	601 μοναδικοί συμμετέχοντες που στρατολογήθηκαν/ανατέθηκαν σε LV+GR+ES+IE. 415 με τεχνικά επαληθεύσιμη μαθησιακή δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο. 257 ολοκλήρωσαν τουλάχιστον ένα μάθημα.	Επιτεύχθηκε/υπέρβαση σε επίπεδο πρόσληψης/ανάθεσης. Οι επαληθευμένοι συμπληρωτές έφτασαν επίσης τους 257 .
Εθνικό εύρος εφαρμογής	Περίπου 50+ συμμετέχοντες ανά πιλοτική χώρα στο επιχειρησιακό σχέδιο	LV 249; GR 110; ES 154; IE 88 προσλήφθηκε/ανατέθηκε στην πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου.	Επιτεύχθηκε/υπέρβαση με 601 μοναδικούς συμμετέχοντες που στρατολογήθηκαν για πιλοτική εφαρμογή



	T6.1.		περιεχομένου σε χώρες εταίρους.
Ολοκλήρωση μαθημάτων	Επίδειξη πραγματικού περιεχομένου/δραστηριότητας πιλοτική, όχι μόνο εγγραφή.	257 μοναδικοί συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν τουλάχιστον ένα μάθημα. 473 επαληθευμένη ολοκλήρωση μαθημάτων	Εφαρμόστηκε; η ένταση συμμετοχής ποικίλλει ανάλογα με το εθνικό πλαίσιο.
Πολυγλωσσική υλοποίηση	Εθνικά χρησιμοποιήσιμο περιεχόμενο έργου	Εκδόσεις μαθημάτων LV, GR, EN και ES που χρησιμοποιούνται σε ενεργούς εθνικούς πιλότους.	Επιτεύχθηκε για ενεργές εθνικές ομάδες συμμετεχόντων περιεχομένου.
Μικροδιαπιστευτήρια / Πιστοποιητικά	Δείκτης αναγνώρισης μαθητή	57 συμπληρωτές μαθησιακών μονοπατιών ισοδύναμου ECTS (IE 11; LV 21; ES 25) και 285 άλλα αποτελέσματα πιστοποίησης/αναγνώρισης.	Επιτεύχθηκε: 342 αποτελέσματα αναγνώρισης που αναφέρθηκαν από συνεργάτες συνολικά.
Βελτιώσεις κατά την πιλοτική εφαρμογή	Τα σχόλια συγκεντρώθηκαν μετά από κάθε πιλοτική φάση για να τελειοποιηθεί το παιδαγωγικό μοντέλο και τον Ψηφιακό Κόμβο.	Το περιεχόμενο εκμάθησης του μεταφρασμένου Hub για συγκεκριμένη χώρα βελτιώθηκε επαναληπτικά κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής ως απάντηση στα σχόλια των συμμετεχόντων και των συνεργατών.	Εφαρμόστηκε. Σε όλες τις χώρες εταίρους, οι πιλοτικοί συμμετέχοντες υπέβαλαν συνολικά 2702 συνεισφορές, συμπεριλαμβανομένων προβληματισμών, αυτοστοχασμών και αναρτήσεων σε φόρουμ υποστήριξης.
Αξιολόγηση PRE-POST	Προ και μετά την αξιολόγηση για τη μέτρηση των αλλαγών στις ψηφιακές εκπαιδευτικές δεξιότητες ηγεσίας.	Τα δεδομένα PRE και POST συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής.	Εφαρμόστηκε. 172 PRE + Learning on hub + POST συμμετέχοντες. Η ανάλυση και η ερμηνεία αντιστοιχισμένων αλλαγών αναφέρονται στο D6.3.
Βελτιώσεις Επισκέψεων Μελέτης:	Οι επισκέψεις μελέτης χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της παρατήρησης από ομοτίμους και τη μεταφορά της μάθησης στην πράξη.	Οι επισκέψεις μελέτης βελτιώθηκαν επίσης επαναληπτικά μετά από κάθε επίσκεψη με βάση τα σχόλια των συμμετεχόντων.	Εφαρμόστηκε. Λεπτομερής εφαρμογή και αποτελέσματα αναφέρονται στο D6.2.

Επιπλέον, το παρακάτω διάγραμμα δείχνει την κλίμακα των εθνικών πιλοτικών δραστηριοτήτων περιεχομένου που παραδίδονται μέσω **Εκπαιδευτικών Εκδηλώσεων WP8 T8.4**, οι οποίες συνδέονταν με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και τις δραστηριότητες του WP4 και τον Ψηφιακό Κόμβο WP5. Συνολικά, **πραγματοποιήθηκαν 46 διαδικτυακές και πρόσωπο με πρόσωπο Εκπαιδευτικές Εκδηλώσεις, φτάνοντας τους 2062 συμμετέχοντες**. Η υψηλότερη συμμετοχή ήταν η Λετονία (**1088 συμμετέχοντες**), ακολουθούμενη από την Ιρλανδία (437), την Ισπανία (295) και την Ελλάδα (242). Αυτοί οι αριθμοί αντιπροσωπεύουν τη συμμετοχή σε Μαθησιακές Εκδηλώσεις και αναφέρονται χωριστά από τη μοναδική ομάδα πιλοτικών περιεχομένου WP6.

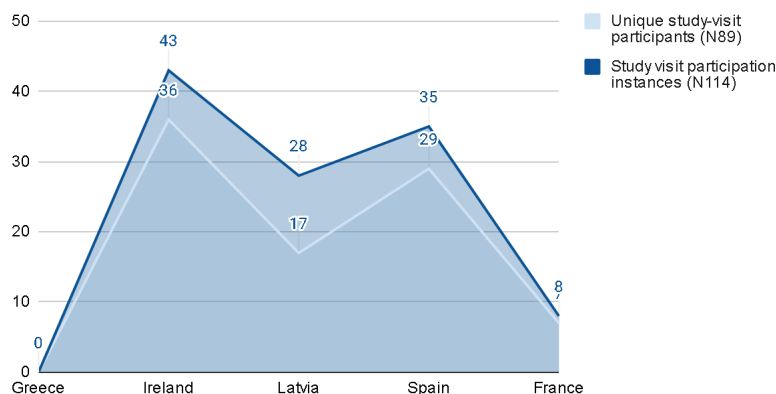
Learning Events participation (N2062)



ΣΧΗΜΑ 30: Συμμετοχή σε Μαθησιακές Εκδηλώσεις ανά χώρα

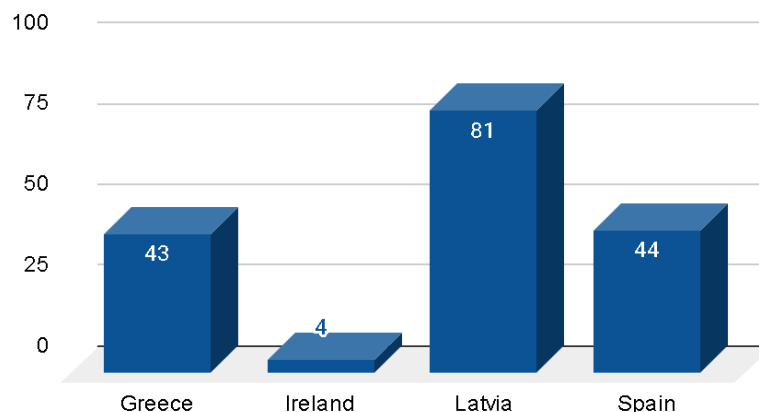
Η προσέγγιση χρηστών της επίσκεψης μελέτης εμφανίζεται ξεχωριστά, επειδή τα μοναδικά άτομα και οι περιπτώσεις συμμετοχής είναι διαφορετικά μέτρα. Τα τελικά αρχεία περιέχουν 89 μοναδικούς συμμετέχοντες στο Study Visit και 114 περιπτώσεις συμμετοχής: Ιρλανδία 36/43, Λετονία 17/28, Ισπανία 29/35 και Γαλλία 7/8, αντίστοιχα.

Study visits

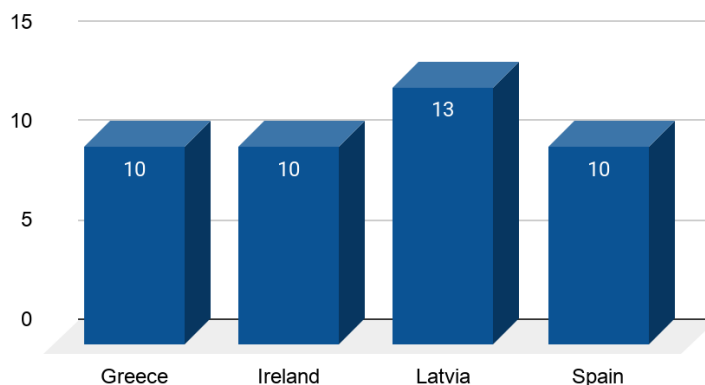


ΣΧΗΜΑ 31: Συμμετοχή σε Επισκέψεις Μελέτης ανά χώρα

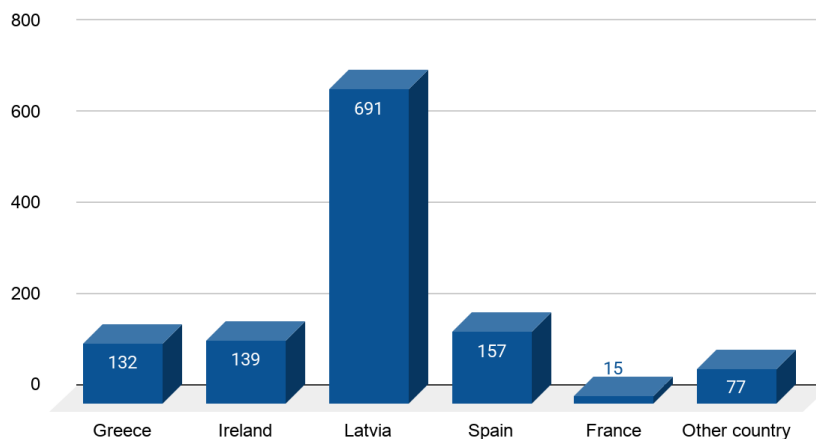
Το παρακάτω διάγραμμα αξιολόγησης-αποδεικτικών στοιχείων περιλαμβάνεται μόνο για να καταδείξει την ετοιμότητα για το D6.3 και όχι για την παρουσίαση της ανάλυσης αποτελεσμάτων. Η τελική σύνοψη **D6.1 καταγράφει 172 έγκυρους συμμετέχοντες PRE-POST** για τη μετέπειτα ανάλυση D6.3 (Ελλάδα 43, Ιρλανδία 4, Λετονία 81, Ισπανία 44).

PRE-POST participants for the later D6.3 analysis (N172)*ΣΧΗΜΑ 32: Έγκυροι συμμετέχοντες PRE-POST ανά χώρα*

Επίσης, ολοκληρώθηκαν 43 συνεντεύξεις στις ίδιες τέσσερις ενεργές χώρες πιλοτικής εφαρμογής περιεχομένου.

POST piloting interviews (N43)*ΣΧΗΜΑ 33: Συνεντεύξεις μετά την πιλοτική εφαρμογή ανά χώρα*

Οι εγγεγραμμένοι χρήστες του Ψηφιακού Κόμβου παρέχουν έναν επιπλέον δείκτη προσέγγισης πλατφόρμας και δεν είναι ισοδύναμοι με την πιλοτική ομάδα συμμετεχόντων του WP6. Το τελικό στιγμιότυπο πλατφόρμας που χρησιμοποιήθηκε στα κύρια αρχεία δείχνει 132 χρήστες στην Ελλάδα, 139 στην Ιρλανδία, 691 στη Λετονία, 157 στην Ισπανία και 15 στη Γαλλία (1134 σε αυτές τις πέντε χώρες του έργου), συν 77 χρήστες από άλλες χώρες, για 1211 εγγεγραμμένους χρήστες Hub συνολικά. Αυτή η σύγκριση δείχνει επίσης την κλίμακα της πιλοτικής λειτουργίας: **οι 601 συμμετέχοντες που στρατολογήθηκαν ή ανατέθηκαν σε εθνικό πιλοτικό περιεχόμενο αντιστοιχούν στο 50% περίπου των 1211 εγγεγραμμένων χρηστών του Ψηφιακού Κόμβου, δείχνοντας ότι ο πιλότος WP6 αντιπροσώπευε σημαντικό μερίδιο της συνολικής βάσης χρηστών του Ψηφιακού Κόμβου.**

Registered Hub users by country (N1211)

ΣΧΗΜΑ 34: Εγγεγραμμένοι χρήστες του Ψηφιακού Κόμβου ανά χώρα

5. Εμπειρία πιλοτικής εφαρμογής και επαναληπτικές βελτιώσεις

Η πρακτική αξία της πιλοτικής λειτουργίας έγκειται εν μέρει στην έκθεση ζητημάτων που δεν ήταν ορατά κατά την ανάπτυξη περιεχομένου ή τις δοκιμές πριν από την κυκλοφορία. Σε όλες τις χώρες, τα στοιχεία εφαρμογής υποδεικνύουν τρία επαναλαμβανόμενα επιχειρησιακά θέματα: την ανάγκη για σαφή προσανατολισμό και πλοήγηση, τη σημασία προσβάσιμων διαδρομών υποστήριξης και την ανάγκη να αντιμετωπίζεται η τεχνική και γλωσσική διασφάλιση ποιότητας ως επαναλαμβανόμενη διαδικασία κατά τη διάρκεια της ζωντανής πιλοτικής λειτουργίας.

Η Λετονία κατέγραψε ζητήματα που αναφέρθηκαν από τους συμμετέχοντες σε ένα θέμα χειροκίνητης πιλοτικής λειτουργίας και αρχείο καταγραφής διόρθωσης. Τα προβλήματα που αναφέρθηκαν περιελάμβαναν ελλείψεις ή ασαφείς μεταφράσεις στα λετονικά στο H5P και δοκιμαστικές δραστηριότητες, στοιχεία αγγλικής γλώσσας που απομένουν σε ορισμένα υλικά, λανθασμένες ή λείπουν ρυθμίσεις απαντήσεων, δοκιμές ή επακόλουθα θέματα που δεν ξεκλειδώθηκαν, ασυνεπής παρακολούθηση ολοκλήρωσης, προβλήματα αναπαραγωγής βίντεο και δυσκολίες πρόσβασης ή πρόσβασης. Οι διορθώσεις περιελάμβαναν συμπλήρωση μεταφράσεων H5P που λείπουν, αναθεώρηση ρυθμίσεων δοκιμής και αυτοελέγχου, διόρθωση μη μεταφρασμένων στοιχείων διεπαφής ή περιεχομένου, προσαρμογή κανόνων προόδου και ξεκλειδώματος, επίλυση προβλημάτων πρόσβασης και παρακολούθησης ολοκλήρωσης και ενημέρωση των επηρεαζόμενων συμμετεχόντων όταν είχαν εφαρμοστεί διορθώσεις.

Η Ισπανία εντόπισε παρομοίως τεχνικές τριβές και προστριβές χρηστικότητας σχετικά με τις άδειες φόρουμ, τους συνδέσμους υποβολής που λείπουν ή είναι περιορισμένοι, την εγγραφή και πλοήγηση σε πολλά βήματα και την υποβολή τεχνουργημάτων πολλών αρχείων. Η

απάντηση περιελάμβανε αποκλειστικές διαδρομές υποστήριξης, άμεση επαφή με τον καθηγητή, διευκρινισμένες ανακοινώσεις και βήμα προς βήμα καθοδήγηση πλοήγησης. Οι αναλυτικές οδηγίες βίντεο χρησιμοποιήθηκαν επίσης σε ορισμένα πλαίσια δραστηριοτήτων για να γίνουν πιο σαφείς οι απαιτήσεις υποβολής. Αυτές οι προσαρμογές αποτελούν απόδειξη του επιδιωκόμενου επαναληπτικού ρόλου του WP6 παρά απόδειξη του αντίκτυπου των συμμετεχόντων.

Η κύρια πρόκληση εφαρμογής της Ιρλανδίας ήταν ο χρόνος δέσμευσης. Η ευρεία προώθηση προκάλεσε ενδιαφέρον, αλλά πολλοί εκπαιδευτικοί δεν προχώρησαν σε συνεχή αυτο-μελέτη. Ως εκ τούτου, ο συνεργάτης μετακινήθηκε από την ανοιχτή πρόσληψη σε ένα πιο στοχευμένο μοντέλο, που περιλαμβάνει ατομικές επαφές, ευκαιρίες καθοδήγησης και ένα περιορισμένο κύκλο μαθημάτων Hub διάρκειας τεσσάρων εβδομάδων. Αυτή η αλλαγή καταδεικνύει γιατί η κοινή στρατηγική επέτρεψε την εθνική προσαρμογή: μια προσέγγιση προσλήψεων που προκάλεσε εγγραφές δεν προκάλεσε απαραίτητα την ολοκλήρωση των μαθημάτων. Ο στοχευμένος σχεδιασμός παρείχε μια πιο διαχειρίσιμη διαδρομή μάθησης διατηρώντας παράλληλα την υποστήριξη.

Το κύριο ζήτημα της Ελλάδας που είναι ορατό στα κεντρικά στοιχεία D6.1 είναι η επαλήθευση δεδομένων και όχι ένα αναφερόμενο πρόβλημα εμπειρίας συμμετεχόντων. Το τελικό master καταγράφει 45 περιπτώσεις ολοκλήρωσης για το μάθημα της ελληνικής γλώσσας 2.1 και 12 για την αγγλόφωνη έκδοση 2.1. Για το μάθημα 2.2, η κεντρική εξαγωγή δεν αναπαρήγαγε μια αξιόπιστη ένδειξη ολοκλήρωσης. τέσσερις συμπληρώσεις διατηρήθηκαν μετά από τεκμηριωμένη μη αυτόματη επαλήθευση/συνεργάτη. Αυτό διατηρεί τόσο τον τεχνικό περιορισμό όσο και την πλήρη επαληθευμένη εγγραφή ολοκλήρωσης χωρίς να συγχέει μοναδικούς ολοκληρωμένους με περιπτώσεις ολοκλήρωσης μαθημάτων.

Τα μοντέλα υποστήριξης διέφεραν επίσης. Η Λετονία χρησιμοποίησε σεμινάρια ομαδικής υποστήριξης, email και ατομική καθοδήγηση όπως απαιτείται. Η Ισπανία χρησιμοποίησε ομαδικές συνεδρίες, email και ad hoc ατομικές διαβουλεύσεις. Η Ιρλανδία χρησιμοποίησε το πιο εντατικό μοντέλο καθοδήγησης, συμπεριλαμβανομένων μεμονωμένων συναντήσεων και τοπικών αρχείων καθοδήγησης. Ως εκ τούτου, η κοινή απαίτηση εκπληρώθηκε μέσω διαφορετικών μηχανισμών: οι συμμετέχοντες είχαν μια αναγνωρίσιμη διαδρομή για να λάβουν παιδαγωγική ή τεχνική βοήθεια, αλλά δεν ισχυρίζεται ότι ένα ενιαίο μοντέλο «καλύτερου φίλου» λειτουργούσε σε όλες τις χώρες.

Η αξιολόγηση και η ολοκλήρωση παρέμειναν επίσης ανάλογα με το μάθημα. Χρησιμοποιήθηκαν τεστ, δραστηριότητες H5P, προβληματισμοί, φόρουμ και πρακτική εργασία σύμφωνα με το σχεδιασμό του μαθήματος. Ο ισπανικός πιλότος τεχνητής νοημοσύνης είναι ένα σαφές παράδειγμα του γιατί έχει σημασία το ιστορικό πλαίσιο παράδοσης: η δραστηριότητα με την επισήμανση Reflexión final λειτούργησε ως η εργασία τερματικού μαθήματος όταν έτρεχε ο πιλότος και αργότερα προστέθηκαν σύντομες δοκιμές. Ως εκ τούτου, ο τελικός κύριος μετράει 25 συμμετέχοντες με αυτόν τον καταγεγραμμένο τελικό προβληματισμό ως συμμετέχοντες που ολοκλήρωσαν του μαθήματος. Αντίθετα, όπου δεν ήταν δυνατή η αναπαραγωγή της τεχνικής ολοκλήρωσης και δεν υπήρχε τεκμηριωμένη εναλλακτική επαλήθευση, η έκθεση δεν συνάγει την ολοκλήρωση.

Το κύριο μάθημα εφαρμογής είναι επομένως διαδικαστικό: η μελλοντική παράδοση μεγάλης κλίμακας θα πρέπει να διατηρεί ένα κοινό πρότυπο ελάχιστων αποδεικτικών στοιχείων, αλλά να καθιερώνει τελικούς ελέγχους γλώσσας, πλοήγησης και ποιότητας ολοκλήρωσης πριν από την έναρξη της πρόσληψης. τεκμηριώστε την έκδοση κάθε μαθήματος που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του πιλότου· Διατηρήστε μια σαφή διαδρομή υποστήριξης. και να συμβιβάζει τη λογική ολοκλήρωσης της πλατφόρμας με τα θεσμικά κριτήρια πιστοποίησης πριν από την έκδοση τελικών στατιστικών συμμετοχής.

6. Αποκλίσεις, μέτρα αντιμετώπισης και συμπεράσματα

6.1 Αποκλίσεις και μέτρα αντιμετώπισης

Ο πιλότος παρέμεινε ευθυγραμμισμένος με τους στόχους του WP6, αλλά αρκετά στοιχεία υλοποίησης διέφεραν από το παλαιότερο σχεδιασμένο ή ενιαίο μοντέλο. Ο παρακάτω πίνακας καταγράφει αυτές τις διαφορές ως γεγονότα εφαρμογής και προσδιορίζει τον μετριασμό που εφαρμόστηκε.

- Η σύνθεση των συνεργατών άλλαξε: το Πανεπιστήμιο Rennes 2 αποσύρθηκε και το Πανεπιστήμιο Πατρών ανέλαβε τον σχετικό εθνικό ρόλο από τον Ιανουάριο του 2026. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την πιλοτική εφαρμογή εθνικού περιεχομένου στην Ελλάδα και όχι μια γαλλική εθνική πιλοτική ομάδα περιεχομένου.
- Η Ιρλανδία προσαρμοσε το μοντέλο υλοποίησής της αφού η ευρεία ανοιχτή πρόσληψη προκάλεσε ενδιαφέρον αλλά περιόρισε τη διαρκή δέσμευση αυτο-μελέτης. Εισήχθη ένας περιορισμένος κύκλος μαθημάτων τεσσάρων εβδομάδων, άμεση επαφή και καθοδήγηση.
- Η λογική τεχνικής ολοκλήρωσης δεν ήταν ομοιόμορφη σε όλες τις εκδόσεις μαθημάτων. Το στοχευμένο μάθημα της Ιρλανδίας είχε επαληθεύσει τοπικά την ολοκλήρωση χωρίς ένδειξη ολοκλήρωσης Hub. Το μάθημα Ελλάδας 2.2 δεν είχε αξιόπιστη κεντρική ένδειξη ολοκλήρωσης, ενώ τέσσερις συμπληρώσεις διατηρήθηκαν μετά από τεκμηριωμένη μη αυτόματη επαληθεύση/συνεργάτη. το μάθημα της ισπανικής τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιούσε τον κανόνα ολοκλήρωσης που ισχύει για την έκδοση ιστορικού μαθήματος που υλοποιήθηκε εκείνη τη στιγμή (τελικός προβληματισμός· προστέθηκαν αργότερα τελικές δοκιμασίες).
- Ζωντανά πιλοτικά εκτίθενται ζητήματα μετάφρασης, πρόσβασης, πλοήγησης, προόδου και ρύθμισης δραστηριότητας. Αυτά τεκμηριώθηκαν και διορθώθηκαν όπου ήταν δυνατόν κατά τη διάρκεια του πιλοτικού προγράμματος αντί να κρυφτούν από το αρχείο υλοποίησης.
- Δεν υπάρχει αξίωση βελτίωσης PRE-POST σε αυτήν την ενότητα DEM. Οι υποβολές PRE και POST αποδεικνύουν ότι η διαδικασία αξιολόγησης εφαρμόστηκε. Η αντιστοιχισμένη ανάλυση και ερμηνεία ανήκουν στο D6.3.

Πίνακας 6. Κύριες αποκλίσεις κατά την υλοποίηση και μέτρα αντιμετώπισης

Προβλεπόμενο / αναμενόμενο	Πραγματική υλοποίηση	Αιτιολόγηση	Μέτρα αντιμετώπισης	Επίδραση στους στόχους
200-250 συνολική πιλοτική κλίμακα	Η ομάδα πιλοτικής περιεχομένου που προσλήφθηκε/ανατέθηκ ε υπερέβη την	Ευρείες εθνικές προσλήψεις και πολλαπλές πορείες εισόδου.	Ξεχωριστή πρόσληψη/ανάθεση, επαληθευμένη δραστηριότητα και	Καμία αρνητική επίπτωση στον στόχο D6.1. κλίμακα που επιτεύχθηκε.



	προγραμματισμένη κλίμακα.		ολοκλήρωση του Ψηφιακού Κόμβου, μετράει.	
Κοινή έννοια συμμετεχόντων-υποστήριξης	Η ένταση υποστήριξης ποικίλλει ανά χώρα.	Πλαίσιο, μέγεθος ομάδα συμμετεχόντων και διαθεσιμότητα εκπαιδευτών.	Απαιτήστε μια αναγνωρίσιμη διαδρομή υποστήριξης αντί για ένα υποχρεωτικό μοντέλο «καλύτερου φίλου».	Διατηρήθηκε ο βασικός στόχος υποστήριξης.
Η αρχική σύνθεση συνεργατών περιελάμβανε το Rennes 2	Η Ρεν 2 αποσύρθηκε. Το Πανεπιστήμιο Πατρών ανέλαβε το ρόλο από τον Ιανουάριο του 2026.	Επίσημη τροποποίηση κοινοπραξίας.	Εφαρμόστηκε πιλοτικό ελληνικό εθνικό. Αποδεικτικά στοιχεία επίσκεψης γαλλικής μελέτης που διατηρούνται στο D6.2.	Διατηρήθηκε η τροποποιημένη κάλυψη WP6.
Ευρεία ιρλανδική ανοιχτή πρόσληψη/μοντέλο αυτο-μελέτης	Υψηλό ενδιαφέρον αλλά περιορισμένη εξέλιξη. Προστέθηκαν στοχευμένα μαθήματα και καθοδήγηση.	Εμπόδια αφοσίωσης στον χρόνο και την αυτοδιδασκαλία του εκπαιδευτικού.	Οριοθετημένο μάθημα 3.2 τεσσάρων εβδομάδων, άμεση επαφή και καθοδήγηση.	Βελτιωμένη ολοκλήρωση και ιχνηλασιμότητα, αλλά μόνο μια περιορισμένη έγκυρη ομάδα συμμετεχόντων PRE-POST επιτεύχθηκε για την ανάλυση επιπτώσεων.
Περιεχόμενο/πλατφόρμα αναμένεται να είναι έτοιμο για ανάπτυξη	Ζωντανά πιλοτικά θέματα μετάφρασης, πλοήγησης, φόρουμ, ξεκλειδώματος και ολοκλήρωσης.	Τα εκτεθειμένα ζητήματα χρήσης στον πραγματικό κόσμο δεν είναι πλήρως ορατά σε δοκιμές πριν από την κυκλοφορία.	Αρχεία καταγραφής ζητημάτων, διορθώσεις H5P/δοκιμών, καθοδήγηση πρόσβασης και πλοήγησης, ειδοποίηση συμμετεχόντων.	Επιτεύχθηκε η προβλεπόμενη επαναληπτική λειτουργία διασφάλισης ποιότητας.

Αυτές οι αποκλίσεις δεν απαιτούσαν από το έργο να επαναπροσδιορίσει τον σκοπό του D6.1. Αφορούσαν κυρίως τους μηχανισμούς παράδοσης, την ένταση υποστήριξης, τη σύνθεση συνεργατών και την επαλήθευση δεδομένων. Ο κοινός πυρήνας - η πιλοτική εφαρμογή του Ψηφιακού Κόμβου, το περιεχόμενο, οι μαθησιακές δραστηριότητες και το παιδαγωγικό μοντέλο με τους εκπαιδευτικούς και η τεκμηρίωση της εφαρμογής - διατηρήθηκε.

Μια περαιτέρω προσαρμογή αναφοράς αφορά τα όρια μεταξύ των πακέτων εργασίας. Οι εκδηλώσεις ευρύτερης μάθησης και οι δραστηριότητες διάδοσης προσέγγισαν κοινό πέρα από τις εθνικές ομάδες συμμετεχόντων Hub, αλλά αυτοί οι αριθμοί συμμετοχής δεν χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό της μοναδικής πιλοτικής ομάδας συμμετεχόντων περιεχομένου D6.1. Η συμμετοχή στην επίσκεψη μελέτης διατηρείται επίσης ως ξεχωριστό σκέλος και αναφέρεται λεπτομερώς στο D6.2. Το D6.1 μπορεί να παρουσιάζει αυτά τα σκέλη μαζί μόνο ως ένα σαφώς επισημασμένο μη μοναδικό σύνολο δραστηριοτήτων υλοποίησης. Αυτό αποτρέπει την παραπλανητική παρουσίαση της συμμετοχής σε εκδηλώσεις ή της επαναλαμβανόμενης συμμετοχής στην κινητικότητα ως μοναδικών συμμετεχόντων πιλοτικής εφαρμογής περιεχομένου.

6.2 Βάση τεκμηρίωσης, κανόνες καταμέτρησης και προστασία δεδομένων

Βασικές διακρατικές πηγές:

- WP6_D6.1_MASTER_ALL_COUNTRIES - συγκεντρωτικά στοιχεία συμμετεχόντων, ομάδα συμμετεχόντων χώρας και πιλοτικής πορείας.
- T6.1 Πιλοτική στρατηγική - κοινό μεθοδολογικό πλαίσιο για τον πιλότο.
- Εθνικά πακέτα αποδεικτικών εταίρων για τη Λετονία, την Ελλάδα και την Ιρλανδία.

Αντιπροσωπευτικά τεκμήρια υλοποίησης:

- IDEAL_Futures_WP6_Partner_Reporting_Latvia.
- IDEAL_Futures_WP6_Partner_Reporting_Spain.docx.
- IDEAL_Futures_WP6_Partner_Reporting_Ireland.docx.
- IDEAL_Futures_WP6_Partner_Reporting_Greece.docx.
- SOURCE_hub_evidence_all_activities_export.pdf.
- SOURCE_hub_evidence_text_contributions_export.pdf.
- Ποσοτικές εξαγωγές/δραστηριότητες National Hub και αρχεία επαλήθευσης συνεργατών.

Η οπτική/πλατφόρμα απόδειξη παραπάνω είναι το επίπεδο επίδειξης του D6.1. Οι ενότητες που ακολουθούν διατηρούνται ως τεκμηρίωση που εξηγεί την πιλοτική στρατηγική, τους κανόνες καταμέτρησης, την εφαρμογή της χώρας, τους επιτευχθέντες δείκτες, τις επαναληπτικές βελτιώσεις και τις αποκλίσεις. Δεν αντικαθιστούν το D6.3 ως την αναλυτική έκθεση επιπτώσεων του έργου.

Η κεντρική ποσοτική πηγή για αυτό το παραδοτέο είναι το WP6_D6.1_MASTER_ALL_COUNTRIES. Συγκεντρώνει στοιχεία σε επίπεδο συμμετεχόντων και σε επίπεδο μαθήματος σε τρία φύλλα εργασίας: PARTICIPANTS_MASTER, COUNTRY_COHORT και PILOTING_MAP.

Το κύριο σύνολο δεδομένων δημιουργήθηκε από εξαγωγές Ψηφιακός Κόμβος, αρχεία υποβολής PRE και POST, αρχεία έναρξης και ολοκλήρωσης μαθημάτων, αναφορές επιπτώσεων συνεργάτη, τοπικά επαληθευμένα αρχεία ολοκλήρωσης όπου οι σημαίες τεχνικής πλατφόρμας ήταν ελλιπείς και εθνικά πακέτα αποδεικτικών στοιχείων. Όπου δεν ήταν δυνατό να αναπαραχθεί ένας αριθμός που αναφέρθηκε από τον εταίρο από την κεντρική τεχνική εξαγωγή, η απόκλιση διατηρήθηκε ρητά αντί να ομαλοποιηθεί σιωπηρά.

Οι ακόλουθοι κανόνες μέτρησης εφαρμόζονται σε όλο το D6.1:

- Ο όρος «Στρατολογήθηκαν/εντάχθηκαν» περιγράφει τους μοναδικούς συμμετέχοντες που συμπεριλήφθηκαν σκόπιμα από τον αρμόδιο εταίρο σε εθνική ομάδα πιλοτικής εφαρμογής περιεχομένου.
- Ο όρος «Έναρξη μάθησης» σημαίνει ότι ο συμμετέχων έχει τεχνικά επαληθεύσιμη μαθησιακή δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο, σε τουλάχιστον ένα από τα μαθήματα της πιλοτικής εφαρμογής.
- Ο όρος «Ολοκλήρωση μάθησης» σημαίνει ότι ο συμμετέχων ολοκλήρωσε τουλάχιστον ένα μάθημα, σύμφωνα με τον εφαρμοζόμενο επαληθευμένο κανόνα ολοκλήρωσης. Ο «Αριθμός ολοκληρωμένων μαθημάτων» αποτελεί χωριστό δείκτη



περιπτώσεων ολοκλήρωσης και μπορεί να υπερβαίνει τον αριθμό των μοναδικών συμμετεχόντων που ολοκλήρωσαν μαθήματα, επειδή ένας συμμετέχων μπορεί να ολοκληρώσει περισσότερα από ένα μαθήματα.

- Οι αριθμοί PRE και POST αφορούν αποκλειστικά το πλήθος των ερωτηματολογίων που υποβλήθηκαν. Στην παρούσα έκθεση δεν ερμηνεύονται ως δείκτες μεταβολής.
- Η συμμετοχή στις Μαθησιακές Εκδηλώσεις του WP8 αναφέρεται ως πρόσθετος δείκτης εμβέλειας της υλοποίησης/διάδοσης και δεν προστίθεται στη μοναδική ομάδα συμμετεχόντων της πιλοτικής εφαρμογής περιεχομένου του WP6.
- Η συμμετοχή στις Επισκέψεις Μελέτης διατηρείται χωριστά από τις εθνικές καταμετρήσεις της πιλοτικής εφαρμογής περιεχομένου και αναφέρεται αναλυτικά στο D6.2. Το D6.1 μπορεί να την παρουσιάζει μαζί με άλλα σκέλη υλοποίησης μόνο όταν οι μονάδες μέτρησης επισημαίνονται ρητά.

Οι διακρίσεις αυτές είναι ουσιώδεις, επειδή η εγγραφή, η στρατολόγηση/ένταξη, η μαθησιακή δραστηριότητα, οι μοναδικοί συμμετέχοντες που ολοκλήρωσαν μαθήματα, οι περιπτώσεις ολοκλήρωσης μαθημάτων, η συμμετοχή σε Επισκέψεις Μελέτης, η συμπλήρωση ερωτηματολογίων, τα αποτελέσματα αναγνώρισης και η συμμετοχή σε Μαθησιακές Εκδηλώσεις μετρούν διαφορετικές μορφές εμπλοκής. Όταν το D6.1 παρουσιάζει ένα συνδυαστικό σύνολο συμμετοχών, αυτό αντιμετωπίζεται ρητά ως μη μοναδικό σύνολο δραστηριοτήτων υλοποίησης και όχι ως πλήθος μοναδικών ατόμων. Ομοίως, οι εγγεγραμμένοι χρήστες του Ψηφιακού Κόμβου αποτελούν δείκτη εμβέλειας της πλατφόρμας και όχι ομάδα πιλοτικής εφαρμογής του WP6.

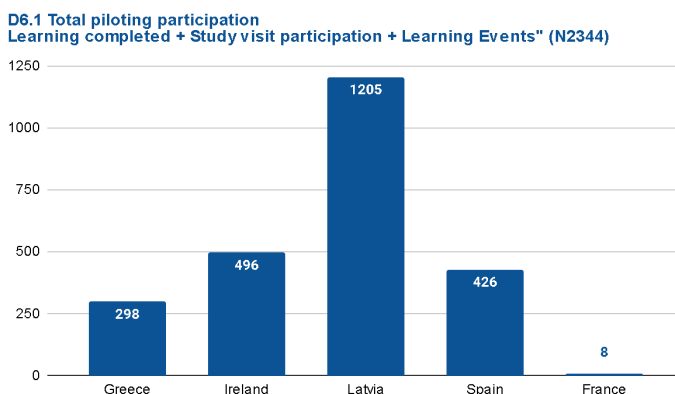
Η δημόσια αναφορά ακολουθεί τις αρχές ελαχιστοποίησης των δεδομένων. Τα ονόματα, οι διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οι υπογραφές και άλλα άμεσα αναγνωριστικά των συμμετεχόντων παραμένουν στο εσωτερικό αποθετήριο τεκμηρίων μόνο όπου απαιτούνται για αντιστοίχιση και επαλήθευση. Το παρόν δημόσιο παραδοτέο παρουσιάζει συγκεντρωτικά και ανωνυμοποιημένα αποτελέσματα. Το κεντρικό αρχείο συμμετεχόντων χρησιμοποιεί αναγνωριστικά του έργου ή του Ψηφιακού Κόμβου, ώστε να υποστηρίζεται η ιχνηλασιμότητα χωρίς να αναπαράγονται προσωπικά δεδομένα στην έκθεση.

7. Συμπεράσματα

Το D6.1 καταδεικνύει ότι η πλατφόρμα IDEAL Futures, το περιεχόμενο επαγγελματικής ανάπτυξης και οι μαθησιακές δραστηριότητες εφαρμόστηκαν πιλοτικά μέσω ουσιαστικής υλοποίησης σε εθνικό επίπεδο. Η προβλεπόμενη κλίμακα του WP6, περίπου 200-250 εκπαιδευόμενοι, ξεπεράστηκε: 601 μοναδικοί συμμετέχοντες στρατολογήθηκαν ή εντάχθηκαν στην εθνική πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου, 415 είχαν τεχνικά επαληθεύσιμη μαθησιακή δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο και 257 ολοκλήρωσαν τουλάχιστον ένα μάθημα. Η τελική σύνοψη του D6.1 καταγράφει 473 επαληθευμένες περιπτώσεις ολοκλήρωσης μαθημάτων. Σε όλες τις χώρες εταίρους, οι συμμετέχοντες υπέβαλαν συνολικά 2702 συνεισφορές, συμπεριλαμβανομένων αναστοχασμών, αυτοαναστοχασμών και αναρτήσεων σε φόρουμ υποστήριξης. Η υλοποίηση κάλυψε περιεχόμενο στα Λετονικά, Ελληνικά, Αγγλικά και Ισπανικά, πολλαπλές περιοχές και επίπεδα επάρκειας του

DigCompEdu, καθώς και διαφορετικούς συνδυασμούς αυτορυθμιζόμενης μάθησης στον Ψηφιακό Κόμβο, ομαδικής υποστήριξης, καθοδήγησης και θεσμικής αναγνώρισης.

Συνολικά, οι διαφορετικές πιλοτικές δραστηριότητες που συνδέονται άμεσα με την εμπλοκή στο περιεχόμενο του IDEAL Futures και τη μάθηση από αυτό καταδεικνύουν σημαντική εμβέλεια υλοποίησης. Όταν η επαληθευμένη ολοκλήρωση μαθημάτων, η συμμετοχή σε Επίσκεψις Μελέτης και η παρακολούθηση Μαθησιακών Εκδηλώσεων εξετάζονται ως συμπληρωματικές μορφές πιλοτικής συμμετοχής, το έργο καταγράφει **2433 τεκμηριωμένες περιπτώσεις** συμμετοχής στις συμμετέχουσες χώρες. Παρότι οι αριθμοί αυτοί δεν αντιπροσωπεύουν μοναδικά άτομα και, συνεπώς, δεν πρέπει να ερμηνεύονται ως μία ενιαία ομάδα συμμετεχόντων, καταδεικνύουν τη σημαντική κλίμακα και ένταση με την οποία το περιεχόμενο και οι μαθησιακές δραστηριότητες του IDEAL Futures εφαρμόστηκαν, βιώθηκαν και δοκιμάστηκαν στην πράξη σε διαφορετικά εθνικά πλαίσια.



ΣΧΗΜΑ 35: Τεκμηριωμένες περιπτώσεις συμμετοχής στην πιλοτική εφαρμογή ανά χώρα

Το D6.1 δεν αναλαμβάνει ανάλυση αλλαγής PRE-POST. Αντιθέτως, καταδεικνύει ότι εφαρμόστηκαν οι εθνικές πορείες μάθησης και τεκμηριώνει τη στρατολόγηση, την επαλήθευση της δραστηριότητας του Ψηφιακού Κόμβου, την ολοκλήρωση των μαθημάτων, την επίτευξη ικανοτήτων σε επίπεδο μαθημάτων και τις επιχειρησιακές συνθήκες της πιλοτικής λειτουργίας. Στο πλαίσιο του έργου, η επιτυχής ολοκλήρωση ενός μαθήματος C1-C2 αντιμετωπίζεται ως επίτευγμα της αντίστοιχης ικανότητας σε επίπεδο ηγεσίας, επειδή η ολοκλήρωση απαιτούσε την τελική δοκιμασία ή την αξιολογούμενη εργασία για το συγκεκριμένο μάθημα. Αυτά τα τεκμήρια υλοποίησης παρέχουν τη βάση για το επόμενο αναλυτικό στάδιο του WP6: λεπτομερή στοιχεία Επίσκεψις Μελέτης αναφέρονται στο D6.2, ενώ το D6.3 συγκεντρώνει την αντίστοιχη ανάλυση PRE-POST, προβληματισμούς, συνεντεύξεις και άλλα στοιχεία για την αξιολόγηση της μεταφοράς μάθησης, του ευρύτερου αντίκτυπου και του σχεδιασμού της ακαδημαϊκής δημοσίευσης.

Παράρτημα

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑ ΧΩΡΑ από το Excel

Σύνοψη των ενοποιημένων δεικτών υλοποίησης και αναφοράς του WP6 μεταξύ χωρών που χρησιμοποιούνται για τα D6.1, D6.2 και D6.3.

Εξαγωγές από τον Ψηφιακό Κόμβο + πληροφορίες έκθεσης		Δ 6.1						Δ 6.3	Δ 6.2		Πρόσθετη αναφορά στο D6.1						
Χώρα	Εταίρος	Μοναδικοί συμμετέχοντες που στρατολογήθηκαν για την πιλοτική εφαρμογή περιεχομένου	ΠΡΟ = ΝΑΙ συμμετέχοντες	Συμμετέχοντες που ξεκίνησαν τη μάθηση = με τεχνικά επαληθεύσιμη μαθησιακή δραστηριότητα στον Ψηφιακό Κόμβο	Συμμετέχοντες που ολοκλήρωσαν τη μάθηση συμμετέχοντες = όσοι ολοκλήρωσαν τουλάχιστον ένα μάθημα	Αριθμός ολοκληρωμένων μαθημάτων (ΕΓΚΥΡΗ ομάδα)	ΑΝΑΡΤΗΣΗ = ΝΑΙ συμμετέχοντες	ΕΓΚΥΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ PRE/POST D6.3 συμμετέχοντες	Μοναδικοί συμμετέχοντες σε Επισκέψεις Μελέτης	Περιπτώσεις συμμετοχής σε Επισκέψεις Μελέτης	Μαθησιακές Εκδηλώσεις WP8 T8.4 (Προγραμματισμός και προώθηση ζωντανών εκδηλώσεων, που συνδέονται με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και τις δραστηριότητες του WP4 και το WP5 Ψηφιακός Κόμβος)	Πιστοποιήσεις που αναφέρθηκαν από τους εταίρους και δεν προέρχονται από δεδομένα του Ψηφιακού Κόμβου	Συμμετέχοντες που ολοκλήρωσαν μαθησιακή διαδρομή ισοδύναμη με ECTS	Μικροδιαπιστευτήρια/πιστοποιήσεις που αναφέρθηκαν από τους εταίρους και δεν προέρχονται από δεδομένα του Ψηφιακού Κόμβου	D6.1 Συνολική συμμετοχή στην πιλοτική εφαρμογή Ολοκλήρωση μάθησης + συμμετοχή σε Επισκέψεις Μελέτης + Μαθησιακές Εκδηλώσεις	Συνεντεύξεις μετά την πιλοτική εφαρμογή	Εγγεγραμμένοι χρήστες του Ψηφιακού Κόμβου ανά χώρα
Ελλάδα	Πανεπιστήμιο Πατρών	110	101	74	56	61	49	43	0	0	242	40	0	40	298	10	132
Ιρλανδία	Mary Immaculate College + LCETB	88	57	52	16	17	8	4	36	43	437	0	11	11	496	10	139
Λετονία	Πανεπιστήμιο της Λετονίας	249	131	169	89	262	86	81	17	28	1088	237	21	258	1205	13	691
Ισπανία	UAM + Fundación Siglo22	154	79	120	96	133	46	44	29	35	295	8	25	33	426	10	157
Γαλλία	Πανεπιστήμιο Ρεν 2	0	7	0	0	0	0	0	7	8	0	0		0	8	0	15
Άλλη χώρα		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77
ΣΥΝΟΛΟ		601	375	415	257	473	189	172	89	114	2062	285	57	342	2433	43	1211

