



BACK 2
BASICS

BRIDGING THE GAP BETWEEN
HIGHER EDUCATION AND
LABOUR MARKET BY
FOSTERING DIGITAL SKILLS

**Ψηφιακά ενισχυμένα
πλαίσια μάθησης στην
τριτοβάθμια εκπαίδευση:**
Η πιλοτική εμπειρία
Back2Basics

Αύγουστος 2024





Co-funded by
the European Union

Disclaimer: 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

Το έργο αυτό χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η παρούσα δημοσίευση και όλο το περιεχόμενό της αντικατοπτρίζουν τις απόψεις μόνο του συγγραφέα και η Επιτροπή δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.

Τίτλος:

«Ψηφιακά ενισχυμένα πλαίσια μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση»: Η πιλοτική εμπειρία Back2Basics

Έργο:

Back2Basics - Γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και της αγοράς εργασίας με την προώθηση των ψηφιακών δεξιοτήτων

Στοιχεία αναφοράς του έργου:

Erasmus+ 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

Συγγραφείς:

Μαρία Περιφάνου και Αναστάσιος Α. Οικονομίδης, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Ελλάδα

Συντελεστές:

Rita Santos, Luis Pedro και Monica Aresta, Πανεπιστήμιο Aveiro, Πορτογαλία
Daniela Simões, Sofia Jervis, Associação Bioliving, Πορτογαλία
Patricia Pollino, GRI - Gabinete de Recolocación Industrial, Ισπανία

Γραφιστική σχεδίαση:

Gonçalo Gomes, Τμήμα Επικοινωνίας και Τέχνης/ID+, Πανεπιστήμιο Aveiro, Πορτογαλία

Εκδότης:

Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

ISBN

XXX-XXX-XXX-XXX

DOI

XXX-XXX-XXX-XXX



Συνοπτική παρουσίαση

Το έργο Erasmus+ «Back2Basics - Γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και της αγοράς εργασίας με την προώθηση των ψηφιακών δεξιοτήτων» (2021-1-PT01-KA220-HED-000023543) έχει ως στόχο να αντιμετωπίσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό στα συστήματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ) και να ευθυγραμμίσει τα συστήματα αυτά στενότερα με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας. Με συντονιστή το Πανεπιστήμιο Aveiro (Πορτογαλία) και σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (Ελλάδα), την Association BioLiving (Πορτογαλία) και την GRI - Gabinete de Recolocación Industrial (Ισπανία), το έργο επικεντρώνεται στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών και των φοιτητών για τη δημιουργία ενός πιο ψηφιακά προετοιμασμένου εργατικού δυναμικού. Οι βασικοί στόχοι του έργου περιλαμβάνουν τον εκσυγχρονισμό των διδακτικών πρακτικών, την αναβάθμιση των σπουδαστών με πολύτιμες ψηφιακές ικανότητες, την ευθυγράμμιση των προγραμμάτων ΑΕΙ με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας, την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης σε θέματα διαδικτυακής ασφάλειας και τη βελτίωση της συνεργασίας μεταξύ των ιδρυμάτων ΑΕΙ και της αγοράς εργασίας.

Η παρούσα έκθεση παρουσιάζει τα ευρήματα και τα αποτελέσματα ενός πιλοτικού προγράμματος που διεξήχθη στην Ελλάδα και την Πορτογαλία κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024. Το πρόγραμμα αυτό σχεδιάστηκε για να ενισχύσει τις ψηφιακές δεξιότητες και να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και της αγοράς εργασίας. Η έκθεση ξεκινά με μια επισκόπηση του ιστορικού και των στόχων του προγράμματος, υπογραμμίζοντας την κρίσιμη ανάγκη για εκσυγχρονισμένες διδακτικές πρακτικές και την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών ΑΕΙ που είναι πολύτιμες για την εργασία. Τονίζει

συγκεκριμένα τη σημασία της ευθυγράμμισης των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

Το τμήμα μεθοδολογίας περιγράφει τη διαδικασία έρευνας και ανάπτυξης που οδήγησε στο πιλοτικό πρόγραμμα, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού των πιλοτικών εργαλείων και του «Μοντέλου κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE». Η υλοποίηση του πιλοτικού προγράμματος περιγράφεται λεπτομερώς, περιγράφοντας τη συμμετοχή των συμμετεχόντων πανεπιστημίων, τη δομή και το χρονοδιάγραμμα του προγράμματος, καθώς και τα εργαλεία και τους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν. Εξηγούνται επίσης οι μέθοδοι συλλογής δεδομένων, όπως τα ερωτηματολόγια πριν και μετά το πρόγραμμα, το *Google Classroom* και οι τακτικές συναντήσεις.

Η έκθεση ολοκληρώνεται με μια ανάλυση των αποτελεσμάτων του πιλοτικού προγράμματος, αποδεικνύοντας την αποτελεσματικότητά του στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της ακαδημαϊκής μάθησης και των αναγκών της αγοράς εργασίας. Αυτό περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των προ και μετά ερωτηματολογίων τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους φοιτητές, μαζί με αξιολογήσεις των ψηφιακών αντικειμένων που δημιούργησαν οι φοιτητές και των ψηφιακών σχεδίων μαθημάτων που ανέπτυξαν οι καθηγητές ΑΕΙ. Η τελευταία ενότητα παρέχει βασικά συμπεράσματα, πληροφορίες για τον μακροπρόθεσμο αντίκτυπο του έργου και συστάσεις για μελλοντικές πρωτοβουλίες. Συνολικά, η έκθεση προσφέρει μια ολοκληρωμένη επισκόπηση του πιλοτικού προγράμματος «Back2Basics», των αποτελεσμάτων του και των επιπτώσεών του για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και την προώθηση στενότερων δεσμών μεταξύ της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και της αγοράς εργασίας.

Παρακαλείστε να αναφέρετε την παρούσα έκθεση ως:

Perifanou, M. & Economides, A. A. (2024). "Digitally-reinforced Learning Contexts in Higher Education": The Back2Basics Pilot experience". Research report, Erasmus + "Back2Basics" project. August 2024. ISBNxxxx DOIxxx

Περιεχόμενα

Συνοπτική παρουσίαση	3
Περιεχόμενα	6
1. Εισαγωγή	8
1.1 Ιστορικό του έργου «Back2Basics» και οι κύριοι στόχοι του	8
1.2 Ειδική εστίαση και στόχοι του PR5: Πιλοτικές εφαρμογές για ψηφιακά ενισχυμένα πλαίσια μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση	10
2. Μεθοδολογία	12
2.1 Επισκόπηση της έρευνας και ανάπτυξης που οδήγησε στο PR5 ...	12
2.2 Αρχικός σχεδιασμός και προετοιμασία των πιλοτικών μαθημάτων: Περιγραφή του σχεδιασμού των πιλοτικών εργαλείων και του μοντέλου κατάρτισης των εκπαιδευτικών ECCE	14
2.2.1 Συμμετέχοντα πανεπιστήμια	14
2.2.2 Δομή και χρονοδιάγραμμα του πιλοτικού προγράμματος	15
2.2.3 Εργαλεία και πόροι που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια των πιλοτικών μαθημάτων	15
2.2.4 Το «Μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE»	26
2.3 Μέθοδοι συλλογής δεδομένων: ανατροφοδότηση από φοιτητές και διδάσκοντες, παρακολούθηση της προόδου και τακτικές συναντήσεις	39
2.3.1 Ερωτηματολόγια:	39
2.3.2 Υποστήριξη και παρακολούθηση των πιλοτικών εφαρμογών στο Google Classroom	42
3. Υλοποίηση του πιλοτικού προγράμματος	43
3.1 Επισκόπηση της υλοποίησης του πιλοτικού προγράμματος	43
3.2 Αποθετήριο σχεδίων μαθημάτων «Ολοκληρωμένου περιεχομένου και ψηφιακών δεξιοτήτων» (CoDiS)	47
3.3 Προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν πριν και κατά τη διάρκεια της υλοποίησης των πιλοτικών προγραμμάτων «Back2Basics»	54
4. Αποτελέσματα και ευρήματα	57
4.1 Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του πιλοτικού προγράμματος «Back2Basics» όσον αφορά τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της ακαδημαϊκής μάθησης και των αναγκών της αγοράς εργασίας	58
4.1.1 Εργαλεία και διαδικασία αξιολόγησης	58



4.1.2 Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων	61
4.2 Αξιολόγηση του αντίκτυπου:: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων πριν και μετά από το πιλοτικό πρόγραμμα «Back2Basics».....	62
4.2.1 Αποτελέσματα από το πιλοτικό πρόγραμμα «Back2Basics» για καθηγητές ΑΕΙ: Προ-ερωτηματολόγιο	62
4.2.2 Αριθμός και ποιότητα των «Σχεδίων Μαθήματος CoDiS»	72
4.2.3 Αριθμός και ποιότητα των ψηφιακών δημιουργιών των φοιτητών	74
4.2.4 Συμπεράσματα.....	74
4.3 Αποτελέσματα από την πιλοτική εφαρμογή "Back2Basics" για φοιτητές ΑΕΙ	75
4.3.1 Αποτελέσματα από την πιλοτική εφαρμογή "Back2Basics" για φοιτητές ΑΕΙ: Προ-ερωτηματολόγιο	75
4.3.2 Αποτελέσματα από το πιλοτικό πρόγραμμα "Back2Basics" για φοιτητές ΑΕΙ: Μετα-ερωτηματολόγιο	80
4.3.3 Αριθμός και ποιότητα των Ψηφιακών Δημιουργιών των Φοιτητών	85
5. Συμπεράσματα και προτάσεις	88
5.1 Κύρια συμπεράσματα	89
5.1.1 Σύνοψη των βασικών αποτελεσμάτων του πιλοτικού προγράμματος PR5:	89
5.1.2 Τελικές σκέψεις σχετικά με τον μακροπρόθεσμο αντίκτυπο του προγράμματος «Back2Basics»:	90
5.2 Προτάσεις	92
6. Αναφορές	95
7. Παραρτήματα	99
7.1 Padlet "Back2Basics": Συλλογή « Σχεδίων μαθημάτων (CoDiS)»	101
7.2 Συλλογή "Σχεδίων μαθημάτων (CoDiS)"	102

1. Εισαγωγή



1.1 Ιστορικό του έργου «Back2Basics» και οι κύριοι στόχοι του

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει καταβάλει σημαντικές προσπάθειες για την προώθηση της κινητικότητας των φοιτητών, των ποικίλων επαγγελματικών διαδρομών και της στενότερης ευθυγράμμισης μεταξύ των συστημάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ) και της αγοράς εργασίας, αλλά ο ψηφιακός μετασχηματισμός των ΑΕΙ παραμένει πρόκληση [1]. Η πανδημία COVID-19 υπογράμμισε αυτό το ζήτημα, αποκαλύπτοντας ότι πολλοί καθηγητές ΑΕΙ ήταν απροετοίμαστοι για την ξαφνική μετάβαση στη διαδικτυακή διδασκαλία, οδηγώντας σε αποτυχημένες προσπάθειες προσαρμογής, αυξημένο φόρτο εργασίας και σημαντικό άγχος. Αυτή η έλλειψη «ψηφιακής ετοιμότητας» μεταξύ των εκπαιδευτικών αποκάλυψε ένα βαθύτερο πρόβλημα: χωρίς ισχυρές ψηφιακές

ικανότητες, οι εκπαιδευτικοί δεν είναι σε θέση να εφοδιάσουν τους φοιτητές με τις επαγγελματικές ψηφιακές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για τη σημερινή αγορά εργασίας. Ενώ οι φοιτητές χρησιμοποιούν συχνά εργαλεία ΤΠΕ, δεν μπορούν συχνά να εφαρμόσουν αυτές τις δεξιότητες σε επαγγελματικά πλαίσια, γεγονός που, σε συνδυασμό με την έλλειψη κατανόησης της διαδικτυακής δεοντολογίας και της διαδικτυακής επικοινωνίας, μειώνει την απασχολησιμότητά τους σε μια εποχή που οι εταιρείες κινούνται όλο και περισσότερο προς ψηφιακά περιβάλλοντα εργασίας.

Το έργο Erasmus+ ["Back2Basics" - Bridging the gap between higher education and labour market by fostering digital skills](#) (2021-1-PT01-KA220-HED-000023543) αποσκοπεί στην αντιμετώπιση του ψηφιακού μετασχηματισμού στο σύστημα ΑΕΙ και στην προσέγγιση των συστημάτων ΑΕΙ και των αγορών εργασίας, με στόχο την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων στα ιδρύματα ΑΕΙ, ώστε να εκπαιδεύονται περισσότερο ψηφιακά προετοιμασμένοι καθηγητές και απόφοιτοι. Το έργο συντονίζεται από το Πανεπιστήμιο Aveiro και με τους εταίρους του στην Ελλάδα (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας), την Πορτογαλία (Association BioLiving) και την Ισπανία (GRI - Gabinete de Recolocación Industrial) έχει εντοπίσει αρκετές κρίσιμες ανάγκες που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό των συστημάτων ΑΕΙ:

- Εκσυγχρονισμός και επικαιροποίηση των διδακτικών πρακτικών, ιδίως μεταξύ των εκπαιδευτικών με περιορισμένες ψηφιακές γνώσεις.
- Αναβάθμιση της κατάρτισης των φοιτητών ώστε να αποκτήσουν πολύτιμες ψηφιακές ικανότητες σχετικές με το εργατικό δυναμικό.
- Ευθυγράμμιση των δεξιοτήτων που αναπτύσσονται μέσω των προγραμμάτων ΑΕΙ στενότερα με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

- Ενίσχυση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την ασφάλεια στο διαδίκτυο.
- Βελτίωση της συνεργασίας μεταξύ των ιδρυμάτων ΑΕΙ και της αγοράς εργασίας.

1.2 Ειδική εστίαση και στόχοι του PR5: Πιλοτικές εφαρμογές για ψηφιακά ενισχυμένα πλαίσια μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Το ψηφιακό τοπίο εξελίσσεται συνεχώς και η απόκτηση πολύτιμων ψηφιακών δεξιοτήτων είναι απαραίτητη για την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη στον σημερινό κόσμο. Τα πιλοτικά μαθήματα «Back2Basics» είχαν ως στόχο να δραστηριοποιήσουν το προσωπικό της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Πορτογαλία και την Ελλάδα να παραδίδει μαθήματα και εργασίες, χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία, αναβαθμίζοντας έτσι την παιδαγωγική τους πρακτική. Πιο συγκεκριμένα, τα πιλοτικά μαθήματα:

- προώθησαν την ανάπτυξη των βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών που απαιτεί η αγορά εργασίας στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής μάθησης,
- εφάρμοσαν καινοτόμες τεχνικές, εργαλεία και πόρους διδασκαλίας που βασίζονται στην ψηφιακή τεχνολογία, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός,
- επέτρεψαν στους καθηγητές ΑΕΙ να περάσουν από τη θεωρία στην πράξη,
- αξιολόγησαν τις αντιδράσεις των φοιτητών στην πρακτική προσέγγιση, δηλαδή στις ψηφιακά ενισχυμένες τάξεις όσον αφορά τις ικανότητες που είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την αγορά εργασίας,
- βοήθησαν τους καθηγητές ΑΕΙ να μετατρέψουν τα παραδοσιακά σχέδια μαθημάτων τους σε «ψηφιακά σχέδια μαθημάτων».

Η Επιτροπή Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (Θεσσαλονίκη, Ελλάδα) ενέκρινε την παρούσα έρευνα στις 13 Δεκεμβρίου 2023 (αριθμός αναφοράς 18/13-12-2023).

2. Μεθοδολογία



2.1 Επισκόπηση της έρευνας και ανάπτυξης που οδήγησε στο PR5

Οι έρευνες δείχνουν [2-5] ότι μία από τις σημαντικότερες δεξιότητες που πρέπει να διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί είναι να είναι ικανοί στη χρήση ψηφιακών εργαλείων και ικανοί να μεταδίδουν αυτές τις ψηφιακές δεξιότητες στους φοιτητές, ενσωματώνοντας αυτές τις ψηφιακές δεξιότητες στο περιεχόμενο του μαθήματος. Προηγούμενες μελέτες [6-8] υπογράμμισαν τον κρίσιμο ρόλο των ψηφιακών μέσων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και την ανάγκη οι εκπαιδευτικοί να είναι ικανοί σε αυτές τις ψηφιακές δεξιότητες. Αυτή η επάρκεια μπορεί να τους επιτρέψει να προσαρμοστούν στα νέα ψηφιακά περιβάλλοντα διδασκαλίας, να υποστηρίξουν

αποτελεσματικά τη μάθηση των φοιτητών και να προετοιμάσουν τους φοιτητές για ένα ψηφιακά καθοδηγούμενο εργατικό δυναμικό.

Αλλά πόσο ψηφιακά προετοιμασμένοι είναι οι φοιτητές ΑΕΙ για να εισέλθουν στην αγορά εργασίας; Διαθέτουν ήδη ψηφιακές δεξιότητες ως «ψηφιακοί ιθαγενείς»; Πρόσφατη έρευνα [9] έδειξε ότι δεν υπάρχουν στοιχεία που να υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς ότι ο ψηφιακός αλφαριθμητισμός είναι χαρακτηριστικό μιας συγκεκριμένης γενιάς φοιτητών και υπογράμμισε την ανάγκη να απομακρυνθούμε από τα απλουστευτικά και αβάσιμα στερεότυπα των γενεών και να αναπτύξουμε μια πιο διαφοροποιημένη κατανόηση των ζητημάτων που σχετίζονται με την κοινωνική και εκπαιδευτική χρήση των ΤΠΕ στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι Ilomäki κ.ά. [10] διατύπωσαν ότι, καθώς οι φοιτητές προετοιμάζονται να ενταχθούν στην αγορά εργασίας, υπάρχει η ανάγκη να λειτουργήσουν ως εργαζόμενοι της γνώσης, γεγονός που απαιτεί υψηλό βαθμό ψηφιακών ικανοτήτων. Εάν οι καθηγητές ΑΕΙ δεν είναι ψηφιακά προετοιμασμένοι, δεν μεταδίδουν επίσης σημαντικές ψηφιακές δεξιότητες που είναι πολύτιμες για την εργασία στους φοιτητές.

Τα πανεπιστήμια θα πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην ανάπτυξη του ψηφιακού αλφαριθμητισμού των φοιτητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ώστε να διασφαλιστεί η ετοιμότητά τους για τις σύγχρονες αγορές εργασίας. Αυτή η επιτακτική ανάγκη επιβάλλει να διαθέτουν οι ίδιοι οι καθηγητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης μια ισχυρή κατανόηση των ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών. Χωρίς ικανές ψηφιακές δεξιότητες, οι εκπαιδευτικοί δεν μπορούν να μεταδώσουν αποτελεσματικά αυτές τις βασικές ικανότητες στους φοιτητές τους. Για την αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης, τα ιδρύματα σε παγκόσμιο επίπεδο πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην εφαρμογή καινοτόμων, ψηφιακά καθοδηγούμενων διδακτικών μεθοδολογιών, πόρων και εργαλείων. Τέτοιες πρωτοβουλίες θα δώσουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να καθοδηγήσουν τους φοιτητές τους στην απόκτηση της ψηφιακής τεχνογνωσίας που

είναι απαραίτητη για την επιτυχία στο μελλοντικό εργατικό δυναμικό. Για την αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης, η ομάδα «Back2Basics» διοργάνωσε δύο πιλοτικά μαθήματα -ένα στην Πορτογαλία και ένα στην Ελλάδα- σχεδιασμένα για να εμπλέξουν το προσωπικό της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην παράδοση μαθημάτων και εργασιών με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων, βελτιώνοντας έτσι τις παιδαγωγικές τους πρακτικές [11].

2.2 Αρχικός σχεδιασμός και προετοιμασία των πιλοτικών μαθημάτων: Περιγραφή του σχεδιασμού των πιλοτικών εργαλείων και του μοντέλου κατάρτισης των εκπαιδευτικών ECCE

2.2.1 Συμμετέχοντα πανεπιστήμια

Στα πιλοτικά μαθήματα «Back2Basics» συμμετείχαν οκτώ (8) διδάσκοντες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ), πέντε (5) από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Ελλάδα, και τρεις (3) από το Πανεπιστήμιο Aveiro, Πορτογαλία, σε ένα εύρος ακαδημαϊκών κλάδων (δηλ. ηλεκτρονικό εμπόριο, αγγλικά για ακαδημαϊκούς σκοπούς, βιολογία, οικονομικά και συστήματα πληροφοριών, βιολογία, κοινωνικές επιστήμες, ψηφιακή προσβασιμότητα και συμμόρφωση, επιστήμες και τεχνολογία της επικοινωνίας) με τη συμμετοχή περισσότερων από 300 φοιτητών.

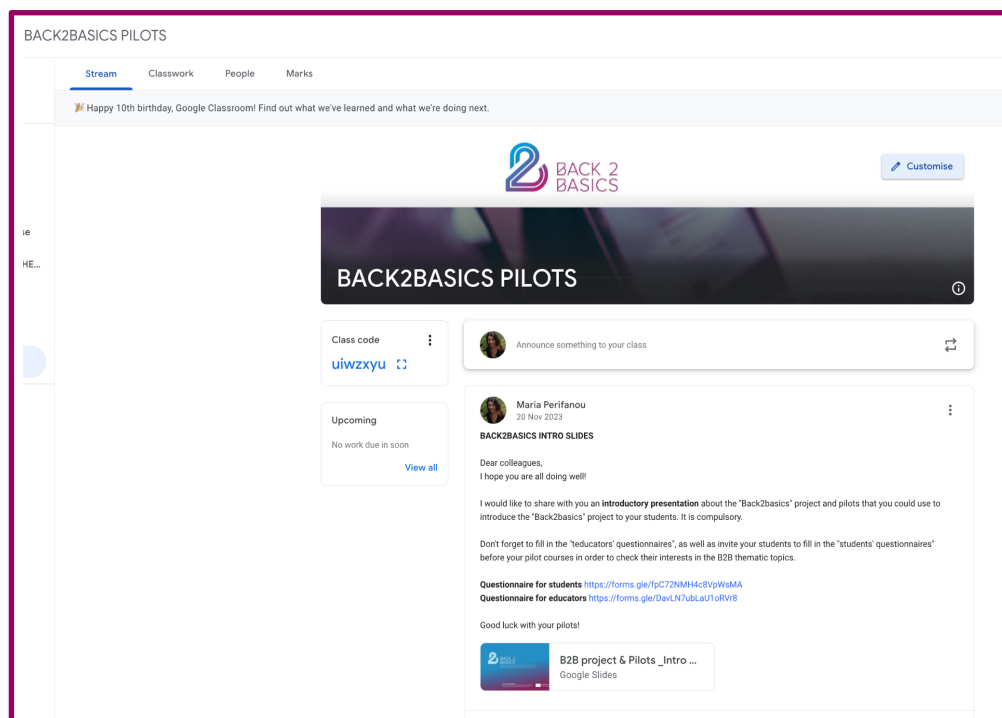
2.2.2 Δομή και χρονοδιάγραμμα του πιλοτικού προγράμματος

Η δομή και το χρονοδιάγραμμα των πιλοτικών μαθημάτων σχεδιάστηκαν έτσι ώστε να καλύπτουν το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024. Το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (Ελλάδα) υλοποίησε τα πιλοτικά μαθήματα κατά τη διάρκεια του πρώτου εξαμήνου και ακολούθησε

το Πανεπιστήμιο Aveiro (Πορτογαλία), το οποίο διεξήγαγε το πρόγραμμα κατά το δεύτερο εξάμηνο.

2.2.3 Εργαλεία και πόροι που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια των πιλοτικών μαθημάτων

Τα πιλοτικά μαθήματα χρησιμοποίησαν μια σειρά ψηφιακών εργαλείων και πόρων για να ενισχύσουν τις παιδαγωγικές πρακτικές του προσωπικού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ) και των δύο πανεπιστημίων στην Ελλάδα και την Πορτογαλία και να προωθήσουν την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων που είναι πολύτιμες για την εργασία μεταξύ των φοιτητών. Το Google Classroom «Back2Basics Pilots» (Εικ. 1) χρησιμοποιήθηκε ως η κεντρική διαδικτυακή πλατφόρμα διαχείρισης και εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια του πιλοτικού προγράμματος. Διευκόλυνε την παράδοση και τον διαμοιρασμό του ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. εκπαιδευτικό υλικό, διδακτικό υλικό, παραγόμενο ψηφιακό υλικό), καθώς και την επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων.



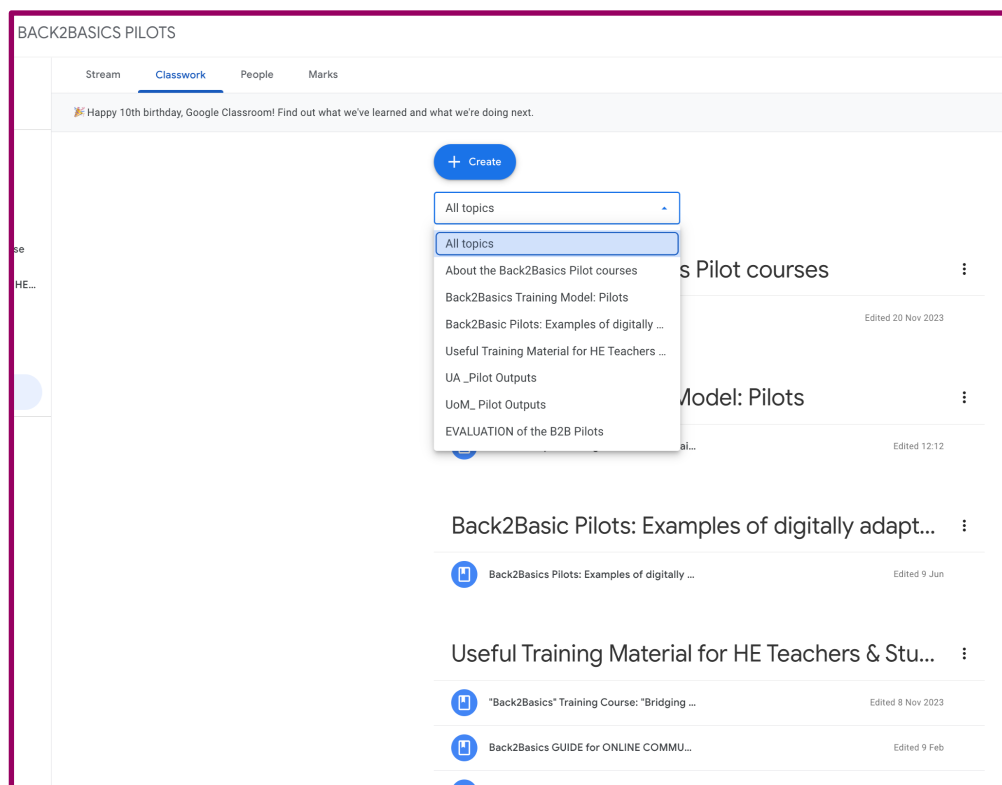
Εικόνα 1. «Back2Basics» Pilots_Google Classroom (Κωδικός τάξης: uiwzxyu).

Όλοι οι διδάσκοντες ΑΕΙ που συμμετείχαν στο πιλοτικό πρόγραμμα καθοδηγήθηκαν να μετατρέψουν τα παραδοσιακά σχέδια μαθήματος σε ψηφιακά σχέδια μαθήματος, τα οποία αναφέρονται ως «Σχέδια μαθήματος ολοκληρωμένου περιεχομένου και ψηφιακών δεξιοτήτων (Content and Digital Skills Integrated - CoDiS - Lesson plans)». Αυτά τα σχέδια μαθήματος έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να περιλαμβάνουν κατευθυντήριες γραμμές, μαθησιακούς στόχους, υλικό και δραστηριότητες που αποσκοπούν στην ανάπτυξη όχι μόνο των γνώσεων και των δεξιοτήτων των φοιτητών στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, αλλά και των ψηφιακών τους ικανοτήτων.

Όλοι οι καθηγητές ΑΕΙ που συμμετείχαν στα πιλοτικά προγράμματα ενθαρρύνθηκαν να ενσωματώσουν νέες προσεγγίσεις και πόρους από τις δραστηριότητες μάθησης, διδασκαλίας και κατάρτισης (LTTA1 & 2) στα μαθήματά τους. Η ενσωμάτωση αυτή τους επέτρεψε να εφαρμόσουν τις θεωρητικές γνώσεις στην πράξη, να αξιολογήσουν τις αντιδράσεις των φοιτητών σε αυτά τα ψηφιακά

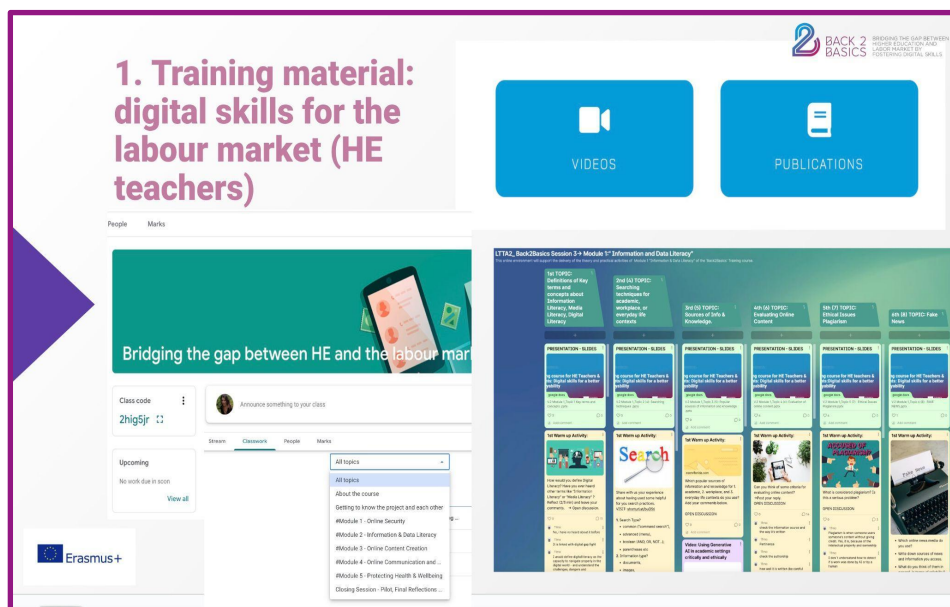
ενισχυμένα μαθήματα και να αξιολογήσουν τη συνάφεια των ικανοτήτων που αναπτύχθηκαν με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

Πιο συγκεκριμένα, η «Σελίδα διδασκαλίας» (Εικ. 2) στο *Google Classroom* λειτούργησε ως το κύριο αποθετήριο για όλο το σχετικό με την πιλοτική εφαρμογή υλικό, το οποίο περιείχε πληροφορίες και οδηγίες για τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στα πιλοτικά μαθήματα και στις δύο χώρες. Οι επτά ενότητες, που ονομάστηκαν «θέματα» στο *Google Classroom*, περιλάμβαναν πληροφορίες σχετικά με τους κύριους στόχους και των δύο πιλοτικών μαθημάτων, τα βήματα της διαδικασίας των πιλοτικών μαθημάτων, παραδείγματα ψηφιακών σχεδίων μαθημάτων, καθώς και όλο το εκπαιδευτικό υλικό (Εικ. 3-7) που ήταν διαθέσιμο για τους καθηγητές και τους φοιτητές ΑΕΙ και αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια του έργου από τους εταίρους του «Back2Basics».



Εικ. 2: «Back2Basics» Pilots_Google Classroom (Κωδικός τάξης: uiwzxyu).

Συγκεκριμένα, το εκπαιδευτικό υλικό για τα πιλοτικά προγράμματα «Back2Basics» περιελάμβανε τα εξής:



Εικ. 3: Υλικό πιλοτικής εκπαίδευσης «Back2Basics»

- α) ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ που απευθύνεται κυρίως σε καθηγητές ΑΕΙ Αυτό το εκπαιδευτικό υλικό επικεντρώνεται σε: να παρέχει στους καθηγητές ΑΕΙ σύγχρονες παιδαγωγικές δεξιότητες και ειδικούς εκπαιδευτικούς πόρους για την καλύτερη προετοιμασία των φοιτητών τους για την αγορά εργασίας.

Οι 5 εκπαιδευτικές ενότητες είναι προσβάσιμες [εδώ](#):

MODULE 1 - INFORMATION LITERACY	M1 - INFORMATION LITERACY • Lesson Plan Download in english • Keynote Download in english
MODULE 2 - ONLINE COMMUNICATION	M2 - ONLINE COMMUNICATION • Lesson Plan Download in english • Keynote Download in english
MODULE 3 - ONLINE CONTENT CREATION	M3 - ONLINE CONTENT CREATION • Lesson Plan Download in english • Keynote Download in english
MODULE 4 - CYBERSECURITY	M4 - CYBERSECURITY • Lesson Plan Download in english • Keynote Download in english
MODULE 5 - HEALTH AND WELLBEING	M5 - HEALTH AND WELLBEING • Lesson Plan Download in english • Keynote Download in english



BACK2BASICS (B2B)
 Back2Basics (B2B) aims at

CONTACT
 Get in touch!

Εικ.4 : Διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό για την πιλοτική εφαρμογή «Back2Basics».

b) ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ: Ένας οδηγός για να βοηθήσει τους φοιτητές που αντιμετωπίζουν δυσκολίες

κατά την επικοινωνία με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων για επίσημους σκοπούς. Ο οδηγός είναι προσβάσιμος [εδώ](#) (Εικ. 5).



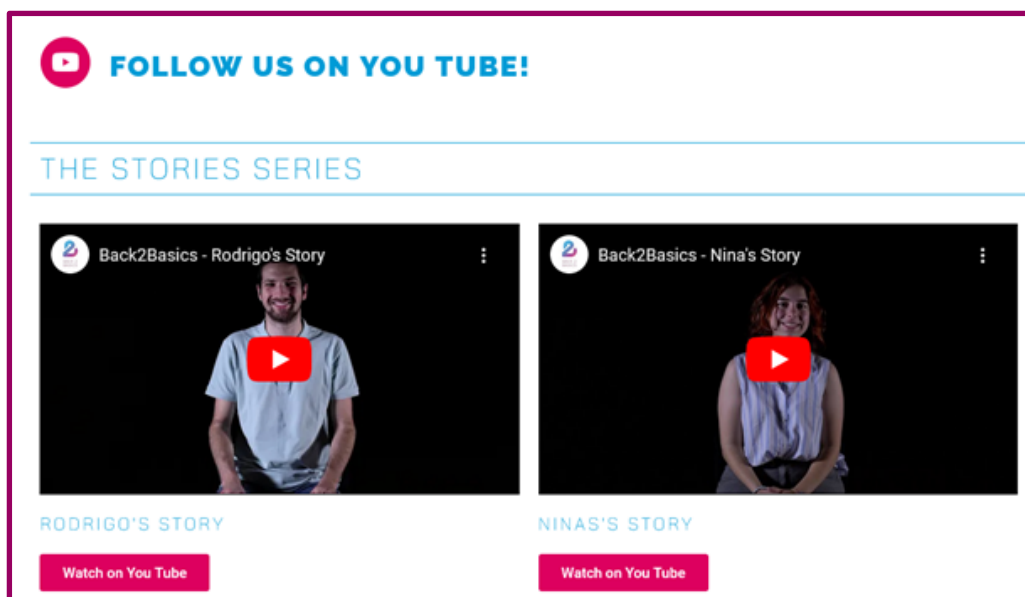
Εικ.5. Διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό για την πιλοτική εφαρμογή «Back2Basics».

- c) ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: Ένας ολοκληρωμένος οδηγός για τις βέλτιστες πρακτικές κυβερνοασφάλειας που δίνουν τη δυνατότητα σε άτομα και οργανισμούς να προστατεύονται από τις συνήθεις απειλές στον ψηφιακό κόσμο. Ο οδηγός είναι προσβάσιμος [εδώ](#) (Εικ.6).



Εικ. 6. Διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό για την πιλοτική εφαρμογή «Back2Basics».

- d) BINTEO KAI INFOGRAPHICS: Συμπληρώνουν ή προσθέτουν πληροφορίες στις άλλες πηγές. Τα βίντεο (Εικ. 7) είναι προσβάσιμα [εδώ](#) και τα infographics [εδώ](#).



Εικ. 7. Διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό για την πιλοτική εφαρμογή «Back2Basics».

Επιπλέον, οι τρεις τελευταίες ενότητες του Google Classroom («UA_Pilot Outputs», «UoM Pilot Outputs» και «Evaluation of the B2B Pilots») χρησίμευσαν ως κύριο αποθετήριο των έτοιμων προς χρήση και προσαρμόσιμων ψηφιακών σχεδίων μαθημάτων. Για να διευκολυνθεί αυτή η διαδικασία, δόθηκαν ειδικά πρότυπα (Εικ. 8) για τους καθηγητές ΑΕΙ ώστε να δημιουργήσουν «Σχέδια μαθήματος ολοκληρωμένου περιεχομένου και ψηφιακών δεξιοτήτων (CoDiS)», προσαρμοσμένα στα συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα και τις ανάγκες των φοιτητών τους.



BACK 2 BASICS
BRIDGING THE GAP BETWEEN HIGHER EDUCATION AND LABOUR MARKET BY FOSTERING DIGITAL SKILLS

TEMPLATE: "Content and Digital Skills Integrated" (CoDiS)
Lesson Plan



BACK 2 BASICS
BRIDGING THE GAP BETWEEN HIGHER EDUCATION AND LABOUR MARKET BY FOSTERING DIGITAL SKILLS

B2B PILOT COURSE "Digital Upskilling of HE Teachers and Students: Implementing in HE Settings"

Title [Add title here]

Thematic Area (1-9) / Topic [Choose one of the following thematic areas
1. "Online Security"
2. "Information Literacy"
3. "Online Content Creation"
4. "Online Communication and Netiquette"
5. "Protecting Health and Wellbeing"
Write here the specific Topic of the thematic area you have chosen]

Subject [Write the academic field in which the lesson plan can be applied]

Target group [Write the target learners' group]

Duration [Write the time needed for each activity. It is recommended to create a lesson plan of 45 to 60 min maximum but you can choose what best fits your teaching needs]

Resources needed [i.e., Computer with internet access, Projector or screen to display the presentation, etc.]

Learning goals / Objectives of the various activities [Write the learning goals / Objectives of the various activities]

Authors [Write the name of the authors, institution]

Open License [Choose one of the following open licenses for this work. Click on each picture to find out more about each license].





PHASE 1 : Intro min

Introduction to the topic: [Share the learning objectives]

Warm up Activity 1: [Choose materials (video, ppt, online articles, infographic, a min website) in order to introduce a topic of interest]

Activity 2: [Write all the activities you want to do in this introductory phase]

Activity 3:

PHASE 2 "Creation" min

Hands on activities: [Class/ group/individual activity]

[Invite students to create a digital artifact (i.e. write an article/report, create a video, prepare an infographic, create a webpage, a ppt presentation, etc.) in order to put theory into practice].

PHASE 3 : Conclusion and Recap min

[Summarize the key points covered in the lesson].

STEP BY STEP Procedure

What to do	Time/ Resources
Preparation of the activity :	Before the activity

OTHER INFORMATION

ASSESSMENT / EVALUATION (In the end you can choose the type and tool of assessment that you wish to invite students to take a mini quiz or you can choose the tools that you prefer i.e. Rubrics, checklists, surveys, peer evaluation, self-assessment)

FURTHER READING

USEFUL INFORMATION- Practice

FEEDBACK AFTER THE LESSON PLANS IMPLEMENTATION [Share here the factors /challenges that colleagues need to take under consideration during the implementation of the lesson plan in their classroom].

Back 2 Basics - 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

1

Εικ.8. Πρότυπο σχεδίου μαθήματος «Ολοκληρωμένο περιεχόμενο και ψηφιακές δεξιότητες» (CoDiS)

Ομοίως, όλοι οι καθηγητές ΑΕΙ κλήθηκαν να κατεβάσουν το πρότυπο «Ψηφιακό δημιούργημα των φοιτητών» (Εικ. 9) για να καταγράψουν τις λεπτομέρειες των ψηφιακών δημιουργημάτων των φοιτητών τους που παρήχθησαν κατά τη διάρκεια των πιλοτικών μαθημάτων. Μετά την ολοκλήρωση των πιλοτικών μαθημάτων, κάθε καθηγητής ΑΕΙ κλήθηκε να ανεβάσει τουλάχιστον ένα «Σχέδιο μαθήματος CoDiS» και τουλάχιστον πέντε υποδειγματικά ψηφιακά αντικείμενα των φοιτητών στο Google Classroom. Όλα τα αποτελέσματα που παρήχθησαν από τους καθηγητές και τους φοιτητές των ΑΕΙ μοιράστηκαν με άδειες Creative Commons, επιτρέποντας τη χρήση τους από άλλους.


BACK 2 BASICS
BRIDGING THE GAP BETWEEN HIGHER EDUCATION AND LABOR MARKET BY FOSTERING DIGITAL SKILLS

STUDENT'S DIGITAL ARTIFACT

B2B PILOT COURSE	"Digital Upskilling of HE Teachers and Students: Implementing in HE Settings"
Title of the digital artifact	[Add name of the students' output here]
Student(s) name (s)	[Write the name of the students involved in this activity]
Open License	[Choose one the following open licenses for this work. Click on each picture to find out more about each license].
	
LINK OF THE DIGITAL ARTIFACT: (add the link here) Short description of the students' output	
ADDITIONAL COMMENTS	

Back 2 Basics · 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543
1

Εικ. 9 Πρότυπη “Ψηφιακή δημιουργία φοιτητών”

Η τελευταία ενότητα του *Google Classroom*, «Η αξιολόγηση των πιλοτικών μαθημάτων Back2Basics», παρείχε τα εργαλεία αξιολόγησης - ερωτηματολόγια πριν και μετά την εφαρμογή τόσο για τους εκπαιδευτικούς ΑΕΙ όσο και για τους φοιτητές - τα οποία σχεδιάστηκαν για να παρακολουθήσουν την επιτυχή εφαρμογή και ολοκλήρωση των πιλοτικών μαθημάτων και να μετρήσουν τον αντίκτυπο των καινοτόμων ψηφιακών μεθόδων διδασκαλίας. Αυτή η πιλοτική δοκιμή επέτρεψε στους εταίρους του «Back2Basics» να διερευνήσουν πώς οι βασικές ψηφιακές δεξιότητες, που απαιτούνται από την αγορά εργασίας, θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στην

ακαδημαϊκή μάθηση και να προσδιορίσουν τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους για να επιτευχθεί αυτό.

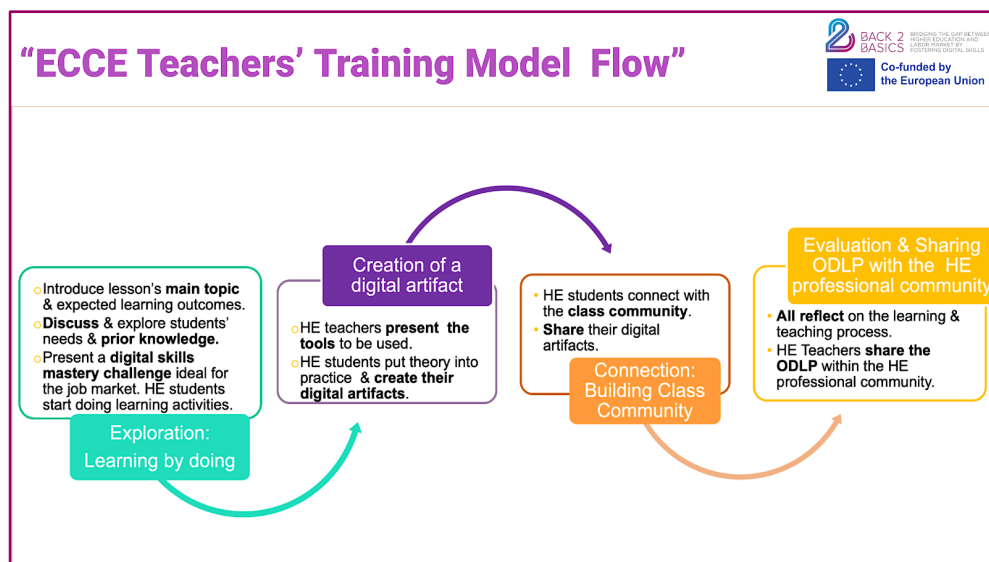
Η «σελίδα των ανθρώπων» στο *Google Classroom* απαρίθμησε όλους τους συμμετέχοντες. Στην ενότητα «Διδάσκοντες», οι χρήστες μπορούσαν να βρουν τους ερευνητές και τους διοργανωτές του «Back2Basics» που συμμετείχαν στο πιλοτικό πρόγραμμα, ενώ η ενότητα «Φοιτητές» αναφερόταν στους Πορτογάλους και Έλληνες εκπαιδευτικούς ΑΕΙ που συμμετείχαν στα μαθήματα. Επιπλέον, η «Σελίδα ροής» λειτουργούσε ως κόμβος επικοινωνίας, όπου γίνονταν ανακοινώσεις από την ομάδα «Back2Basics». Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονταν να συμμετάσχουν με την ανάρτηση σχολίων, την υποβολή ερωτήσεων και την έναρξη συζητήσεων, τηρώντας παράλληλα τους κανόνες διαδικτυακής δεοντολογίας, ώστε να διασφαλίζεται η σεβαστή και παραγωγική αλληλεπίδραση.

Αξιοποιώντας αυτά τα εργαλεία, το πιλοτικό πρόγραμμα όχι μόνο ενίσχυσε τις ψηφιακές ικανότητες των καθηγητών ΑΕΙ, αλλά και προώθησε ένα συνεργατικό περιβάλλον για την ανταλλαγή γνώσεων, συμβάλλοντας θετικά στην ανάπτυξη τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των φοιτητών για τις εξελισσόμενες ψηφιακές απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Ποια ήταν όμως τα βήματα της πιλοτικής διαδικασίας και πώς σχεδιάστηκε;

2.2.4 Το «Μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE»

Το «Μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE» («Explore - Create - Communicate - Evaluate Teachers' Training Model») σχεδιάστηκε για να εφοδιάσει τους καθηγητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με ένα δομημένο πλαίσιο για την προώθηση της ανάπτυξης των ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών που σχετίζονται με την εργασία στο ακαδημαϊκό πλαίσιο [11]. Αυτό το μοντέλο παρείχε έναν βήμα προς βήμα οδηγό για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς ΑΕΙ στη δημιουργία, εφαρμογή και ανταλλαγή ψηφιακά μετασχηματισμένων

σχεδίων μαθήματος εντός των τάξεών τους. Το μοντέλο έχει σχεδιαστεί για να επιτρέψει σε άλλα πανεπιστήμια να αναπαράγουν τη διαδικασία κατάρτισης των εκπαιδευτικών ακολουθώντας τα ίδια βήματα, παρέχοντας ένα σαφές πλαίσιο για την εφαρμογή. Η ροή του «Μοντέλου Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών “ECCE”» παρουσιάζεται παρακάτω (Εικ. 10) και περιλαμβάνει τέσσερις (4) διαφορετικές φάσεις: α) «Εξερεύνηση: Μάθηση μέσω της πράξης», β) «Δημιουργία ενός ψηφιακού αντικειμένου», γ) »Σύνδεση: Δημιουργία κοινότητας της τάξης και δ) «Αξιολόγηση και ανταλλαγή». Αυτή είναι η τελική έκδοση του μοντέλου αυτού που περιγράφει τη ροή του και συμπληρώνει θεωρητικά το αποθετήριο των σχεδίων μαθημάτων «Content and Digital Skills Integrated» (CoDiS) που δημιουργήθηκε αρχικά από την ομάδα «Back2Basics» και τώρα εμπλουτίζεται με περισσότερα ψηφιακά σχέδια μαθημάτων από καθηγητές ΑΕΙ που συμμετείχαν στα πιλοτικά προγράμματα «Back2Basics».



Εικ. 10. Ροή του μοντέλου κατάρτισης των εκπαιδευτικών ECCE» [11].

Φάση #1: «Διερευνητική φάση»:

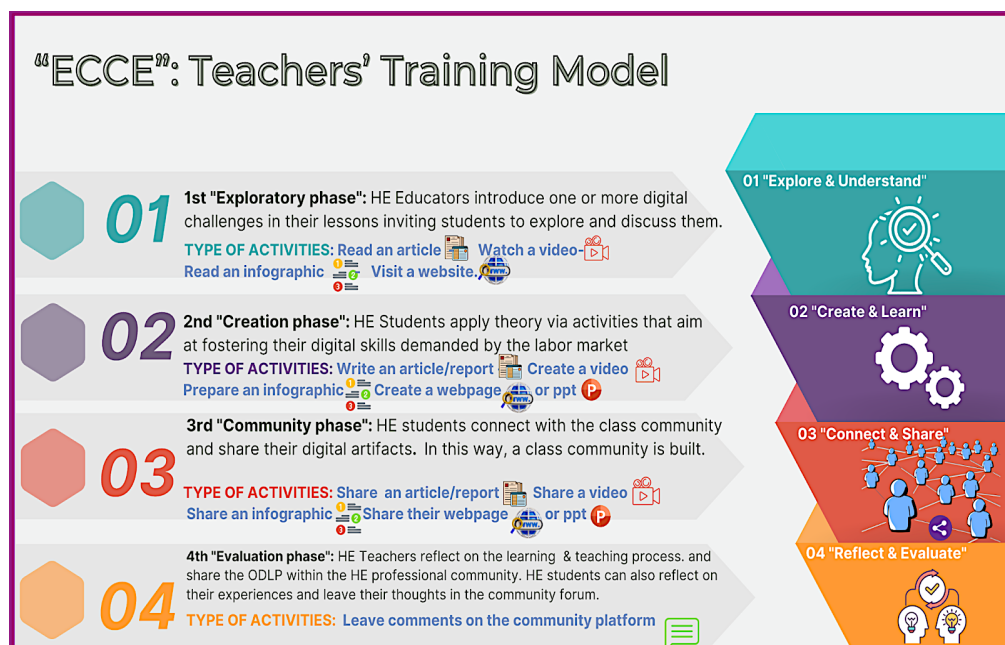
Στην αρχική φάση του πιλοτικού προγράμματος (Εικ. 11, 12), οι καθηγητές ΑΕΙ ενθαρρύνθηκαν να εισαγάγουν τους φοιτητές τους σε

μία ή περισσότερες «Προκλήσεις κατάκτησης ψηφιακών δεξιοτήτων». Αυτή η διερευνητική φάση αποσκοπούσε στην εμπλοκή των φοιτητών στη διερεύνηση και κατανόηση διαφόρων θεματικών θεμάτων που σχετίζονται με τις ψηφιακές δεξιότητες, όπως η διαδικτυακή ασφάλεια, η δημιουργία περιεχομένου και η διαδικτυακή δεοντολογία. Ο πρωταρχικός στόχος αυτής της φάσης ήταν να ευαισθητοποιήσει τους φοιτητές σε αυτά τα κρίσιμα θέματα και ταυτόχρονα να προωθήσει την ανάπτυξη των ψηφιακών τους ικανοτήτων.

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, οι φοιτητές κλήθηκαν να εμβαθύνουν σε αυτά τα νέα θέματα, τα οποία ήταν στενά ευθυγραμμισμένα με τους συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους των αντίστοιχων μαθημάτων τους, είτε πρόκειται για σπουδές αγγλικής γλώσσας, είτε για οικονομικά, είτε για βιολογία, είτε για άλλους κλάδους. Η διαδικασία αυτή περιελάμβανε τόσο τη συζήτηση όσο και την κατανόηση του θέματος. Για παράδειγμα, ένας καθηγητής Αγγλικών ΑΕΙ μπορεί να εισαγάγει το θέμα της δικτυακής δεοντολογίας μέσω ενός πολυμεσικού πόρου, όπως ένα βίντεο, και να ακολουθήσει μια ανοιχτή συζήτηση στην τάξη για να διευκολυνθεί η κατανόηση.

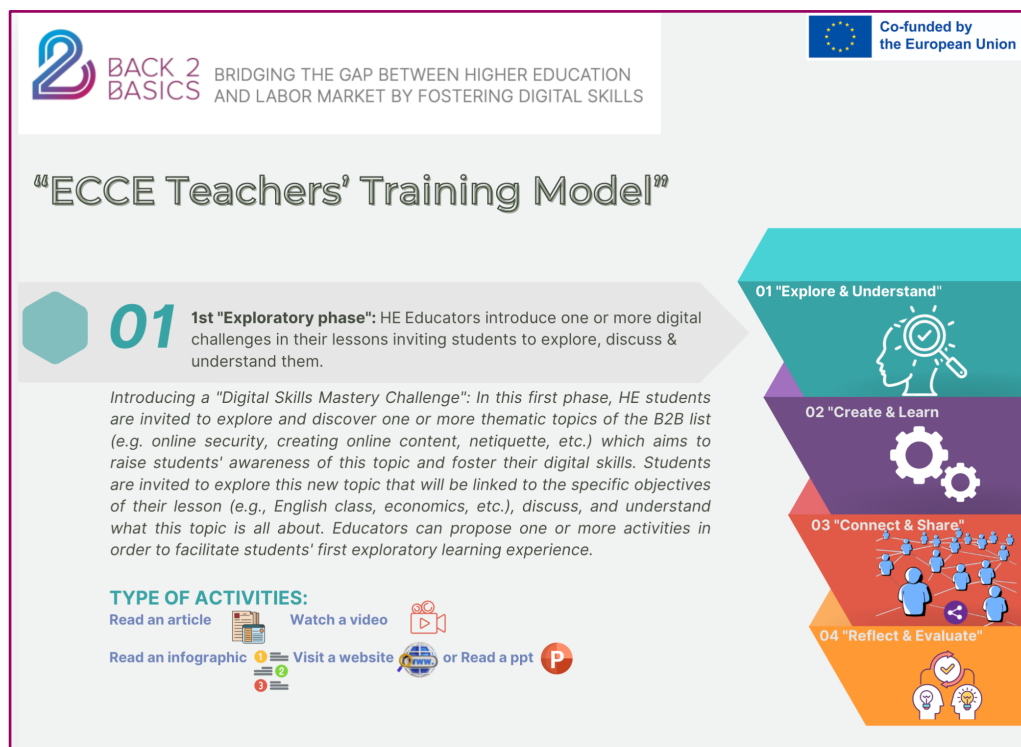
Μετά από αυτή την εισαγωγή, οι φοιτητές μπορούν να συμμετέχουν σε ομαδικές εργασίες συνεργασίας, όπου αναζητούν και επιμελούνται infographics σχετικά με τη δικτυακή δεοντολογία σε επαγγελματικά δίκτυα όπως το LinkedIn. Αυτή η συνεργατική προσπάθεια όχι μόνο ενθαρρύνει τη μάθηση μεταξύ ομοτίμων αλλά και ενισχύει τον ψηφιακό τους γραμματισμό. Μετά την έρευνά τους, οι φοιτητές μπορούν να συνθέσουν τα ευρήματά τους σε ένα παιχνίδι κουίζ Kahoot, το οποίο μπορούν στη συνέχεια να παίξουν με τους συμμαθητές τους. Αυτή η διαδραστική προσέγγιση παρέχει μια διπλή ευκαιρία στους φοιτητές να εξασκήσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες παράλληλα με τις θεμελιώδεις γλωσσικές ικανότητες.

Οι καθηγητές ΑΕΙ έχουν την ευελιξία να προτείνουν μία ή περισσότερες δραστηριότητες προσαρμοσμένες στους συγκεκριμένους χρονικούς περιορισμούς των μαθημάτων τους, διασφαλίζοντας ότι η διερευνητική μαθησιακή εμπειρία είναι τόσο αποτελεσματική όσο και διαχειρίσιμη. Αυτή η αρχική φάση χρησιμεύει έτσι ως θεμέλιο για τους φοιτητές να ασχοληθούν ουσιαστικά με τις ψηφιακές δεξιότητες με πλαισιωμένο τρόπο, προετοιμάζοντάς τους τελικά για πιο προχωρημένες εφαρμογές στις ακαδημαϊκές και επαγγελματικές τους προσπάθειες.



Εικ. 11. «Φάσεις του μοντέλου κατάρτισης των εκπαιδευτικών ECCE» [11]

Για να ενισχυθεί η αποτελεσματικότητα της Φάσης 1, μπορούν να δοθούν πρακτικές και εφαρμόσιμες συμβουλές στους εκπαιδευτικούς της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ) για να διευκολυνθούν οι προσπάθειές τους σε αυτή τη φάση (Εικ. 12). Για παράδειγμα:



Εικ. 12. «Μοντέλο κατάρτισης των εκπαιδευτικών ECCE»: [11]

α) *Ενδιαφέρουσες εισαγωγές:* Ξεκινήστε με μια συναρπαστική εισαγωγή στο θέμα, χρησιμοποιώντας πραγματικά σενάρια, ενδιαφέρουσες ερωτήσεις ή παρουσιάσεις πολυμέσων για να διεγείρετε το ενδιαφέρον των φοιτητών.

β) *Ενεργοποίηση των προηγούμενων γνώσεων:* Ενθαρρύνετε τους φοιτητές να μοιραστούν τις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες τους που σχετίζονται με το θέμα. Αυτή η πρακτική βοηθά στην ενεργοποίηση των υφιστάμενων νοητικών πλαισίων και θέτει τις βάσεις για βαθύτερη μάθηση.

γ) *Παρουσίαση σχετικών παραδειγμάτων:* Παρουσιάστε παραδείγματα, επιδείξεις ή μελέτες περίπτωσης που αναδεικνύουν τις ψηφιακές δεξιότητες που διδάσκονται. Αυτά θα πρέπει να είναι σχετικά και ουσιαστικά για τους φοιτητές, συνδέοντας τις θεωρητικές έννοιες με πρακτικές εφαρμογές.

δ) *Αξιοποίηση πόρων πολυμέσων:* Ενσωματώστε πόρους πολυμέσων, διαδραστικές προσομοιώσεις ή αντικείμενα του

πραγματικού κόσμου για να απεικονίσετε αποτελεσματικά βασικές ιδέες και αρχές.

ε) Παρότρυνση για ποικίλο εκπαιδευτικό υλικό: Προσκαλέστε τους φοιτητές να ασχοληθούν με διάφορα μαθησιακά υλικά, όπως άρθρα, βίντεο, infographics, ιστοσελίδες ή διαδικτυακές παρουσιάσεις, για να διευρύνουν την κατανόηση του θέματος.

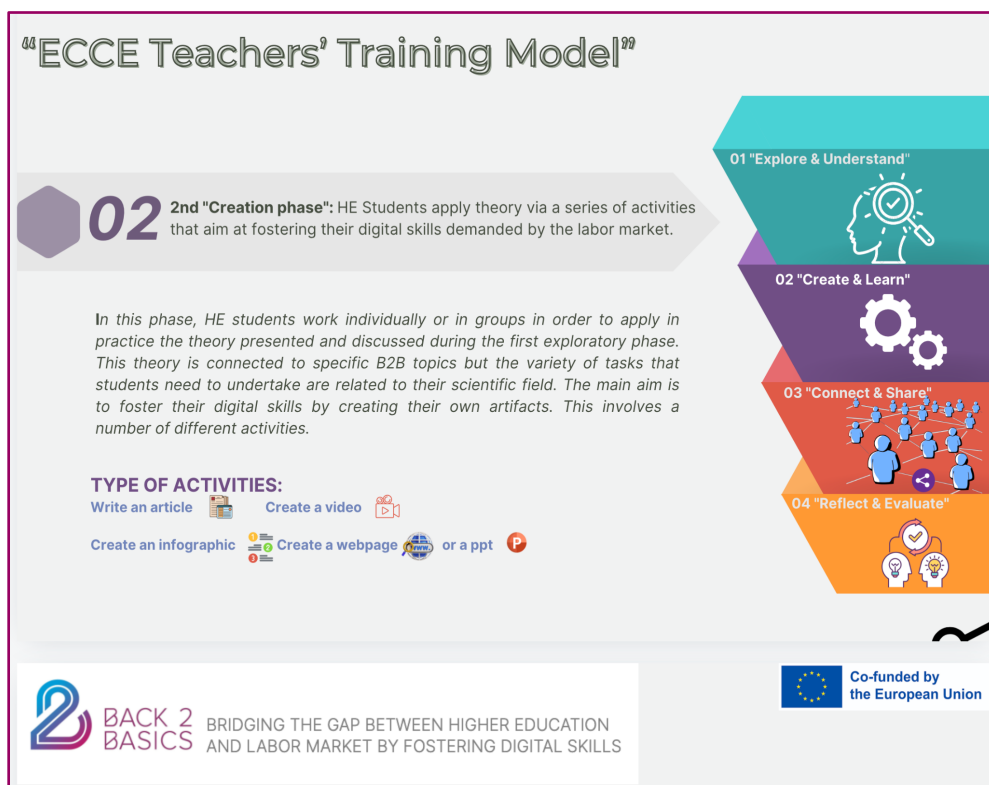
στ) Προώθηση της συνεργατικής μάθησης: Προωθήστε τις συνεργατικές δραστηριότητες που δίνουν έμφαση στη «μάθηση μέσω της πράξης», όπως η μάθηση βάσει έργου, η διδασκαλία από ομότιμους και οι ασκήσεις επίλυσης προβλημάτων. Επιπλέον, ενσωματώστε καινοτόμες μεθοδολογίες, όπως η αντιστροφή της τάξης, η παιχνιδοποίηση και ο σχεδιαστικός τρόπος σκέψης, για να βελτιώσετε τη μαθησιακή εμπειρία, ενθαρρύνοντας την ενεργό συμμετοχή, την κριτική σκέψη και την πρακτική εφαρμογή της γνώσης.

ζ) Εξερευνήστε αποθετήρια πόρων: Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνονται επίσης να εξερευνήσουν το αποθετήριο «Back2Basics» με τα «Σχέδια μαθημάτων ολοκληρωμένου περιεχομένου και ψηφιακών δεξιοτήτων (CoDiS)» για πρόσθετους πόρους και έμπνευση.

Φάση #2 «Φάση δημιουργίας»:

Στη δεύτερη φάση (Εικ. 13) του πιλοτικού προγράμματος, που αναφέρεται ως «Φάση Δημιουργίας», οι καθηγητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ) ενθαρρύνουν τους φοιτητές τους να εφαρμόζουν θεωρητικές έννοιες σε πρακτικά σενάρια μέσω μιας σειράς προσεκτικά σχεδιασμένων δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων που απαιτούνται όλο και περισσότερο στην αγορά εργασίας. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να εργαστούν είτε ατομικά είτε συνεργατικά για την περαιτέρω εφαρμογή και διερεύνηση των νέων γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά την αρχική διερευνητική φάση. Αυτό το θεωρητικό υπόβαθρο συνδέεται στενά με συγκεκριμένες ψηφιακές δεξιότητες, ενώ η ποικιλία των εργασιών

που ανατίθενται στους σπουδαστές είναι προσαρμοσμένη ώστε να ευθυγραμμίζεται με τους αντίστοιχους τομείς σπουδών τους.



Εικ. 13. "Μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE Φάση 2" [11]

Ο πρωταρχικός στόχος της «Φάσης Δημιουργίας» είναι να καλλιεργήσει τις ψηφιακές ικανότητες των φοιτητών καθοδηγώντας τους στην παραγωγή των αντικειμένων τους. Αυτό περιλαμβάνει τη συμμετοχή σε μια σειρά δραστηριοτήτων που όχι μόνο ενισχύουν τις ψηφιακές δεξιότητες αλλά και συμβάλλουν στην ακαδημαϊκή τους ανάπτυξη. Για παράδειγμα, συνεχίζοντας με το παράδειγμα της προηγούμενης φάσης, οι φοιτητές που παρακολουθούν ένα μάθημα αγγλικών μπορούν τώρα να αναλάβουν το έργο της δημιουργίας του infographic τους με θέμα τη δικτυακή δεοντολογία μέσα σε επαγγελματικά δίκτυα όπως το LinkedIn, αξιοποιώντας την αγγλική γλώσσα για το σκοπό αυτό. Η συγκεκριμένη εργασία επιτρέπει στους φοιτητές να ενισχύσουν τόσο τις ψηφιακές τους δεξιότητες όσο και την επάρκειά τους στην αγγλική γλώσσα.

Παρόμοια με τη «διερευνητική φάση», μπορεί να παρασχεθεί πρακτική και εφαρμόσιμη καθοδήγηση στους καθηγητές ΑΕΙ για να διευκολύνουν αποτελεσματικά αυτή τη φάση. Οι συστάσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν:

α) *Προετοιμασία μιας πρόκλησης*: Οι καθηγητές θα πρέπει να σχεδιάσουν μια πρόκληση με στόχο τη γεφύρωση του χάσματος ψηφιακών δεξιοτήτων, προσφέροντας στους φοιτητές πρακτικές εμπειρίες και πρακτικές γνώσεις σε βασικούς τομείς του ψηφιακού γραμματισμού, δίνοντάς τους έτσι τη δυνατότητα να διαπρέψουν σε ένα εργασιακό περιβάλλον με γνώμονα την τεχνολογία.

β) *Παροχή ευκαιριών για εφαρμογή*: Οι εκπαιδευτές θα πρέπει να προσφέρουν στους φοιτητές την ευκαιρία να εφαρμόσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησαν μέσω πρακτικών δραστηριοτήτων ή έργων. Οι εργασίες αυτές θα πρέπει να ενθαρρύνουν την επίλυση προβλημάτων, την κριτική σκέψη και τη δημιουργική εξερεύνηση.

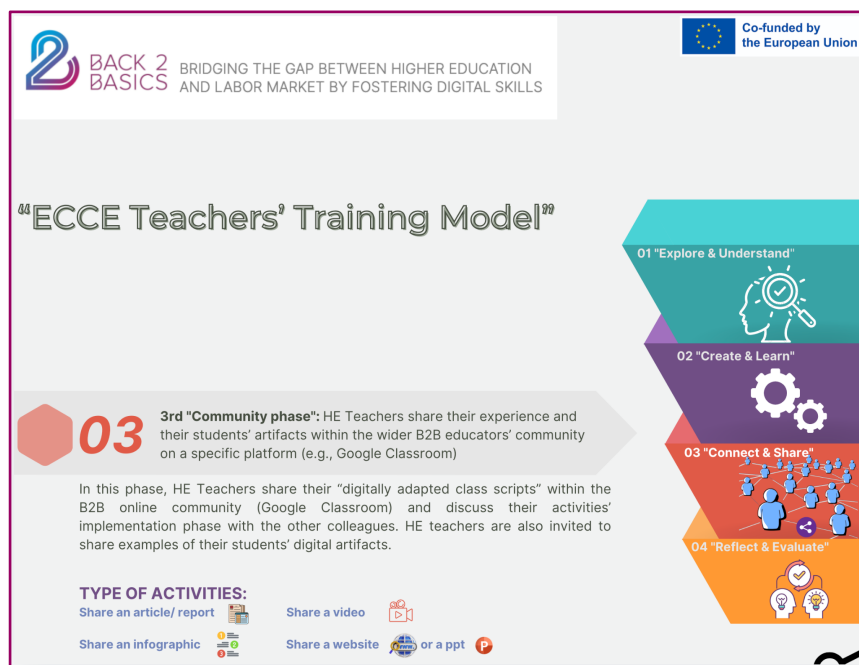
γ) *Ενθάρρυνση της παραγωγής ψηφιακών αντικειμένων*: Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να καλούν τους φοιτητές να παράγουν ένα αποτέλεσμα, το οποίο μπορεί να έχει τη μορφή ενός ψηφιακού τεχνουργήματος, όπως ένα ψηφιακό άρθρο, ένα infographic, ένα βίντεο, μια παρουσίαση ή μια ιστοσελίδα.

Μέσω αυτών των δραστηριοτήτων, οι φοιτητές όχι μόνο ενισχύουν την κατανόηση των θεωρητικών εννοιών αλλά και αποκτούν πολύτιμη πρακτική εμπειρία που ενισχύει την ετοιμότητά τους για την αγορά εργασίας. Η φάση αυτή χρησιμεύει επομένως ως ένα κρίσιμο βήμα για τον εξοπλισμό των σπουδαστών με τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την πλοήγηση σε ένα ψηφιοκεντρικό επαγγελματικό τοπίο.

Φάση #3 "Φάση κοινότητας":

Στην τρίτη φάση (Εικ. 14) του πιλοτικού προγράμματος, γνωστή ως «Φάση της Κοινότητας», οι φοιτητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ) ενθαρρύνονται να εμπλακούν με την κοινότητα της τάξης τους διαμοιράζοντας τις ψηφιακές δημιουργίες τους. Χρησιμοποιώντας το προηγούμενο παράδειγμα, αυτή η φάση επιτρέπει στους φοιτητές να ανεβάσουν τα infographics τους στην καθορισμένη διαδικτυακή πλατφόρμα του πανεπιστημίου που υποστηρίζει τα μαθήματά τους (π.χ. Moodle, Google Classroom, κ.λπ.). Διαμοιράζοντας τα μεμονωμένα «προϊόντα μάθησης» τους, οι φοιτητές μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη μιας συνεκτικής κοινότητας τάξης, ενισχύοντας την αίσθηση σύνδεσης και συλλογικής μάθησης μεταξύ ομοτίμων.

Πιο συγκεκριμένα, με την παρουσίαση της εργασίας τους και την αλληλεπίδραση με τα έργα των συμφοιτητών τους, οι εκπαιδευόμενοι καλλιεργούν ένα υποστηρικτικό εκπαιδευτικό περιβάλλον όπου μπορούν να ανταλλάσσονται ιδέες και επικοινωνητική ανατροφοδότηση.



Εικ. 14. "Μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE Φάση 3" [11]

Αυτή η συλλογική προσέγγιση ενισχύει σημαντικά τη συνολική εκπαιδευτική τους εμπειρία και ενδυναμώνει τις μαθησιακές τους

διαδικασίες, ενώ τους εξοπλίζει με πολύτιμες δεξιότητες συνεργασίας. Η εκμάθηση της αποτελεσματικής ομαδικής εργασίας είναι μια κρίσιμη ικανότητα του 21ου αιώνα που όχι μόνο βελτιώνει την ατομική απόδοση αλλά επίσης ενισχύει τα ομαδικά αποτελέσματα, προετοιμάζοντας έτσι τους φοιτητές για μελλοντική επαγγελματική και προσωπική επιτυχία.

Για να διευκολυνθεί αποτελεσματικά αυτή η φάση, οι καθηγητές ΑΕ μπορούν να λάβουν πρακτικές και εφαρμόσιμες συστάσεις, όπως:

α) Παροχή σαφών οδηγιών: Οι διδάσκοντες πρέπει να προσφέρουν λεπτομερείς, βήμα προς βήμα οδηγίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι φοιτητές μπορούν να ανεβάσουν και να μοιραστούν τα infographics τους στην επιλεγμένη πλατφόρμα (π.χ. Moodle, Google Classroom). Η συμπερίληψη στιγμιότυπων οθόνης ή εκπαιδευτικών βίντεο μπορεί να βελτιώσει τη σαφήνεια και τη χρηστικότητα.

β) Διαμόρφωση αποκλειστικού χώρου: Οι διδάσκοντες θα πρέπει να δημιουργήσουν ένα συγκεκριμένο φόρουμ, νήμα συζήτησης ή περιοχή υποβολής εργασιών που έχει καθοριστεί για να ανεβάσουν και να παρουσιάσουν τα infographics των φοιτητών τους. Αυτή η οργάνωση μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της εστίασης και της δομής εντός της δραστηριότητας.

γ) Διευκόλυνση της ενασχόλησης: Οι διδάσκοντες μπορούν να ενθαρρύνουν τους φοιτητές να γράψουν μια περίληψη ή προβληματισμό που συνοδεύει την υποβολή τους στο infographic. Αυτή η πρακτική όχι μόνο βοηθά στη διατύπωση της κατανόησής τους, αλλά προωθεί επίσης πιο ουσιαστικές αλληλεπιδράσεις με τους συνομηλίκους.

δ) Παρακολούθηση και Υποστήριξη: Οι διδάσκοντες θα πρέπει να παρακολουθούν τακτικά την πλατφόρμα για να διασφαλίζουν ότι οι φοιτητές ανεβάζουν με επιτυχία την εργασία τους και ότι είναι διαθέσιμοι να βοηθήσουν με τυχόν τεχνικά ζητήματα ή ερωτήσεις που μπορεί να προκύψουν κατά τη διαδικασία.

ε) Προώθηση Βέλτιστων Πρακτικών και Δεοντολογίας: Οι διδάσκοντες θα πρέπει να υπενθυμίζουν στους φοιτητές τη σημασία

της σωστής διαδικτυακής συμπεριφοράς και των βέλτιστων πρακτικών όταν μοιράζονται εργασία στο διαδίκτυο, όπως ο σεβασμός της πνευματικής ιδιοκτησίας των άλλων και η διατήρηση του επαγγελματισμού στα σχόλιά τους.

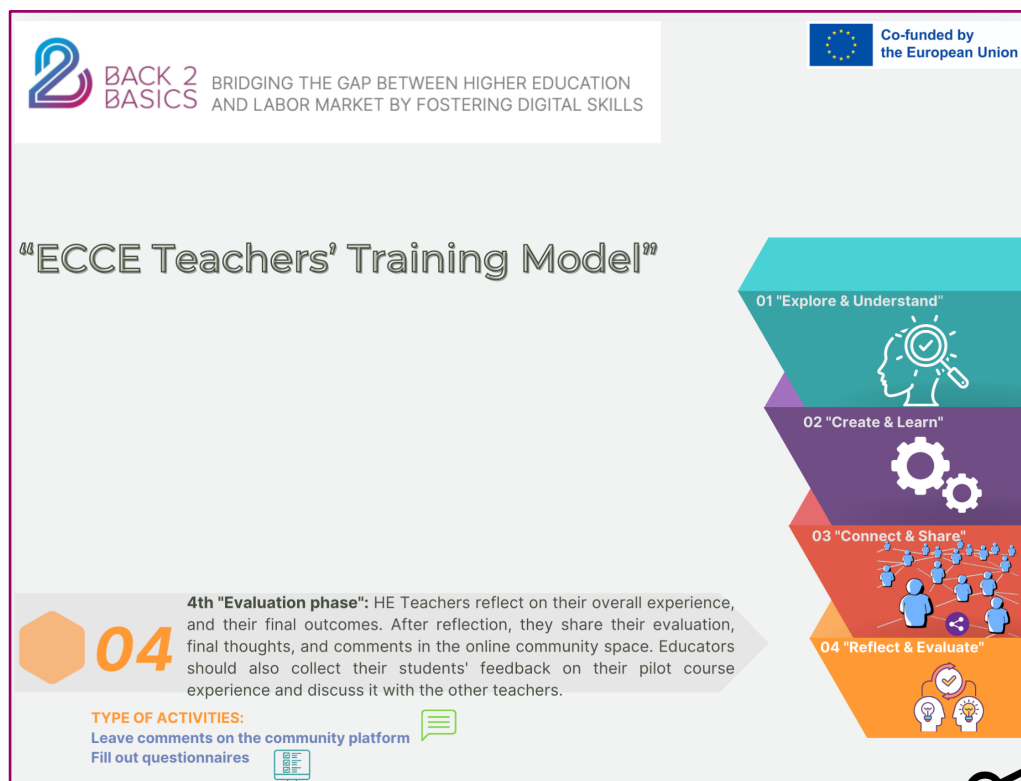
στ) Προώθηση της συμπερίληψης: Επιπλέον, οι διδάσκοντες θα πρέπει να ενθαρρύνουν πρακτικές χωρίς αποκλεισμούς εκτιμώντας τις διαφορετικές προοπτικές και διασφαλίζοντας ότι όλες οι φωνές ακούγονται και γίνονται σεβαστές στις συζητήσεις και τις αλληλεπιδράσεις.

ζ) Συναισθηματική Υποστήριξη και Ενθάρρυνση: Οι διδάσκοντες θα πρέπει να παρέχουν συναισθηματική υποστήριξη και κίνητρα στους φοιτητές, ενθαρρύνοντας ένα περιβάλλον συνεργασίας όπου η ενσυναίσθηση και η ενθάρρυνση είναι κεντρικά στις αλληλεπιδράσεις με τους συνομηλίκους σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Μέσω αυτών των στρατηγικών, η Κοινωνική Φάση, όχι μόνο ενισχύει τη μαθησιακή εμπειρία, αλλά επίσης προετοιμάζει τους φοιτητές για συνεργατικά εργασιακά περιβάλλοντα που είναι πιθανό να συναντήσουν στην επαγγελματική τους ζωή.

Φάση #4 "Φάση αξιολόγησης":

Στη «Φάση Αξιολόγησης» (Εικ. 15), τόσο οι φοιτητές όσο και οι διδάσκοντες ενθαρρύνονται να προβληματιστούν σχετικά με τις διαδικασίες μάθησης και διδασκαλίας, να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα και να μοιραστούν τις εμπειρίες τους. Οι φοιτητές καλούνται να εξετάσουν το μαθησιακό τους ταξίδι και να δημοσιεύσουν τις σκέψεις τους στο φόρουμ της κοινότητας. Επιπλέον, οι φοιτητές συμμετέχουν σε αξιολόγηση από ομοτίμους, προσφέροντας εποικοδομητική ανατροφοδότηση σχετικά με τη δουλειά των συμφοιτητών τους για να προωθήσουν ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης. Για παράδειγμα, οι φοιτητές μπορεί να συζητήσουν ποιο infographic βρήκαν πιο αποτελεσματικό και τους λόγους πίσω από τις επιλογές τους.



Εικ. 15. "Μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE Φάση 4" [11]

Οι διδάσκοντες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διευκόλυνση αυτής της ανατροφοδότησης από τους συνομηλίκους, προωθώντας μια κουλτούρα εποικοδομητικής κριτικής που ενισχύει τη μάθηση και χτίζει την κοινότητα. Μπορούν επίσης να μοιραστούν τις αξιολογήσεις, τις ιδέες και τα σχόλιά τους στην διαδικτυακή κοινότητα της τάξης, επισημαίνοντας την υποδειγματική εργασία παρέχοντας παράλληλα εποικοδομητική ανατροφοδότηση σε όλους τους φοιτητές. Επιπλέον, οι διδάσκοντες ενθαρρύνονται να αναλογιστούν τις εμπειρίες και τα αποτελέσματά τους, κάνοντας τις απαραίτητες προσαρμογές στα σχέδια μαθημάτων τους. Στη συνέχεια, θα πρέπει να μοιραστούν τα αναθεωρημένα «Σχέδια Μαθήματος Περιεχομένου και Ολοκληρωμένων Ψηφιακών Δεξιοτήτων (CoDiS)» στην επαγγελματική τους κοινότητα, συμβάλλοντας σε μια ευρύτερη ανταλλαγή Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πρακτικών.

Για να υποστηρίξουν αυτή τη φάση, οι διδάσκοντες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις ακόλουθες πρακτικές συμβουλές:

α) *Ενθάρρυνση του προβληματισμού:* Να διευκολύνουν τις συζητήσεις ή τις δραστηριότητες προβληματισμού όπου οι φοιτητές μπορούν να διατυπώσουν αυτά που έμαθαν από τους συμφοιτητές τους και τη διαδικασία συνεργασίας, εστιάζοντας στη χρήση ψηφιακών εργαλείων και στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων.

β) *Πρωώθηση θετικού κλίματος:* Να δημιουργήσουν μια υποστηρικτική ατμόσφαιρα για το διαμοιρασμό εργασιών και την αλληλεπίδραση με συνομηλίκους. Να προωθήσουν μια διαδικασία αξιολόγησης από ομοτίμους που δίνει έμφαση στην εποικοδομητική ανατροφοδότηση και τον αμοιβαίο σεβασμό.

γ) *Πρωώθηση νοοτροπίας ανάπτυξης:* Να πλαισιώσουν την ανατροφοδότηση και τον προβληματισμό ως ευκαιρίες για ανάπτυξη. Να ενθαρρύνουν τους φοιτητές να βλέπουν τις προκλήσεις ως ευκαιρίες για να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους και να κάνουν γνωστή τη μελλοντική τους εργασία.

δ) *Παροχή έγκαιρης ανατροφοδότησης:* Να προσφέρουν συγκεκριμένα, έγκαιρα σχόλια για ψηφιακές δημιουργίες για να βοηθήσουν τους φοιτητές να βελτιώσουν την εργασία τους και να εμβαθύνουν την κατανόησή τους για το περιεχόμενο.

ε) *Επισήμανση της υποδειγματικής εργασίας:* Να προβάλουν εξαιρετικά infographics ή προσεκτικά σχόλια για να παρακινήσουν τους φοιτητές και να δώσουν παράδειγμα εργασίας υψηλής ποιότητας, επιβραβεύοντας πιθανώς τους συμμετέχοντες με ψηφιακά βραβεία.

στ) *Πρωώθηση της κριτικής σκέψης:* Να ενθαρρύνουν τους φοιτητές να αξιολογούν κριτικά πώς η μάθησή τους μπορεί να εφαρμοστεί σε άλλους τομείς σπουδών ή μελλοντικές σταδιοδρομίες.

στ) *Χρήση της τεχνολογίας για ανατροφοδότηση:* Να αξιοποιήσουν διαδικτυακά εργαλεία και πλατφόρμες, όπως λειτουργίες σχολίων σε συστήματα διαχείρισης εκμάθησης (learning management systems - LMS) ή συλλογικά έγγραφα, για να βελτιστοποιήσουν τη διαδικασία ανατροφοδότησης.

2.3 Μέθοδοι συλλογής δεδομένων: ανατροφοδότηση από φοιτητές και διδάσκοντες, παρακολούθηση της προόδου και τακτικές συναντήσεις

2.3.1 Ερωτηματολόγια:

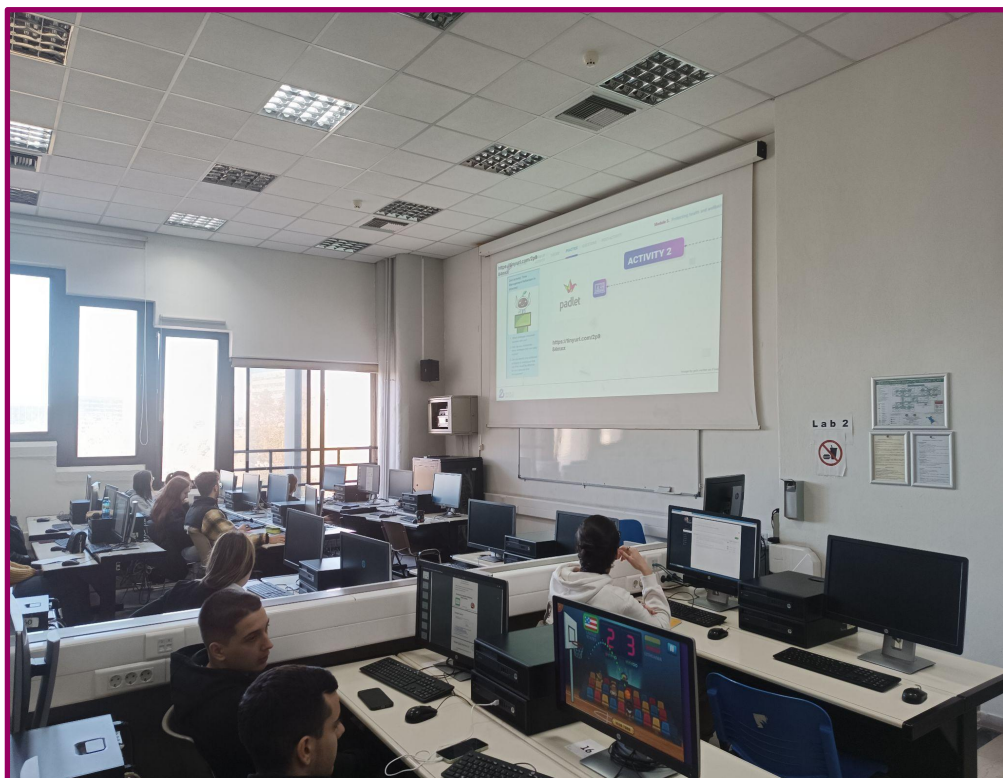
α. Προ- και μετα-αξιολόγηση των πιλοτικών μαθημάτων για καθηγητές ΑΕΙ

Το προ-ερωτηματολόγιο (α) είχε ως στόχο να βοηθήσει τους καθηγητές ΑΕΙ να προβληματιστούν σχετικά με την εξοικείωσή τους με τους θεματικούς τομείς του «Back2Basics» (1. «Ασφάλεια στο διαδίκτυο», 2. «Πληροφοριακός γραμματισμός», 3. «Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου», 4. «Διαδικτυακή επικοινωνία και Κανόνες σωστής συμπεριφοράς», 5. «Προστασία της υγείας και της ευεξίας»), καθώς και την ικανότητά τους να προσαρμόσουν τα παραδοσιακά σχέδια μαθήματός τους σε «Σχέδια μαθήματος CoDis» με αποτελεσματικό τρόπο. Περιελάμβανε δύο ενότητες: (α) Δημογραφικά στοιχεία και (β) Αξιολόγηση ψηφιακών δεξιοτήτων εργασιακής αξίας σε πέντε θεματικούς τομείς. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε εννέα ερωτήσεις.

Το μετα-ερωτηματολόγιο (β) αποσκοπούσε στη συλλογή ανατροφοδότησης των καθηγητών ΑΕΙ σχετικά με τη συνολική πιλοτική εμπειρία τους, συμπεριλαμβανομένων συγκεκριμένων παραδειγμάτων και πληροφοριών για τη μετατροπή των παραδοσιακών σχεδίων μαθήματος σε «Σχέδια Μαθήματος CoDis», τις καινοτόμες διδακτικές τους προσεγγίσεις και τον γενικό αντίκτυπο αυτού στη μάθηση των φοιτητών. Χωρίστηκε σε τρεις ενότητες: (α) Δημογραφικά στοιχεία, (β) Αξιολόγηση της εμπειρίας του πιλοτικού μαθήματος «Back2Basics» και (γ) Αξιολόγηση ψηφιακών δεξιοτήτων εργασιακής αξίας σε πέντε θεματικούς τομείς. Η δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου περιλάμβανε δώδεκα ερωτήσεις και η τρίτη ενότητα περιλάμβανε έξι ερωτήσεις.

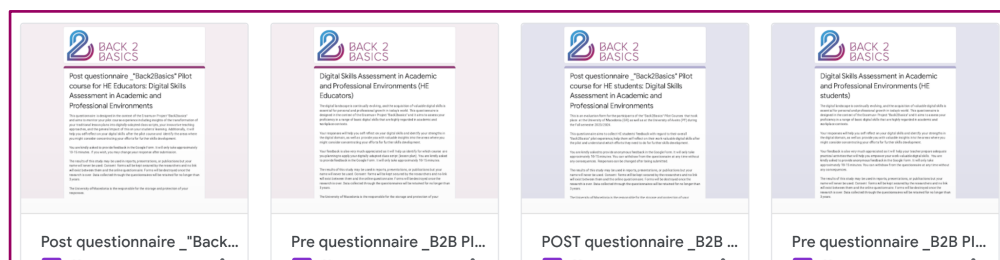
b. Προ- και μετα-αξιολόγηση των πιλοτικών μαθημάτων για τους φοιτητές

Το προ-ερωτηματολόγιο (α) είχε ως στόχο να βοηθήσει στην εκτίμηση του επιπέδου ψηφιακού γραμματισμού των φοιτητών και της εξοικείωσής τους με διάφορα ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται συνήθως σε περιβάλλοντα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Διερεύνησε επίσης ποιοι από τους θεματικούς τομείς του «Back2Basics» (1. «Ασφάλεια στο διαδίκτυο», 2. «Πληροφοριακός αλφαριθμητισμός», 3. «Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου», 4. «Διαδικτυακή επικοινωνία και κανόνες σωστής συμπεριφοράς», 5. «Προστασία της υγείας και της ευεξίας») ήταν πιο σημαντικοί και ενδιαφέροντες γι' αυτούς να εξερευνήσουν. Με βάση την ανατροφοδότηση που παρείχαν οι διδάσκοντες θα προσαρμόζαν τα παραδοσιακά τους σχέδια μαθήματος στα «Σχέδια Μαθήματος CoDis» προτείνοντας δραστηριότητες για τους φοιτητές τους σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Περιλάμβανε δύο ενότητες: (α) Δημογραφικά στοιχεία και (β) Αξιολόγηση ψηφιακών δεξιοτήτων που είναι πολύτιμες για την εργασία σε πέντε θεματικούς τομείς. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε εννέα ερωτήσεις. Το μετα-ερωτηματολόγιο (β) αποσκοπούσε στη συλλογή των ανατροφοδοτήσεων των φοιτητών (Εικ. 16) σχετικά με τη δομή, το περιεχόμενο και τον διδάσκοντα του μαθήματος.



Εικ. 16. Η πιλοτική εφαρμογή του «Back2Basics» στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας στην Ελλάδα.

Αυτό το ερωτηματολόγιο μετά το μάθημα θα μπορούσε να παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με την εμπειρία των φοιτητών και να βοηθήσει όλους τους διδάσκοντες και τα ιδρύματα να λάβουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με τον μελλοντικό σχεδιασμό και την παράδοση μαθημάτων για παρόμοια θέματα. Αποτελούνταν από τρεις ενότητες: (α) δημογραφικά στοιχεία, (β) αξιολόγηση του πιλοτικού μαθήματος «Back2Basics» και (γ) αξιολόγηση των εργασιακά χρήσιμων ψηφιακών δεξιοτήτων σε πέντε θεματικούς τομείς. Η δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου περιλάμβανε τρεις ερωτήσεις και η τρίτη ενότητα περιελάμβανε οκτώ ερωτήσεις.



Εικ. 17. Τα 4 ερωτηματολόγια «Back2Basics» (φόρμες Google)

2.3.2 Υποστήριξη και παρακολούθηση των πιλοτικών εφαρμογών στο Google Classroom

Η καθοδήγηση που δόθηκε μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας *Google Classroom*, μαζί με πρακτικό εκπαιδευτικό υλικό και πρότυπα, διευκόλυνε σημαντικά την ανάπτυξη εξατομικευμένων «Σχεδίων Μαθήματος CoDis» από τους καθηγητές ΑΕΙ. Αυτά τα σχέδια μαθημάτων ενσωμάτωσαν τόσο το περιεχόμενο του μαθήματος όσο και βασικές ψηφιακές δεξιότητες, ευθυγραμμιζόμενα με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Η σταδιακή ανταλλαγή αυτών των ψηφιακών σχεδίων μαθήματος κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους μέσω του *Google Classroom* έπαιξε επίσης ζωτικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτή η ανταλλαγή σχεδίων μαθήματος προώθησε τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών, επιτρέποντάς τους να προσαρμόσουν και να βελτιώσουν τις μεθόδους τους με βάση τις κοινές γνώσεις και εμπειρίες. Επιπλέον, μια σειρά από προσωπικές και διαδικτυακές συναντήσεις μεταξύ ερευνητών και καθηγητών ΑΕΙ, με παραγωγικές συζητήσεις και συνεχή κατάρτιση, παράλληλα με το υποστηρικτικό διαδικτυακό περιβάλλον του *Google Classroom*, διευκόλυναν την επιτυχή παρακολούθηση και υποστήριξη των πιλοτικών προγραμμάτων «Back2Basics» και στις δύο χώρες.

3. Υλοποίηση του πιλοτικού προγράμματος



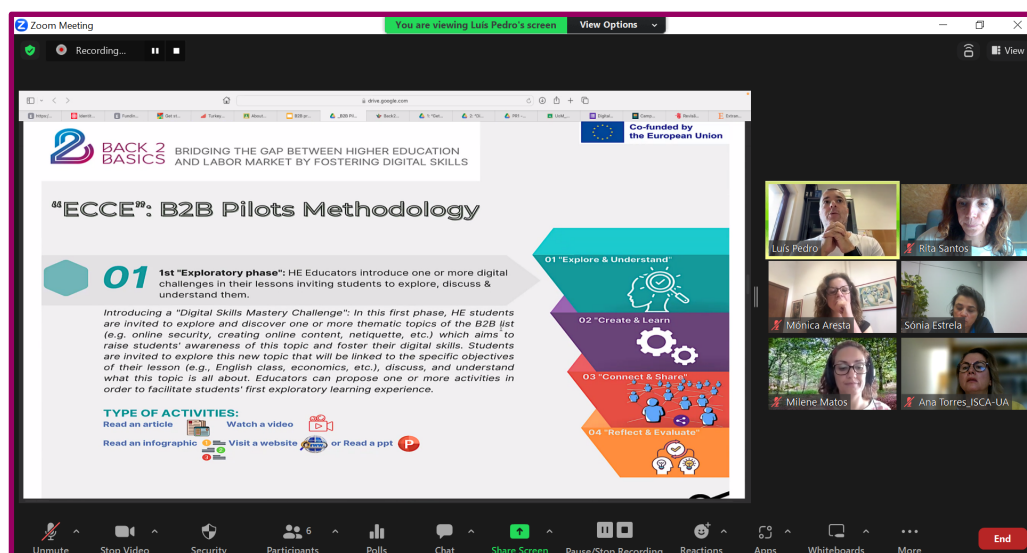
3.1 Επισκόπηση της υλοποίησης του πιλοτικού προγράμματος

Προετοιμασία των «Σχεδίων Μαθημάτων CoDis»:

Η προετοιμασία των σχεδίων μαθημάτων «Ολοκληρωμένο περιεχόμενο και ψηφιακές δεξιότητες» (CoDiS) δεν ήταν μια εύκολη διαδικασία, καθώς περιλάμβανε ένα γύρο 4 εργαστηρίων (Εικ. 18). Η διαδικασία αυτή ξεκίνησε με ένα εισαγωγικό εργαστήριο που σχεδιάστηκε για να εφοδιάσει τους εκπαιδευτικούς με μια ολοκληρωμένη κατανόηση των βημάτων που απαιτούνται για τη

δημιουργία, την εφαρμογή και την κοινή χρήση των «Ολοκληρωμένων Σχεδίων Μαθήματος Περιεχομένου και Ψηφιακών Δεξιοτήτων (CoDiS)». Τα εργαστήρια έδωσαν έμφαση στη σημασία της ενσωμάτωσης του ειδικού περιεχομένου με βασικές ψηφιακές δεξιότητες που ευθυγραμμίζονται με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνθηκαν να αξιολογήσουν τις μοναδικές ανάγκες των φοιτητών τους και να προσαρμόσουν ανάλογα τα σχέδια μαθήματός τους.

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, χρησιμοποίησαν διάφορους πόρους, συμπεριλαμβανομένου του εκπαιδευτικού υλικού και των προτύπων που παρέχονται μέσω της πλατφόρμας *Google Classroom*, τα οποία προσέφεραν δομημένες μορφές για τη δημιουργία αποτελεσματικών σχεδίων μαθήματος («CoDiS Lesson Plans»' πρότυπο). Αυτό εξασφάλισε ότι τα σχέδια μαθήματος περιλάμβαναν σαφείς μαθησιακούς στόχους, σχετικό υλικό και μια ποικιλία δραστηριοτήτων που αποσκοπούσαν στην ενίσχυση τόσο των γνώσεων του γνωστικού αντικείμενου όσο και των ψηφιακών ικανοτήτων.



Εικ. 18. Διαδικτυακό εργαστήριο «Back2Basics»

Οι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν ενεργά σε συνεργατικούς διαλόγους, ανταλλάσσοντας γνώσεις και στρατηγικές για να βελτιώσουν τα σχέδια μαθήματός τους. Η ερευνητική ομάδα «Back2Basics» και στις δύο χώρες προσπάθησε να αναδείξει και να προτείνει καινοτόμες διδακτικές μεθοδολογίες και εργαλεία, καθώς και να παρουσιάσει υποδειγματικές πρακτικές για να εμπνεύσει τους συμμετέχοντες. Πιο συγκεκριμένα, για να διασφαλιστεί η ετοιμότητα των «CoDis Lesson Plans», πραγματοποιήθηκε μια συνάντηση παρακολούθησης. Επιπλέον, προγραμματίστηκαν δύο πρόσθετες συναντήσεις που συνέπεσαν με τις φάσεις υλοποίησης και μετά την υλοποίηση των καινοτόμων δραστηριοτήτων.

Εφαρμογή στην τάξη: Μετά τη φάση σχεδιασμού, οι διδάσκοντες εισήγαγαν τα ψηφιακά προσαρμοσμένα σχέδια μαθήματος (CoDiS) στα κανονικά τους μαθήματα (Εικ. 19, 20). Το στάδιο αυτό ήταν κομβικό, καθώς σηματοδοτούσε τη μετάβαση από τον θεωρητικό σχεδιασμό στην πρακτική εφαρμογή. Όλοι οι διδάσκοντες χρησιμοποίησαν διάφορες μεθόδους διδασκαλίας που ενισχύθηκαν από την τεχνολογία, συμπεριλαμβανομένων παρουσιάσεων πολυμέσων, διαδραστικών διαδικτυακών εργαλείων και συνεργατικών πλατφορμών, για να διευκολύνουν ένα πιο ελκυστικό μαθησιακό περιβάλλον. Το εκπαιδευτικό υλικό «Back2Basics», προσβάσιμο μέσω του *Google Classroom*, χρησιμοποιήθηκε ευρέως από όλους τους διδάσκοντες.

Τα σχέδια μαθήματος «Ολοκληρωμένο περιεχόμενο και ψηφιακές δεξιότητες» (CoDiS) περιλάμβαναν πρακτικές, τεχνολογικά καθοδηγούμενες εργασίες και δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών. Για παράδειγμα, οι διδάσκοντες ενσωμάτωσαν ψηφιακά εργαλεία για ομαδικές εργασίες, διαδικτυακές συζητήσεις και αξιολογήσεις που επέτρεπαν στους φοιτητές να εφαρμόσουν τη μάθησή τους σε πραγματικές συνθήκες. Αυτή η πρακτική προσέγγιση αποσκοπούσε όχι μόνο στην ενίσχυση του περιεχομένου του μαθήματος αλλά και στην καλλιέργεια των ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών, προετοιμάζοντάς τους για

μελλοντικές ευκαιρίες απασχόλησης σε μια ταχέως εξελισσόμενη αγορά εργασίας.



Εικ. 19. Πιλοτική εφαρμογή του "Back2Basics" στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας στην Ελλάδα.



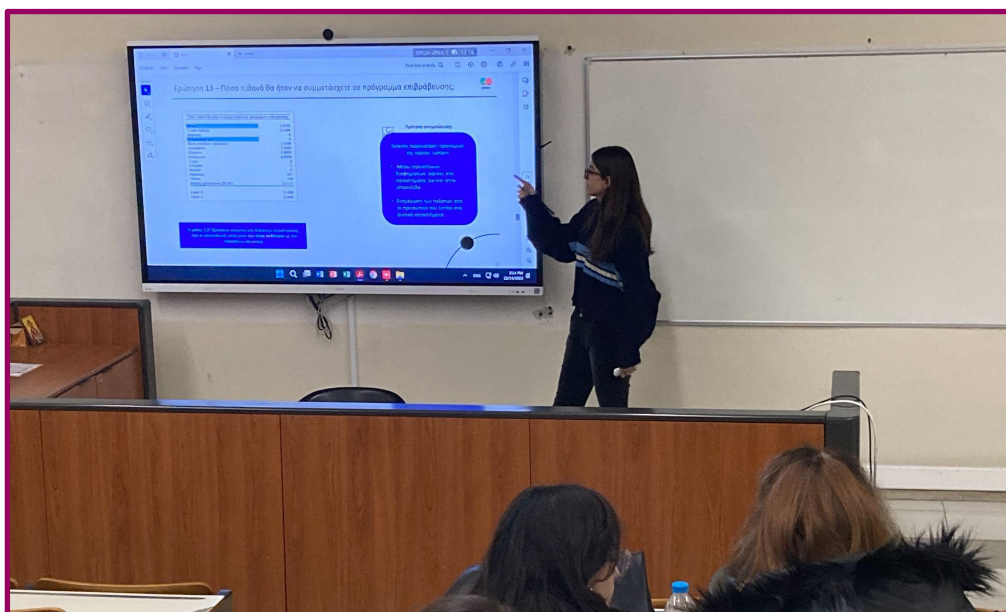
Εικ. 20. Πιλοτική εφαρμογή του "Back2Basics" στο Πανεπιστήμιο του Aveiro Πορτογαλία.

Παρακολούθηση και υποστήριξη: Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, καθ' όλη τη διάρκεια και των δύο εξαμήνων, όλοι οι διδάσκοντες που συμμετείχαν στα πιλοτικά προγράμματα έλαβαν

συνεχή υποστήριξη μέσω της πλατφόρμας *Google Classroom* και τακτικών συναντήσεων με τους ερευνητές για να συζητήσουν την πρόοδο, τις προκλήσεις και τις στρατηγικές βελτίωσης. Οι ερευνητές και από τα δύο πανεπιστήμια που συμμετείχαν στα πιλοτικά έργα συνεργάστηκαν για τον εξορθολογισμό της διαδικασίας υλοποίησης.

3.2 Αποθετήριο σχεδίων μαθημάτων «Ολοκληρωμένου περιεχομένου και ψηφιακών δεξιοτήτων» (CoDiS)

Όλα τα Σχέδια Μαθήματος «Ολοκληρωμένου περιεχομένου και ψηφιακών δεξιοτήτων» (CoDiS) αναπτύχθηκαν και εφαρμόστηκαν πιλοτικά σε αίθουσες διδασκαλίας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε δύο πανεπιστήμια στην Ελλάδα και την Πορτογαλία. Πέντε από αυτά τα σχέδια συνεισέφερε το Πανεπιστήμιο του Aveiro (UA), ενώ τα υπόλοιπα εννέα αναπτύχθηκαν από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (UoM). Εκτός από δύο παραδείγματα, όλα τα σχέδια μαθήματος εφαρμόστηκαν στις τάξεις και διαμοιράστηκαν στο «Google Classroom», σύμφωνα με τις οδηγίες της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, η οποία συντόνισε τις πιλοτικές εφαρμογές (Εικ. 19, 20, 21) και στις δύο χώρες.



Εικ. 21. Πιλοτική εφαρμογή του "Back2Basics" στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας στην Ελλάδα.

Το υλικό αυτό έχει διαμοιραστεί με ανοικτές άδειες χρήσης «Creative Commons», δημιουργώντας ένα δημόσια προσβάσιμο αποθετήριο για κάθε σχολή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που επιθυμεί να ενσωματώσει ψηφιακές δεξιότητες στις διδακτικές της πρακτικές. Ενώ είναι διαθέσιμα στο *Google Classroom*, παρουσιάζονται επίσης συλλογικά σε ένα *Padlet* (Εικ. 23, 24) και κατηγοριοποιούνται ανά θέμα για ευκολότερη πλοήγηση και χρήση.



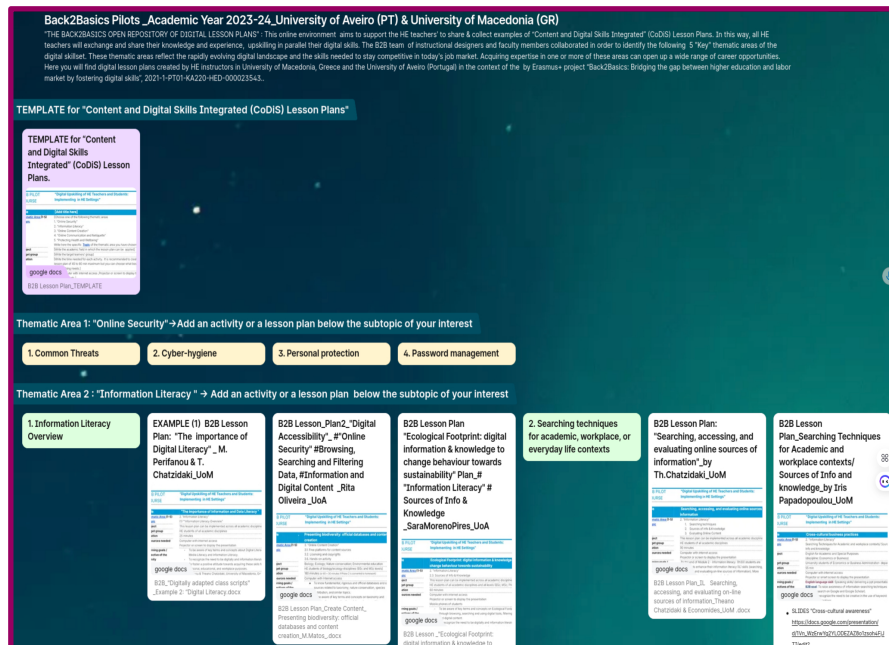
Εικ. 22. Πιλοτική εφαρμογή του "Back2Basics" στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας στην Ελλάδα.

Η δημιουργία και η διάδοση του αποθετηρίου σχεδίων μαθημάτων «Περιεχόμενο και ψηφιακές δεξιότητες (CoDiS)» με ανοικτή πρόσβαση έχει ως στόχο να αποτελέσει μια καίρια συμβολή στη μετάβαση των προγραμμάτων σπουδών της τριτοβάθμιας

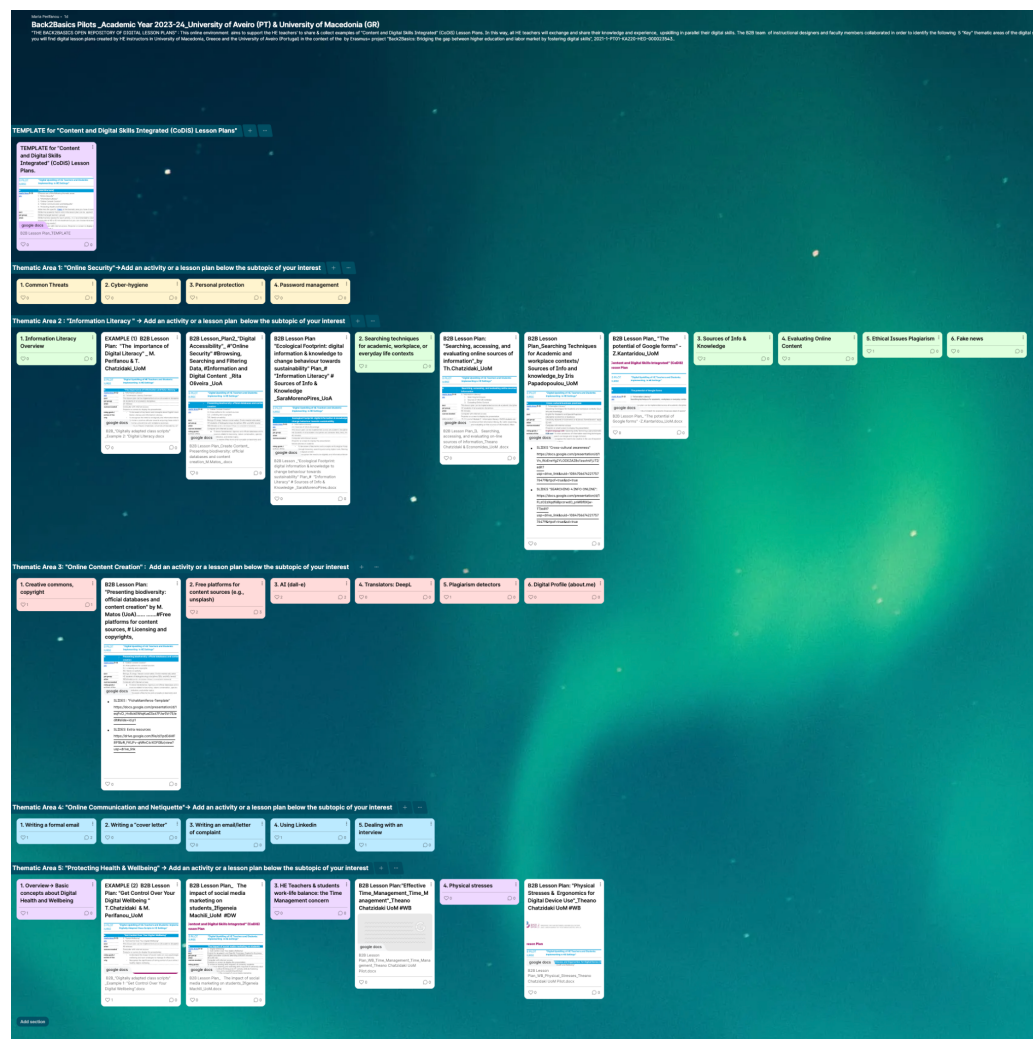
εκπαίδευσης ώστε να ανταποκρίνονται στις ψηφιοποιημένες ανάγκες που απαιτούνται στην αγορά εργασίας. Καθώς οι βιομηχανίες δίνουν όλο και μεγαλύτερη προτεραιότητα στην ψηφιακή επάρκεια, η τριτοβάθμια εκπαίδευση πρέπει να προσαρμόσει τα προγράμματα σπουδών της ώστε να εξοπλίσει τους φοιτητές με σχετικές δεξιότητες. Το αποθετήριο «Back2Basics» αντιμετωπίζει αυτό το πρόβλημα προσφέροντας σχέδια μαθημάτων που ενσωματώνουν βασικά ψηφιακά εργαλεία και πρακτικές στη διδασκαλία.

Προσφέροντας στους εκπαιδευτικούς αξιολογημένα από ομοτίμους, υψηλής ποιότητας σχέδια μαθήματος (Εικ. 23, 24, 25) που ενσωματώνουν ψηφιακά εργαλεία, η πρωτοβουλία αυτή προωθεί τη μετάβαση προς ένα εκπαιδευτικό τοπίο με μεγαλύτερη ψηφιακή επάρκεια. Οι κύριες βασικές συνεισφορές αυτού του αποθετηρίου είναι οι εξής:

- *Προώθηση της υιοθέτησης καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας:* Τα προτεινόμενα σχέδια μαθημάτων παρέχουν στους διδάσκοντες πρακτικά παραδείγματα για το πώς να ενσωματώνουν ψηφιακά εργαλεία και πόρους στα μαθήματά τους, συνδυάζοντας αποτελεσματικά τη διδασκαλία συγκεκριμένου περιεχομένου με την ενίσχυση των βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων που απαιτούνται στην αγορά εργασίας.
- *Υποστήριξη της επαγγελματικής ανάπτυξης:* Οι διδάσκοντες μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτά τα υλικά, μαζί με ολόκληρη την πιλοτική διαδικασία «Το μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE», για αυτοκατευθυνόμενη μάθηση ή ως βάση για εργαστήρια επαγγελματικής ανάπτυξης.
- *Προώθηση της συνεργασίας και της ανταλλαγής γνώσεων:* Ο ανοικτός χαρακτήρας του αποθετηρίου ενθαρρύνει τους διδάσκοντες να μοιραστούν τις εμπειρίες και τις βέλτιστες πρακτικές τους με τους συναδέλφους τους.
- *Προώθηση της εκπαιδευτικής ισότητας:* Παρέχοντας πρόσβαση σε εκπαιδευτικούς πόρους υψηλής ποιότητας, το έργο μπορεί να συμβάλει στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος και να διασφαλίσει ότι όλοι οι φοιτητές έχουν ίσες ευκαιρίες να επιτύχουν.



Εικ. 23. «Back2Basics» Ανοικτό αποθετήριο σχεδίων μαθημάτων “Περιεχόμενο και ψηφιακές δεξιότητες (CoDiS)” (Padlet, Θεματικές περιοχές, 1- 2)



Εικ. 24. "Back2Basics" Ανοικτό αποθετήριο σχεδίων μαθημάτων "Περιεχόμενο και ψηφιακές δεξιότητες (CoDiS)" (Padlet-Επισκόπηση.) Προσβάσιμο [εδώ](#)

“Content and Digital Skills Integrated” (CoDiS)
Lesson Plan: Example 1

B2B PILOT COURSE

“Digital Upskilling of HE Teachers and Students: Implementing in HE Settings”

Title	“The Importance of Information and Data Literacy”
Thematic Area (T-A)	2. “Information Literacy”
Topic	(3) “Information Literacy Overview”
Subject	This lesson plan can be implemented across all academic disciplines
Target group	HE students of all academic disciplines
Duration	75 minutes
Resources needed	Computer with internet access Projector or screen to display the presentation
Learning goals / Objective of the activity	- To be aware of key terms and concepts about Digital Literacy, Media Literacy and Information Literacy. - To recognize the need to be digitally and information literate. - To foster a positive attitude towards acquiring these skills for personal, educational, and workplace purposes.
Authors	Maria Perfanou & Theano Chatzidakis, University of Macedonia, Greece
Open License	This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

STEP BY STEP PROCEDURE

What to do	Time/ Resources
Preparation of the activity: No need for extra preparation	
PHASE 1: Intro Introduction to the topic. Share the learning objectives. (Warm-up) Activity 1: Open discussion→ How would you define Digital Literacy? Have you ever heard of other terms like “Information Literacy?”, “Data Literacy” or “Media Literacy”?	2’

Activity 2: Key terms related to Digital Literacy, Data, and Information Literacy.
Video: Show a youtube video (3 min) and ask students to identify what digital literacy is and which digital skills a digital literate HE student has?
Slides: If you want you may also show a few of the slides that cover key terms related to Digital Literacy, Data, and Information Literacy.
Activity 3: **“Recognizing the need for Digital and Information Literacy for HE students”.**
Open Discussion: Below you can find a set of triggering questions (choose 3-4):

- Can you provide examples of situations in higher education where digital and information literacy skills are crucial for academic success?
- How do you currently utilize digital and information literacy skills in your coursework and research as a higher education student?
- What challenges have you encountered in navigating the vast amount of information available online, and how do you overcome them?
- In what ways do digital and information literacy skills contribute to your ability to critically evaluate and analyze academic sources and information?
- How can higher education institutions better integrate digital and information literacy into their curricula to prepare students effectively?
- What role should faculty and instructors play in promoting digital and information literacy among HE students?
- How can students take the initiative to enhance their digital and information literacy skills beyond the classroom setting?
- What ethical considerations are associated with digital and information literacy, particularly in the context of academic research and citation?
- Can you share any personal experiences where your digital and information literacy skills positively impacted your academic work or research?
- How can HE students strike a balance between using digital tools for research and learning while avoiding plagiarism or copyright violations?
- Are there specific digital tools, software, or platforms that you find particularly valuable for your studies, and why?
- How does digital and information literacy extend beyond academics into career readiness and professional development for HE students?
- What strategies can HE students employ to stay updated with emerging technologies and information literacy best practices in their respective fields of study?
- How can peer learning and collaboration enhance digital and information literacy skills among HE students?

Activity 4: Adopting a Positive Attitude
Hands on activities
1. Group Activity: **“Create a video or a ppt presentation on what digital skills are needed by HE students today”**
At this point, invite learners work in groups in order to create a **video or a ppt presentation** on what digital skills are needed by HE students today.
-First provide a list of video creation tools with links to help students easily create videos:
Adobe Spark Video
Description: Adobe Spark Video offers user-friendly video creation with templates, themes, and easy-to-use editing tools.
Animate
Description: Animate allows you to turn photos, video clips, and music into compelling videos with its drag-and-drop interface.
Biteable
Description: Biteable provides a simple platform for creating animated videos and presentations.
Clipchamp
Description: Clipchamp is an online video editor with templates and stock media for easy video creation.
Canva
Description: Canva offers video creation features with customizable templates, stock footage, and a user-friendly interface.
Powtoon

Back 2 Basics - 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

Back 2 Basics - 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

Back 2 Basics - 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

Back 2 Basics - 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

Back 2 Basics - 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

Back 2 Basics - 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543

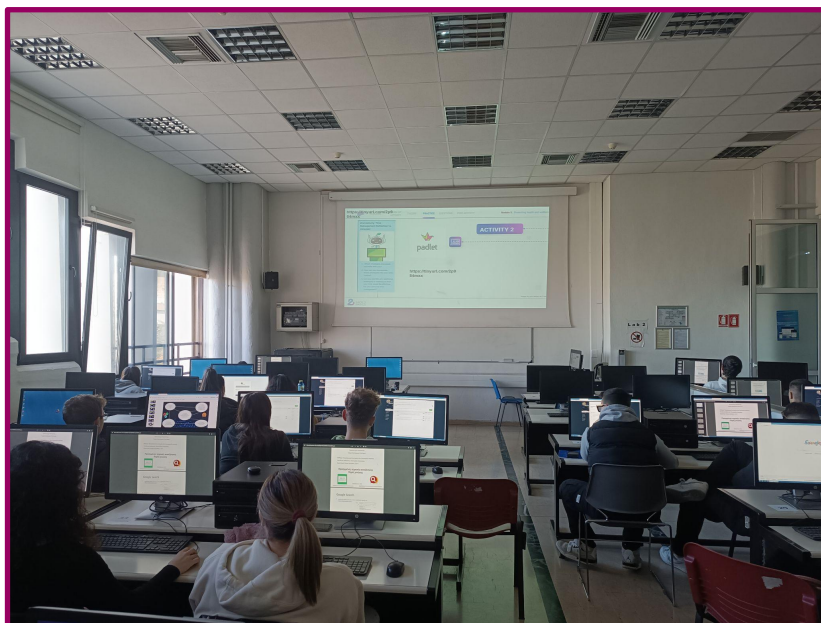
Εικ.25. Παράδειγμα σχεδίου μαθήματος «Περιεχόμενο και ψηφιακές δεξιότητες (CoDiS)»: «(Δείτε το Παράρτημα 2 για περισσότερα παραδείγματα).

3.3 Προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν πριν και κατά τη διάρκεια της υλοποίησης των πιλοτικών προγραμμάτων «Back2Basics»

Προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν πριν και κατά τη διάρκεια της υλοποίησης των πιλοτικών προγραμμάτων «Back2Basics»

Η ενεργός συμμετοχή και καθοδήγηση τόσο των διδασκόντων όσο και των φοιτητών τους στα πιλοτικά έργα (Σχ. 26) και στις δύο χώρες παρουσίασε αρκετές προκλήσεις. Πολυάριθμες ερωτήσεις των διδασκόντων απαιτούσαν προσεκτική εξέταση και επίλυση και απαντήθηκαν κυρίως πριν από τα πιλοτικά προγράμματα και κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας των «CoDis Lesson Plans» τους. Αυτές περιελάμβαναν:

- Πώς θα μπορούσαμε να ενσωματώσουμε αποτελεσματικά τις ψηφιακές δεξιότητες στα υπάρχοντα προγράμματα σπουδών χωρίς να υπερφορτώσουμε τους φοιτητές ή το διδακτικό προσωπικό;
- Ποια συγκεκριμένα ψηφιακά εργαλεία και πόροι θα ήταν πιο ωφέλιμα για τα επιλεγμένα μαθήματα;
- Πώς θα μπορούσαμε να διασφαλίσουμε ότι όλοι οι συμμετέχοντες, ανεξάρτητα από την προηγούμενη ψηφιακή τους εμπειρία, θα ένιωθαν ότι υποστηρίζονται και συμπεριλαμβάνονται;
- Πώς θα μπορούσαμε να αντιμετωπίσουμε πιθανές τεχνικές δυσκολίες ή προκλήσεις που μπορεί να προκύψουν κατά τη διαδικασία υλοποίησης;
- Πώς θα μπορούσαμε να αντιμετωπίσουμε ζητήματα που σχετίζονται με τον ψηφιακό γραμματισμό των φοιτητών, την πρόσβαση στην τεχνολογία ή την τεχνική υποστήριξη;
- Πώς μπορούμε να σχεδιάσουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο δραστηριότητες που ενσωματώνουν το περιεχόμενο και την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων;
- Ποιες παιδαγωγικές προσεγγίσεις συνιστώνται περισσότερο;



Εικ.26. Πιλοτική εφαρμογή του "Back2Basics" στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας στην Ελλάδα

Η αντιμετώπιση αυτών των ερωτημάτων απαιτούσε μια συνεργατική και προσαρμόσιμη προσέγγιση, η οποία περιελάμβανε συχνή επικοινωνία, συνεχή αξιολόγηση και προθυμία προσαρμογής των στρατηγικών ανάλογα με τις ανάγκες. Συνολικά, εκτός από το «Μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE», το οποίο περιγράφηκε σε προηγούμενη ενότητα, διάφορες στρατηγικές για τη συμμετοχή τόσο των διδασκόντων όσο και των φοιτητών περιελάμβαναν:

- *Οργάνωση τακτικών Check-ins:* Η ερευνητική ομάδα διοργάνωσε προγραμματισμένες περιοδικές συναντήσεις για να συζητήσει την πρόοδο, τις προκλήσεις και τις επιτυχίες των πιλοτικών έργων.
- *Προώθηση της πρακτικής κοινότητας (Google Classroom):* Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να δημιουργήσουν μια υποστηρικτική κοινότητα στο Google Classroom για την ανταλλαγή εμπειριών και στρατηγικών.
- *Προώθηση της χρήσης του εκπαιδευτικού υλικού «Back2Basics»:* Η ερευνητική ομάδα προώθησε τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού «Back2Basics» για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της ικανότητας των εκπαιδευτικών και των φοιτητών στη χρήση ψηφιακών εργαλείων

- *Ενσωμάτωση των ψηφιακών δεξιοτήτων χωρίς υπερφόρτωση:* Οι εκπαιδευτικοί καθοδηγήθηκαν να ενσωματώσουν στα «Σχέδια Μαθημάτων CoDis» τους μικρά, διαχειρίσιμα στοιχεία ψηφιακών δεξιοτήτων που θα μπορούσαν να ευθυγραμμιστούν με τους υπάρχοντες στόχους του προγράμματος σπουδών των μαθημάτων τους. Η πολυπλοκότητα θα μπορούσε να αυξηθεί σταδιακά στο μέλλον, καθώς τόσο οι φοιτητές όσο και οι διδάσκοντες θα νιώθουν πιο άνετα με τις ικανότητές τους.
- *Σχεδιασμό ολοκληρωμένων δραστηριοτήτων και προώθηση διεπιστημονικών προσεγγίσεων:* Οι διδάσκοντες ενθαρρύνθηκαν να σχεδιάσουν δραστηριότητες για τα «Σχέδια Μαθημάτων CoDis» που ενσωματώνουν τόσο τις γνώσεις περιεχομένου όσο και τις ψηφιακές δεξιότητες, ενώ παράλληλα προωθούν τις εφαρμογές στον πραγματικό κόσμο. Επιπλέον, τους ζητήθηκε να συνδυάσουν θέματα (π.χ. επιστήμη και τεχνολογία) για να δημιουργήσουν πιο εμπλουτισμένες, διαθεματικές μαθησιακές εμπειρίες.
- *Συνιστώμενες παιδαγωγικές προσεγγίσεις:* Ακολουθώντας το «εκπαιδευτικό μοντέλο ECCE» οι διδάσκοντες ενθαρρύνθηκαν να εφαρμόσουν διάφορες στρατηγικές ενεργητικής μάθησης και παιδαγωγικές προσεγγίσεις (π.χ. συνεργατική μάθηση, μάθηση βασισμένη σε προβλήματα - PBL, μέθοδος Σωκράτη) για τη δημιουργία δυναμικών, μαθητοκεντρικών περιβαλλόντων μάθησης. Αυτές οι μέθοδοι εμπλέκουν τους φοιτητές σε ουσιαστικές, διαδραστικές εμπειρίες που προωθούν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της επίλυσης προβλημάτων και των δεξιοτήτων ομαδικής εργασίας.

Αυτή η ευέλικτη και συνεχής προσέγγιση εξασφάλισε ότι τόσο οι διδάσκοντες όσο και οι φοιτητές παρέμειναν δεσμευμένοι καθ' όλη τη διάρκεια των πιλοτικών έργων.

4. Αποτελέσματα και ευρήματα



4.1 Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του πιλοτικού προγράμματος «Back2Basics» όσον αφορά τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της ακαδημαϊκής μάθησης και των αναγκών της αγοράς εργασίας

4.1.1 Εργαλεία και διαδικασία αξιολόγησης

Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του πιλοτικού προγράμματος «Back2Basics» όσον αφορά τη γεφύρωση του

χάσματος μεταξύ της ακαδημαϊκής μάθησης και των αναγκών της αγοράς εργασίας χρησιμοποιήθηκε μια ποικιλία εργαλείων και μετρήσεων. Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά.

1. Έρευνα σε φοιτητές και διδάσκοντες: Διανεμήθηκαν ερωτηματολόγια πριν και μετά την εφαρμογή σε διδάσκοντες και φοιτητές που συμμετείχαν στα πιλοτικά προγράμματα στην Ελλάδα και την Πορτογαλία για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ψηφιακών εργαλείων, των μεθόδων διδασκαλίας και των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Όσον αφορά τα ερωτηματολόγια των διδασκόντων πριν και μετά την έρευνα, ο κύριος στόχος ήταν να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος του πιλοτικού προγράμματος «Back2Basics» στις πρακτικές και τις αντιλήψεις τους. Συγκεκριμένα, τα ερωτηματολόγια αποσκοπούσαν:

- a) «Αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων»: Να εντοπίσουν τους τομείς στους οποίους οι διδάσκοντες θεωρούσαν ότι έπρεπε να αναπτύξουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες για να ενισχύσουν τη διδακτική τους αποτελεσματικότητα.
- b) «Αξιολόγηση του μετασχηματισμού των παραδοσιακών σχεδίων μαθημάτων»: Να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί προσαρμόσαν τα παραδοσιακά τους σχέδια μαθήματος στα «Σχέδια Μαθήματος CoDiS» ενσωματώνοντας νέες μεθοδολογίες και εργαλεία που εισήχθησαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος.
- c) « Προσδιορισμός των προκλήσεων και των πλεονεκτημάτων»: Συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν κατά την εφαρμογή και τα οφέλη που προέκυψαν, ιδίως όσον αφορά τη δέσμευση των φοιτητών και τα μαθησιακά αποτελέσματα.
- d) «Συλλογή ανατροφοδότησης σχετικά με τις διδακτικές προσεγγίσεις»: Συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν κατά την εφαρμογή και τα οφέλη που προέκυψαν, ιδίως όσον αφορά τη δέσμευση των φοιτητών και τα μαθησιακά αποτελέσματα.

- ε) «Μέτρηση της συνολικής επιτυχίας»: Προσδιορισμός της συνολικής επιτυχίας του πιλοτικού προγράμματος με την ανάλυση των εμπειριών των διδασκόντων και του αντιλαμβανόμενου αντίκτυπου στη διδασκαλία τους και στη μάθηση των φοιτητών.

Αντιμετωπίζοντας αυτούς τους στόχους, τα ερωτηματολόγια παρείχαν πολύτιμα δεδομένα για την ενημέρωση της μελλοντικής κατάρτισης και υποστήριξης των διδασκόντων ΑΕΙ.

Όσον αφορά τα ερωτηματολόγια των φοιτητών πριν και μετά την υποβολή τους, ο κύριος στόχος ήταν να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος του πιλοτικού προγράμματος «Back2Basics» στις βασικές ψηφιακές δεξιότητες των φοιτητών που απαιτούνται στην αγορά εργασίας σήμερα. Συγκεκριμένα, το προ-ερωτηματολόγιο συγκέντρωσε δεδομένα σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία των φοιτητών, τον χρόνο που αφιέρωναν για τη χρήση υπολογιστών ή κινητών τηλεφώνων για μάθηση, τους συγκεκριμένους τομείς ενδιαφέροντος για περαιτέρω κατάρτιση και τις συγκεκριμένες ψηφιακές δεξιότητες που θεωρούσαν ότι χρειάζονταν ανάπτυξη. Το μετα-ερωτηματολόγιο, το οποίο χορηγήθηκε μετά το πέρας του πιλοτικού προγράμματος, παρείχε πληροφορίες σχετικά με την εκτίμησή τους για τα ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του μαθήματος, τις πιο πολύτιμες πτυχές του πιλοτικού προγράμματος και τις ψηφιακές δεξιότητες που ανέπτυξαν ή που πρέπει να βελτιώσουν. Συγκρίνοντας αυτά τα ευρήματα, η έκθεση αξιολογεί την αποτελεσματικότητα του πιλοτικού προγράμματος όσον αφορά την αντιμετώπιση των ελλείψεων ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών και τη συνολική εμπειρία τους με το μάθημα.

2. Κοινή χρήση των «Σχεδίων Μαθημάτων CoDiS»: Οι διδάσκοντες μοιράστηκαν σταδιακά τα «Μαθησιακά Σχέδια CoDiS» τους στην πλατφόρμα *Google Classroom*, καλλιεργώντας ένα συνεργατικό περιβάλλον όπου μπορούσαν να μάθουν ο ένας από τις εμπειρίες του άλλου. Όλα τα σχέδια μαθήματος συγκεντρώθηκαν

επίσης σε ένα *Padlet* (Εικ. 23, 24), όπως παρουσιάστηκε σε προηγούμενη ενότητα.



Εικ.27. «Ψηφιακές δημιουργίες των φοιτητών» που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια των πιλοτικών προγραμμάτων «Back2Basics».

3. Ψηφιακές δημιουργίες των φοιτητών (SDAsStudents' Digital Artifacts-SDAs) : Οι διδάσκοντες κατέγραψαν και μοιράστηκαν υποδειγματικές ψηφιακές δημιουργίες που δημιούργησαν οι φοιτητές (Εικ. 27), τα οποία χρησίμευσαν ως αποδεικτικά στοιχεία των δεξιοτήτων που διδάχθηκαν και της αποτελεσματικότητας των πιλοτικών προγραμμάτων. Προκειμένου να διευκολυνθεί αυτή η διαδικασία, ένα συγκεκριμένο πρότυπο (Εικ. 28) δόθηκε από την ερευνητική ομάδα του UoM στο *Google Classroom*.


BRIDGING THE GAP BETWEEN HIGHER EDUCATION AND LABOR MARKET BY FOSTERING DIGITAL SKILLS

STUDENT'S DIGITAL ARTIFACT

B2B PILOT COURSE	"Digital Upskilling of HE Teachers and Students: Implementing in HE Settings"
-------------------------	--

Title of the digital artifact

[Add name of the students' output here]

Student(s) name (s)

[Write the name of the students involved in this activity]

Open License

[Choose one the following open licenses for this work. Click on each picture to find out more about each license].



LINK OF THE DIGITAL ARTIFACT: (add the link here)

Short description of the students' output

ADDITIONAL COMMENTS

Εικ.28. Πρότυπο για τον διαμοιρασμό των «Ψηφιακών δημιουργιών των φοιτητών»

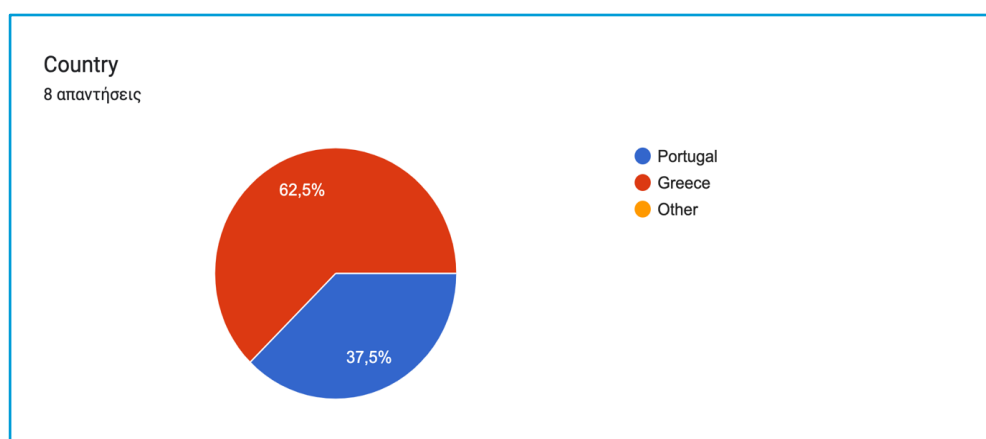
4.1.2 Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

Ο συνολικός αντίκτυπος της πιλοτικής εφαρμογής αξιολογήθηκε με την ανάλυση των ερωτηματολογίων πριν και μετά την εφαρμογή για τους καθηγητές και τους φοιτητές ΑΕΙ. Η αξιολόγηση αυτή βοήθησε να προσδιοριστεί πόσο αποτελεσματικά η πιλοτική εφαρμογή πέτυχε τους στόχους της για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων τόσο των διδασκόντων όσο και των φοιτητών. Επιπλέον, η ποσότητα και η ποιότητα των «Μαθησιακών σχεδίων CoDiS» και των ψηφιακών κατασκευών των φοιτητών λειτούργησαν επίσης ως βασικοί δείκτες της επιτυχίας του πιλοτικού προγράμματος.

4.2 Αξιολόγηση του αντίκτυπου: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων πριν και μετά από το πιλοτικό πρόγραμμα «Back2Basics»

4.2.1 Αποτελέσματα από το πιλοτικό πρόγραμμα «Back2Basics» για καθηγητές ΑΕΙ: Προ-ερωτηματολόγιο

Το προ-ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε αρχικά σε μια ομάδα δέκα (10) διδασκόντων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, με ίση εκπροσώπηση πέντε διδασκόντων από την Ελλάδα και πέντε από την Πορτογαλία. Λόγω ορισμένων δυσκολιών, τελικά, μόνο 8 καθηγητές συμμετείχαν στα πιλοτικά προγράμματα: 5 Έλληνες (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας) & 3 Πορτογάλοι (Πανεπιστήμιο Aveiro) (Εικ.29).



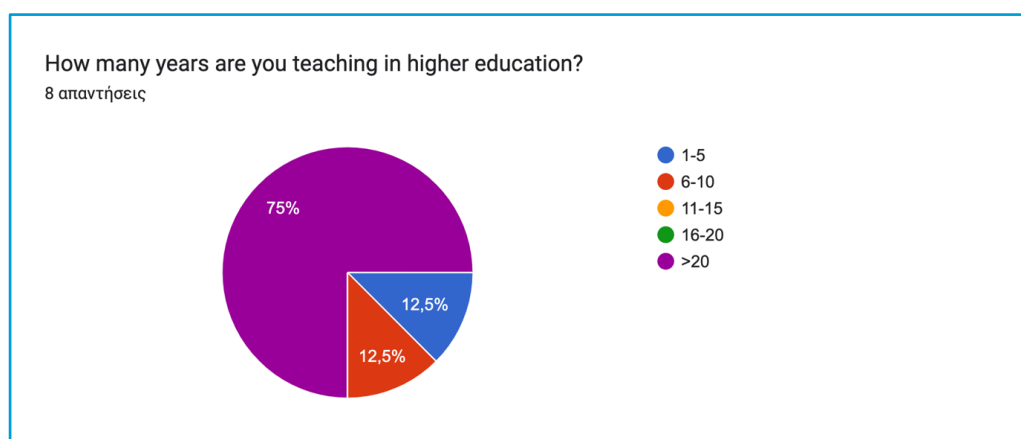
Εικ. 29. Αριθμός καθηγητών ΑΕΙ που συμμετείχαν στα πιλοτικά προγράμματα «Back2Basics».

Πιο συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες διδάσκοντες προέρχονται από τα ακόλουθα πανεπιστήμια και τμήματα: α) Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (UoM): Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σχέσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής. β) Πανεπιστήμιο Aveiro (UoA): Τμήμα Βιολογίας, Τμήμα Κοινωνικών, Πολιτικών και Εδαφικών Επιστημών και Τμήμα Επικοινωνίας και Τέχνης.

Οι διδάσκοντες σχεδίασαν να εφαρμόσουν τα «Σχέδια Μαθημάτων CoDiS» στα ακόλουθα μαθήματα: α) Πανεπιστήμιο Μακεδονίας: *Αγγλικά για ακαδημαϊκούς σκοπούς, Αγγλικά III: Επιχειρηματικά Αγγλικά, Πληροφοριακά Συστήματα στα Οικονομικά και τις Επιχειρήσεις και Εισαγωγή στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο.* β) Πανεπιστήμιο Ανείρο: *Τα θηλαστικά της Πορτογαλίας, Σχεδιασμός βιώσιμης ανάπτυξης και προσβασιμότητα.*

Διδακτική εμπειρία

Σημαντικό μέρος των συμμετεχόντων είχε εκτεταμένη διδακτική εμπειρία, με πάνω από τους μισούς να αναφέρουν περισσότερα από 20 χρόνια στον τομέα (Εικ. 30).

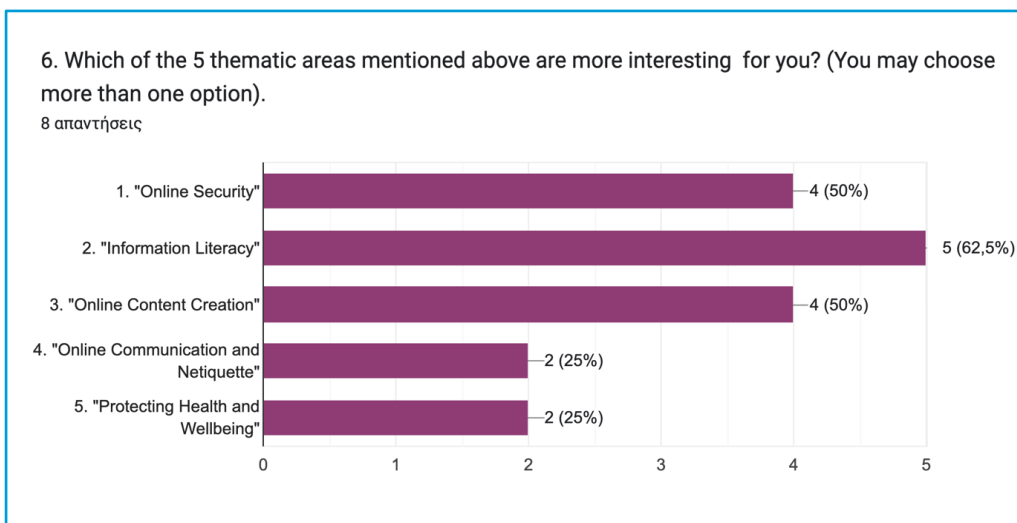


Εικ.30. Διδακτική εμπειρία των καθηγητών ΑΕΙ στα πιλοτικά προγράμματα «Back2Basics»

Αυτοαξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων

Σχεδόν όλοι οι διδάσκοντες συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα ότι κατέχουν δεξιότητες στους τομείς «Ασφάλεια στο διαδίκτυο», «Πληροφοριακή παιδεία» και «Διαδικτυακή επικοινωνία και Κανόνες σωστής συμπεριφοράς». Ωστόσο, ορισμένοι διδάσκοντες αναγνώρισαν την έλλειψη ικανοτήτων στους τομείς «Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου» και «Προστασία της υγείας και της ευεξίας».

Επιπλέον, οι περισσότεροι διδάσκοντες θεώρησαν ότι ο «Πληροφοριακός Γραμματισμός» είναι ο πιο ενδιαφέρων τομέας για αυτούς (Εικ. 31).



Εικ. 31. Οι πιο ενδιαφέροντες θεματικοί τομείς ψηφιακών δεξιοτήτων για τους καθηγητές ΑΕΙ στα πιλοτικά προγράμματα «Back2Basics».

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης περιεχομένου έδειξαν ότι οι περισσότεροι διδάσκοντες θεωρούν ότι πρέπει να αναπτύξουν περαιτέρω τις δεξιότητές τους «Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου» και «Προστασία της υγείας και της ευεξίας». Αντίθετα, η ανάλυση έδειξε ότι οι περισσότεροι διδάσκοντες πιστεύουν ότι δεν χρειάζεται να ενισχύσουν περαιτέρω τις δεξιότητές τους στον «Πληροφοριακό Γραμματισμό». Επιπλέον, υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον για την ανάπτυξη δεξιοτήτων που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη.

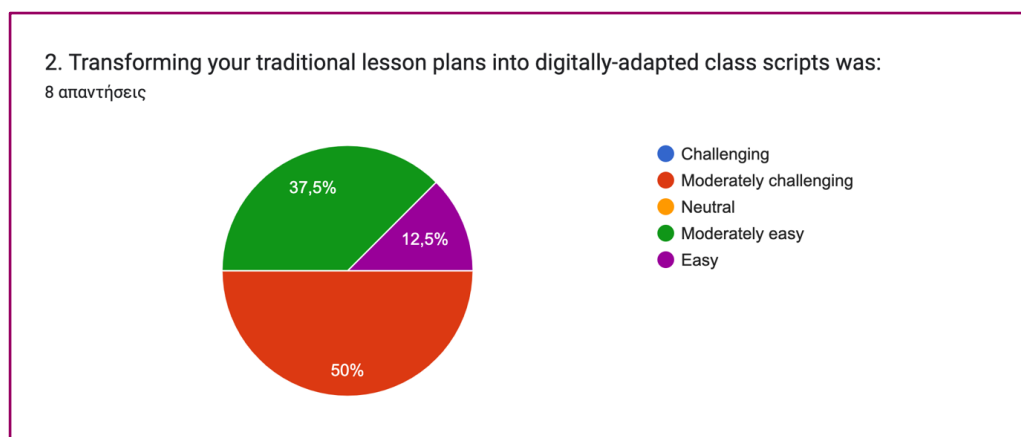
4.2.2 Αποτελέσματα από το πιλοτικό πρόγραμμα «Back2Basics» για καθηγητές ΑΕΙ: .

Η ανάλυση μετά το ερωτηματολόγιο αποκάλυψε ότι όλα τα δημογραφικά στοιχεία παρέμειναν συνεπή με τις πληροφορίες που είχαν συλλεχθεί στο προ-ερωτηματολόγιο. Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές αλλαγές στα δημογραφικά προφίλ των συμμετεχόντων μεταξύ των δύο ερευνών.

Αυτό δηλώνει ότι τα δημογραφικά στοιχεία δεν άλλαξαν μεταξύ των ερωτηματολογίων πριν και μετά το ερωτηματολόγιο.

Μετατροπή των σχεδίων μαθημάτων σε «σχέδια μαθημάτων CoDiS»

Οι διδάσκοντες είχαν ποικίλες απόψεις σχετικά με τη δυσκολία μετατροπής των παραδοσιακών σχεδίων μαθήματος σε «Σχέδια Μαθήματος CoDiS». Οι μισοί από αυτούς ανέφεραν ότι η διαδικασία ήταν μέτρια δύσκολη, ενώ οι άλλοι μισοί τη βρήκαν εύκολη ή μέτρια εύκολη (Σχήμα 32).

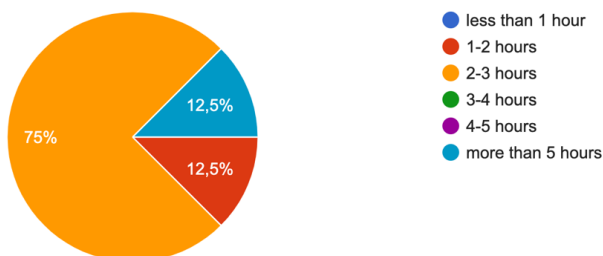


Εικ. 32. Επίπεδο δυσκολίας για τους διδάσκοντες στη μετατροπή των παραδοσιακών σχεδίων μαθήματος σε «Σχέδια Μαθήματος CoDiS» για τα πιλοτικά προγράμματα «Back2Basics».

Οι περισσότεροι ανέφεραν ότι αφιέρωσαν περίπου 2-3 ώρες για την προετοιμασία των ψηφιακά προσαρμοσμένων σχεδίων μαθήματος (Σχήμα 33). Οι πτυχές που βρήκαν πιο εύκολες περιλάμβαναν τον προσδιορισμό του κύριου θέματος και τη σκιαγράφηση των συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων του μαθήματος, οι οποίες αποτελούν θεμελιώδεις ικανότητες στη διδασκαλία (Εικ. 34).

3. How much time approximately did you spend to prepare your digitally-adapted class script (lesson plan) :

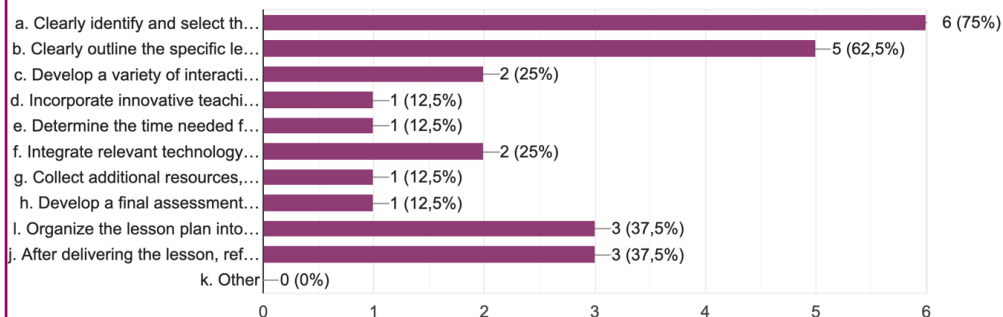
8 απαντήσεις



Εικ. 33. Χρόνος που δαπανήθηκε για τη μετατροπή των παραδοσιακών σχεδίων μαθήματος σε «σχέδια μαθήματος CoDiS» για τα πιλοτικά προγράμματα "Back2Basics".

4. What aspect of the lesson plan preparation process did you find to be the easiest? (You may choose more than one option).

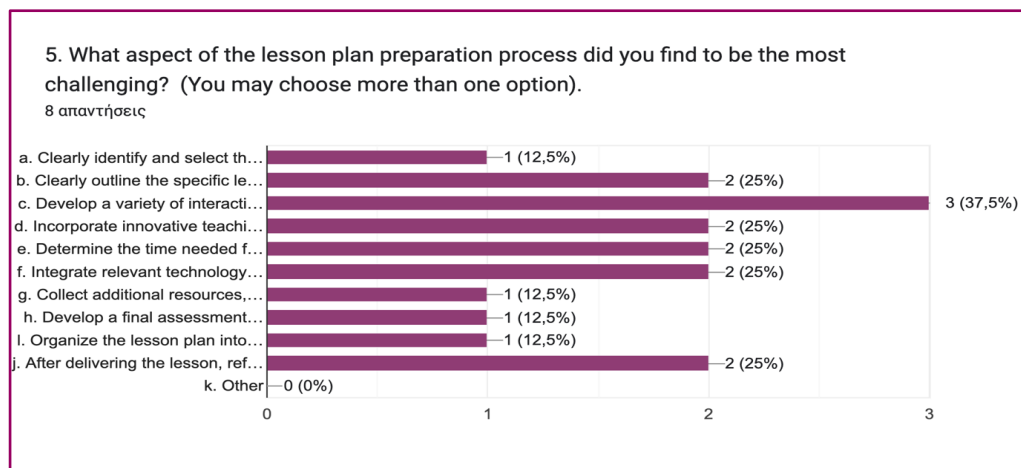
8 απαντήσεις



Εικ. 34. Η ευκολότερη πτυχή της μετατροπής των παραδοσιακών σχεδίων μαθημάτων σε «Σχέδια Μαθημάτων CoDiS» για τα πιλοτικά προγράμματα "Back2Basics".

Ωστόσο, η σημαντικότερη πρόκληση έγκειται στην ανάπτυξη μιας ποικιλίας διαδραστικών και ελκυστικών δραστηριοτήτων ευθυγραμμισμένων με τους μαθησιακούς στόχους (Εικ. 35). Η δυσκολία αυτή μπορεί να αποδοθεί στην περιορισμένη εμπειρία με τα ψηφιακά εργαλεία και τις στρατηγικές που είναι απαραίτητες για την προώθηση της ενεργητικής διαδικτυακής μάθησης. Ο σχεδιασμός διαδραστικών ψηφιακών δραστηριοτήτων απαιτεί βαθύτερη

κατανόηση των εργαλείων τεχνολογίας της εκπαίδευσης, δημιουργικό διδακτικό σχεδιασμό και εξοικείωση με ελκυστικούς ψηφιακούς πόρους, που πολλοί διδάσκοντες μπορεί να μην έχουν αναπτύξει πλήρως, καθιστώντας αυτό ένα απαιτητικό και χρονοβόρο μέρος του μετασχηματισμού του μαθήματος.



Εικ. 35. Η πιο δύσκολη πτυχή της μετατροπής των παραδοσιακών σχεδίων μαθημάτων σε «Σχέδια Μαθημάτων CoDiS» για τα πιλοτικά προγράμματα "Back2Basics".

Εφαρμογή της μάθησης με βάση το έργο (Project-Based Learning)

Η πλειονότητα των διδασκόντων χρησιμοποίησε τη μάθηση με βάση το έργο (PBL) στα σχέδια μαθημάτων τους, η οποία είναι γνωστό ότι ενισχύει διάφορες κρίσιμες δεξιότητες των φοιτητών. Η μάθηση με βάση το έργο (PBL) ενισχύει σημαντικά τη δέσμευση και τα κίνητρα των φοιτητών, εμπλέκοντάς τους σε έργα επίλυσης πραγματικών προβλημάτων και συνεργασίας. Η προσέγγιση αυτή ενισχύει την κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και τις επικοινωνιακές δεξιότητες, ενώ παράλληλα προωθεί την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση και την ανεξαρτησία. Το PBL οδηγεί επίσης σε βαθύτερη κατανόηση του περιεχομένου, καθώς οι φοιτητές συνδέουν τη θεωρητική γνώση με πρακτικές εφαρμογές. Επιπλέον, ενθαρρύνει τα εσωτερικά κίνητρα, επιτρέποντας στους φοιτητές να ακολουθήσουν τα ενδιαφέροντά τους, και υποστηρίζει την ισότητα και τη συμπερίληψη, παρέχοντας σε όλους τους φοιτητές ευκαιρίες επιτυχίας. Συνολικά, η PBL προετοιμάζει τους φοιτητές για μελλοντική ακαδημαϊκή και

επαγγελματική επιτυχία κάνοντας τη μάθηση σχετική, ουσιαστική και ευχάριστη [12].

Εργαλεία και τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν

Για τη βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας, οι διδάσκοντες ενσωμάτωσαν διάφορα καινοτόμα εργαλεία και τεχνολογίες στη διδασκαλία τους, όπως διαδραστικούς πίνακες, *ChatGPT*, *MS Teams*, *Google Docs/Forms*, *Google Slides*, *Google Meet*, *Zoom*, *MS PowerPoint*, συστήματα διαχείρισης μάθησης (*LMS*), *Canva*, online βίντεο, διαδραστικές βάσεις δεδομένων και ψηφιακές αριθμομηχανές.

Προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν

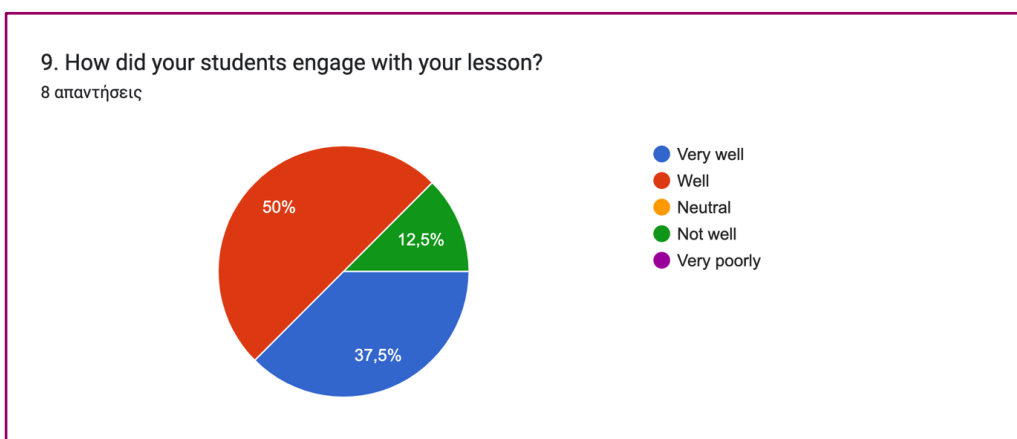
Οι διδάσκοντες σημείωσαν αρκετές προκλήσεις κατά τη φάση της εφαρμογής, αν και δεν αντιμετώπισαν όλοι οι διδάσκοντες αυτά τα ζητήματα:

- 1) *Χαμηλή προσέλευση και συμμετοχή*: Πολλοί φοιτητές εργάζονται παράλληλα με τις σπουδές τους, γεγονός που καθιστά δύσκολη την εξισορρόπηση των υποχρεώσεών τους, οδηγώντας σε μειωμένη παρουσία και ενεργό συμμετοχή (αναφέρθηκε μόνο από έναν εκπαιδευτικό),
- 2) *Διαφορετικά επίπεδα ικανοτήτων*: Οι διαφοροποιήσεις στο ακαδημαϊκό υπόβαθρο και τις προηγούμενες γνώσεις των φοιτητών περιπλέκουν την παράδοση του μαθήματος, καθώς είναι δύσκολο να σχεδιαστεί περιεχόμενο που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες όλων των εκπαιδευομένων,
- 3) *Χαμηλός ψηφιακός αλφαριθμητισμός*: Ο περιορισμένος ψηφιακός αλφαριθμητισμός ορισμένων φοιτητών εμπόδιζε την ικανότητά τους να ασχοληθούν πλήρως με τα ψηφιακά εργαλεία και τις δραστηριότητες.

Συμμετοχή των φοιτητών

Οι διδάσκοντες παρατήρησαν υψηλά επίπεδα δέσμευσης των φοιτητών στις τάξεις τους. Η πλειονότητα των διδασκόντων θεώρησε

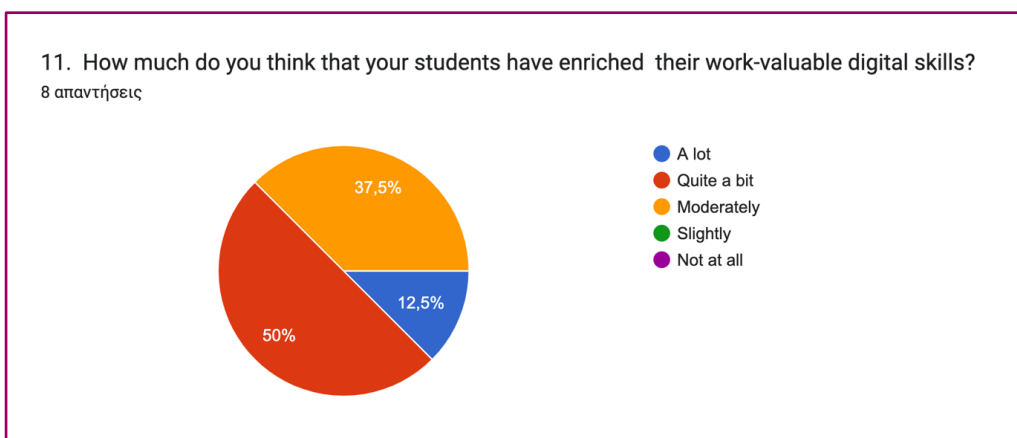
ότι οι φοιτητές τους είχαν εμπλακεί καλά ή πολύ καλά, δείχνοντας έντονο ενδιαφέρον για τις δραστηριότητες. Ενώ μια μικρή ομάδα εκπαιδευτικών ανέφερε κάποιες προκλήσεις στη διατήρηση της προσοχής και της συμμετοχής, η συνολική ανατροφοδότηση αναδεικνύει μια κατά κύριο λόγο θετική δέσμευση των φοιτητών. (Εικ. 36).



Εικ. 36. Συμμετοχή των φοιτητών στα πιλοτικά προγράμματα «Back2Basics».

Αποδοχή και ανάπτυξη δεξιοτήτων από τους φοιτητές

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πίστευαν ότι οι φοιτητές εκτιμούσαν τη χρήση της τεχνολογίας καθώς και τα θέματα και το περιεχόμενο του μαθήματος, γεγονός που υποδηλώνει την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών που είναι πολύτιμες για την εργασία τους καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος (Εικ. 37).



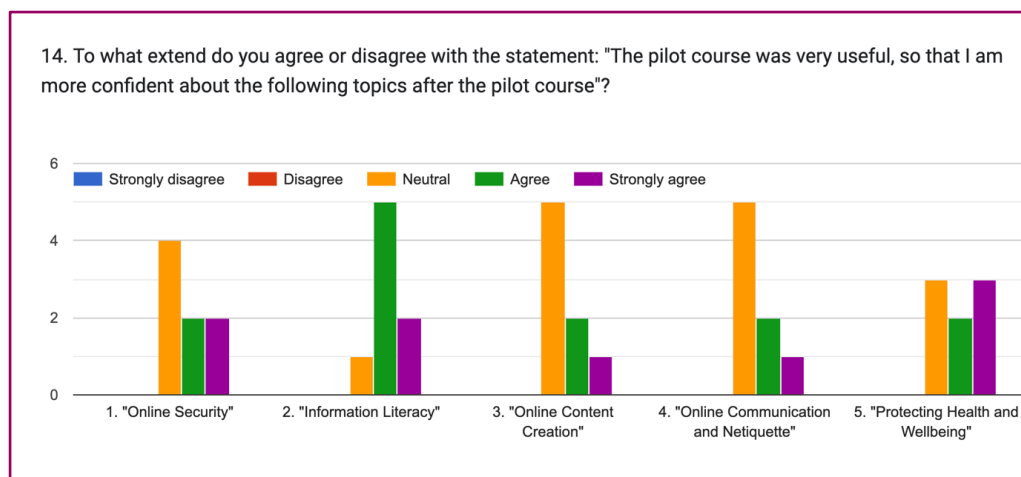
Εικ.37.Απόψεις των διδασκόντων σχετικά με την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων που είναι πολύτιμες για την εργασία των φοιτητών

Αυτοαξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων

Όλοι οι διδάσκοντες συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα όσον αφορά τις ικανότητές τους στους τομείς «Ασφάλεια στο διαδίκτυο», «Πληροφοριακή παιδεία» και «Διαδικτυακή επικοινωνία και Σωστή Συμπεριφορά», με μικρές βελτιώσεις σε σχέση με το προ-ερωτηματολόγιο. Ωστόσο, ορισμένοι διδάσκοντες εξακολουθούσαν να αισθάνονται ότι δεν είχαν επαρκείς δεξιότητες στους τομείς «Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου» και «Προστασία της υγείας και της ευεξίας». Αυτή η διαφορά στα επίπεδα εμπιστοσύνης μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι θεμελιώδεις ψηφιακές δεξιότητες εξετάζονται συχνότερα στην επαγγελματική κατάρτιση σε σύγκριση με τις προηγμένες δεξιότητες της δημιουργίας περιεχομένου και της ψηφιακής ευημερίας.

Η χρησιμότητα του πιλοτικού μαθήματος

Όλοι οι διδάσκοντες επιβεβαίωσαν τη χρησιμότητα του πιλοτικού μαθήματος και ανέφεραν αυξημένη αυτοπεποίθηση, ιδίως όσον αφορά τα θέματα «Πληροφοριακός αλφαριθμητισμός» και «Προστασία της υγείας και της ευεξίας» (Εικόνα 38).



Εικ.38. Η αυτοπεποίθηση των διδασκόντων στην ανάπτυξη συγκεκριμένων ψηφιακών δεξιοτήτων κατά τη διάρκεια του πιλοτικού προγράμματος "Back2Basics".

Όσον αφορά τις συγκεκριμένες δεξιότητες που οι διδάσκοντες πιστεύουν ότι πρέπει να αναπτύξουν περαιτέρω μετά το πιλοτικό μάθημα "Back2Basics", υπήρξαν ποικίλες απαντήσεις. Δύο



διδάσκοντες εντόπισαν την ανάγκη για περαιτέρω ανάπτυξη στη «δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου», ενώ άλλοι δύο τόνισαν την «διαδικτυακή ασφάλεια» ως τομέα βελτίωσης. Επιπλέον, ένας διδάσκων ανέφερε την «πληροφοριακή παιδεία» και ένας άλλος επεσήμανε την «προστασία της υγείας και της ευημερίας» ως δεξιότητες που επιθυμούν να βελτιώσουν.

Αντίθετα, ορισμένοι διδάσκοντες αισθάνθηκαν σίγουροι σε ορισμένους τομείς και δεν έβλεπαν την ανάγκη για περαιτέρω ανάπτυξη. Τρεις διδάσκοντες πίστευαν ότι δεν χρειάζονταν πρόσθετη εκπαίδευση στην «πληροφοριακή παιδεία» και άλλοι τρεις αισθάνθηκαν το ίδιο για την «Διαδικτυακή επικοινωνία και Κανόνες σωστής συμπεριφοράς». Επιπλέον, ένας διδάσκων αισθάνθηκε σίγουρος για την «προστασία της υγείας και της ευημερίας», ένας άλλος για την «ασφάλεια στο διαδίκτυο» και ένας άλλος για τη «δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου». Αξίζει να σημειωθεί ότι, παρά τη γενική ανάγκη για βελτίωση στη «δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου», ένας διδάσκων αισθάνθηκε επαρκής σε αυτόν τον τομέα και δεν επιδίωξε περαιτέρω κατάρτιση.

Τα ευρήματα υποδηλώνουν διαφορετικές αντιλήψεις για τις δεξιότητες και τις ανάγκες κατάρτισης μεταξύ των διδασκόντων. Παρά το γεγονός ότι πολλοί διδάσκοντες δεν διαθέτουν δεξιότητες «δημιουργίας περιεχομένου στο Διαδίκτυο», ορισμένοι μπορεί να μην θεωρούν απαραίτητη την πρόσθετη εκπαίδευση για διαφορετικούς λόγους, όπως η αντιληπτή έλλειψη συνάφειας με το διδακτικό τους στυλ, ο περιορισμένος χρόνος για επένδυση σε νέες δεξιότητες ή η πεποίθηση ότι το βασικό περιεχόμενο η δημιουργία επαρκεί για τις ανάγκες τους. Παρομοίως, αν και ορισμένοι δάσκαλοι αισθάνονται έλλειψη δεξιοτήτων «διαδικτυακής ασφάλειας» και «προστασίας της υγείας και της ευημερίας», ενδέχεται να μην δίνουν προτεραιότητα στην περαιτέρω εκπαίδευση επειδή πιστεύουν ότι μπορούν να αυτομάθουν, να βλέπουν αυτούς τους τομείς λιγότερο κρίσιμους για τη διδασκαλία τους ή να βασίζονται σε θεσμική υποστήριξη για αυτές τις ανάγκες. Από την άλλη πλευρά, η «πληροφοριακή παιδεία» θεωρείται ως μια πιο καθιερωμένη δεξιότητα, με αποτέλεσμα πολλοί να πιστεύουν ότι είναι ήδη επαρκώς εκπαιδευμένοι, παρά το γεγονός ότι ορισμένοι εκφράζουν την επιθυμία για περαιτέρω ανάπτυξη. Αυτά τα ευρήματα αντικατοπτρίζουν διαφορετικές ατομικές

προτεραιότητες και την αντιληπτή σημασία ορισμένων ψηφιακών δεξιοτήτων.

4.2.2 Αριθμός και ποιότητα των «Σχεδίων Μαθήματος CoDiS»

Κατά τη διάρκεια του πιλοτικού μαθήματος «Back2Basics», οι διδάσκοντες παρήγαγαν 14 «Σχέδια Μαθήματος CoDiS» και εφάρμοσαν συνολικά 12 από αυτά που επικεντρώθηκαν στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την εργασία. Η κατανομή αυτών των σχεδίων μαθημάτων έχει ως εξής:

Πληροφοριακός γραμματισμός: Οι διδάσκοντες δημιούργησαν επτά (7) και υλοποίησαν έξι (6) ψηφιακά σχέδια μαθημάτων με στόχο την ενίσχυση των δεξιοτήτων πληροφοριακής παιδείας των φοιτητών. Αυτά τα σχέδια επικεντρώθηκαν στη διδασκαλία των φοιτητών πώς να εντοπίζουν, να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τις πληροφορίες, οι οποίες είναι απαραίτητες για διάφορα επαγγελματικά καθήκοντα και την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων στο χώρο εργασίας.

Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου: Τρία (3) σχέδια ψηφιακών μαθημάτων αφιερώθηκαν στη δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου και δύο από αυτά εφαρμόστηκαν στις τάξεις. Τα σχέδια μαθημάτων σχεδιάστηκαν για να εξοπλίσουν τους φοιτητές με τις απαραίτητες δεξιότητες για τη δημιουργία και την κοινή χρήση ψηφιακού περιεχομένου υπεύθυνα και δημιουργικά. Τονίζουν τη σημασία της ψηφιακής επικοινωνίας και της διαχείρισης περιεχομένου σε επαγγελματικά περιβάλλοντα, ενώ παράλληλα διασφαλίζουν ότι οι φοιτητές κατανοούν τα πρότυπα και τα πρότυπα προσβασιμότητας που απαιτούνται για τη δημιουργία προσβάσιμων ψηφιακών προϊόντων.

Προστασία της υγείας και της ευημερίας: Αναπτύχθηκαν τέσσερα (4) σχέδια ψηφιακών μαθημάτων και τρία εφαρμόστηκαν στην τάξη για να αντιμετωπίσουν το θέμα της προστασίας της υγείας και της ευημερίας. Αυτά τα σχέδια κάλυψαν διάφορες πτυχές της ψηφιακής υγείας, συμπεριλαμβανομένης της διαδικτυακής ασφάλειας, της

ευαισθητοποίησης για την ψυχική υγεία και στρατηγικών για τη διατήρηση μιας υγιούς ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής σε ένα ψηφιακό περιβάλλον.

Εστιάζοντας στην πληροφοριακή παιδεία, τη δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου και την υγεία και ευημερία, οι διδάσκοντες στόχευαν να προετοιμάσουν τους φοιτητές για τις ψηφιακές απαιτήσεις του σύγχρονου χώρου εργασίας, διασφαλίζοντας ότι διαθέτουν τις απαραίτητες ικανότητες για να επιτύχουν στην επαγγελματική τους ζωή.

4.2.3 Αριθμός και ποιότητα των ψηφιακών δημιουργιών των φοιτητών

Όλοι οι φοιτητές που συμμετείχαν στο πιλοτικό πρόγραμμα «Back2basics» δημιούργησαν τα ψηφιακά τους αντικείμενα. Ο αριθμός είναι πάνω από 300 και η ποικιλία είναι πλούσια (π.χ. παρουσιάσεις, γραφήματα, βίντεο κ.λπ.). Από αυτά τα 300 ψηφιακά αντικείμενα, τα 55 επιλέχθηκαν από τους διδάσκοντες ως τα καλύτερα. Αυτά είναι προσβάσιμα εδώ: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας: [εδώ](#) και Πανεπιστήμιο του Aveiro [εδώ](#).

4.2.4 Συμπεράσματα

Τα ευρήματα υποδεικνύουν ένα διαφοροποιημένο τοπίο αντιλήψεων σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες μεταξύ των διδασκόντων. Παρά το γεγονός ότι ορισμένοι διδάσκοντες εξέφρασαν έλλειψη δεξιοτήτων «Δημιουργίας Περιεχομένου Διαδικτύου», δεν ένιωσαν όλοι την ανάγκη για περαιτέρω κατάρτιση σε αυτόν τον τομέα. Αυτή η διακύμανση στις αντιληπτές ανάγκες εκπαίδευσης μπορεί να προέρχεται από μεμονωμένα στυλ διδασκαλίας, χρονικούς περιορισμούς ή διαφορετικές απόψεις σχετικά με τη συνάφεια των προηγμένων δεξιοτήτων δημιουργίας περιεχομένου. Επιπλέον, ενώ ορισμένοι διδάσκοντες αναγνώρισαν κενά στην «Διαδικτυακή ασφάλεια» και την «Προστασία της υγείας και της ευημερίας»,

μπορεί να δώσουν προτεραιότητα στην αυτοκατευθυνόμενη μάθηση ή στους θεσμικούς πόρους έναντι της επίσημης κατάρτισης. Η επικρατούσα άποψη της «Πληροφοριακής Παιδείας» ως μια καλά εδραιωμένη δεξιότητα υποδηλώνει ότι πολλοί διδάσκοντες αισθάνονται επαρκώς καταρτισμένοι σε αυτόν τον τομέα, αν και λίγοι παραμένουν ανοιχτοί σε περαιτέρω ανάπτυξη.

Αυτά τα αποτελέσματα ευθυγραμμίζονται με την κατανομή των σχεδίων μαθημάτων, τα οποία υποδεικνύουν και επιβεβαιώνουν την έντονη έμφαση στην «Πληροφοριακή παιδεία». Η εστίαση στην προστασία της υγείας και της ευημερίας αντικατοπτρίζει επίσης την αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας της ψηφιακής ασφάλειας και της ψυχικής υγείας. Ωστόσο, ο σχετικά μικρός αριθμός σχεδίων μαθημάτων για τη δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου και η απουσία σχεδίων που αφορούν ειδικά την ασφάλεια στο διαδίκτυο τονίζουν τομείς όπου μπορεί να χρειαστεί περαιτέρω ανάπτυξη και υποστήριξη.

Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι ενώ οι καθηγητές κάνουν βήματα προόδου στην ενσωμάτωση βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων στη διδασκαλία τους, εξακολουθούν να υπάρχουν κενά που πρέπει να αντιμετωπιστούν μέσω στοχευμένης επαγγελματικής ανάπτυξης και βελτιώσεων του προγράμματος σπουδών. Ευθυγραμμίζοντας τις ανάγκες κατάρτισης με την ανάπτυξη σχεδίου μαθήματος, οι διδάσκοντες μπορούν να προετοιμάσουν καλύτερα τους φοιτητές για τις ψηφιακές απαιτήσεις του σύγχρονου χώρου εργασίας.

Συνολικά, αυτά τα ευρήματα αντικατοπτρίζουν διαφορετικές ατομικές προτεραιότητες και την αντιληπτή σημασία συγκεκριμένων ψηφιακών δεξιοτήτων στο πλαίσιο διδασκαλίας.

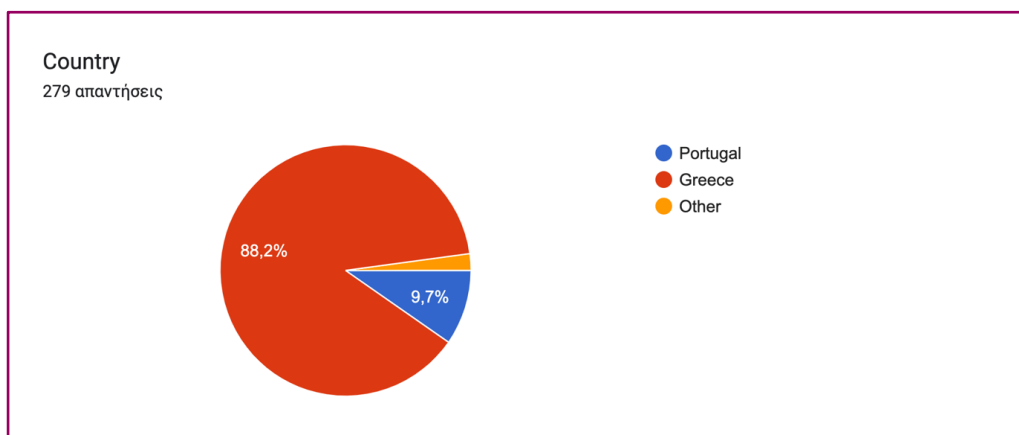
4.3 Αποτελέσματα από την πιλοτική εφαρμογή "Back2Basics" για φοιτητές ΑΕΙ

4.3.1 Αποτελέσματα από την πιλοτική εφαρμογή "Back2Basics" για φοιτητές ΑΕΙ: Προ-ερωτηματολόγιο

Δημογραφικά στοιχεία

Συνολικά 279 φοιτητές συμμετείχαν στο προ-ερωτηματολόγιο για τα πιλοτικά μαθήματα «Back2Basics» (B2B). Η δημογραφική ανάλυση των συμμετεχόντων έχει ως εξής:

- *Κατανομή φύλου:* Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες, αποτελώντας το 53% του συνολικού μαθητικού πληθυσμού. Οι άνδρες αντιπροσώπευαν το 43%, ενώ το 3% ταυτίστηκε με άλλα φύλα.
- *Ηλικιακό εύρος:* Η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών, το 98%, ήταν μεταξύ 18 και 24 ετών.
- *Εθνικότητα:* Ο φοιτητικός πληθυσμός ήταν κυρίως ελληνικός, με το 88% των συμμετεχόντων να ταυτίζονται ως Έλληνες υπήκοοι. Οι Πορτογάλοι φοιτητές αποτελούσαν το 10% του πληθυσμού και το υπόλοιπο 2% ήταν άλλης εθνικότητας (Εικ.39).



Εικ.39. Η αυτοπεποίθηση των καθηγητών στην ανάπτυξη συγκεκριμένων ψηφιακών δεξιοτήτων κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής "Back2Basics".

Αυτά τα δημογραφικά στοιχεία παρέχουν μια ολοκληρωμένη επισκόπηση του φοιτητικού πληθυσμού που συμμετέχει στα πιλοτικά μαθήματα «Back2Basics», τονίζοντας έναν ποικιλόμορφο αλλά κυρίως νεαρό και ελληνικό σώμα.

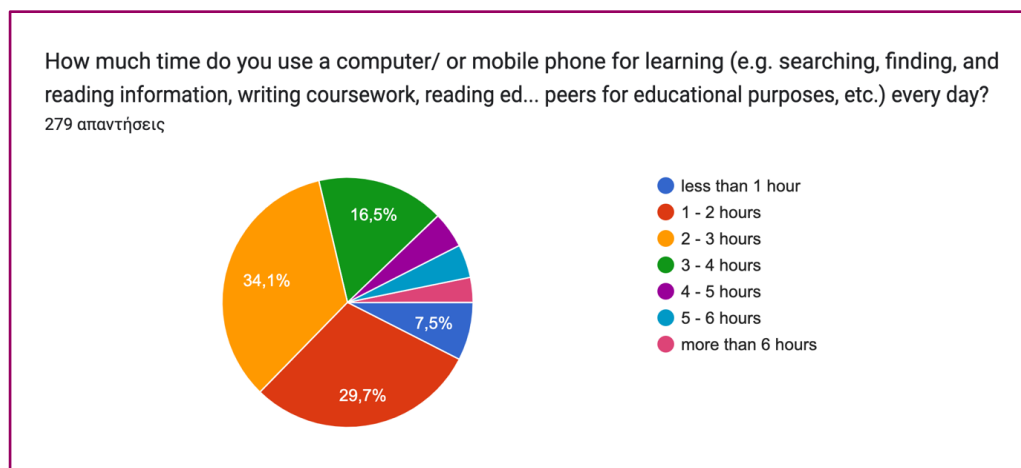
Στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (UoM), η πλειονότητα των φοιτητών ήταν από το τμήμα Οικονομικών Επιστημών, αποτελώντας το 76% του φοιτητικού πληθυσμού. Άλλα τμήματα που εκπροσωπήθηκαν ήταν οι Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Σχέσεις, η Διοίκηση Επιχειρήσεων και η Εφαρμοσμένη Πληροφορική. Στο Πανεπιστήμιο του Aveiro (UA), οι φοιτητές προέρχονται από διάφορα τμήματα, όπως Βιολογία (8%), Κοινωνικές, Πολιτικές και Εδαφικές Επιστήμες, Γλώσσες και Πολιτισμοί, Οικονομικά, Διοίκηση, Βιομηχανική Μηχανική και Τουρισμός

Επιπλέον, στο Πανεπιστήμιο του Aveiro (UA), τα μαθήματα Κοινωνικών Επιστημών είχαν το 1% των φοιτητών, ενώ τα μαθήματα Θηλαστικά, Βιολογία προσέλκυσαν το 9% των φοιτητών. Άλλα μαθήματα περιλάμβαναν Διοίκηση και Γλώσσες. Στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (UoM), τα μαθήματα αγγλικών (Αγγλικά για Επαγγελματικούς και Ακαδημαϊκούς Σκοπούς, Αγγλικά III: Business English) προσέλκυσαν το 26% των φοιτητών. Το πιο δημοφιλές μάθημα ήταν τα Πληροφοριακά Συστήματα στην Οικονομία και τις Επιχειρήσεις (51% των φοιτητών). Η Εισαγωγή στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο είχε το 3% των φοιτητών.

Χρόνος που αφιερώνεται στη χρήση υπολογιστών ή κινητών τηλεφώνων

Με βάση τα δεδομένα της έρευνας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (34,1%) ανέφερε ότι χρησιμοποιεί τους υπολογιστές ή τα κινητά τους τηλέφωνα για μαθησιακούς σκοπούς για 2-3 ώρες την ημέρα. Ένα σημαντικό ποσοστό (29,7%) χρησιμοποιεί συσκευές για περισσότερες από 6 ώρες καθημερινά, ενώ το 16,5% τις χρησιμοποιεί για λιγότερο από μία ώρα. Περίπου το 20% των ερωτηθέντων

ανέφερε ότι χρησιμοποιεί συσκευές για 1-2 ώρες ή 3-4 ώρες καθημερινά (Εικ.40)).



Εικ. 40. Αυτοπεποίθηση των εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη συγκεκριμένων ψηφιακών δεξιοτήτων κατά τη διάρκεια των πιλοτικών προγραμμάτων «Back2Basics».

Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι οι ψηφιακές συσκευές έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος της μαθησιακής διαδικασίας για πολλούς φοιτητές ΑΕ, με σημαντικό αριθμό να τις χρησιμοποιεί για εκτεταμένες περιόδους.

Αυτοαξιολόγηση Ψηφιακών Δεξιοτήτων

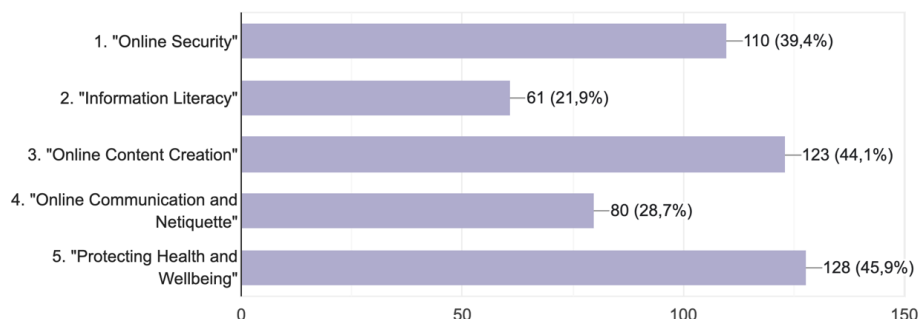
Οι ερωτηθέντες στην έρευνα εξέφρασαν σε συντριπτική πλειοψηφία την εμπιστοσύνη τους για τις δεξιότητές τους στον ψηφιακό γραμματισμό. Η μεγάλη πλειοψηφία ανέφερε επάρκεια στην «Ασφάλεια στο Διαδίκτυο», την «Πληροφοριακή παιδεία», την «Διαδικτυακή επικοινωνία και Κανόνες σωστής συμπεριφοράς» και την «Προστασία της υγείας και της ευημερίας». Ωστόσο, ένας αξιοσημείωτος αριθμός φοιτητών αναγνώρισε μια αντιληπτή ανεπάρκεια στις δεξιότητες «δημιουργίας περιεχομένου στο Διαδίκτυο».

Συγκεκριμένα, σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες εξέφρασαν εμπιστοσύνη στην ικανότητά τους: α) Να αναγνωρίζουν τους κινδύνους που συνδέονται με την ανταλλαγή προσωπικών πληροφοριών στο διαδίκτυο. β) Να αξιολογεί κριτικά και να ενσωματώνει πληροφορίες από διάφορες πηγές. γ) Να πλοηγείται, να διαμοιράζεται και να εξερευνεί αποτελεσματικά ψηφιακό περιεχόμενο. δ) Να σέβεται το απόρρητο των άλλων και να αποφεύγει τον διαδικτυακό εκφοβισμό ή την παρενόχληση. ε) Να εντοπίζει και να αντιμετωπίζει πιθανά ζητήματα που σχετίζονται με τον διαδικτυακό εθισμό.

Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι οι φοιτητές γενικά γνωρίζουν καλά τις θεμελιώδεις πτυχές της ψηφιακής ιδιότητας του πολίτη, αλλά μπορεί να απαιτούν περαιτέρω ανάπτυξη σε τομείς που σχετίζονται με τη δημιουργία περιεχομένου. Με βάση τις απαντήσεις της έρευνας, οι φοιτητές εξέφρασαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για δεξιότητες που σχετίζονται με την «Προστασία της Υγείας και Ευημερίας» (46%) και τη «Δημιουργία Διαδικτυακού Περιεχομένου» (44%). Αυτοί οι τομείς πιθανώς να έχουν απήχηση στην επιθυμία των φοιτητών να πλοηγηθούν στον ψηφιακό κόσμο με ασφάλεια και δημιουργικότητα (Εικ. 41).

6. Which of the 5 thematic areas mentioned above are more interesting for you? (You may choose more than one option).

279 απαντήσεις



Εικ. 41. Η πιο ενδιαφέρουσα θεματική περιοχή ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών

Μια ανάλυση περιεχομένου των απαντήσεων των φοιτητών σε μια ανοιχτή ερώτηση αποκάλυψε ότι η «Δημιουργία Διαδικτυακού Περιεχομένου» ήταν ο τομέας που προσδιορίστηκε συχνότερα ότι χρήζει περαιτέρω ανάπτυξης. Ενώ ένας σημαντικός αριθμός φοιτητών εξέφρασε επίσης την επιθυμία να βελτιώσει τις δεξιότητές του στην Ασφάλεια στο Διαδίκτυο (fr=42), στον Πληροφοριακό Γραμματισμό (fr=48) και στην Διαδικτυακή Επικοινωνία και Συμπεριφορά (fr=40), η ζήτηση για βελτιωμένες ικανότητες δημιουργίας περιεχομένου ήταν ιδιαίτερα έντονη (fr=80). Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της ενσωμάτωσης ευκαιριών για τους φοιτητές να αναπτύξουν την ψηφιακή τους δημιουργικότητα και τις δεξιότητες παραγωγής τους στα εκπαιδευτικά προγράμματα.

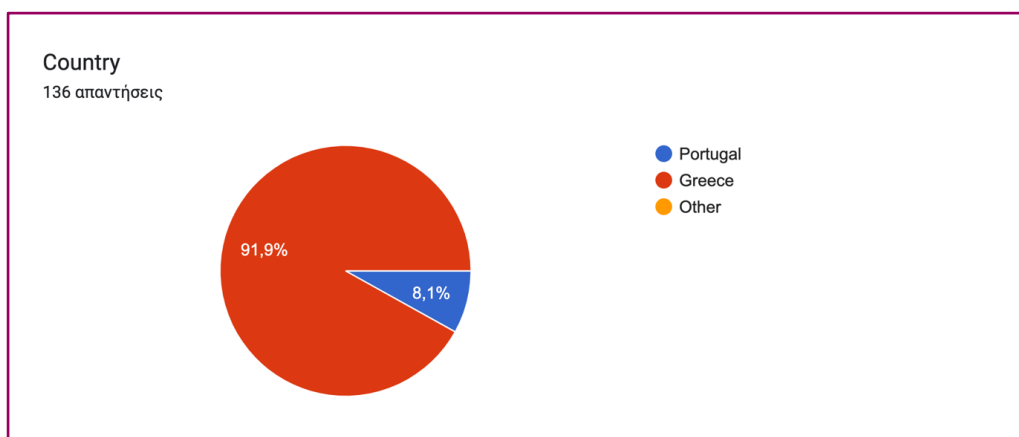
Ενώ οι φοιτητές αναγνώρισαν τη «Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου» ως βασικό τομέα για την ανάπτυξη δεξιοτήτων, εξέφρασαν λιγότερη ανησυχία για την επάρκειά τους σε άλλους τομείς ψηφιακού γραμματισμού. Συγκεκριμένα, η πλειονότητα των φοιτητών θεώρησε ότι οι δεξιότητές τους στην «Προστασία της Υγείας και της Ευημερίας» (fr=65), «Διαδικτυακή Επικοινωνία και Κανόνες σωστής συμπεριφοράς» (fr=60) και «Διαδικτυακή Ασφάλεια» (fr=59) ήταν επαρκείς. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ένα μικρότερο ποσοστό φοιτητών εξέφρασε την επιθυμία να βελτιώσει τις δεξιότητές του σε αυτούς τους τομείς, υποδηλώνοντας ότι ενώ η συνολική εμπιστοσύνη είναι υψηλή, υπάρχει ακόμα περιθώριο βελτίωσης.

4.3.2 Αποτελέσματα από το πιλοτικό πρόγραμμα "Back2Basics" για φοιτητές ΑΕΙ: Μετα-ερωτηματολόγιο

Δημογραφικά στοιχεία

Συνολικά 136 φοιτητές συμπλήρωσαν το μετα-ερωτηματολόγιο. Η δημογραφική ανάλυση των συμμετεχόντων ήταν η εξής:

- *Φύλο*: Συμμετείχαν ίσος αριθμός φοιτητριών και φοιτητών (49% έκαστος).
- *Ηλικία*: Η πλειονότητα των φοιτητών (97%) ήταν μεταξύ 18 και 25 ετών.
- *Εθνικότητα*: Ο πληθυσμός των φοιτητών ΑΕ (Εικ.42) ήταν κυρίως Έλληνες (92%), με μικρό ποσοστό άλλων εθνικοτήτων (8%).



Εικ.42. Η πιο ενδιαφέρουσα θεματική περιοχή ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών

Οι συμμετέχοντες εγγράφηκαν σε διάφορα ακαδημαϊκά προγράμματα στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (UoM) και στο Πανεπιστήμιο του Aveiro (UoA). Στο UoM, η πλειοψηφία των φοιτητών σπούδαζε Οικονομικά (74%), ακολουθούμενη από Εφαρμοσμένη Πληροφορική (16%). Στο UoA, η Βιολογία και οι Κοινωνικές Επιστήμες ήταν οι πιο αντιπροσωπευτικοί τομείς σπουδών (7% και 1%, αντίστοιχα).

Τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στα πιλοτικά προγράμματα διέφεραν μεταξύ των δύο πανεπιστημίων. Στο UoM, επικράτησαν τα μαθήματα αγγλικής γλώσσας και τα Πληροφοριακά Συστήματα. Στο UoA, εκπροσωπήθηκε ένα ευρύτερο φάσμα επιστημονικών κλάδων,

συμπεριλαμβανομένων των Κοινωνικών Επιστημών, της Βιολογίας και της Διοίκησης..

Σύγκριση δημογραφικών στοιχείων πριν και μετά το ερωτηματολόγιο

Τα ερωτηματολόγια πριν και μετά αποκάλυψαν μια ελαφρώς πιο ισορροπημένη κατανομή φύλου μεταξύ των συμμετεχόντων. Ενώ η αρχική έρευνα έδειξε υψηλότερο ποσοστό φοιτητριών (53%), το μετά ερωτηματολόγιο έδειξε ίση εκπροσώπηση φοιτητριών και φοιτητών ερωτηθέντων (49% η καθεμία κατηγορία).

Το ηλικιακό εύρος των συμμετεχόντων παρέμεινε σχετικά σταθερό μεταξύ των δύο ερευνών, με την πλειοψηφία των φοιτητών να ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 18-25 ετών. Αυτό δείχνει ότι το πιλοτικό πρόγραμμα δεν προσέλκυσε ούτε αποθάρρυνε σημαντικά φοιτητές από διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

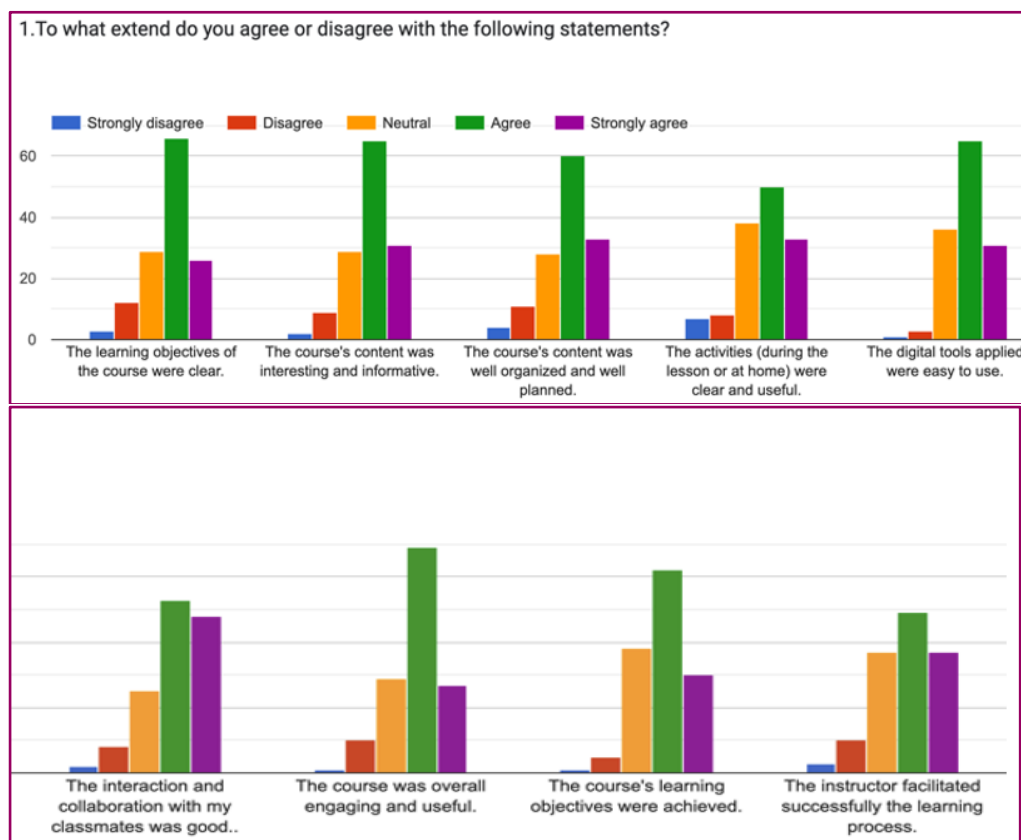
Σε ό,τι αφορά την εθνικότητα, το μετά ερωτηματολόγιο παρουσίασε ελαφρά μείωση στο ποσοστό των Ελλήνων φοιτητών από 92% σε 88%. Αυτό υποδηλώνει έναν ελαφρώς πιο διαφοροποιημένο φοιτητικό πληθυσμό στη μετα-πιλοτική φάση, με μια μικρή αύξηση στην εκπροσώπηση των ξένων φοιτητών.

Συνολικά, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρέμειναν σε μεγάλο βαθμό συνεπή μεταξύ των ερωτηματολογίων πριν και μετά. Αυτή η σταθερότητα υποδηλώνει ότι το πιλοτικό πρόγραμμα δεν άλλαξε σημαντικά τη σύνθεση του φοιτητικού πληθυσμού.

Πιλοτική εφαρμογή "Back2Basics"

Οι φοιτητές εξέφρασαν συντριπτικά την ικανοποίησή τους για την ευκολία χρήσης των ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν στο μάθημα. Επιπλέον, οι ερωτηθέντες επαίνεσαν τη σαφήνεια και τη συνάφεια των μαθησιακών στόχων και του περιεχομένου των

μαθημάτων, καθώς και την αποτελεσματική οργάνωση και σχεδιασμό του προγράμματος. Το μάθημα έγινε ευρέως αντιληπτό ως ελκυστικό, χρήσιμο και επιτυχημένο στην επίτευξη των δηλωμένων στόχων του. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες εκτίμησαν τις ευκαιρίες για αλληλεπίδραση, συνεργασία και αποτελεσματική διευκόλυνση από τον εκπαιδευτή. Τέλος, η σαφήνεια και η χρησιμότητα των δραστηριοτήτων του μαθήματος σημειώθηκαν με συνέπεια ως θετικές πτυχές της μαθησιακής εμπειρίας (Εικ. 43-44).

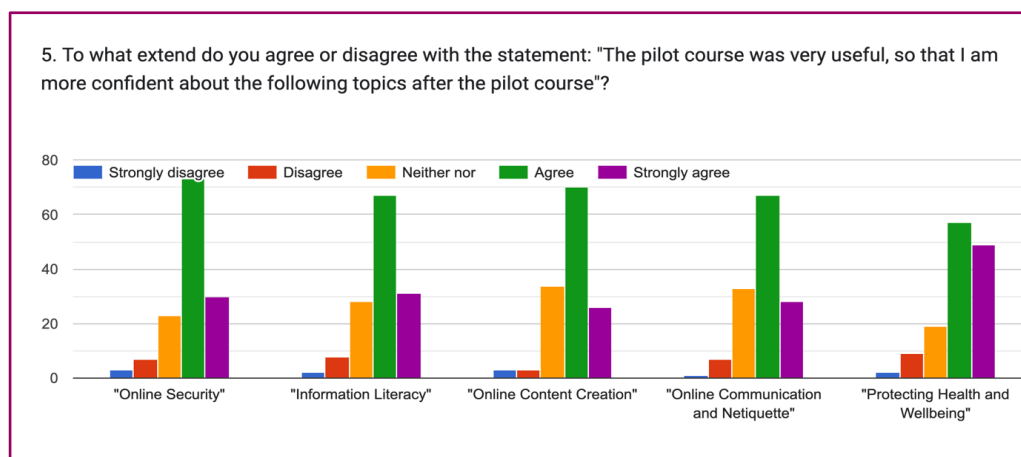


Εικ.43-44. Οι απόψεις των φοιτητών σχετικά με τα πιλοτικά μαθήματα "Back2Basics"

Οι φοιτητές επισήμαναν με συνέπεια τα έργα της τάξης και τα σχετικά ψηφιακά εργαλεία ως τα πιο πολύτιμα και ευεργετικά στοιχεία του πιλοτικού μαθήματος. Για την ενίσχυση του προγράμματος, οι συμμετέχοντες πρότειναν να ενσωματωθούν πιο λεπτομερείς εξηγήσεις για τις εργασίες και να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στις πρακτικές δραστηριότητες και τη χρήση εργαλείων.

Αυτές οι συστάσεις προσφέρουν πολύτιμες γνώσεις για μελλοντικές επαναλήψεις του μαθήματος, με στόχο την περαιτέρω βελτιστοποίηση της μαθησιακής εμπειρίας.

Η σημαντική πλειοψηφία των φοιτητών (Εικ.45) εξέφρασε ικανοποίηση για τη χρησιμότητα του πιλοτικού μαθήματος και ανέφερε αυξημένη εμπιστοσύνη στα θέματα που καλύπτονται. Αυτό δείχνει ότι το πρόγραμμα αντιμετώπισε αποτελεσματικά τους μαθησιακούς στόχους και παρείχε στους φοιτητές τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να επιτύχουν.



Εικ.45. Οι απόψεις των φοιτητών ΑΕΙ σχετικά με τη χρησιμότητα των πιλοτικών μαθημάτων «Back2Basics».

Αυτοαξιολόγηση των Ψηφιακών Δεξιοτήτων

Οι φοιτητές ανέφεραν σημαντικές βελτιώσεις στις συνολικές ψηφιακές δεξιότητές τους, ιδιαίτερα στον τομέα της «Δημιουργίας Διαδικτυακού Περιεχομένου», τον οποίο είχαν προηγουμένως εντοπίσει ως αδυναμία. Αυτό υποδηλώνει ότι το πιλοτικό πρόγραμμα αντιμετώπισε αποτελεσματικά το εντοπισμένο κενό δεξιοτήτων και παρείχε στους φοιτητές τα απαραίτητα εργαλεία και εκπαίδευση για να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους ικανότητες..

Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών ΑΕΙ

Μετά το πιλοτικό μάθημα «Back2Basics», οι φοιτητές εντόπισαν διάφορους τομείς στους οποίους θα ήθελαν να αναπτύξουν περαιτέρω τις ψηφιακές τους δεξιότητες. Η «Δημιουργία Περιεχομένου Διαδικτύου» ήταν η πιο συχνά αναφερόμενη περιοχή, με πέντε φοιτητές να έχουν εκφράσει την επιθυμία για πρόσθετη εκπαίδευση. Άλλοι τομείς ενδιαφέροντος περιελάμβαναν την «Προστασία της Υγείας και της Ευημερίας» και «Διαδικτυακή Επικοινωνία και Κανόνες Σωστής Συμπεριφοράς», με πέντε φοιτητές να αναζητούν περαιτέρω ανάπτυξη. Αντίθετα, μικρότερος αριθμός φοιτητών εξέφρασε την ανάγκη για πρόσθετη εκπαίδευση σε θέματα «Διαδικτυακής ασφάλειας» (τρεις φοιτητές) και «Πληροφοριακού γραμματισμού» (ένας φοιτητής).

Είναι αξιοσημείωτο ότι έξι φοιτητές ένιωσαν ότι δεν χρειάζονται περαιτέρω ανάπτυξη στην «Προστασία της Υγείας και της Ευημερίας», ενώ ένας φοιτητής εξέφρασε ικανοποίηση για τις δεξιότητές του στην «Πληροφοριακή Παιδεία» και δύο φοιτητές αισθάνθηκαν σίγουροι για τις ικανότητές τους «Διαδικτυακή Επικοινωνία και Κανόνες σωστής συμπεριφοράς». Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν τα διαφορετικά επίπεδα της αντιληπτής ικανότητας μεταξύ των φοιτητών και την ανάγκη για στοχευμένες πρωτοβουλίες ανάπτυξης δεξιοτήτων.

4.3.3 Αριθμός και ποιότητα των Ψηφιακών Δημιουργιών των Φοιτητών

Κατά τη διάρκεια των πιλοτικών μαθημάτων «Back2Basics» δημιουργήθηκε ένα ευρύ φάσμα ψηφιακών αντικειμένων πολύ καλής ποιότητας, όπως infographics, ερωτηματολόγια, βίντεο, παρουσιάσεις PowerPoint και άλλα. Ενώ ο αρχικός στόχος ήταν να συγκεντρωθούν 25 από τις πιο εξαιρετικές «Ψηφιακές δημιουργίες των φοιτητών» (πέντε ανά διδάσκοντα), ο τελικός αριθμός ξεπέρασε τις προσδοκίες, φτάνοντας συνολικά τις 55 ψηφιακές δημιουργίες (39 από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας και 16 από το Πανεπιστήμιο

του Aveiro). Όλες οι ψηφιακές δημιουργίες διαμοιράστηκαν με ανοικτές άδειες Creative Commons στο διαδικτυακό εκπαιδευτικό περιβάλλον *Google Classroom*, καθιστώντας τα ελεύθερα διαθέσιμα ως Ανοικτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους (Open Educational Resources - OERs).

Σύγκριση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων πριν και μετά και της δημιουργίας ψηφιακών αντικειμένων: Συμπεράσματα

Η ανάλυση των ερωτηματολογίων πριν και μετά το τέλος του προγράμματος, σε συνδυασμό με την εξέταση των ψηφιακών αντικειμένων που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια των πιλοτικών μαθημάτων «Back2Basics», παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα του προγράμματος στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών.

Βασικά ευρήματα και συγκρίσεις:

Διαρκής ζήτηση για δεξιότητες δημιουργίας διαδικτυακού περιεχομένου: Τόσο τα ερωτηματολόγια πριν όσο και μετά την έρευνα ανέδειξαν την έντονη επιθυμία των φοιτητών να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στη «Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου». Η συνέπεια αυτή υπογραμμίζει τη σημασία της ενσωμάτωσης ευκαιριών για τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου στα εκπαιδευτικά προγράμματα.

Αυξημένη αυτοπεποίθηση σε άλλες ψηφιακές δεξιότητες: Ενώ η «Δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου» παρέμεινε πρωταρχική εστίαση, το μετα-ερωτηματολόγιο αποκάλυψε ότι οι φοιτητές αισθάνονταν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους σε

τομείς όπως η «Προστασία της υγείας και της ευεξίας» και η «Διαδικτυακή επικοινωνία και Συμπεριφορά». Αυτό υποδηλώνει ότι το πιλοτικό πρόγραμμα αντιμετώπισε αποτελεσματικά αυτούς τους τομείς δεξιοτήτων.

Ποιότητα και ποσότητα ψηφιακών αντικειμένων: Η δημιουργία ποικίλου φάσματος ψηφιακών αντικειμένων υψηλής ποιότητας, συμπεριλαμβανομένων των infographics, των βίντεο και των παρουσιάσεων, καταδεικνύει την ικανότητα των φοιτητών να εφαρμόζουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες σε πρακτικά πλαίσια. Το γεγονός ότι ο τελικός αριθμός των ψηφιακών παραδοτέων ξεπέρασε τις προσδοκίες δείχνει την επιτυχία του προγράμματος στην προώθηση της δημιουργικότητας και της ενασχόλησης.

Δημιουργία Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων (OER): Ο διαμοιρασμός όλων των ψηφιακών αντικειμένων με ανοιχτές άδειες ευθυγραμμίζεται με τον στόχο του προγράμματος για την προώθηση της ανταλλαγής γνώσεων και της προσβασιμότητας. Η πρωτοβουλία αυτή συμβάλλει στο ευρύτερο τοπίο των OER και παρέχει πολύτιμους πόρους για εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους σε όλο τον κόσμο.

5. Συμπεράσματα και προτάσεις



5.1 Κύρια συμπεράσματα

5.1.1 Σύνοψη των βασικών αποτελεσμάτων του πιλοτικού προγράμματος PR5:

Το πιλοτικό πρόγραμμα «Back2Basics» πέτυχε με επιτυχία τους πρωταρχικούς του στόχους, επιδεικνύοντας θετικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών και στην ενσωμάτωση καινοτόμων διδακτικών πρακτικών.

Τα βασικά ευρήματα ευθυγραμμίζονται με τους αρχικούς στόχους ως εξής:

Ανάπτυξη των βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών ΑΕΙ: Το πρόγραμμα αντιμετώπισε αποτελεσματικά τα κενά που αντιλαμβάνονταν οι φοιτητές στις ψηφιακές δεξιότητες, ιδίως σε τομείς όπως η δημιουργία διαδικτυακού περιεχομένου.

Εφαρμογή καινοτόμων τεχνικών διδασκαλίας: Η χρήση ψηφιακών εργαλείων και μαθησιακών προσεγγίσεων βασισμένων σε έργα ευθυγραμμίστηκε με τον στόχο του προγράμματος να εισαγάγει καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας, όπως η μάθηση βασισμένη σε έργα (PBL).

Γεφύρωση του χάσματος μεταξύ θεωρίας και πρακτικής: Οι διδάσκοντες ΑΕΙ ήταν σε θέση να εφαρμόσουν τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητές τους σε πραγματικές συνθήκες στην τάξη.

Αξιολόγηση των αντιδράσεων των φοιτητών: Τα ερωτηματολόγια πριν και μετά το πρόγραμμα παρείχαν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις αντιλήψεις των φοιτητών για το πρόγραμμα, την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και τις εμπειρίες τους από μαθήματα με ψηφιακή υποστήριξη.

Μετασχηματισμός των παραδοσιακών σχεδίων μαθημάτων: Οι διδάσκοντες ΑΕΙ ενσωμάτωσαν με επιτυχία ψηφιακά στοιχεία στα

σχέδια μαθήματός τους, δημιουργώντας πιο ελκυστικές και διαδραστικές μαθησιακές εμπειρίες.

Συνολικά, το πιλοτικό πρόγραμμα «Back2Basics» απέδειξε την αποτελεσματικότητά του όσον αφορά τον εξοπλισμό των φοιτητών με τις ψηφιακές δεξιότητες που απαιτεί η αγορά εργασίας και την προώθηση καινοτόμων διδακτικών πρακτικών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

5.1.2 Τελικές σκέψεις σχετικά με το μακροπρόθεσμο αντίκτυπο του προγράμματος «Back2Basics»:

Το έργο «Back2Basics» έχει σημαντικές δυνατότητες να διαμορφώσει το μέλλον της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, προωθώντας μια κουλτούρα ψηφιακού αλφαριθμητισμού και καινοτόμων διδακτικών πρακτικών. Εκτός από το πολύ χρήσιμο υλικό που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου «Back2Basics», το «Μοντέλο κατάρτισης καθηγητών ECCE» [11] που αναπτύχθηκε στην παρούσα έρευνα προσφέρει ένα πολλά υποσχόμενο πλαίσιο για τον εξοπλισμό των καθηγητών ΑΕΙ με τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις ώστε να καθοδηγήσουν τους φοιτητές τους στην ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων που απαιτούνται για την επιτυχία στον 21ο αιώνα.

Οι βασικές πιθανές μακροπρόθεσμες επιπτώσεις του έργου περιλαμβάνουν:

1. *Ευρεία υιοθέτηση του «Μοντέλου κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE»:* Η αποτελεσματικότητα και η φιλικότητα προς το χρήστη του μοντέλου θα μπορούσε να οδηγήσει στην υιοθέτησή του από πανεπιστήμια και ιδρύματα κατάρτισης εκπαιδευτικών σε όλο τον κόσμο.
2. *Βελτίωση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού μεταξύ των φοιτητών ΑΕΙ:* Με την κατάρτιση των καθηγητών ΑΕΙ για την

ενσωμάτωση ψηφιακών δεξιοτήτων στα μαθήματά τους, το έργο μπορεί να συμβάλει στη σημαντική βελτίωση των επιπέδων ψηφιακού γραμματισμού των φοιτητών, πολύτιμων για την αγορά εργασίας.

3. *Ενισχυμένες διδακτικές πρακτικές: Το "Μοντέλο κατάρτισης των εκπαιδευτικών ECCE" μπορεί να εμπνεύσει τους εκπαιδευτικούς ΑΕΙ να υιοθετήσουν πιο ελκυστικές και αποτελεσματικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις.*
4. *Θετικός αντίκτυπος στα μαθησιακά αποτελέσματα των φοιτητών: Εξοπλίζοντας τους φοιτητές με τις ψηφιακές δεξιότητες που χρειάζονται για να επιτύχουν στη μελλοντική τους σταδιοδρομία, το έργο μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένες επιδόσεις και αποτελέσματα των φοιτητών.*
5. *Δημιουργία ανοικτής κοινότητας πρακτικής (Open Community of Practice - CoP): Η δημιουργία μιας ανοικτής κοινότητας πρακτικής (CoP) για τους καθηγητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης μπορεί να διευκολυνθεί με τη συνεργατική ανταλλαγή ψηφιακών σχεδίων μαθήματος υπό ανοικτές άδειες χρήσης. Η πρωτοβουλία αυτή όχι μόνο συμβάλλει στην ανάπτυξη και εξέλιξη των Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων, αλλά προωθεί επίσης την ανταλλαγή Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πρακτικών. Με τη δημιουργία ενός χώρου όπου οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συνδεθούν, να ανταλλάξουν ιδέες και να μοιραστούν τις εμπειρίες τους, μια CoP μπορεί να προωθήσει ένα υποστηρικτικό και συνεργατικό περιβάλλον μάθησης που προωθεί την καινοτομία και τη βελτίωση των διδακτικών πρακτικών.*

5.2 Προτάσεις

Προτάσεις για τους διδάσκοντες ΑΕΙ

Στη σημερινή ψηφιακή εποχή, οι καθηγητές αναλαμβάνουν να προετοιμάσουν τους φοιτητές για ένα μέλλον που διαμορφώνεται όλο και περισσότερο από την τεχνολογία. Το πιλοτικό πρόγραμμα

«Back2Basics» έχει κάνει σημαντικά βήματα στον εξοπλισμό των φοιτητών ΑΕΙ με βασικές ψηφιακές δεξιότητες που απαιτούνται για να ευδοκιμήσουν στη διαρκώς εξελισσόμενη αγορά εργασίας. Για να βελτιώσουν περαιτέρω τις μεθόδους διδασκαλίας τους και να διασφαλίσουν τη βιωσιμότητα αυτών των δεξιοτήτων, οι διδάσκοντες πρέπει να υιοθετήσουν καινοτόμες στρατηγικές που προάγουν ένα δυναμικό και ελκυστικό μαθησιακό περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα οι καθηγητές ΑΕΙ μπορούν:

- Να ενημερώνονται για τα πιο πρόσφατα ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες.
- Να ενσωματώνουν τις ψηφιακές δεξιότητες απρόσκοπτα στο πρόγραμμα σπουδών τους.
- Να καλλιεργούν κουλτούρα δια βίου μάθησης μεταξύ των φοιτητών τους.
- Να συνεργάζονται με τους συναδέλφους τους και να δημιουργούν μια κοινότητα πρακτικής.
- Να καθιστούν τα σχέδια μαθήματός τους ανοιχτά προσβάσιμα με άδεια Creative Commons.
- Να συνεργάζονται με επαγγελματίες του κλάδου.
- Να παρέχουν ευκαιρίες για πραγματικές εμπειρίες.
- Να συμβουλευούνται το «Μοντέλο κατάρτισης εκπαιδευτικών ECCE» ('ECCE Teachers' Training Model') για έναν ολοκληρωμένο οδηγό.

Εφαρμόζοντας αυτές τις στρατηγικές, οι καθηγητές μπορούν να ενδυναμώσουν τους φοιτητές τους ώστε να γίνουν σίγουροι και επιτυχημένοι ψηφιακοί φοιτητές, εξοπλισμένοι για να περιηγηθούν σε έναν μεταβαλλόμενο εργασιακό χώρο.

Προτάσεις για τα ιδρύματα ΑΕΙ

Μπορούν να εφαρμοστούν διάφορες βασικές στρατηγικές για την περαιτέρω ενίσχυση των ψηφιακών μεθόδων διδασκαλίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ) και τη διασφάλιση της βιωσιμότητας των ψηφιακών ικανοτήτων που αναπτύχθηκαν μέσω του πιλοτικού προγράμματος «Back2Basics». Οι στρατηγικές αυτές

επικεντρώνονται στην παροχή συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης, στην προώθηση της συνεργασίας και της δικτύωσης, στην ενσωμάτωση των ψηφιακών δεξιοτήτων σε όλα τα επιστημονικά πεδία και στην προώθηση μιας κουλτούρας δια βίου μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, τα ιδρύματα ΑΕΙ μπορούν να προωθήσουν:

- *Συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη:* Παροχή ευκαιριών συνεχούς κατάρτισης και ανάπτυξης για το διδακτικό προσωπικό ώστε να παραμένει ενημερωμένο σχετικά με τις αναδυόμενες ψηφιακές τεχνολογίες και τάσεις.
- *Βιομηχανικές συνεργασίες:* Συνεργασία με βιομηχανικούς εταίρους για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των τρεχουσών και μελλοντικών αναγκών σε ψηφιακές δεξιότητες στην αγορά εργασίας.
- *Έργα πραγματικού κόσμου:* Ενσωμάτωση έργων πραγματικού κόσμου και πρακτικής άσκησης στο πρόγραμμα σπουδών, ώστε να παρέχεται στους φοιτητές πρακτική εμπειρία εφαρμογής των ψηφιακών δεξιοτήτων τους σε πρακτικά πλαίσια.
- *Προγράμματα καθοδήγησης:* Σύνδεση φοιτητών με επαγγελματίες του κλάδου ή φοιτητές που μπορούν να προσφέρουν καθοδήγηση, συμβουλευτική και ευκαιρίες δικτύωσης.
- *Κουλτούρα δια βίου μάθησης:* Προώθηση μιας κουλτούρας δια βίου μάθησης που ενθαρρύνει τους φοιτητές να ανανεώνουν συνεχώς τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους καθ' όλη τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους.
- *Ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους (ΑΕΠ):* Προώθηση της χρήσης των ΟΕΠ για την παροχή στους φοιτητές πρόσβασης σε ένα ευρύ φάσμα ψηφιακών μαθησιακών υλικών και πόρων.
- *Ψηφιακά σήματα και πιστοποιήσεις:* Εφαρμογή ενός συστήματος ψηφιακών σημάτων ή πιστοποιήσεων για την αναγνώριση και επικύρωση των ψηφιακών δεξιοτήτων και επιτευγμάτων των φοιτητών.
- *Υπηρεσίες σταδιοδρομίας και καθοδήγηση:* Προσφορά ολοκληρωμένων υπηρεσιών σταδιοδρομίας και καθοδήγησης

για να βοηθηθούν οι φοιτητές να συνδέσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες με σχετικές ευκαιρίες απασχόλησης.

- *Εμπλοκή των φοιτητών:* Διατήρηση ισχυρών δεσμών με τους φοιτητές για τη συλλογή ανατροφοδότησης σχετικά με τη συνάφεια των ψηφιακών δεξιοτήτων που διδάσκονται και τον εντοπισμό των αναδυόμενων τάσεων στην αγορά εργασίας.

Με την εφαρμογή αυτών των στρατηγικών, τα ιδρύματα ΑΕΙ μπορούν να δημιουργήσουν ένα πιο ψηφιακά εγγράμματο και καινοτόμο μαθησιακό περιβάλλον που θα εξοπλίζει τους φοιτητές με τις ψηφιακές ικανότητες που είναι απαραίτητες για να ευδοκιμήσουν στον 21ο αιώνα. Αυτό όχι μόνο θα διασφαλίσει τη βιωσιμότητα των δεξιοτήτων που αναπτύσσονται μέσω του πιλοτικού προγράμματος «Back2Basics», αλλά και θα προετοιμάσει τους φοιτητές ΑΕΙ για μια επιτυχημένη και ικανοποιητική μελλοντική επαγγελματική πορεία.

6. Αναφορές



[1] European Commission. (2020). *European Higher Education in the World*. Available at: <https://eur-lex.europa.eu>

[2] Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki-Richter, O. (2018). Digital transformation in German higher education: Student and teacher perceptions and usage of digital media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 48 Springer. . <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-1>

[3] Kirkwood, A., Price, L. (2016). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-36.
<https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404>

[4] Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International journal of educational technology in higher education*, 19(1), 8.
<https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>

- [5] Graham, C.R.; Danaa, G.; Purevsuren, T.; Martínez, A.; Spricigo, C.B.; Camilotti, B.M.; Batsukh, T. (2023). Digital Learning Transformation in Higher Education: International Cases of University Efforts to Evaluate and Improve Blended Teaching Readiness. *Educ. Sci.*, 13, 1143. <https://doi.org/10.3390/educsci13111143>
- [6] Redecker, C., Punie, Y. (2017). Digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- [7] Lašáková, A.; Bajžíková, L.; Dedze, I. (2017). Barriers and drivers of innovation in higher education: Case study-based evidence across ten European universities. *Int. J. Educ. Dev.*, 55, 69–79. [Google Scholar] [CrossRef]
- [8] Gkrimpizi, T.; Peristeras, V.; Magnisalis, I. (2023). Classification of Barriers to Digital Transformation in Higher Education Institutions: Systematic Literature Review. *Educ. Sci.* 2023, 13, 746.
- [9] Bullen, M., Morgan, T., & Qayyum, A. (2011). Digital learners in higher education: Generation is not the issue. *Canadian Journal of Learning and Technology / La Revue Canadienne de L'apprentissage et de La Technologie*, 37(1). <https://doi.org/10.21432/T2NC7B>.
- [10] Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., Kantosalo, A. (2016). Digital competence—an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and information technologies*, 21, 655-679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>
- [11] Perifanou, M. (2025). Training HE Educators to Upskill Students' Basic Digital Skills for Labor Market Demands: The “ECCE Teachers’ Training Model”. In M. Perifanou and A. A. Economides (Eds.): *Back2Basics 2024, Communications in Computer and Information Science (CCIS) 2247*, Springer, Cham p. 81. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-73990-3>

[12] Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving schools*, 19(3), 267-277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>

7. Παραρτήματα



7.1 Padlet "Back2Basics": Συλλογή « Σχεδίων μαθημάτων (CoDiS)»

Back2Basics Pilots Academic Year 2023-24, University of Aveiro (PT) & University of Macedonia (GR)

"THE BACK2BASICS OPEN REPOSITORY OF DIGITAL LESSON PLANS" This online environment aims to support the HE teachers to share & collect examples of "Content and Digital Skills Integrated" (CoDiS) Lesson Plans. In this way, all HE teachers will exchange and share their knowledge and experience, updating in parallel their digital skills. The B2B team, of instructional designers and faculty members collaborated in order to identify the following 5 "Key" thematic areas of the digital skillset. These thematic areas reflect the rapidly evolving digital landscape and the skills needed to stay competitive in today's job market. Acquiring expertise in one or more of these areas can open up a wide range of career opportunities. Here you will find digital lesson plans created by HE instructors in University of Macedonia, Greece and the University of Aveiro (Portugal) in the context of the Erasmus+ project "Back2Basics: Bridging the gap between higher education and labor market by fostering digital skills". 2021-1-PT01-KA220-HED-000023543.

TEMPLATE for "Content and Digital Skills Integrated (CoDiS) Lesson Plans"

Thematic Area 1: "Online Security" → Add an activity or a lesson plan below the subtopic of your interest

1. Common Threats 2. Cyber-hygiene 3. Personal protection 4. Password management

Thematic Area 2: "Information Literacy" → Add an activity or a lesson plan below the subtopic of your interest

1. Information Literacy Overview

EXAMPLE (1) B2B Lesson Plan: "The Importance of Digital Literacy" _M. Perifano & T. Chatzidakis_UoM

B2B Lesson_Plan2_ "Digital Accessibility" _# "Online Security" #Browsing, Searching and Filtering Data, #Information and Digital Content _Rita Oliveira_UoM

B2B Lesson Plan "Ecological Footprint: digital information & knowledge to change behaviour towards sustainability" Plan_# "Information Literacy" # Sources of Info & Knowledge _SaraMorenoPires_UoA

2. Searching techniques for academic, workplace, or everyday life contexts

B2B Lesson Plan: "Searching, accessing, and evaluating online sources of information" _by Th.Chatzidakis_UoM

B2B Lesson Plan: "Searching, accessing, and evaluating online sources of information" _Theano Chatzidakis & Constantinos_UoM

B2B Lesson Plan: "Searching, accessing, and evaluating online sources of information" _Theano Chatzidakis & Constantinos_UoM

Thematic Area 3: "Online Content Creation" → Add an activity or a lesson plan below the subtopic of your interest

1. Creative commons, copyright

B2B Lesson Plan: "Presenting biodiversity: official databases and content creation" by M. Matos (UoA) _#Free platforms for content sources, # Licensing and copyrights,

2. Free platforms for content sources (e.g., unplash)

3. AI (dall-e)

4. Translators: DeepL

5. Plagiarism detectors

6. Digital Profile (about.me)

Thematic Area 4: "Online Communication and Netiquette" → Add an activity or a lesson plan below the subtopic of your interest

1. Writing a formal email

2. Writing a "cover letter"

3. Writing an email/letter of complaint

4. Using LinkedIn

5. Dealing with an interview

Thematic Area 5: "Protecting Health & Wellbeing" → Add an activity or a lesson plan below the subtopic of your interest

1. Overview → Basic concepts about Digital Health and Wellbeing

EXAMPLE (2) B2B Lesson Plan: "Get Control Over Your Digital Wellbeing" _T.Chatzidakis & M. Perifano_UoM

B2B Lesson Plan: "The impact of social media marketing on students" _Tfigenela Machili_UoM #DW

3. HE Teachers & students work-life balance: the Time Management concern

B2B Lesson Plan: "Effective Time Management" _Theano Chatzidakis_UoM #WB

4. Physical stresses

B2B Lesson Plan: "Physical Stresses & Ergonomics for Digital Device User" _Theano Chatzidakis_UoM #WB

<https://padlet.com/mariaperif/the-Back2Basics-open-repository-of-digital-lesson-plans-back-cd83j6jzmovplih>



7.2 Συλλογή “Σχεδίων μαθημάτων (CoDiS)”

Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά «Σχέδια Μαθημάτων CoDiS» που αναπτύχθηκαν από όλους τους καθηγητές ΑΕΙ που συμμετείχαν στα πιλοτικά προγράμματα «Back2Basics» κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-24 στο Πανεπιστήμιο Aveiro της Πορτογαλίας και στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας της Ελλάδας.

1. Σχέδιο μαθήματος: “Παρουσίαση της βιοποικιλότητας: επίσημες βάσεις δεδομένων και δημιουργία περιεχομένου” του M.Matos. Πιλοτική εφαρμογή στο UA, Πορτογαλία.



"Content and Digital Skills Integrated" (CoDiS) Lesson Plan

B2B PILOT
COURSE

"Digital Upskilling of HE Teachers and Students:
Implementing in HE Settings"

Title	Presenting biodiversity: official databases and content creation
Thematic Area (1-5) / Topic	3. "Online Content Creation" 3.1. Free platforms for content sources 3.2. Licensing and copyrights 3.6. Hands-on activity
Subject	Biology; Ecology; Nature conservation; Environmental Education
Target group	HE students of biology/ecology disciplines (BSc and MSc levels)
Duration	180 minutes (or 60 + 30 minutes if Phase 2 is converted to homework)
Resources needed	Computer with Internet access
Learning goals / Objectives of the various activities	- To know fundamental, rigorous, and official databases and online sources related to taxonomy, nature conservation, species distribution, and similar topics. - To be aware of key terms and concepts on taxonomy and biodiversity conservation through browsing, searching, and using digital tools and databases, filtering data, and digital content. - To recognize the need to be digitally and information literate on the topics and to be able to evaluate data and digital content accuracy. - To be aware of copyrights and plagiarism and adopt best practices in searching and correctly citing sources. - To foster a positive attitude towards acquiring these skills for personal, educational, and workplace purposes towards the creation of trustworthy documents.
Authors	Milene Matos, University of Aveiro
Open License	This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) 

STEP BY STEP Procedure

What to do	Time/ Resources
Preparation of the activity: Present the Back2Basics Project. Students and professors to answer the pre-survey. <u>Teacher to</u> prepare the template ppt for students to develop as a digital artifact.	Before the activity
PHASE 1: Intro	min
Introduction to the topic: Share lesson learning objectives.	5'
Warm-up Activity 1: Show/display published field guides, conservation projects, <u>and/or</u> webpages with information about biodiversity, conservation status, distribution maps, and lists of threats.	min
Open plenary discussion: -Where does all this information come from? -How do we know if the information is up to date? -How do you usually search for this <u>type of</u> information for academic purposes? -Can you use any picture or map that shows in your search? -Are you aware of copyrights?	15'
Activity 2: Present a PowerPoint with examples of trustworthy/official databases and sources. Explain what each source/database is for, and what kind of information can be extracted from there.	15'
Activity 3: Resume presentation of field guides and ask students to choose one native species (in this lesson plan, the course was on Portuguese Mammals).	5'
PHASE 2 "Creation"	100'
Hands-on activities: Individual activity Invite students to create a digital artifact: they should complete a ppt presentation based on a template that mimics the complete description of a species in a field guide – the students should select pictures, and maps, write texts, and correctly cite all sources.	(if needed, Phase 2 can be converted to a homework assignment)
PHASE 3: Conclusion and Recap	25'
Go through a filled-in ppt template and present it, correcting common mistakes or drawing attention to key points, and, if needed, explaining key ecological concepts related to the covered topics. Summarize the key points covered in the lesson: adequate databases, correct ways of searching and creating content, citations and copyrights.	

OTHER INFORMATION

ASSESSMENT /EVALUATION After Phase 3, students should do a brief self-assessment and send the teacher the digital artifact (filled-in ppt template) for assignment evaluation and feedback.

FURTHER READING

-

FURTHER RESOURCES

Project presentation.

Databases presentation.

Template to fill in.

USEFUL INFORMATION- Practice

FEEDBACK AFTER THE LESSON PLAN'S IMPLEMENTATION

Challenges that colleagues need to take under consideration during the implementation of the lesson plan in their classroom:

- Although this activity seems quite simple, many students were not at all aware of the topics covered.
- It is important to take time to present the databases and sources of information, explaining what can be extracted from each (examples – atlas for distribution; red lists for threats; published papers on threats, ecology, and natural history; GBIF or similar for taxonomy, etc).
- Many students were not familiar with ecological concepts one could think they would already know. It is thus important to verify and explain all related terms and concepts.
- Similarly, many students had no idea that text and images could be protected by copyright. It's important to take some time to cover the basics of this and explain how to correctly cite sources.



2. Σχέδιο μαθήματος: “Τεχνικές αναζήτησης για ακαδημαϊκά και εργασιακά πλαίσια” από την Ι. Παπαδοπούλου. Πιλοτική εφαρμογή στο ΥοΜ, Ελλάδα.



“Content and Digital Skills Integrated” (CoDiS) Lesson Plan

B2B PILOT
COURSE

“Digital Upskilling of HE Teachers and Students:
Implementing in HE Settings”

Title	Cross-cultural business practices
Thematic Area (1-5) / Topic	2. “Information Literacy” Searching Techniques for Academic and workplace contexts/ Sources of Info and knowledge
Subject	English for Academic and Special Purposes (discipline: Economics or Business)
Target group	University students of Economics or Business Administration departments
Duration	55 min
Resources needed	Computer with Internet access A projector or smart screen to display the presentation
Learning goals / Objectives of the various activities	English language skill: Speaking skills/ delivering a ppt presentation B2B goal: To raise awareness of information-searching techniques (keyword search on Google and Google Scholar). - To recognize the need to be creative in the use of keyword combinations. - To foster the ability to make judgments of relevance and reliability in the selection of appropriate sources
Authors	Iris Papadopoulou, University of Macedonia, Greece
Open License	This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)



STEP BY STEP Procedure

What to do	Time/ Resources
------------	--------------------



Preparation of the activity (optional): Students are asked to fill in a short Google [Google form](#) Form quiz on using digital sources.

PHASE 1: Intro

30 min

Introduction to the topic: Share the learning objectives.

(5 min)

Course-related objective: raising awareness of the significance of intercultural competence and cross-cultural differences in international business.

B2B project-related objective: to practise searching and evaluating online sources.

Warm-up Activity 1: Doing a keyword search on Google.

Goal: help students understand how to search for digital sources with keyword [ppt](#) (10 min) search, and evaluate them by a set of criteria.

Activity 2: Cross-cultural management.

[video](#) (5 min)

Goal: raise awareness of the transnational dimensions of cross-cultural management

https://www.youtube.com/watch?v=rJ4lbhXrqnc&ab_channel=InternationalHub

Activity 3: Cross-cultural blunders.

[ppt](#) (10 min)

Goal: raise awareness of the potential impact of cross-cultural misunderstandings by getting students to problem-solve, guessing what went wrong in the situations described.

The assignment guidelines are specified in the final slides.

PHASE 2 "Creation"

20 min

Hands-on activities:

1- Activity 1- in-class: The South Korean business profile.

Goal: to practice the Google keyword search strategies in creating a ppt of the business profile of South Korea.

2- Activity 2: Homework assignment: Business etiquette of a country.

Goal: to allow the students to apply the keyword search strategies/ source selection and PPT creation they were taught in the Intro stage.

The structure is explained in class but the ppt is created by the students as a homework assignment and it is uploaded on the Uom platform,

<https://openeclass.uom.gr/>.

PHASE 3: Conclusion and Recap

5 min

-Summarize the key points covered in the lesson.

-Reinforce the importance of digital and information literacy skills.

-Encourage students to continue developing these skills through practice and exploration. Follow-up in the next term with a more extensive assignment (20-minute presentation on a socioeconomic topic of their choice, requiring academic sources).

OTHER INFORMATION



ASSESSMENT /EVALUATION

In the end, the entry quiz can be readministered and students can become aware of processes of searching for and evaluating sources of digital information.

[Mini Quiz](#)

FURTHER RESOURCES

<https://subjectguides.york.ac.uk/searching/online>

<https://www.linkedin.com/advice/0/how-do-you-use-search-engine-s-effectively-find-relevant>

<https://udc.libguides.com/c.php?g=670878&p=4722296>

USEFUL INFORMATION- Practice

FEEDBACK AFTER THE LESSON PLAN'S IMPLEMENTATION

Academic life:

Students practiced conducting effective research, identifying relevant and credible sources, and critically evaluating information for their academic assignments and projects. They got to determine the quality of online information and cite their sources.

Professional life:

They practiced using PowerPoint for professional presentations. Some were impressed by the Design feature offered by Office 365.

Three things that worked:

- 1- The cultural blunder problem-solving was entertaining
- 2- The keyword research instruction was well-received
- 3- The student PowerPoint presentations were well-organized and diverse

Three things that did not quite work:

- 1- The students were not asked to complete the pre and post-quiz of the lesson plan, for fear that they might not complete the parallel B2B questionnaire they had to complete in a short time span.
- 2- Not all students explicitly mentioned their research process
- 3- There were misunderstandings about the cultural stereotype section that required students to highlight false stereotypes that need to be challenged rather than taken at face value.

