



Εξερευνώντας το πράσινο μέλλον: Ενσωμάτωση του Νέου Ευρωπαϊκού Μπαουχάους στην εκπαίδευση στις τέχνες και το σχεδιασμό

Έκθεση:

Συγκεντρωτική έκθεση σχετικά με τα εργαστήρια που ευθυγραμμίζονται με το NEB και την ανάπτυξη μικροπιστοποιητικών σε όλη την Ευρώπη



Περιεχόμενα:

Γλωσσάρι	2
Εισαγωγή	2
Τοποθεσίες και ρυθμίσεις Εργαστηρίου	3
Στόχοι εργαστηρίου	3
Υλικά και μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν	5
Ομάδες Στόχοι	5
Μέρος II – Συγκεντρωτική έκθεση και συστάσεις	6
Αποτελέσματα και μαθησιακά αποτελέσματα	6
Αναγνωρισμένες ανάγκες και προκλήσεις	8
Futures Designed εργαλειοθήκη εκπαιδευτικού	9
Σύνοψη της έρευνας μετά το μάθημα & το εργαστήριο	11
Συστάσεις για μικροδιαπιστευτήρια (microcredentials) και πρακτικά βήματα για μελλοντικά εργαστήρια	13
Αναστοχασμοί και ολοκλήρωση	14

Μέρος Ι–Εισαγωγή στη συγκεντρωτική ανάλυση

Γλωσσάρι

Για να διευκολυνθεί η κατανόηση του περιεχομένου σε διάφορα εκπαιδευτικά και επαγγελματικά πλαίσια, το παρόν γλωσσάριο εισάγει βασικούς όρους που αναφέρονται σε όλη την έκθεση:

NEB – New European Bauhaus, μια πρωτοβουλία της ΕΕ που συνδυάζει τη βιωσιμότητα, την αισθητική και την ένταξη στο σχεδιασμό και την καινοτομία.

Μικροπιστοποιητικό – μια σύντομη, εστιασμένη μαθησιακή εμπειρία που στοχεύει σε συγκεκριμένες ικανότητες, συχνά μεταβιβάσιμη και αναγνωρισμένη από ιδρύματα ή εργοδότες.

Σχεδιασμός εκτύπωσης - πενταφασική διαδικασία που χρησιμοποιεί σχεδιαστική σκέψη με στόχο τη μείωση του κινδύνου κατά την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος, υπηρεσίας ή χαρακτηριστικού στην αγορά. Η διαδικασία στοχεύει να βοηθήσει τις ομάδες να καθορίσουν με σαφήνεια τους στόχους, να επικυρώσουν τις υποθέσεις και να αποφασίσουν για ένα χρονοδιάγραμμα προϊόντος πριν ξεκινήσουν την ανάπτυξη.

Σχεδιαστική σκέψη – μια επαναληπτική μεθοδολογία επίλυσης προβλημάτων με επίκεντρο τον χρήστη, η οποία περιλαμβάνει έρευνα, ιδεοποίηση, δημιουργία πρωτοτύπων και δοκιμές.

Toolkit – ένα επιλεγμένο σύνολο εργαλείων, προτύπων και μεθόδων που χρησιμοποιούνται για να καθοδηγήσουν τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς στη διαδικασία σχεδιασμού.

Εισαγωγή

Η παρούσα έκθεση παρουσιάζει μια συνολική επισκόπηση των πιλοτικών εργαστηρίων που υλοποιήθηκαν σε τέσσερις χώρες.

–Ιταλία, Κύπρος, Ελλάδα και Λιθουανία – στο πλαίσιο του προγράμματος «Futures Designed». Τα εργαστήρια αυτά εισήγαγαν περισσότερους από 80 συμμετέχοντες στις αρχές του NEB μέσω πρακτικών δραστηριοτήτων σχεδιαστικής σκέψης. Στους συμμετέχοντες περιλαμβάνονταν φοιτητές, εκπαιδευτικοί, επαγγελματίες και μέλη του ευρύτερου κοινού. Οι δραστηριότητες συνδύαζαν ομαδικές και ατομικές εργασίες, ενσωματώνοντας αναλογικά και ψηφιακά εργαλεία για μια περιεκτική και αποτελεσματική μάθηση.

Το πρόγραμμα «Futures Designed» επικεντρώνεται στην ανάπτυξη και την παροχή μικροπιστοποιητικών μαθημάτων και ολοκληρωμένων εργαστηρίων ειδικά για τους τομείς της τέχνης και του σχεδιασμού στην τριτοβάθμια εκπαίδευση(HE). Τα προτεινόμενα μαθήματα εξοπλίζουν τους φοιτητές με τις δεξιότητες που θεωρούνται απαραίτητες για την πράσινη μετάβαση, αυξάνοντας έτσι την απασχολησιμότητα, ενθαρρύνοντας την αλλαγή συμπεριφοράς, τις καταναλωτικές συνήθειες και τον τρόπο ζωής (σε προσωπικό επίπεδο και στη μελλοντική σταδιοδρομία) και επιτρέποντάς τους να γίνουν οι διαμεσολαβητές των στόχων και των σκοπών της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και του Νέου Ευρωπαϊκού Bauhaus (NEB).

Τοποθεσίες και ρυθμίσεις Εργαστηρίου

Οι δραστηριότητες [εργαστήρια] πραγματοποιήθηκαν σε ποικίλα περιβάλλοντα που εδραίωσαν τη μάθηση σε τοπικό πλαίσιο:

- **Ιταλία (MateraHub):** πραγματοποιήθηκαν εργαστήρια σε συνεργασία με το Liceo Artistico Carlo Levi στη Ματέρα και την Ιρζίνα.Οι χώροι περιλάμβαναν σχολικά εργαστήρια, μουσείο και υπαίθριους αστικούς χώρους. Οι δραστηριότητες επικεντρώθηκαν στον συν-σχεδιασμό συμπεριληπτικών, αισθητικών και βιώσιμων δημόσιων χώρων, συχνά αντλώντας έμπνευση από την τοπική κουλτούρα και κληρονομιά.
- **Κύπρος (Frederick University):** πραγματοποιήθηκαν τόσο στην παλιά πόλη της Λιμαζόλ όσο και στο πανεπιστημιακό campus,και περιλάμβαναν πρακτική παρατήρηση της αστικής δυναμικής και της αναδιαμόρφωσης του χώρου. Ομάδες αναλύθηκαν δημόσιοι και ημι-δημόσιοι χώροι για τον εντοπισμό ζητημάτων που σχετίζονται με την προσβασιμότητα, την ταυτότητα και την οικολογική βιωσιμότητα.
- **Greece (KMOP):** πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις στην Αθήνα, συνδυάζοντας εργαστήρια με φυσική παρουσία στο Κέντρο Κοινωνικής Δράσης και Καινοτομίας KMOP με διαδικτυακές δραστηριότητες. Η έμφαση δόθηκε στην ψηφιακή ερμηνεία του σχεδιασμού χωρίς αποκλεισμούς και στον ρόλο του στον κοινοτικό χώρο, με ιδιαίτερη έμφαση στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών.
- **Lithuania (KK):** το εργαστήριο πραγματοποιήθηκε στη γκαλερί «Pelėdykalnas» και στο κοντινό πάρκο και οι δύο περιοχές προστατεύονται από το κράτος και έχουν μεγάλη πολιτιστική και ιστορική αξία. Οι συμμετέχοντες διερεύνησαν τη μη εμπορική χρήση ενός μνημείου πολιτιστικής κληρονομιάς για τους ντόπιους, τους ακαδημαϊκούς, τους ξένους, τα άτομα με αναπηρίες και άλλα άτομα με ειδικές ανάγκες.



Photo 1-3: Εργαστήρι στο FredU Campus και στην Παλιά Πολή της Λεμεσού (Frederick University, Cyprus)

Στόχοι Εργαστηρίου

Τα εργαστήρια καθοδηγούνταν από μια σειρά κοινών στόχων που ήταν στενά συνδεδεμένοι με τις αρχές του New European Bauhaus (NEB). Κεντρικό στοιχείο του σκοπού τους ήταν η ενσωμάτωση των αξιών του NEB βιωσιμότητα, ένταξη και αισθητική, όχι μόνο ως αφηρημένες έννοιες, αλλά ως ενεργά στοιχεία ενσωματωμένα σε κάθε σχεδιαστική πρόκληση. Είναι σημαντικό οι φοιτητές να αξιοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν από το πρόγραμμα μικροπιστοποιητικών και να τις εφαρμόσουν στην πράξη στο πειραματικό εργαστήριο. Οι συμμετέχοντες στο πιλοτικό εργαστήριο ενθαρρύνθηκαν να εφαρμόσουν αυτές τις αρχές, διασφαλίζοντας ότι διαμόρφωσαν τόσο τη διαδικασιά όσο και τα αποτελέσματα της εργασίας τους.

Δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην προώθηση της συνεργατικής και κριτικής σκέψης. Μέσω ομαδικών δραστηριοτήτων, οι μαθητές κλήθηκαν να προσδιορίσουν συλλογικά τα προβλήματα και να δημιουργήσουν από κοινού ουσιαστικές λύσεις, ενισχύοντας τη σημασία του διαλόγου και της κοινής ευθύνης στη διαδικασία σχεδιασμού. Ταυτόχρονα, τα εργαστήρια λειτούργησαν ως πειραματικό πεδίο για την ανάπτυξη μικροπιστοποιητικών, αρθρωτών, προσανατολισμένων στις δεξιότητες μορφών μάθησης που θα μπορούσαν να αναγνωριστούν επίσημα και να αξιοποιηθούν σε εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Εξίσου σημαντική ήταν η υποστήριξη της πρωτοβουλίας των μαθητών. Συνδυάζοντας τη δομημένη καθοδήγηση με χώρο για προσωπική αναστοχασμό, τα εργαστήρια επέτρεψαν στους συμμετέχοντες να διαμορφώσουν ενεργά τη δική τους μαθησιακή πορεία, ευθυγραμμίζοντας τον ευρύτερο στόχο της ενδυνάμωσης των ατόμων μέσα σε ένα ευέλικτο και μαθητοκεντρικό εκπαιδευτικό οικοσύστημα.



Photo 4: Το Εργαστήρι Ψηφιακών Εργαλείων του ARTIT (στις εγκαταστάσεις του KMOP, Greece)



Photo 5: Εργαστήρι (MateraHub, Italy)

Εργαλεία και μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν

Ένα εναρμονισμένο σύνολο εργαλείων σχεδιασμού προσαρμόστηκε σε όλες τις συμμετέχουσες χώρες, ώστε να ανταποκρίνεται στις συγκεκριμένες τοπικές συνθήκες και στις ανάγκες των μαθητών. Ενώ τα εργαλεία ήταν κοινά, κάθε χώρα διαμόρφωσε τον τρόπο εφαρμογής τους, εξασφαλίζοντας τη συνάφεια και την ανταπόκριση. Η εργαλειοθήκη περιλάμβανε μια ευρεία γκάμα υλικών και πλατφορμών που υποστήριζαν τη δημιουργικότητα, τη συνεργασία και τον αναστοχασμό καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας μάθησης και σχεδιασμού.

- **Εργαλεία οπτικής σκέψης** όπως flipchart, αυτοκόλλητα σημειώματα, μεγάλα φύλλα χαρτιού A10, moodboard και mockup που δημιουργήθηκαν με τη χρήση του Sketch Up ή του Photoshop χρησιμοποιήθηκαν ευρέως για την οπτικοποίηση τις σκέψεις και να διευκολύνουν την ομαδική ιδεοποίηση.
- **Τεχνικές χαρτογράφησης**, όπως χάρτες ενδιαφερομένων μερών ή κινήσεων και διαγράμματα πλαισίου, βοήθησαν τους συμμετέχοντες να προσδιορίσουν τους βασικούς παράγοντες και να κατανοήσουν το ευρύτερο οικοσύστημα των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν.
- Μια ποικιλία **ψηφιακών πλατφορμών** υποστήριξε τόσο την προσωπική όσο και την απομακρυσμένη συνεργασία. Το KunstMatrix επέτρεψε την εμπυθιστική οπτικοποίηση 3D, το Google Meet διευκόλυνε την εικονική συναντήσεις και εργαστήρια, ενώ η Miro παρείχε έναν κοινόχρηστο ψηφιακό χώρο για συν-δημιουργία και ανταλλαγή ιδεών.
- Για **την κατασκευή πρωτοτύπων**, οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν προσιτά υλικά—χαρτί, μαρκαδόρους, χαρτί διαφάνειας και βασικά εργαλεία κατασκευής φυσικών μοντέλων, επιτρέποντας γρήγορο σκίτσο και επανάληψη.
- Για την καταγραφή και την αντανάκλαση της προόδου, χρησιμοποιήθηκαν **εργαλεία ανατροφοδότησης και τεκμηρίωσης**, όπως φόρμες αξιολόγησης, φύλλα εργασίας παρατήρησης, φωτογραφίες, βίντεο και σημειώσεις πεδίου

Ταυτόχρονα, τα μέτρα αυτά ενθάρρυναν τη δημιουργική σκέψη και τη πολυδιάστατη μάθηση, καθοδηγώντας τους συμμετέχοντες μέσω μιας διαδικασίας που μεταβαλλόταν ομαλά από τη συλλογή πληροφοριών και απόψεων στη δημιουργία εννοιών και την ανάπτυξη εποικοδομητικών ιδεών.

Ομάδες Στόχοι

Στο σεμινάριο συμμετείχαν διάφοροι συμμετέχοντες, αλλά οι φοιτητές διαδραμάτισαν βασικό ρόλο στην εξερεύνηση και την εφαρμογή των αρχών του New European Bauhaus (NEB). Για παράδειγμα, οι επισκέπτες του μουσείου στη Ματέρα συμμετείχαν επίσης και εισήχθησαν στις έννοιες της βιωσιμότητας, της συμμετοχικότητας και της αισθητικής μέσω πρακτικών δραστηριοτήτων και συζητήσεων σχετικά με το σχεδιασμό των τοπικών αστικών χώρων. Φοιτητές πανεπιστημίου, όπως στην Κύπρο και τη Λιθουανία, ανέπτυξαν ιδέες χρησιμοποιώντας εργαλεία και μεθόδους σχεδιασμού εκτύπωσης/σχεδιαστικής σκέψης, πραγματοποιώντας ομαδικές αναλύσεις, διαγνώσεις χώρου και δημιουργώντας εννοιολογικές λύσεις σε απάντηση σε πραγματικές προκλήσεις.

Ταυτόχρονα, οι εκπαιδευτικοί και οι ειδικοί όχι μόνο συμμετείχαν στα εργαστήρια, αλλά και αξιολόγησαν τις ιδέες και τις προτάσεις των μαθητών, πρότειναν πιθανές λύσεις και σχόλια και εξέτασαν πώς θα μπορούσε να ενσωματωθεί ο σχεδιασμός χωρίς αποκλεισμούς στις διδακτικές τους πρακτικές ή στις δραστηριότητες της κοινότητας.

Επιπλέον, οι κάτοικοι της περιοχής, τα μέλη της κοινότητας και οι φορείς του πολιτιστικού τομέα συμμετείχαν ενεργά σε συνεντεύξεις, παρατηρήσεις και δομημένους κύκλους ανατροφοδότησης, διασφαλίζοντας ότι οι νέες σχεδιαστικές ιδέες βασίζονταν σε πραγματικές τοπικές ανάγκες και εμπειρίες. Αυτή η περιεκτική προσέγγιση ενίσχυσε τη συνάφεια και τον αντίκτυπο των εργαστηρίων, με τους φοιτητές να γίνονται το επίκεντρο της μάθησης, του πειραματισμού και της ουσιαστικής συμμετοχής.



Photo 6: Εργαστήριο στην Γκαλερί "Pelėdų kalnas" (Kauno kolegija, Kaunas, Lithuania)

Μέρος II – Συγκεντρωτική Έκθεση και Συστάσεις

Αποτελέσματα και Μαθησιακά αποτελέσματα

Σε όλα τα εργαστήρια των τεσσάρων χωρών παρατηρήθηκε υψηλό επίπεδο συμμετοχής και μάθησης των συμμετεχόντων, ιδίως σε εργασίες που επέτρεπαν την εξερεύνηση της αξίας του NEB μέσω πραγματικών προβλημάτων. Οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν τις γνώσεις που απέκτησαν από τα μαθήματα μικροπιστοποίησης «Futures Designed», ανέπτυξαν κριτική και δημιουργική σκέψη συμμετέχοντας σε δραστηριότητες σχεδιασμού με επίκεντρο τον άνθρωπο και τη συνεργασία, με τοπική συνάφεια και βιώσιμη επίδραση.

Στην [Κύπρο](#), φοιτητές πανεπιστημίου εργάστηκαν σε πραγματικές προκλήσεις αστικής προσβασιμότητας στο ιστορικό κέντρο της Λεμεσού. Η ανάλυσή τους οδήγησε σε συγκεκριμένες προτάσεις, όπως η τροποποίηση των ανώμαλων πεζοδρομίων και η επανεξέταση των πεζοδρομίων, αντανakλώντας μια αυξανόμενη κατανόηση του σχεδιασμού χωρίς αποκλεισμούς και της δημόσιας χρηστικότητας. Χρησιμοποίησαν επίσης φύλλα εργασίας παρατήρησης και χαρτογράφηση για να καταγράψουν την χωρική εμπειρία των χρηστών.

Στην [Ιταλία](#), φοιτητές από ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν μετατρέψει εγκαταλελειμμένα εκπαιδευτικά κτίρια σε πολυλειτουργικά κοινοτικά κέντρα. Η δουλειά τους περιελάμβανε λεπτομερείς σκίτσα, moodboards και ανάλυση υλικών, δείχνοντας όχι μόνο δημιουργικότητα αλλά και πρακτική εφαρμογή των αξιών του NEB. Χρησιμοποίησαν οπτικά εργαλεία για να προσομοιώσουν σενάρια μετασχηματισμού και ενσωμάτωσαν σχόλια από τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς τους.

Στην [Ελλάδα](#), οι συμμετέχοντες συμμετείχαν σε συνεδρίες υβριδικού τύπου που έδιναν έμφαση στον ρόλο των ψηφιακών εργαλείων σχεδιασμού στην προώθηση της ένταξης. Μέσω σεναρίων βασισμένων σε πραγματικές περιπτώσεις και ψηφιακών χαρτών διαδρομής, δημιούργησαν μακέτες εκπαιδευτικών χώρων που προωθούν την προσβασιμότητα και την εμπλοκή των μαθητών. Οι συμμετέχοντες υπογράμμισαν την αξία της ενσωμάτωσης του σχεδιασμού χωρίς αποκλεισμούς στις μελλοντικές διδακτικές τους πρακτικές.

Στην [Λιθουανία](#), οι φοιτητές εξερεύνησαν τα πολιτιστικά, ιστορικά και οικολογικά στρώματα του «Pelėdy kalnų», ενός προστατευόμενου πράσινου χώρου στην Καουναζ. Οι λύσεις τους επικεντρώθηκαν σε ελάχιστες παρεμβάσεις που θα διατήρησαν την ακεραιότητα του περιβάλλοντος, βελτιώνοντας παράλληλα τη χρήση του ως δημόσιος, εκπαιδευτικός και πολιτιστικός χώρος. Η ιδέα περιελάμβανε προσβασιμότητα, μονοπάτια, ήσυχες περιοχές ανάπαυσης και διαδραστικές εγκαταστάσεις τέχνης.

Οι συμμετέχοντες από όλες τις χώρες ανταποκρίθηκαν θετικά στη χαρτογράφηση των ενδιαφερομένων μερών και στη χαρτογράφηση της διαδρομής, σημειώνοντας ότι αυτά τα εργαλεία τους βοήθησαν να κατανοήσουν καλύτερα τις ανάγκες των χρηστών και τις συστημικές προκλήσεις. Αυτές οι πρακτικές ενθάρρυναν την ενσυναίσθηση, την εμπιστοσύνη και τη δημιουργικότητα με επίκεντρο τον χρήστη στη διαδικασία σχεδιασμού. Στην Ελλάδα, οι εκπαιδευτικοί δημιούργησαν πρωτότυπα για εκπαιδευτικούς χώρους χωρίς αποκλεισμούς

χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία, ενώ στη Λιθουανία δόθηκε προσοχή σε λύσεις βασισμένες στο σχεδιασμό για τη διατήρηση του φυσικού και πολιτιστικού τοπίου.



Photo 7: Εργαστήριο σε Μουσείο (Museo di Palazzo Lanfranchi, Matera, Italy.)

Αναγνωρισμένες ανάγκες και προκλήσεις για την ανάπτυξη μικροδιαπιστεύσεων (micro-credentials)

Το εργαστήριο ανέδειξε μια σειρά προκλήσεων που επηρέασαν τόσο τις βραχυπρόθεσμες προσαρμογές όσο και τις μακροπρόθεσμες εκτιμήσεις για την ανάπτυξη μικροπιστοποιητικών. Αν και η συνολική συμμετοχή των συμμετεχόντων ήταν ισχυρή, οι περιβαλλοντικοί, παιδαγωγικοί και λογιστικοί περιορισμοί εμπόδισαν κατά καιρούς την πλήρη αποτελεσματικότητα.

Στη **Λιθουανία**, ένα από τα κύρια προβλήματα ήταν ο καιρός. Δεδομένου ότι ο χώρος διεξαγωγής του σεμιναρίου, Pelėdų kalnas, είναι υπαίθριος, οι χαμηλές θερμοκρασίες δυσχέραναν τη διεξαγωγή μακροπρόθεσμων παρατηρήσεων πεδίου και σε βάθος συνεντεύξεων με το κοινό.

Αυτό περιορίσε την πρόσβαση των φοιτητών σε πρωτογενή δεδομένα χρηστών και μείωσε τον διαθέσιμο χρόνο για έρευνες και λήψη αποφάσεων με βάση τη συμμετοχή του κοινού. Οι Λιθουανοί συντονιστές προσαρμόσαν το σχέδιο αναθέτοντας εργασίες αναστοχασμού σε εσωτερικούς χώρους και δίνοντας μεγαλύτερη προσοχή στα υλικά, την περιβαλλοντική αξία και τις εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Στην **Ιταλία**, φοιτητές από ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης τόνισαν τη σημασία και την αξία της ομαδικής εργασίας. Τα σχόλια των συμμετεχόντων υπογράμμισαν ότι τα σεμινάρια ενθαρρύνουν

την ομαδική επικοινωνία και παρέχουν ένα χώρο για την έκφραση προσωπικών απόψεων. Οι φοιτητές εκτίμησαν την ευκαιρία να συνεργαστούν για τον εντοπισμό και την ανάλυση προβλημάτων στο περιβάλλον τους, όπως π.χ. πτυχές του σχολείου τους που δεν λειτουργούν καλά, και να σκεφτούν κριτικά πιθανές βελτιώσεις. Τόνισαν ότι ήταν δύσκολο να παρατηρήσουν το περιβάλλον τους πιο προσεκτικά, να δώσουν προσοχή στις λεπτομέρειες, να μοιραστούν ανοιχτά τις ιδέες τους και να συζητήσουν θέματα που συνήθως δεν αντιμετωπίζονται στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Στην [Κύπρο](#), οι συμμετέχοντες αντιμετώπισαν προκλήσεις που σχετίζονταν με το χρόνο και την έκφραση. Ορισμένοι συμμετέχοντες είχαν δυσκολία στη διαχείριση του χρόνου τους κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων, ιδίως κατά τη δημιουργία και τη βελτίωση των σκίτσων τους. Αυτό οφειλόταν εν μέρει στους φιλόδοξους στόχους και στη σύντομη δημιουργική περίοδο. Επιπλέον, παρόλο που πολλοί μαθητές επέδειξαν ισχυρή εννοιολογική σκέψη, ορισμένοι δυσκολεύτηκαν να μεταφράσουν τις ιδέες τους σε οπτική μορφή. Υπήρχε ανάγκη για περισσότερες συμβουλές σχετικά με τις τεχνικές σχεδίασης, τη χωρική διάταξη και τη σύνθεση, με βάση την εκπαίδευση στην οπτική επικοινωνία, οι οποίες θα πρέπει να συμπεριληφθούν σε μελλοντικά εργαστήρια, ώστε να εξασφαλιστεί η συμμετοχή ανεξάρτητα από το επίπεδο δεξιοτήτων.

Στην [Ελλάδα](#), ο ψηφιακός και μικτός χαρακτήρας του σεμιναρίου έθεσε προκλήσεις όσον αφορά τη συνέπεια και την πρόοδο των συμμετεχόντων. Αν και η μορφή αυτή παρείχε ευελιξία, αποκάλυψε επίσης διαφορές στην ψηφιακή παιδεία μεταξύ των συμμετεχόντων. Ως αποτέλεσμα, η πρόοδος των συμμετεχόντων ήταν άνιση και η συνεργασία μεταξύ των συναδέλφων δεν ήταν ομαλή.

Ένα επαναλαμβανόμενο θέμα σε όλες τις περιπτώσεις ήταν η άνιση συμμετοχή στις ομάδες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι πιο δυναμικοί συμμετέχοντες ανέλαβαν το έργο της δημιουργίας ή της παρουσίασης ιδεών, ενώ άλλοι ήταν ή έγιναν παθητικοί. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της σαφέστερης κατανομής ρόλων, των μηχανισμών αμοιβαίας λογοδοσίας και του ελέγχου της διαδικασίας καθ'όλη τη διάρκεια των εργαστηρίων. Επιπλέον, τα διαφορετικά επίπεδα γνώσεων σχεδιασμού σήμαιναν ότι ορισμένοι μαθητές προόδευαν ταχύτερα από άλλους, απαιτώντας διαφοροποιημένη διδασκαλία ή κλιμακωτές εργασίες.

Συνοψίζοντας, αυτές οι παρατηρήσεις υποδηλώνουν την ανάγκη:

- προσαρμογή του σχεδιασμού των εργαστηρίων στις περιβαλλοντικές συνθήκες.
- προετοιμάσει τους εκπαιδευτικούς να ανταποκριθούν στη δυναμική της ομάδας και στη συμμετοχή των συμμετεχόντων
- Απλοποιήστε τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε περιβάλλοντα εξαποστάσεως ή μικτής μάθησης.

Αυτές οι ανάγκες υπογραμμίζουν τη σημασία της ανάπτυξης ευέλικτων και χωρίς αποκλεισμούς συστημάτων για μελλοντικά εργαστήρια μικροδιαπιστευτήρια, διασφαλίζοντας ότι οι φοιτητές και άλλοι μαθητές από διαφορετικά περιβάλλοντα και με διαφορετικά επίπεδα δεξιοτήτων έχουν ίσες ευκαιρίες να συνεισφέρουν και να επωφεληθούν.



Photo 8: Πρώτο Εργαστήριο στη Ματέρα (Istituto Carlo Levi, Irsina, Province of Matera, Italy)

Futures Designed Εργαλειοθήκη Εκπαιδευτικού

Μετά την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων των μαθημάτων και των εργαστηρίων, οι εταίροι του έργου ανέπτυξαν το **Futures Designed Educator Toolkit (Εργαλειοθήκη Εκπαιδευτικών)** για εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν το υλικό και τη μεθοδολογία των μαθημάτων. Το Educator Toolkit είναι ένας ολοκληρωμένος, ανοιχτά προσβάσιμος πόρος που έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς, ειδικά εκείνους που εργάζονται σε δημιουργικούς τομείς, να ενσωματώσουν τη βιωσιμότητα στην διδακτική τους πρακτική. Δημοσιευμένο σε διάφορες γλώσσες των εταίρων, το εργαλείο προσφέρει μια δομημένη προσέγγιση για την ενσωμάτωση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDG), του Νέου Ευρωπαϊκού Bauhaus (NEB) και των θεμάτων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας στη μάθηση με βάση τις μικροπιστοποιήσεις. Σχεδιασμένο με γνώμονα την προσαρμοστικότητα, παρέχει στους εκπαιδευτικούς διαφορετικών επιπέδων πρακτικά εργαλεία, οδηγίες για εργαστήρια, μελέτες περιπτώσεων και ερευνητικά ευρήματα για την προώθηση της καινοτόμου, βασισμένης στη βιωσιμότητα εκπαίδευσης.

Το εργαλείο περιλαμβάνει βασικά στοιχεία όπως ανάλυση αναγκών, πληροφορίες για εναλλακτικούς χώρους μάθησης, έτοιμο προς χρήση διδακτικό υλικό, οδηγίες για εκπαιδευτικούς, οδηγούς εργαστηρίων και μελέτες περιπτώσεων από τηνπραγματικήζωή.

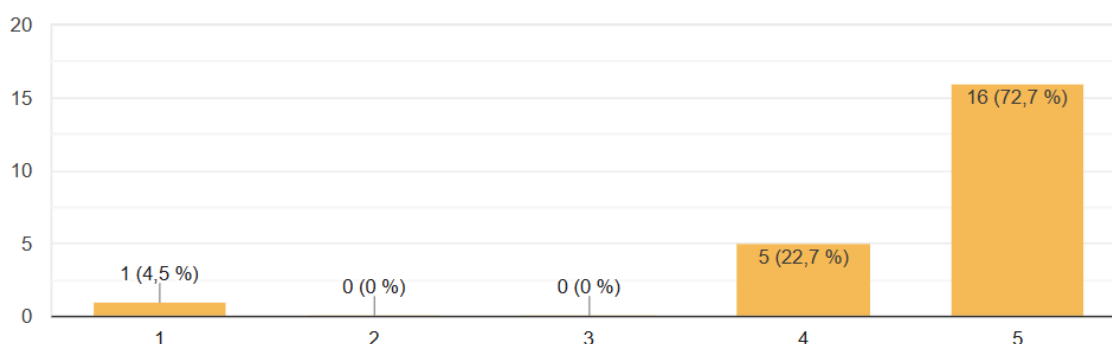
Μετά την κυκλοφορία του, το **Futures Designed Educator Toolkit (Εργαλειοθήκη Εκπαιδευτικών)** αξιολογήθηκε μέσω δομημένων σχολίων από εκπαιδευτικούς, αποκαλύπτοντας μια ευρέως θετική υποδοχή. Οι ερωτηθέντες επιβεβαίωσαν τη συνάφεια του εργαλείου, σημειώνοντας ότι ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις τρέχουσες εκπαιδευτικές ανάγκες και ευθυγραμμίζεται με τις σύγχρονες προτεραιότητες στην αειφορία και την εκπαίδευση στο σχεδιασμό. Πολλοί θεώρησαν ότι εισήγαγε νέες προοπτικές και μεθόδους που δεν ήταν προηγουμένως διαθέσιμες σε

αυτούς, ενώ επαίνεσαν επίσης τη σαφήνεια και τη χρηστικότητα του περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένων των πρακτικών οδηγιών και του ελκυστικού υλικού.

1/20. The material produced within futures designed addresses important and timely educational needs

Scale: Strongly Disagree – Disagree – Neutral – Agree – Strongly Agree

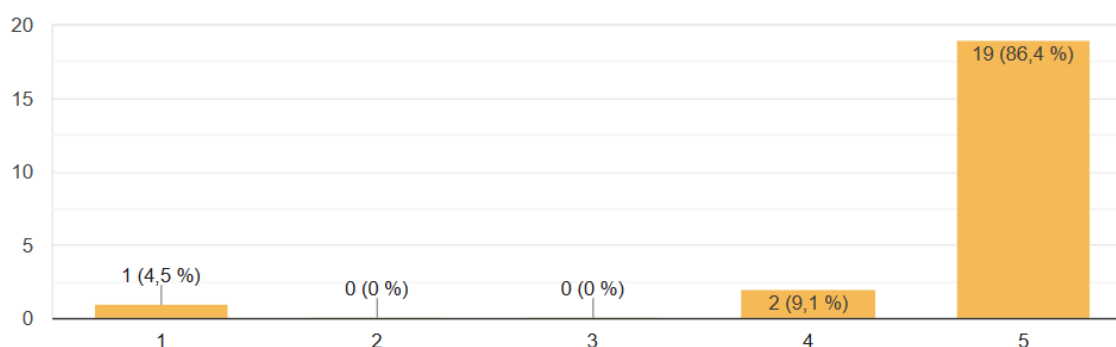
22 atsakymai



18/20. I would recommend this toolkit and the future Designed courses to colleagues.

Scale for all: Strongly Disagree – Disagree – Neutral – Agree – Strongly Agree

22 atsakymai

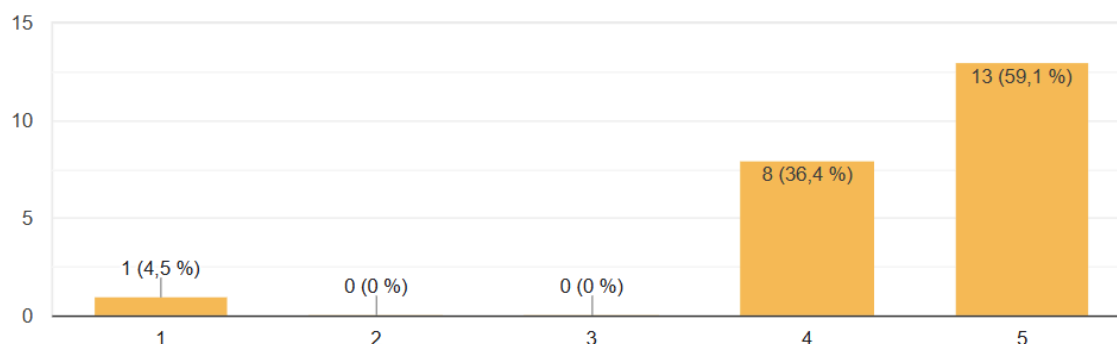


Η συνολική δομή και ποιότητα του εργαλείου θεωρήθηκε ισορροπημένη, με τις μελέτες περιπτώσεων και τους πόρους των εργαστηρίων να θεωρούνται τόσο σχετικοί όσο και κατάλληλα λεπτομερείς. Οι προτάσεις για βελτίωση επικεντρώθηκαν κυρίως στην ενίσχυση της εμπειρίας του χρήστη μέσω βελτιώσεων στον οπτικό και δομικό σχεδιασμό. Αυτές περιλάμβαναν σαφέστερη πλοήγηση μέσω πινάκων περιεχομένων με δυνατότητα κλικ και αρίθμηση σελίδων, καθώς και βελτιωμένη οπτική ιεραρχία μέσω συνεκτικής τυπογραφίας, αυξημένου λευκού χώρου και πιο συνεκτικού γραφικού στυλ.

4/20. The micro-credentials approach is suitable for integrating sustainability into teaching programmes.

Scale: Strongly Disagree – Disagree – Neutral – Agree – Strongly Agree

22 atsakymai



Ένας μικρός αριθμός συμμετεχόντων πρότεινε επίσης την προσθήκη πιστοποιητικών ως πρόσθετο κίνητρο, ιδίως σε περιπτώσεις όπου το εργαλείο χρησιμοποιείται εκτός της επίσημης δομής του προγράμματος σπουδών. Ενώ τα σχόλια τόνισαν τα ισχυρά θεμέλια και την πρακτική αξία του εργαλείου, οι ερωτηθέντες υπογράμμισαν επίσης ότι μικρές προσαρμογές στη διάταξη και την αλληλεπιδραστικότητα θα μπορούσαν να αυξήσουν περαιτέρω την αποτελεσματικότητα και την ελκυστικότητά του.

Συνολικά, το εργαλείο έχει τύχει θετικής υποδοχής ως ένα επίκαιρο, πρακτικό και διορατικό πόρο για εκπαιδευτικούς που επιδιώκουν να προσφέρουν δημιουργική εκπαίδευση με έμφαση στη βιωσιμότητα μέσω ευέλικτων μαθησιακών διαδρομών.

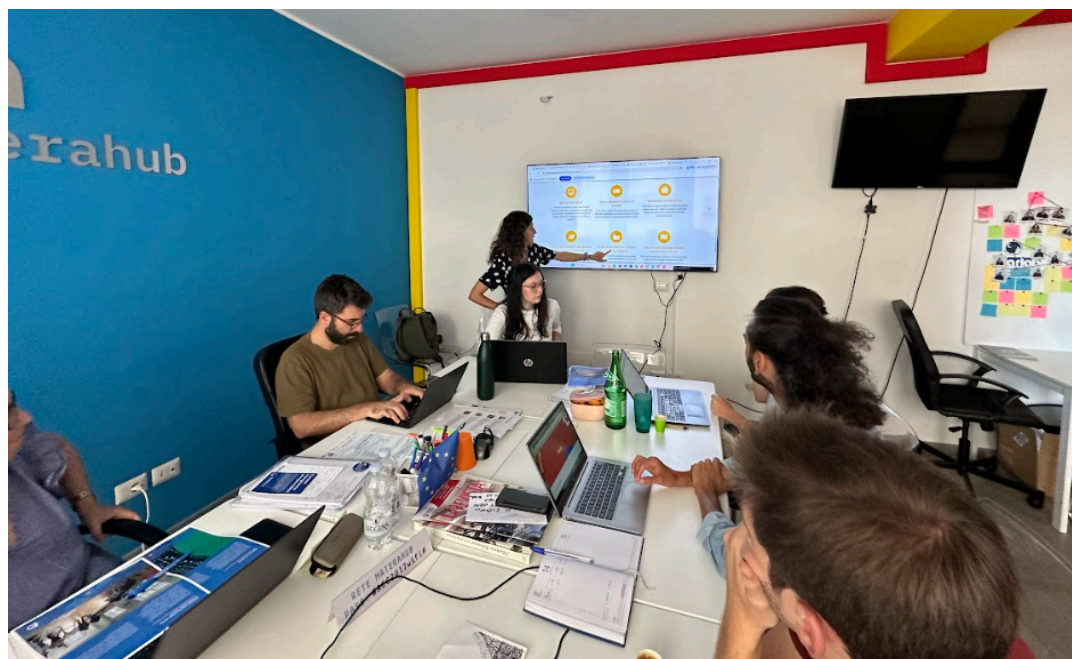


Photo 9: Toolkit Εργαστήρι στη Ματέρα (Matera, Italy)

Σύνοψη της έρευνας μετά το μάθημα και το εργαστήριο

Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και του αντίκτυπου των πιλοτικών εργαστηρίων που πραγματοποιήθηκαν σε όλες τις χώρες-εταίρους, μοιράστηκε στους συμμετέχοντες μια έρευνα μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος. Στόχος ήταν η συλλογή σχολίων σχετικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα, την ενασχόληση με τις αξίες του New European Bauhaus (NEB) και τη συνολική εμπειρία από το εργαστήριο. Η έρευνα είχε επίσης ως στόχο να εντοπίσει τομείς που χρήζουν βελτίωσης για τη μελλοντική ανάπτυξη μικροπιστοποιητικών προγραμμάτων.

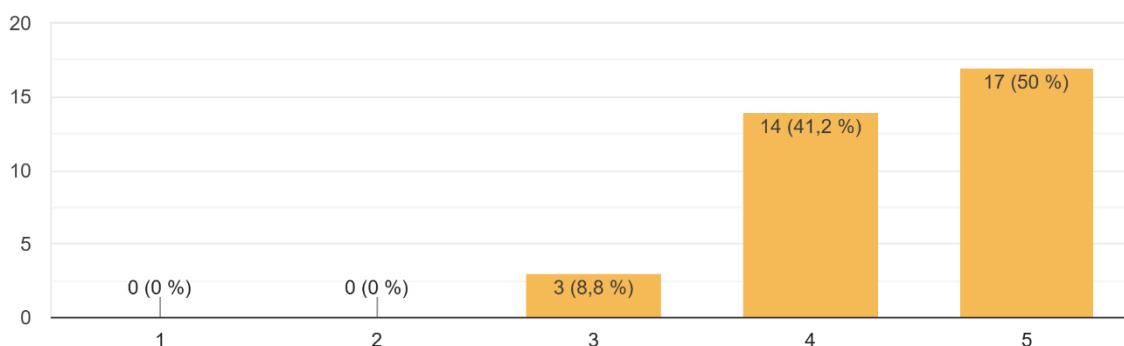
Η έρευνα περιελάμβανε τόσο κλειστές ερωτήσεις κλίμακας Likert όσο και ανοιχτές ερωτήσεις, επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να αξιολογήσουν την εμπειρία τους και να μοιραστούν ποιοτικές πληροφορίες. Οι απαντήσεις συλλέχθηκαν από μια ποικιλόμορφη ομάδα μαθητών, συμπεριλαμβανομένων μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και φοιτητών πανεπιστημίου, εκπαιδευτικών και επαγγελματιών του πολιτισμού που είχαν συμμετάσχει στη μαθησιακή διαδικασία.

Η ανατροφοδότηση είναι ένα εργαλείο για τη διαμόρφωση συμπερασμάτων σχετικά με την αποτελεσματικότητα των εργαστηρίων, τις ανάγκες των συμμετεχόντων και τις ευκαιρίες για βελτίωση του περιεχομένου και της δομής των μαθημάτων, σύμφωνα με τους στόχους του NEB. Οι παρακάτω πληροφορίες παρουσιάζουν μια σύνοψη των βασικών ευρημάτων και των επιπτώσεών τους για τη μελλοντική ανάπτυξη των μαθημάτων. Περισσότερα από 70 άτομα από τις τέσσερις χώρες - εταίρους συμμετείχαν στην έρευνα.

Θετική εμπειρία των συμμετεχόντων. Η πλειοψηφία των απαντήσεων [91%] έδειξε υψηλό βαθμό ικανοποίησης από τη δομή, το περιεχόμενο και τη διεξαγωγή του εργαστηρίου. Οι συμμετέχοντες θεώρησαν ότι το εργαστήριο συνέβαλε σημαντικά στην κατανόηση των αρχών του NEB.

Overall, how satisfied are you with the workshop experience?

34 atsakymai

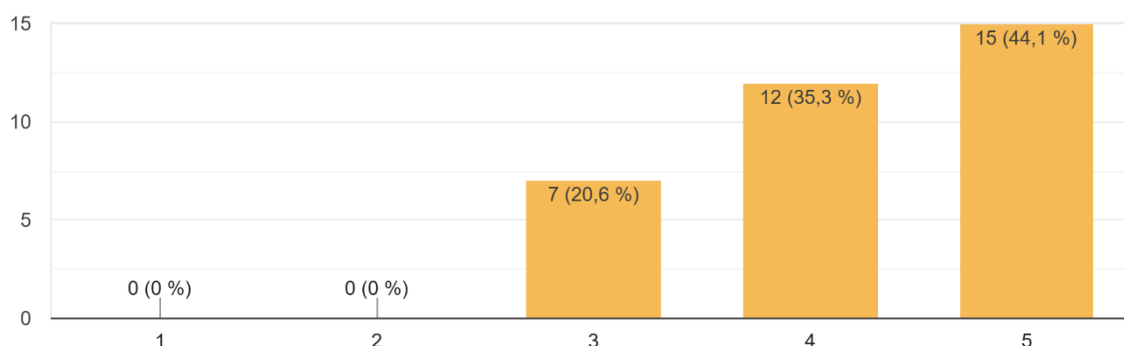


Σύμφωνα με την έρευνα, το 78% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα εργαστήρια ανταποκρίθηκαν ή ξεπέρασαν τις προσδοκίες τους. Αυτό το υψηλό ποσοστό ικανοποίησης αντανάκλα τη συνάφεια του περιεχομένου του εργαστηρίου, την αποτελεσματικότητα της

διευκόλυνσης και την αξία του συνδυασμού των αρχών του NEB με πρακτικές, πραγματικές εργασίες σχεδιασμού.

To what extent did the workshop meet your expectations?

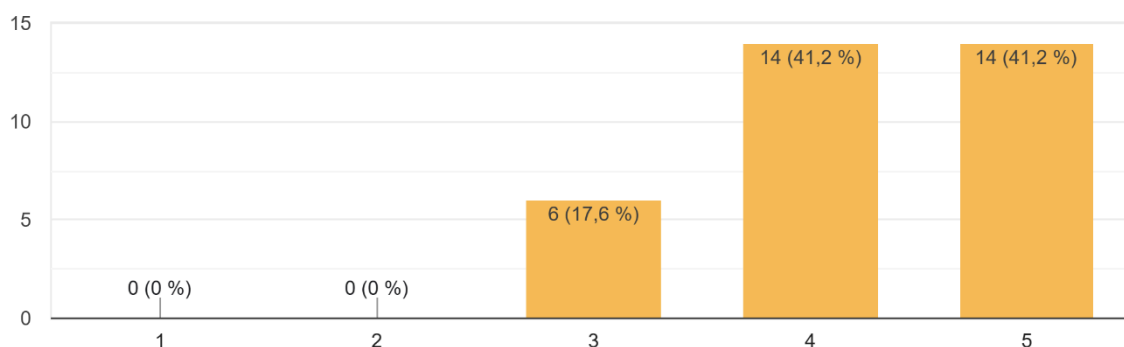
34 atsakymai



Το 80% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι ήταν πολύ ικανοποιημένοι ή ικανοποιημένοι με τον τρόπο που το εργαστήριο τους βοήθησε να πλοηγηθούν στο στάδιο της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων, υποδηλώνοντας ισχυρή ευθυγράμμιση με το πλαίσιο του σχεδιαστικού τρόπου σκέψης.

How effective was the workshop in helping you navigate the different stages of the creative problem-solving process?

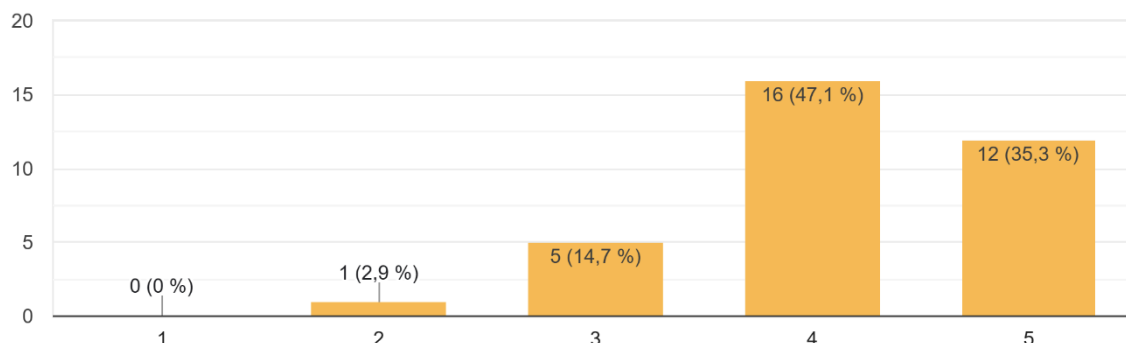
34 atsakymai



Η ισορροπία μεταξύ ομαδικής και ατομικής εργασίας αξιολογήθηκε ως ιδιαίτερα αποτελεσματική από την πλειονότητα των ερωτηθέντων, με το 80% να εκφράζει μεγάλη ικανοποίηση. Αυτό υποδηλώνει ότι η μικτή δομή υποστήριξε διαφορετικούς τρόπους εργασίας.

How would you rate the balance between group work and individual work during the workshop?

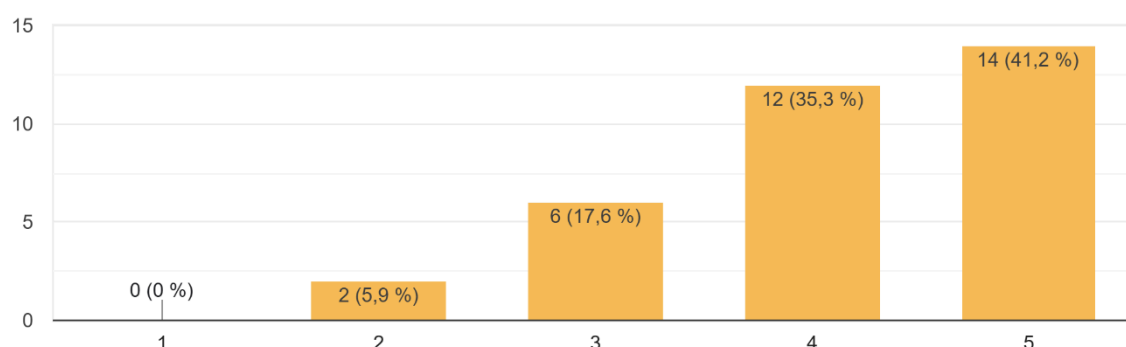
34 atsakymai



Οι συμμετέχοντες υπογράμμισαν διάφορα βασικά οφέλη της ομαδικής εργασίας, τονίζοντας τη σημασία της συνεργασίας στη διαδικασία σχεδιασμού. Σημείωσαν ότι η εργασία σε ομάδες τους βοήθησε να μάθουν πώς να συνεργάζονται αποτελεσματικά και να επιλύουν προβλήματα από κοινού. Η διαδικασία συνδυασμού διαφορετικών ιδεών και προοπτικών εμπλούτισε τα αποτελέσματα και ενθάρρυνε τη δημιουργικότητα. Η επίτευξη συναίνεσης και η ανάπτυξη κοινών θεμάτων ενίσχυσε τη συνοχή της ομάδας, ενώ η αμοιβαία υποστήριξη και η ομαδική εργασία δημιούργησαν ένα αίσθημα ενότητας και συλλογικού σκοπού. Αυτές οι παρατηρήσεις υπογραμμίζουν την αξία της συνεργασίας μεταξύ ομοτίμων ως κεντρικό στοιχείο μιας ουσιαστικής και χωρίς αποκλεισμούς μάθησης σχεδιασμού.

How effective was the group work in fostering collaboration and generating creative ideas?

34 atsakymai

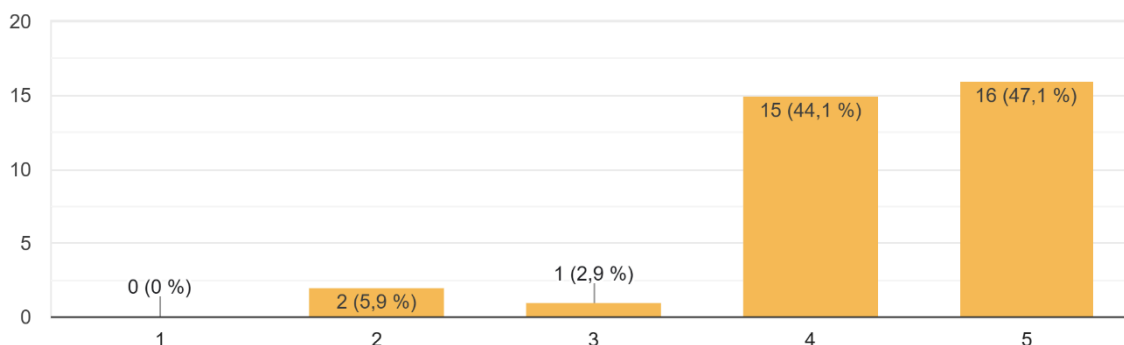


Οι συμμετέχοντες εκτίμησαν το ατομικό μέρος του εργαστηρίου για την ευελιξία και την αυτονομία που τους προσέφερε. Εκτίμησαν την ευκαιρία να σχεδιάσουν και να αναστοχαστούν ανεξάρτητα, επιτρέποντάς τους να αναπτύξουν τις ιδέες τους χωρίς χρονική πίεση. Πολλοί τόνισαν το πλεονέκτημα του να εργάζονται με το δικό τους ρυθμό και στη δική τους ζώνη ώρας, κάτι που ενθάρρυνε τη βαθύτερη σκέψη και τη δημιουργικότητα. Η ευκαιρία να πειραματιστούν με εργαλεία όπως το SketchUp ενίσχυσε περαιτέρω την ικανότητά τους να εξερευνήσουν και να οπτικοποιήσουν τις ιδέες τους με τους δικούς τους όρους.

Το 90% των ερωτηθέντων θεώρησε ότι οι δραστηριότητες δημιουργίας πρωτοτύπων και σκίτσων ήταν πολύ αποτελεσματικές στο να τους βοηθήσουν να οπτικοποιήσουν και να επικοινωνήσουν τις σχεδιαστικές τους ιδέες. Αυτό ενισχύει τη σημασία των εργαλείων οπτικής σκέψης στην εκπαίδευση του σχεδιασμού.

How would you rate the effectiveness of the prototyping/sketching activities during the workshop in bringing your design ideas to life?

34 atsakymai



Οι συμμετέχοντες στην έρευνα παρείχαν πολύτιμες προτάσεις για τη βελτίωση των μελλοντικών εργαστηρίων. Τόνισαν τη σημασία της εξασφάλισης ίσης συμμετοχής εντός των ομάδων, προτείνοντας σαφέστερη κατανομή ρόλων και ευθύνη. Επιπλέον, υπογράμμισαν την ανάγκη για πιο συνεχή υποστήριξη από τους συντονιστές, ιδίως κατά τη διάρκεια σύνθετων εργασιών ή φάσεων ιδεοποίησης. Οι συμμετέχοντες εξέφρασαν επίσης την επιθυμία να διευρυνθεί το θεματικό πεδίο των εργαστηρίων, ώστε να καταστεί δυνατή μια πιο σε βάθος και πιο ποικιλόμορφη εξερεύνηση.

Κοιτώντας προς το μέλλον, υπήρχε έντονο ενδιαφέρον για την επέκταση του περιεχομένου ώστε να συμπεριλάβει θέματα όπως το στυλ εσωτερικής διακόσμησης, ο σχεδιασμός που ενσωματώνει τη φύση και η χρήση φυτών στη διαμόρφωση χώρων. Για να εμπλουτίσουν τη συμμετοχή, οι συμμετέχοντες πρότειναν να ενσωματωθούν περισσότερα διαδραστικά και πολυμεσικά στοιχεία, όπως βίντεο, κουίζ και οπτικά πλούσιο υλικό. Τέλος, αρκετές απαντήσεις έδειξαν μια προτίμηση για την ενσωμάτωση όχι μόνο δημόσιων, αλλά και εμπορικών ή υβριδικών χωρικών πλαισίων, υποδηλώνοντας μια πιο ευέλικτη και προσανατολισμένη στον πραγματικό κόσμο προσέγγιση στην ανάπτυξη μελλοντικών εργαστηρίων.

Συστάσεις για μικροδιαπιστευτήρια (microcredentials) και πρακτικά βήματα για μελλοντικά εργαστήρια

Το πιλοτικό εργαστήριο που πραγματοποιήθηκε στις χώρες-εταίρους παρείχε στοχευμένες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο που τα μικροπιστοποιητικά μπορούν να σχεδιαστούν, να παραδοθούν και να οργανωθούν αποτελεσματικά. Αυτά τα διδάγματα υποδεικνύουν βασικούς τομείς περιεχομένου και στρατηγικές παράδοσης που ευθυγραμμίζονται με τις αξίες του NEB και ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών.

Μία από τις βασικές συστάσεις είναι να επικεντρωθούν τα μικροπιστοποιητικά σε θεματικές περιοχές περιεχομένου που αποδείχθηκαν επιτυχημένες στο πιλοτικό πρόγραμμα:

- **Σχεδιασμός χωρίς αποκλεισμούς:** περιλαμβάνει στοιχεία όπως έρευνες ενδιαφερομένων μερών, έλεγχοι προσβασιμότητας και αξιολόγηση της εμπειρίας των χρηστών. Αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό όταν οι φοιτητές αξιολόγησαν πραγματικούς δημόσιους χώρους από την άποψη της χωρίς αποκλεισμούς πρόσβασης και της προσβασιμότητας.
- **Κατανόηση των υλικών και της βιωσιμότητας:** τα εργαστήρια έδωσαν έμφαση στη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον, βιώσιμων και ευαίσθητων υλικών. Αυτά τα στοιχεία βοηθούν τους μαθητές να συνδέσουν την οικολογική ευθύνη με τις αισθητικές αποφάσεις.
- **Συνεργατικός σχεδιασμός και επικοινωνία:** σε όλες τις χώρες, η ομαδική εργασία και η οπτική επικοινωνία έχει καταστεί βασική δεξιότητα. Η αξία της δημιουργίας κοινών αφηγήσεων και οπτικών πινάκων βοηθά στην έκφραση, την αξιολόγηση και την κριτική των ιδεών.

Όσον αφορά τη μορφή, τα μαθήματα μικρο-πιστοποίησης πρέπει να είναι:

- **Αρθρωτά,** επιτρέποντας στους μαθητές να προοδεύουν σταδιακά και εύκολα.
- **Μικτά,** συνδυάζοντας ατομική εργασία, ανεξάρτητες εργασίες και ομαδική εργασία.
- **Στοχαστικά,** ενσωματώνοντας κύκλους ανατροφοδότησης, αξιολόγηση πρωτοτύπων και φάσεις επανάληψης.
- **Να είναι πιστοποιητικά,** με σαφή μαθησιακά αποτελέσματα και αξιολόγηση από ειδικούς.



Photo 8: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων των εργαστηρίων (Kaunas, Lithuania)

Αναστοχασμοί και Ολοκλήρωση

Προκειμένου να εφαρμοστούν αποτελεσματικά αυτές οι συστάσεις, θα πρέπει να ακολουθηθούν ορισμένα πρακτικάβήματα κατά την προετοιμασία και τη διεξαγωγή εργαστηρίων στο μέλλον:

Τα εργαστήρια πρέπει να οργανώνονται με βάση το σχεδιασμό εκτύπωσης, μια μεθοδολογία σχεδιαστικής σκέψης, διατηρώντας παράλληλα την ευελιξία, την ταχύτητα και την ικανότητα προσαρμογής σε διαφορετικές πολιτισμικές και περιβαλλοντικές συνθήκες.

Χρησιμοποιήστε πραγματικά περιβάλλοντα, όπως δρόμους της πόλης, αυλές σχολείων, εμπορικές δομές ή χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς, ως ζωντανά εργαστήρια για να συνδέσετε τη θεωρία με την πράξη.

- Ανάπτυξη ενός καλά δομημένου αλλά ευέλικτου προγράμματος δραστηριοτήτων που να αφήνει χρόνο για προβληματισμό, επανάληψη και ανατροφοδότηση.
-
- Εξασφαλίστε πρόσβαση τόσο σε αναλογικά εργαλεία (σχέδια, πρωτότυπα, χαρτογράφηση) όσο και σε ψηφιακά εργαλεία (πλατφόρμες συνεργασίας, λογισμικό οπτικοποίησης) για την κάλυψη διαφορετικών μαθησιακών αναγκών.
-
- Εκπαίδευση των διαμεσολαβητών όχι μόνο σε τεχνικά θέματα, αλλά και στη διαχείριση πολυεπιστημονικών ομάδων χωρίς αποκλεισμούς, παρέχοντας διαφοροποιημένη καθοδήγηση όπου είναι απαραίτητο.

Αυτές οι συστάσεις αποτελούν ένα σχέδιο για την ανάπτυξη προσβάσιμων, προσαρμόσιμων και βασισμένων σε μικροπιστοποιήσεις μαθησιακών εμπειριών που είναι σύμφωνες με τους στόχους του Νέου Ευρωπαϊκού Bauhaus.