

Καινοτόμος
ευέλικτη μάθηση
βασισμένη σε έργα



Agile2Learn

Αρθρωτά προγράμματα σπουδών ΕΕΚ για το έργο Agile2Learn

Έργο: 2021-1-CZ01-KA220-VET-000025558
Πρόγραμμα Erasmus+



www.agile2learn.eu



Co-funded by
the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι μόνο των συντακτών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

Τίτλος έργου:	Καινοτόμος ευέλικτη μάθηση βασισμένη σε έργα
Αριθμός έργου:	2021-1-CZ01-KA220-VET-000025558
Πληροφορίες εγγράφου	
Αποτέλεσμα έργου:	R1 - Πρόγραμμα σπουδών <i>Agile2Learn</i>
Κυκλοφορία:	Δημόσιο
Συγγραφέας (Οργανισμός):	(Επωνυμία του κύριου οργανισμού-εταίρου) <ul style="list-style-type: none"> • Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα (εταίρος)
Κύριοι συντάκτες:	Πάνος Φιτσιλής, Βύρων Δαμασιώτης, Ευαγγελή Μπότη
Τελική έκδοση:	(Επωνυμία του οργανισμού που συμβάλλει στο παραδοτέο) <ul style="list-style-type: none"> • ΕΡΜΑ, Τσεχία (Συντονιστής) • Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα (εταίρος) • Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελλάδα (εταίρος) • Helliwood, Γερμανία (εταίρος) • Consorzio Ro.Ma, Ιταλία (εταίρος)

Έκδοση αριθ.	Ημερομηνία	Περιγραφή
1	08/06/2022	Πρόχειρη έκδοση
2	08/11/2023	Αναθεωρημένη έκδοση
3	08/11/2023	Τελική έκδοση

Πίνακας περιεχομένων

Έγγραφο _____	3
Εισαγωγή _____	3
Επισκόπηση προγράμματος σπουδών Agile _____	4
1.1 Όραμα προγράμματος σπουδών _____	4
1.2 Μαθησιακοί Στόχοι Προγράμματος Σπουδών _____	4
Ερευνητικό υπόβαθρο ανάπτυξης προγραμμάτων σπουδών _____	4
Ικανότητες Agile2Learn _____	5
1.3 Ευέλικτες δεξιότητες _____	6
1.4 Εγκάρσιες ικανότητες _____	7
1.5 Ψηφιακές ικανότητες _____	8
Οδηγίες παράδοσης προγράμματος σπουδών _____	9
1.6 Μοντέλα παράδοσης προγραμμάτων σπουδών _____	9
1.7 Δομή προγράμματος σπουδών Agile2Learn _____	10
1.8 Κατευθυντήρια γραμμή 1 – Παράδοση μαθημάτων κατάρτισης (Μικτή μάθηση) _____	11
1.9 Κατευθυντήρια γραμμή 2 - Μάθηση βάσει σχεδίων _____	13
Ενότητες εκπαιδευτικού σχεδιασμού _____	14
Απογραφή ενοτήτων _____	18

Έγγραφο

Τίτλος εγγράφου: Αρθρωτά προγράμματα σπουδών ΕΕΚ για το έργο Agile2Learn.

Συγγραφείς/Επιμελητές: Πάνος Φιτσιλής, Βύρων Δαμασιώτης, Ευαγγελή Μπότη, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Λέξεις κλειδιά: ευέλικτη μεθοδολογία, εγκάρσιες ικανότητες, ψηφιακές ικανότητες, ευέλικτες ικανότητες, επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, προγράμματα σπουδών

Περίληψη: Ο σκοπός αυτού του εγγράφου είναι να παρουσιάσει το πρόγραμμα σπουδών Agile2learn που περιλαμβάνει;

α) Τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα και

β) Μάθηση βάσει έργου

Είναι ένα έγγραφο που σχετίζεται με το παραδοτέο R1.

Ο αναγνώστης θα πρέπει να έχει κατά νου ότι το έργο "Agile2Learn" χρησιμοποιεί μια σταδιακή μεθοδολογία ΕΕΚ, που αποτελείται από ένα στάδιο μικτής μάθησης και ένα στάδιο μάθησης βάσει έργου. Ως εκ τούτου, αυτό το έγγραφο παρέχει πλούσιες πληροφορίες για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη περιεχομένου, κυρίως για το μάθημα μικτής μάθησης, αλλά και για το στάδιο μάθησης βάσει έργου.

Εισαγωγή

Το έργο "Agile2Learn" (αριθμός έργου 2021-1-CZ01-KA220-VET-000025558) είναι ένα καινοτόμο έργο Erasmus+ KA2/ Καινοτόμα έργα. Το έργο Agile2Learn θα αναπτύξει ένα πρόγραμμα σπουδών - μια κωδικοποιημένη γνώση που πρέπει να αποκτηθεί, ένα σύνολο προγραμματισμένων δραστηριοτήτων που επηρεάζουν τη διδασκαλία και την κατάρτιση. Αυτός ο οδηγός θα χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει και να καθοδηγήσει τους εκπαιδευτικούς να είναι αποτελεσματικότεροι στα εκπαιδευτικά τους καθήκοντα. Στόχος του έργου είναι η επαγγελματική ανάπτυξη μέσω της κατάλληλης κατάρτισης του προσωπικού που εργάζεται στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αυτό θα επιτευχθεί με την αναβάθμιση των δεξιοτήτων τους με ένα σύνολο δεξιοτήτων και γνώσεων που απαιτούνται για τους μαθητές του 21ου αιώνα. όπως η μεθοδολογία Agile2Learn.

Οι κύριοι στόχοι του έργου είναι:

- ο καθορισμός νέων μαθησιακών διαδρομών
- να προσφέρει την ευκαιρία να αναπτύχθουν οι δεξιότητες του 21ου αιώνα στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον (και να μάθουν αυτές τις δεξιότητες στην πράξη)
- να επιτρέψει στους εκπαιδευόμενους να εργάζονται σε ομάδες είτε με τρόπο F2F είτε σχηματίζοντας εικονικές ομάδες
- να επιτρέψει στους μαθητές να λύνουν πιο σύνθετα και σύγχρονα προβλήματα
- να δοθεί η δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς να υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα ταχύτερα και αποτελεσματικά
- να μπορούν οι εκπαιδευτικοί να εργάζονται σε ομάδες. Αυτό προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, οι οποίες, ως επί το πλείστον, παρέχουν εκπαιδευτικές υπηρεσίες μεμονωμένα

- να διευκολύνει τη χρήση σύγχρονων εργαλείων ομαδικής συνεργασίας

Επισκόπηση προγράμματος σπουδών Agile

1.1 Όραμα προγράμματος σπουδών

Οι ραγδαίες αλλαγές στην παγκόσμια σκηνή, η πίεση να εναρμονιστεί η εκπαίδευση με τις σύγχρονες αλλαγές, η ανάγκη προσαρμογής των εκπαιδευτικών σε νέες και αναδυόμενες τεχνικές, εργαλεία και μεθόδους διδασκαλίας, η έλευση του covid-19 και η ανάγκη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η ανάγκη υποστήριξης των δυναμικών αναγκών των σημερινών μαθητών έχουν οδηγήσει σε αυξανόμενο ενδιαφέρον για την εφαρμογή της μεθοδολογίας Agile στην τάξη.

Το έργο Agile2Learn ανταποκρίνεται άμεσα στα έγγραφα πολιτικής και προγράμματα της ΕΕ που θέτουν τις ακόλουθες προτεραιότητες:

- Βελτίωση της εκπαίδευσης σε εγκάρσιες ικανότητες.
- Ενίσχυση της ανάπτυξης δεξιοτήτων και ικανοτήτων με τον καθορισμό μιας καινοτόμου παιδαγωγικής μεθοδολογίας που θα βασίζεται στις αρχές και τις τεχνικές της Ευέλικτης Διαχείρισης Έργων και της Ευέλικτης Παιδαγωγικής.
- Ανάπτυξη ενός επιμορφωτικού προγράμματος που θα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με σκοπό την εφαρμογή της νέας μεθοδολογίας στο σχολικό περιβάλλον και στο σχολικό πρόγραμμα.
- Ανάπτυξη, δοκιμή και επικύρωση της προτεινόμενης μεθοδολογίας.
- Δημιουργία μιας καινοτόμου κουλτούρας κατάρτισης.

1.2 Μαθησιακοί Στόχοι Προγράμματος Σπουδών

Το προτεινόμενο πρόγραμμα σπουδών έχει πέντε κύριους μαθησιακούς στόχους.

Αυτοί οι πέντε Μαθησιακοί Στόχοι είναι οι ακόλουθοι:

- LO1: Ανάπτυξη εγκάρσιων ικανοτήτων
- LO2: Ανάπτυξη ευέλικτων ικανοτήτων
- LO3: Ανάπτυξη ικανοτήτων ψηφιακού μετασχηματισμού
- LO4: Ανάπτυξη ατόμων και ομάδων
- LO5: Ανάπτυξη καινοτόμου κουλτούρας κατάρτισης

Ερευνητικό υπόβαθρο ανάπτυξης προγραμμάτων σπουδών

Το πρόγραμμα σπουδών Agile2Learn περιλαμβάνει την ανάπτυξη εκείνων των δεξιοτήτων και ικανοτήτων που εντοπίστηκαν:

- ως επιθυμητές, σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας που επικοινωνήθηκε με το εκπαιδευτικό προσωπικό της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης τριών χωρών. Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον για την εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας προκειμένου να αναπτυχθούν

εγκάρσιες ικανότητες και δεξιότητες για προσωπική και ομαδική ανάπτυξη τόσο σε εκπαιδευτικούς όσο και σε μαθητές, οι οποίες είναι σημαντικές για τον μαθητή του 21ου αιώνα. Οι εκπαιδευτικοί που έχουν εφαρμόσει μεθόδους διδασκαλίας παρόμοιες με αυτές των ευέλικτων μεθόδων, καθώς και εκείνοι που θα ήθελαν να τις εφαρμόσουν, τόνισαν την ανάγκη ανάπτυξης αυτών των ικανοτήτων.

- μετά από συστηματική ανασκόπηση των πλαισίων ικανοτήτων διαφόρων ευρωπαϊκών και άλλων οργανισμών όπως το LifeComp¹ -The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence, Digital Competence framework for Educators – DigiCompEdu, Digital Competence Framework for Citizens – DigiComp2.2², Pedagogical Guide of Digital Competency Framework³ κ.α. και στη βιβλιογραφία όπως Cubric⁴ (2013),⁵ Paasivaara et al. (2014)⁶, Mihalic (2019)⁷ Komar's et al. (2020) κ.λπ.⁸, προκειμένου να αποκτήθει μια συνολική εικόνα των δεξιοτήτων που έχουν αναπτυχθεί μέσω της υιοθέτησης της προσέγγισης Agile σε διάφορες μελέτες περιπτώσεων
- μετά την παρουσίαση και συζήτηση του αρχικού συνόλου ικανοτήτων με ομάδες εστίασης, και συζήτηση μεταξύ των εταίρων του έργου, προκειμένου να επιλεγούν οι πιο κρίσιμες που θα ταιριάζουν και θα εξυπηρετούν καλύτερα τους στόχους του έργου.

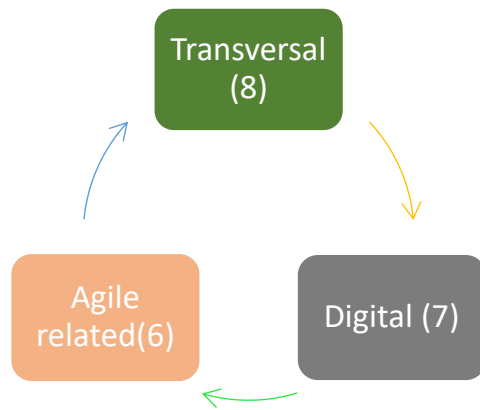
Ικανότητες Agile2Learn

Η έρευνα στο πλαίσιο του έργου Agile2Learn εντόπισε τρεις ομάδες ικανοτήτων. Αυτές οι ομάδες ικανοτήτων και ο αντίστοιχος αριθμός σχετικών δεξιοτήτων (που φαίνονται σε παρένθεση) είναι:

- Ευελιξίας (6)
- Εγκάρσες (8)
- Ψηφιακές (7)

Ο αριθμός στην παρένθεση υποδεικνύει τον αριθμό συγκεκριμένων δεξιοτήτων που ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία.

-
- 1 Caena, Φ., & Punie, Y. (2019). Ανάπτυξη ενός ευρωπαϊκού πλαισίου για τις προσωπικές, κοινωνικές και μεταγνωστικές βασικές ικανότητες (LifeComp). Βιβλιογραφική Ανασκόπηση & Ανάλυση Πλαισίων. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
 - 2 Redecker, Γ., & Punie, Y. (2017). Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών: DigiCompEdu. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
 - 3 Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: Το Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων για τους Πολίτες - Με νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης
 - 4 Υπουργείο Παιδείας και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. (2020). Παιδαγωγικός οδηγός. Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων. Κεμπέκ: Κυβέρνηση του Κεμπέκ.
 - 5 Cubric, M. (2013). Μια ευέλικτη μέθοδος για τη διδασκαλία agile στις σχολές επιχειρήσεων. Διεθνές περιοδικό της εκπαίδευσης διαχείρισης, 11 (3), 119-131.
 - 6 Paasivaara, M., Heikkilä, V., Lassenius, C., & Toivola, T. (2014, Μάιος). Διδάσκοντας τους μαθητές να κάνουν scrum χρησιμοποιώντας τουβλάκια LEGO. Στα συνοδευτικά πρακτικά του 36ου Διεθνούς Συνεδρίου Τεχνολογίας Λογισμικού (σελ. 382-391).
 - 7 Mihalik, J. (2019). Agile Approach in Higher Education-Μια έκθεση συνεργατικού ερευνητικού έργου. Opus et Educatio, 6(4)
 - 8 Komar, O. A., Chuchalina, Y. M., Kramarenko, A. N., Torchynska, T. A., & Shevchuk, I. B. (2021). Ευέλικτη προσέγγιση στην κατάρτιση μελλοντικών εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την επίλυση σύνθετων παιδαγωγικών καταστάσεων. Διεθνές ηλεκτρονικό περιοδικό της στοιχειώδους εκπαίδευσης, 13 (4), 469-477.



Αριθμός 1: Ομάδες ικανοτήτων έργου Agile2Learn

1.3 Ευέλικτες δεξιότητες

Στη συνέχεια, παρουσιάζουμε μια θεμελιώδη ομάδα ευέλικτων ικανοτήτων που έχουν σχεδιαστεί για να εφοδιάσουν τους εκπαιδευόμενους με τις βασικές δεξιότητες και μεθοδολογίες που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και την εφαρμογή των ευέλικτων μεθοδολογιών στον τομέα της εκπαίδευσης.

Τραπέζι 1. Λίστα ευέλικτων ικανοτήτων

Όχι	Δεξιότητα	Περιγραφή
1	Βασικές αρχές ευέλικτων μεθόδων	SCRUM, KANBAN, LEAN ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ, XP
2	Επιχειρηματική σκέψη	Η ικανότητα να εντοπίζει κανείς ευκαιρίες στην αγορά και να βρίσκει τους καταλληλότερους τρόπους για να τις αξιοποιήσει χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες γνώσεις και δουλεύοντας είτε ατομικά είτε συνεργατικά ως μέλος της ομάδας έχοντας αίσθηση αυτενέργειας, προνοητικότητας και θάρρους.
3	Έναρξη Έργου (Σχεδιασμός)	Αναφέρεται στην αντιμετώπιση του τρόπου ολοκλήρωσης ενός έργου σε ένα συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο, συνήθως με καθορισμένα στάδια και καθορισμένους πόρους. Τα συνήθη καθήκοντα είναι ο καθορισμός ρόλων, η διευκόλυνση της επικοινωνίας, η αποτελεσματική παρακολούθηση, ο καθορισμός μετρήσιμων στόχων, ο προσδιορισμός παραδοτέων, η δημιουργία και εκτέλεση προγραμματισμού, ο προγραμματισμός εργασιών κ.λπ.
4	Αυτοδιαχειριζόμενες ομάδες	Αναφέρεται στη δημιουργία μιας ομάδας ανθρώπων που χρησιμοποιούν τις ποικίλες δεξιότητες, τις γνώσεις και την εμπειρία τους για να επιτύχουν έναν κοινό στόχο, αναλαμβάνοντας την πλήρη ευθύνη για την παροχή μιας υπηρεσίας ή ενός προϊόντος μέσω ομότιμης συνεργασίας χωρίς την καθοδήγηση ενός διευθυντή.
5	Ευέλικτα αντικείμενα	Αναφέρεται σε πληροφορίες που χρησιμοποιούν οι ενδιαφερόμενοι και η ομάδα scrum για να περιγράψουν ένα προϊόν που αναπτύσσεται. Καθορίζουν την εργασία που πρέπει να γίνει, π.χ.: Καθυστέρηση προϊόντων, καθυστέρηση scrum, αύξηση προϊόντος.
6	Ευέλικτες τελετές	Οι ευέλικτες τελετές είναι περιοδικές συναντήσεις που πραγματοποιούνται για να διασφαλιστεί ότι τα έργα είναι εγκαίρως και πληρούν τους στόχους ποιότητας. Π.χ. στο SCRUM

αυτά είναι: Sprint, Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective.

1.4 Εγκάρσιες ικανότητες

Ένας μεγάλος αριθμός από τις προτεινόμενες ικανότητες/δεξιότητες⁹ των μαθητών του 21ου αιώνα θα πρέπει να είναι εγκάρσιες. Σύμφωνα με το γλωσσάριο UNEVOC της UNESCO (<https://unevoc.unesco.org/go.php?q=TVEtlopedia+Glossary+A-Z&id=577>)

Οι εγκάρσιες δεξιότητες είναι εκείνες που συνήθως θεωρούνται ότι δεν σχετίζονται ειδικά με μια συγκεκριμένη εργασία, εργασία, ακαδημαϊκή πειθαρχία ή τομέα γνώσης, αλλά ως δεξιότητες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια ευρεία ποικιλία καταστάσεων και εργασιακών ρυθμίσεων. Αυτές οι δεξιότητες έχουν όλο και μεγαλύτερη ζήτηση για τους εκπαιδευόμενους τους βοηθούν να προσαρμοστούν επιτυχώς στις αλλαγές και να ζήσουν μια πιο ουσιαστική και παραγωγική ζωή.

Ο παρακάτω πίνακας προσδιορίζει το προτεινόμενο σύνολο δεξιοτήτων όπως προσδιορίστηκαν από την ερευνητική πρωτοβουλία Agile2Learn. Η επιλογή ενός βασικού συνόλου εγκάρσιων δεξιοτήτων είναι αρκετά δύσκολη, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται πολυάριθμα πλαίσια και ο ορισμός των ικανοτήτων δεν είναι άκαμπτος οδηγώντας σε αλληλεπικαλύψεις κ.λπ. Ωστόσο, η ακόλουθη λίστα θα επικυρωθεί με διάφορους τρόπους (π.χ. ομάδες εστίασης Agile2Learn, ειδικοί SC) ώστε να αποδειχθεί χρήσιμη και κατάλληλη στον τομέα της εκπαίδευσης.

Τραπέζι 2. Κατάλογος εγκάρσιων ικανοτήτων

Όχι	Δεξιότητα	Περιγραφή
1	Επικοινωνία	Να κατανοήσουν τους κώδικες, τους κανόνες, τις τεχνικές και τα εμπόδια μιας επικοινωνίας σε διαφορετικά περιβάλλοντα και καταστάσεις.
2	Δημιουργικότητα	Να σκεφτούν μια εργασία ή ένα πρόβλημα με έναν νέο ή διαφορετικό τρόπο και να βρουν συνδέσεις μεταξύ διαφορετικών ιδεών και να χρησιμοποιήσουν αυτές τις συνδέσεις για την επίλυση προβλημάτων. Η σχεδιαστική σκέψη είναι μια μη γραμμική, επαναληπτική διαδικασία που επιδιώκει να κατανοήσει τους χρήστες, να αμφισβητήσει υποθέσεις, να επαναπροσδιορίσει προβλήματα και να δημιουργήσει καινοτόμες λύσεις για πρωτότυπο και δοκιμή. Η μέθοδος αποτελείται από 5 φάσεις: Ενσυναίσθηση, Ορισμός, Ιδεασμός, Πρωτότυπο και Δοκιμή και είναι πιο χρήσιμη κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων που είναι ασαφή ή άγνωστα.
3	Ομαδική εργασία	Η συλλογική προσπάθεια μιας ομάδας για την επίτευξη ενός κοινού στόχου ή για την ολοκλήρωση μιας εργασίας με τον πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη τις ατομικές δυνάμεις και τις διαφορετικές προοπτικές).
4	Κοινωνικές δεξιότητες	Μια κοινωνική δεξιότητα είναι οποιαδήποτε ικανότητα που διευκολύνει την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία με άλλους όπου οι κοινωνικοί κανόνες και σχέσεις δημιουργούνται, κοινοποιούνται και αλλάζουν με

⁹ Γενικά, ο όρος "δεξιότητα" είναι πιο συγκεκριμένος και σχετίζεται με την ικανότητα εκτέλεσης μιας εργασίας. Αντίθετα, ο όρος «ικανότητα» είναι πιο γενικός και ευρύτερος, καθώς μπορεί να περιλαμβάνει δεξιότητες, γνώσεις και ικανότητες. Ωστόσο, σε αυτό το έγγραφο αυτοί οι δύο όροι χρησιμοποιούνται εναλλακτικά.

		λεκτικούς και μη λεκτικούς τρόπους. Παραδείγματα κοινωνικών δεξιοτήτων είναι η αποτελεσματική επικοινωνία, η επίλυση συγκρούσεων, η ενεργός ακρόαση, η ενσυναίσθηση κ.λπ.
5	Χειρισμός ασάφειας	<ul style="list-style-type: none"> • Η ικανότητα αντιμετώπισης διφορούμενων καταστάσεων με λογικό και συστηματικό τρόπο. Σχετίζεται άμεσα με τη διαχείριση κινδύνων. • Σύμφωνα με την EntreComp αυτή η ικανότητα είναι παρόμοια με την "Αντιμέτωπη της αβεβαιότητας, της ασάφειας και του κινδύνου". Περιλαμβάνει: • Λάβετε αποφάσεις όταν το αποτέλεσμα αυτής της απόφασης είναι αβέβαιο, όταν οι διαθέσιμες πληροφορίες είναι μερικές ή διφορούμενες ή όταν υπάρχει κίνδυνος ακούσιων αποτελεσμάτων. • Στο πλαίσιο της διαδικασίας δημιουργίας αξίας, συμπεριλάβετε δομημένους τρόπους δοκιμής ιδεών και πρωτοτύπων από τα αρχικά στάδια, για να μειώσετε τους κινδύνους αποτυχίας. • Χειριστείτε γρήγορα κινούμενες καταστάσεις άμεσα και ευέλικτα.
6	Κριτική σκέψη	Ενεργή και επιδέξια σύλληψη, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση ή/και αξιολόγηση πληροφοριών που συλλέγονται από, ή παράγονται από, παρατήρηση, εμπειρία, προβληματισμό, συλλογιστική ή επικοινωνία).
7	Επίλυση προβλημάτων και λήψη αποφάσεων	<p>Οι δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων σας βοηθούν να προσδιορίσετε την πηγή ενός προβλήματος και να βρείτε μια αποτελεσματική λύση.</p> <p>Ορισμένες βασικές δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ενεργητική ακρόαση • Ανάλυση • Έρευνα • Δημιουργικότητα • Επικοινωνία • Αξιοπιστία • Λήψη αποφάσεων • Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος <p>Η λήψη αποφάσεων είναι η ικανότητα να σκεφτόμαστε αντικειμενικά και να συσχετίζουμε έννοιες προκειμένου να επιλέξουμε μεταξύ εναλλακτικών λύσεων.</p>
8	Διαχείριση χρόνου	Η ικανότητα να χρησιμοποιείτε το χρόνο παραγωγικά και αποτελεσματικά ιεραρχώντας και προγραμματίζοντας τι πρέπει να γίνει για να επιτευχθεί.

1.5 Ψηφιακές ικανότητες

Στη συνέχεια, παρουσιάζουμε ένα σύνολο ψηφιακών ικανοτήτων που έχουν επιλεγεί ειδικά για να ενδυναμώσουν τους εκπαιδευόμενους, να τους ωθήσουν να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία και με αυτόν τον τρόπο να ενισχύσουν την ικανότητά τους να εφαρμόζουν ευέλικτες μεθοδολογίες με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα. Οι επιλεγμένες ικανότητες στοχεύουν στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ ευέλικτων πρακτικών και ψηφιακής τεχνολογίας, διασφαλίζοντας ότι οι εκπαιδευόμενοι είναι εξοπλισμένοι με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για να πλοηγηθούν και να υπερέχουν σε ένα τεχνολογικά προηγμένο, ευέλικτο εκπαιδευτικό τοπίο.

Τραπέζι 3. Κατάλογος ψηφιακών ικανοτήτων

Όχι	Δεξιότητα	Περιγραφή
1	Ψηφιακή συνεργασία σε επαγγελματικό και μαθησιακό επίπεδο	Να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για συνεργασία.
2	Επιλογή ψηφιακών πόρων	Να εντοπίζουν, να αξιολογούν και να επιλέγουν ψηφιακούς πόρους για διδασκαλία και μάθηση. Να λαμβάνουν υπόψη τον συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο, το πλαίσιο, την παιδαγωγική προσέγγιση και την ομάδα μαθητών, κατά την επιλογή ψηφιακών πόρων και τον προγραμματισμό της χρήσης τους.
3	Δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων	Να τροποποιήσει και να αξιοποιήσει υπάρχοντες πόρους με ανοιχτή άδεια και άλλους πόρους όπου αυτό επιτρέπεται. Να δημιουργούν ή να συνδημιουργούν νέους ψηφιακούς εκπαιδευτικούς πόρους. Να λαμβάνουν υπόψη τον συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο, το πλαίσιο, την παιδαγωγική προσέγγιση και την ομάδα μαθητών, κατά το σχεδιασμό ψηφιακών πόρων και τον προγραμματισμό της χρήσης τους.
4	Διαχείριση, προστασία και κοινή χρήση ψηφιακών πόρων	Να οργανώσει το ψηφιακό περιεχόμενο και να το καταστήσει διαθέσιμο σε μαθητές, γονείς και άλλους εκπαιδευτικούς. Για την αποτελεσματική προστασία του ευαίσθητου ψηφιακού περιεχομένου. Να σέβεται και να εφαρμόζει σωστά τους κανόνες περί απορρήτου και πνευματικών δικαιωμάτων. Να κατανοήσουν τη χρήση και τη δημιουργία ανοικτών αδειών και ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης της κατάλληλης απόδοσής τους.
5	Ενεργή συμμετοχή των μαθητών	Να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την προώθηση της ενεργού και δημιουργικής εμπλοκής των εκπαιδευόμενων με ένα θέμα. Να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στο πλαίσιο παιδαγωγικών στρατηγικών που προωθούν τις εγκάρσιες δεξιότητες, τη βαθιά σκέψη και τη δημιουργική έκφραση των μαθητών.
6	Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου	Να ενσωματώσει μαθησιακές δραστηριότητες, εργασίες και αξιολογήσεις που απαιτούν από τους εκπαιδευόμενους να εκφραστούν με ψηφιακά μέσα και να τροποποιήσουν και να δημιουργήσουν ψηφιακό περιεχόμενο σε διαφορετικές μορφές. Να διδάξει στους μαθητές πώς να ισχύουν τα πνευματικά δικαιώματα και οι άδειες για ψηφιακό περιεχόμενο, πώς να αναφέρονται πηγές και να αποδίδουν άδειες.
7	Ψηφιακή επίλυση προβλημάτων	Να ενσωματώσει μαθησιακές δραστηριότητες, εργασίες και αξιολογήσεις που απαιτούν από τους μαθητές να εντοπίσουν και να λύσουν τεχνικά προβλήματα ή να μεταφέρουν δημιουργικά τεχνολογικές γνώσεις σε νέες καταστάσεις.

Οδηγίες παράδοσης προγράμματος σπουδών

1.6 Μοντέλα παράδοσης προγραμμάτων σπουδών

Το προτεινόμενο πρόγραμμα σπουδών είναι δομημένο γύρω από δύο διαφορετικά μοντέλα παράδοσης. Αυτά τα μοντέλα παράδοσης είναι: Μικτή μάθηση και μάθηση βάσει έργου.

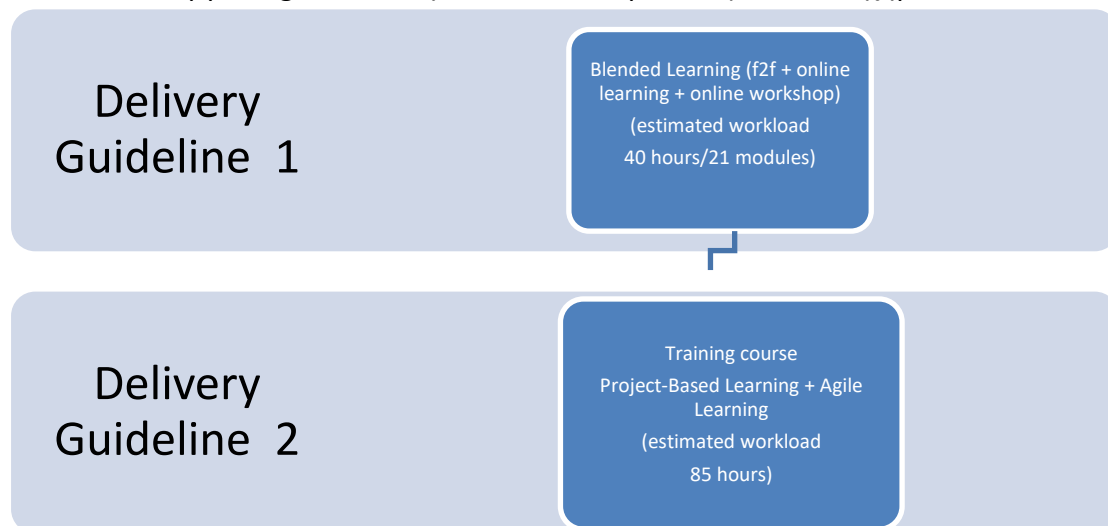
- Η προσέγγιση μικτής μάθησης συνδυάζει διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό και ευκαιρίες αλληλεπίδρασης στο διαδίκτυο με παραδοσιακές μεθόδους στην τάξη. Απαιτεί τη φυσική παρουσία τόσο του δασκάλου όσο και του μαθητή, με ορισμένα στοιχεία ελέγχου του μαθητή στο χρόνο, τον τόπο, τη διαδρομή ή τον τόπο. Ως εκ τούτου, η προσέγγιση μικτής μάθησης θα χρησιμοποιηθεί για το εκπαιδευτικό μάθημα Agile2Learn, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να αποκτήσουν τις βασικές ικανότητες και θα συνδυάσουν την ηλεκτρονική μάθηση και τις διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο.
- Παράλληλα με τους άλλους δύο τρόπους παράδοσης, οι εταίροι του Agile2Learn σε κάθε χώρα θα προσδιορίσουν μια ομάδα ενδιαφερομένων που επιθυμούν να εκπαιδευτούν κατά τη διάρκεια του σταδίου μάθησης βάσει έργου, ώστε να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους προκειμένου να εφαρμόσουν το Agile PBL στην τάξη, προκειμένου να διαχειριστούν σωστά οποιοδήποτε εθνικό και διακρατικό εκπαιδευτικό έργο.

1.7 Δομή προγράμματος σπουδών Agile2Learn

Η δομή του προγράμματος σπουδών Agile2Learn έχει δύο βασικά στάδια. Τα στάδια αυτά είναι:

- Φάση παράδοσης μαθημάτων κατάρτισης
- Μάθηση βάσει έργου και φάση ευέλικτης μάθησης

Συνολικά, αυτές οι φάσεις θα μπορούσαν να αλληλεπικαλύπτονται, ωστόσο στο πλαίσιο του έργου Agile2Learn η ακολουθία παρουσιάζεται στο σχήμα 1.



Εικόνα 1. Εκπαιδευτικό πρόγραμμα Agile2Learn

Ο προτεινόμενος φόρτος εργασίας προορίζεται να χρησιμεύσει ως ευέλικτη κατευθυντήρια γραμμή και μπορεί να προσαρμοστεί ώστε να ευθυγραμμίζεται με το τρέχον επίπεδο γνώσεων, κατανόησης και βαθμού εξοικείωσης του εκπαιδευόμενου με ευέλικτες μεθοδολογίες. Αυτή η προσαρμόσιμη προσέγγιση εξασφαλίζει μια εξατομικευμένη μαθησιακή εμπειρία, επιτρέποντας προσαρμογές που καλύπτουν ειδικά τις εκπαιδευτικές ανάγκες και το ρυθμό του ατόμου.

Κατευθυντήρια γραμμή 1 - Παράδοση του πιλοτικού εκπαιδευτικού σεμιναρίου που θα διαρκέσει 8 εβδομάδες.

Κατευθυντήρια γραμμή 2 - Μάθηση βάσει έργου και ευέλικτη μάθηση που θα διαρκέσει 16 εβδομάδες, περίπου 5 ώρες εργασίας / εβδομάδα

1.8 Κατευθυντήρια γραμμή 1 – Παράδοση μαθημάτων κατάρτισης (Μικτή μάθηση)

Το μικτό μάθημα θα διαρκέσει 8 εβδομάδες, περίπου 40 ώρες, και περιλαμβάνει εργαστήρια / συναντήσεις διδασκαλίας πρόσωπο με πρόσωπο (12 ώρες) και διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό και εργαλεία αλληλεπίδρασης, συμπεριλαμβανομένης της αυτοδιδασκαλίας. Θα παραδοθεί τους πρώτους 2 μήνες της πιλοτικής φάσης. Το πιστοποιητικό παρακολούθησης μαθημάτων θα εκδοθεί μόνο μετά την ολοκλήρωση της πλήρους εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας του έργου. Η μικτή μάθηση αποτελείται από τρεις φάσεις:

- Φάση 1: Εισαγωγή
- Φάση 2: Ευέλικτη μάθηση
- Φάση 3: Εξειδικευμένη Γνώση

Οι ακόλουθες είναι οι ικανότητες – δεξιότητες, 21 στον αριθμό, που θα παραδοθούν σε τρεις φάσεις μέσω της Μικτής Μάθησης

Τραπέζι 4. Κατανομή ενότητας σε φάσεις

Φάση 1 (Εισαγωγικό)	Φάση 2 (Ειδικά για ευέλικτη μάθηση)	Φάση 3 (Εξειδικευμένες γνώσεις)
<p>(AGILE) Ευέλικτες μέθοδοι και βασικές αρχές</p> <p>(AGILE) Έναρξη έργου (σχεδιασμός)</p> <p>(AGILE) Αυτοδιαχειριζόμενες ομάδες</p>	<p>(AGILE) Ευκίνητα αντικείμενα</p> <p>(AGILE) Ευέλικτες τελετές</p>	
<p>(ΕΓΚΑΡΣΙΑ) Επικοινωνία</p> <p>(ΕΓΚΑΡΣΙΑ) Ομαδική εργασία</p>	<p>(ΕΓΚΑΡΣΙΑ) Δημιουργικότητα</p> <p>(ΕΓΚΑΡΣΙΑ) Διαχείριση χρόνου</p> <p>(ΕΓΚΑΡΣΙΑ) Επίλυση προβλημάτων και λήψη αποφάσεων</p>	<p>(ΕΓΚΑΡΣΙΑ) Χειρισμός ασάφειας</p> <p>(ΕΓΚΑΡΣΙΑ) Κριτική Σκέψη</p> <p>(ΕΓΚΑΡΣΙΑ) Επιχειρηματική Σκέψη</p> <p>(ΕΓΚΑΡΣΙΕΣ) Κοινωνικές Δεξιότητες</p>
<p>(DIGI) Ψηφιακή συνεργασία σε επαγγελματικό και μαθησιακό επίπεδο</p>	<p>(DIGI) Επιλογή ψηφιακών πόρων</p> <p>(DIGI) Δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων</p> <p>(DIGI) Διαχείριση, προστασία και κοινή χρήση ψηφιακών πόρων</p>	<p>(DIGI) Ψηφιακή επίλυση προβλημάτων</p> <p>(DIGI) Ενεργός συμμετοχή των μαθητών</p> <p>(DIGI) Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου</p>

Η κατάρτιση των εκπαιδευομένων ΕΕΚ αποτελείται από 3 μέρη:

- Παροχή γνώσεων στους εκπαιδευτικούς
- Εφαρμογή της γνώσης αυτής από τους εκπαιδευτικούς
- Αξιολόγηση από τους εκπαιδευτικούς.

Κάθε ενότητα έχει τον δικό της τρόπο υλοποίησης (δραστηριότητες / ασκήσεις / παιχνίδια / έργα / ευέλικτες μέθοδοι) και θα στοχεύει σε 2 επίπεδα για να μεταφερθεί σωστά.

- Το επίπεδο του δασκάλου
- Το επίπεδο του διαχειριστή έργου

Θα υπάρχουν δύο (2) μαθησιακές διαδρομές που θα παραδοθούν:

- **Το Agile ως παιδαγωγικό εργαλείο:** Ενίσχυση της μάθησης και της συνεργασίας των μαθητών. Σε αυτό το μονοπάτι, η εστίαση είναι στη χρήση ευέλικτων στρατηγικών ως ισχυρών παιδαγωγικών εργαλείων για την ανύψωση των μαθησιακών εμπειριών των μαθητών και την προώθηση της συνεργασίας. Υιοθετώντας την ευέλικτη φιλοσοφία, οι εκπαιδευτικοί προσαρμόζουν συνεχώς τις μεθόδους διδασκαλίας τους για να καλύψουν τις εξελισσόμενες ανάγκες των μαθητών τους. Αυτή η προσέγγιση χαρακτηρίζεται από έγκαιρη και συνεχή ανατροφοδότηση, προθυμία ενσωμάτωσης αλλαγών ακόμη και αργά στον κύκλο μάθησης και δέσμευση για επαναληπτική βελτίωση.
- **Το Agile ως εργαλείο σχολικής ανάπτυξης** που βοηθά στην παραγωγή ενός ολιστικού εκπαιδευτικού μετασχηματισμού. Σε αυτό το μονοπάτι, η εστίαση μετατοπίζεται προς την αξιοποίηση ευέλικτων μεθοδολογιών ως ισχυρών εργαλείων για την ανάπτυξη και τον μετασχηματισμό σε όλο το σχολείο. Οι εκπαιδευτικοί είναι εξοπλισμένοι με τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται για να σχεδιάζουν, να συνεργάζονται και να προβληματίζονται σχετικά με το σχεδιασμό και την παράδοση σχολικών μονάδων προγράμματος σπουδών συνεχώς. Αυτή η προσέγγιση υπερβαίνει τις μεμονωμένες τάξεις, επηρεάζοντας ολόκληρο το σχολικό περιβάλλον.

Τραπέζι 5. Δομή του εκπαιδευτικού προγράμματος

Ευκηνσία	Γίνετε ευέλικτοι μέσω της εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων					
Στάδιο Μάθησης	Ανάπτυξη γνώσεων			Πρακτική/Βαθιά κατάδυση	Δημιουργία	Αναδρομικός
Φάση	1η φάση	2η φάση	3η φάση	4η φάση	5η φάση	6η Φάση
Θέματα	Εισαγωγικές γνώσεις	Ειδικές γνώσεις	Εξειδικευμένες γνώσεις	Σύλληψη και ανταλλαγή μέσω της πλατφόρμας Community of Practice	Διερεύνηση της ευέλικτης μεθόδου στο χώρο εργασίας του συμμετέχοντα	Προβληματισμός σχετικά με τις δραστηριότητες και τις δράσεις που ακολουθούνται.
Μορφή εκμάθησης	Ηλεκτρονική μάθηση			Εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων σε: <ul style="list-style-type: none"> • Διδασκαλία – στην τάξη • Συνεργασία με συναδέλφους • Παρέχετε ευέλικτες περιπτώσεις και ασκήσεις στους μαθητές 	Ανταλλαγή εμπειριών με τα μέλη της κοινότητας	
Διάρκεια της εκπαίδευσης	10 - 12 ώρες	14 - 16 ώρες	12 - 14 ώρες	85 ώρες		
	40 ώρες συνολικά					
Συνεχής διαδικτυακή υποστήριξη των εκπαιδευομένων						

1.9 Κατευθυντήρια γραμμή 2 - Μάθηση βάσει σχεδίων

Μάθηση βάσει έργου / Ευέλικτη μάθηση	Εταίρους
<p>Η μάθηση βάσει έργου και η ευέλικτη μάθηση θα διαρκέσουν 16 εβδομάδες, περίπου 5,5 ώρες εργασίας στην τοποθέτηση / εβδομάδα (συνολικά 85 ώρες)</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1: Πρακτική άσκηση • B2: Αξιολόγηση 	
<p>Πρόσθετες δραστηριότητες κατάρτισης (f2f) για εκπαιδευτές, εργοδότες και εκπαιδευόμενους</p> <ul style="list-style-type: none"> • C1: Μια 5ήμερη εκδήλωση βραχυπρόθεσμης εκπαίδευσης προσωπικού για την εκπαίδευση των εκπαιδευτών 	

Ενότητες εκπαιδευτικού σχεδιασμού

Ο σχεδιασμός της εκπαιδευτικής ενότητας απαιτεί, για κάθε ικανότητα, τη χρήση συγκεκριμένου προτύπου. Αυτό το υπόδειγμα, το οποίο θα δημιουργηθεί για κάθε ικανότητα/ενότητα, θα διευκολύνει την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού με συστηματικό και συνεπή τρόπο.

TB1: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		
1	Κωδικός μαθήματος	Κωδικός Μαθήματος. Οι κωδικοί ενότητων που πρέπει να χρησιμοποιούνται είναι: <ul style="list-style-type: none"> Ψηφιακός Εύστροφος Εγκάρσιος
2	Τίτλος Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος
3	Περιγραφή Μαθήματος	Περιγραφή της ενότητας (έως 100 λέξεις)
4	Τομέας γνώσης	Γνωστικό πεδίο της ενότητας
5	Μαθησιακοί στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> Μαθησιακοί στόχοι (4 έως 10) για τη συγκεκριμένη ενότητα μαθήματος
Μαθησιακά αποτελέσματα για τον γνωστικό τομέα+ (Ταξινόμηση Bloom)		
Κώδικας	Μαθησιακό αποτέλεσμα (υπογραμμίστε το ρήμα και την έννοια του γνωστικού τομέα που χρησιμοποιείται) Με την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να:	
1. Επίπεδο γνώσεων		
LOut1	(χρησιμοποιήστε ρήματα σύμφωνα με την ταξινόμηση άνθισης)	
LOut2		
2. Επίπεδο κατανόησης		
3. Επίπεδο εφαρμογής		
4. Επίπεδο ανάλυσης		
5. Επίπεδο σύνθεσης		
6. Επίπεδο αξιολόγησης		

Κωδικός μονάδας*, **	Τίτλος μονάδας
Κωδικός μονάδας.1	<i>Αυτό αντιστοιχεί σε μια ενότητα/ μαθησιακό αντικείμενο</i>
Κωδικός μονάδας.2	
Κωδικός λειτουργικής μονάδας.3	

(*) Μια ενότητα (μαθησιακή δραστηριότητα) πρέπει να είναι περίπου 1-2 ώρες μελέτης.

(**) Για κάθε μονάδα που καθορίζεται παραπάνω συμπληρώστε έναν πίνακα TB2

Η ταξινόμηση Bloom που θα χρησιμοποιηθεί παρουσιάζεται στην επόμενη σελίδα.

Επίπεδο	Ορισμός			Δείγμα ρημάτων			Δείγματα συμπεριφορών
ΓΝΩΣΗ	Ο μαθητής θυμάται ή αναγνωρίζει πληροφορίες, ιδέες και αρχές στην κατά προσέγγιση μορφή με την οποία μάθαιναν.	τακτοποίηση ορισμός περιγραφή διπλότυπου	αναγνωρίζω ετικέτα λίστα σπύρτο	απομνημονεύω Διάρθρωση σειράς ονομάτων	Αναγνωρίστε τη συσχέτιση, την ανάκληση, επαναλάβετε	Αναπαραγωγή κατάστασης επιλογής	Ο μαθητής θα καθορίσει τα 6 επίπεδα της ταξινόμησης του γνωστικού τομέα του Bloom.
ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Ο μαθητής μεταφράζει, κατανοεί ή ερμηνεύει πληροφορίες που βασίζονται σε προηγούμενη μάθηση.	Επεξήγηση, σύνοψη, παράφραση, περιγραφή, εικονογράφηση, ταξινόμηση,	μετατροπή υπεράσπιση περιγράφω συζητώ διακρίνω εκτίμηση εξηγώ	Express Extend Γενικευμένη Δώστε παραδείγματα Προσδιορίστε υποδείξτε	συμπεραίνω εντοπίζω παράφραση προβλέπω αναγνωρίζω	Ξαναγράψτε την κριτική Επιλέξτε Σύνοψη μετάφρασης	Ο μαθητής θα εξηγήσει το σκοπό της ταξινόμησης του γνωστικού τομέα του Bloom.
ΕΦΑΡΜΟΓΗ	Ο μαθητής επιλέγει, μεταφέρει και χρησιμοποιεί δεδομένα και αρχές για να ολοκληρώσει ένα πρόβλημα ή μια εργασία με ελάχιστη κατεύθυνση.	Χρήση υπολογισμού επίλυση επίδειξη εφαρμογή κατασκευή	Εφαρμογή αλλαγής Επιλέξτε Υπολογισμός Επίδειξη Ανακαλύψτε Δραματοποιήστε	απασχολώ Απεικόνιση, Ερμηνεία, Χειρισμός, Τροποποίηση, Λειτουργία	πρακτική πρόβλεψη, προετοιμασία, παραγωγή Σχετικό χρονοδιάγραμμα	εμφάνιση σκίτσου, επίλυση, χρήση, εγγραφή,	Ο μαθητής θα γράψει έναν εκπαιδευτικό στόχο για κάθε επίπεδο της ταξινόμησης του Bloom.

ΑΝΑΛΥΣΗ	Ο μαθητής διακρίνει, ταξινομεί και συσχετίζει τις υποθέσεις, τις υποθέσεις, τα αποδεικτικά στοιχεία ή τη δομή μιας δήλωσης ή ερώτησης	αναλύω Κατηγοριοποιώ Συγκρίνω Αντίθεση Ξεχωριστός Εφαρμογή	αλλαγή εντοπισμός επιλογή υπολογισμός επίδειξη δραματοποίηση	απασχολώ Απεικόνιση, Ερμηνεία, Χειρισμός, Τροποποίηση, Λειτουργία	πρακτική πρόβλεψη, προετοιμασία, παραγωγή Σχετικό χρονοδιάγραμμα	εμφάνιση στίσου, επίλυση, χρήση, εγγραφή,	Ο μαθητής θα συγκρίνει και θα αντιπαραβάλει τους γνωστικούς και συναισθηματικούς τομείς.
ΣΥΝΘΕΣΗ	Ο μαθητής δημιουργεί, ενσωματώνει και συνδυάζει ιδέες σε ένα προϊόν, σχέδιο ή πρόταση που είναι νέα για 'αυτόν.	δημιουργία σχεδίου υποθέτω εφευρίσκω αναπτύσσω τακτοποιώ συναρμολογώ	Κατηγοριοποιήστε τη συλλογή Συνδυάστε συμμορφωθείτε Σύνθεση, Κατασκευή, Δημιουργία	σχεδιασμός, ανάπτυξη, επιμόνηση, εξήγηση, διατύπωση, δημιουργία σχεδίου	προετοιμασία, αναδιάταξη, ανακατασκευή, συσχέτιση, αναδιοργάνωση, αναθεώρηση,	ξαναγράφω Ρύθμιση σύνοψης Συνθέσει διηγούμαι γράφω	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει ένα σύστημα ταξινόμησης για τη σύνταξη εκπαιδευτικών στόχων που συνδυάζει τους γνωστικούς, συναισθηματικούς και ψυχοκινητικούς τομείς.
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	Ο μαθητής αξιολογεί, αξιολογεί ή κριτικάρει με βάση συγκεκριμένα πρότυπα και κριτήρια.	Δικαστής Συστήνω Κριτική Δικαιολογώ Αξιολογώ Συζητώ	Εκτιμώ Επισυνάπτω Επιλέγω Συγκρίνω Τελειώνω Αντιπαραβάλλω	Υπερασπίζω Περιγράφω Κάμνω διάκριση Υπολογίζω Αξιολογώ Εξηγώ	Δικαστής Δικαιολογώ Διερμηνεύω Αναφέρομαι Μαντεύω	Ρυθμός Διαλέγω Συνοψίζω Υποστηρίζω Τιμή	Ο φοιτητής θα κρίνει την αποτελεσματικότητα της γραφής στόχων χρησιμοποιώντας Ταξινόμηση του Bloom.

Απογραφή ενότητων

Ο σχεδιασμός όλων των ενότητων περιγράφεται πλήρως στα έγγραφα TB1, TB2, TB3, TB3a, TB3b. Τα έγγραφα αυτά παρατίθενται στα ακόλουθα παραρτήματα:

Παράρτημα I: Περιγραφή κάθε δομής ενότητας - έγγραφα TB1.

Παράρτημα II: Περιγραφή της δομής κάθε μονάδας σε μια ενότητα - έγγραφα TB2.

Παράρτημα III: Περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού στην ενότητα κάθε ενότητας -
έγγραφα TB3.

Παράρτημα IV: Αξιολόγηση - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ανά ενότητα - έγγραφα TB3a.

Παράρτημα V: Αξιολόγηση - Πρακτική άσκηση ανά ενότητα - έγγραφα TB3b.



Co-funded by
the European Union



UNIVERSITY OF
THESSALY



HELLIWOOD 

