



Co-funded by  
the European Union



# OPTIMA

Good Practices in Molluscs Aquaculture

## **A3.2 - Πρόγραμμα κατάρτισης για μέντορες του τομέα της υδατοκαλλιέργειας δίθυρων μαλακίων**

**Σύνταξη: OPTIMA Consortium**

**Ημερομηνία: 11/07/2025**

Το έργο χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η παρούσα έκδοση αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις του συντάκτη/-τριας και η Επιτροπή δεν φέρει καμία ευθύνη για την τυχόν χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	6
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 0</b>	7
1. Σύντομη περιγραφή	7
2. Στόχοι της ενότητας	7
3. Μαθησιακά αποτελέσματα	7
4. Προαπαιτούμενα (εάν υπάρχουν)	8
5. Διάρκεια	8
<b>0. Το πρόγραμμα OPTIMA στο πλαίσιο της ΕΕ για την υδατοκαλλιέργεια δίθυρων μαλακίων</b>	8
<b>0.1 Το χρηματοδοτικό πρόγραμμα Erasmus+ και τα χαρακτηριστικά του: το πρόγραμμα OPTIMA, χρηματοδότηση, στόχοι και αποτελέσματα.</b>	10
0.1.1 Χαρακτηριστικά των χρηματοδοτικών προγραμμάτων Erasmus+	10
0.1.2 Έργο OPTIMA	15
0.1.3 Αξία της κατάρτισης για τους καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων	17
<b>0.2 Αποτελέσματα έργου OPTIMA</b>	18
0.2.1 Μελέτη συγκριτικής αξιολόγησης και βιβλιογραφική μελέτη	20
0.2.2 Πρόγραμμα κατάρτισης για μέντορες	20
0.2.3 Πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης	20
0.2.4 Πρόγραμμα κατάρτισης για εργαζόμενους/-ες και επιχειρηματίες	21
0.2.5 Βίντεο	21
<b>0.3 Ικανότητα μετάδοσης των πληροφοριών του έργου στους εκπαιδευόμενους/-ες</b>	21
0.3.1 Προσέγγιση των χρηστών/-τριών μαθημάτων κατάρτισης	22
0.3.2 Χρήση απλών και κατανοητών εικόνων και infographic (πληροφοριογραφημάτων)	23
<b>0.4 Ικανότητα διάθεσης των προγραμμάτων κατάρτισης που προβλέπονται από το έργο OPTIMA μέσω της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του έργου.</b>	26
0.4.1 Τρόπος χειρισμού και χρήση του εργαλείου εκπαίδευσης της πλατφόρμας (δημιουργία μαθήματος, εισαγωγή εγγράφου, διενέργεια τεστ κ.λπ.).	26
0.4.2 Ασκήσεις με πλατφόρμες	26
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	27
1. Σύντομη περιγραφή	27
2. Στόχοι της ενότητας	27

3.	Μαθησιακά αποτελέσματα	27
4.	Προαπαιτούμενα (εάν υπάρχουν)	28
5.	Διάρκεια	28
1.	Ψηφιακό περιβάλλον εκπαίδευσης: από την παραδοσιακή στην εικονική τάξη	28
1.1	Ενημέρωση σχετικά με την εξ αποστάσεως/διαδικτυακή μάθηση και την αντίστοιχη παιδαγωγική μεθοδολογία	28
1.1.1	Συγκεκριμένα παραδείγματα μεθόδων εξ αποστάσεως μάθησης (ηλεκτρονική μάθηση, μικτή μάθηση, εικονική τάξη)	29
1.1.2	Συνηθέστερες δυσκολίες που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως μάθηση: κίνητρα, απομόνωση, τεχνικές δυσκολίες	30
1.1.3	Κύριες διαφορές μεταξύ δια ζώσης και εξ αποστάσεως καθοδήγησης, ο ρόλος του συντονιστή/-ριας και η αξία της εμπλοκής των συμμετεχόντων/-ουσών	31
1.1.4	Παιδαγωγικές μέθοδοι που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση: AGILE, ADDIE, κ.λπ.	32
1.2	Κατανόηση των διαφόρων πλατφορμών διαδικτυακής κατάρτισης και των λειτουργιών τους	35
1.2.1	Πλατφόρμες διαδικτυακής κατάρτισης	35
1.2.2	Παράγοντες επιλογής της κατάλληλης πλατφόρμας: κόστος, λειτουργικότητα, ευκολία χρήσης	38
1.2.3	Κύρια χαρακτηριστικά: διεπαφή χρήστη/-τριας, διαχείριση περιεχομένου, εργαλεία επικοινωνίας, συστήματα αξιολόγησης	39
1.2.4	Παραδείγματα πλατφορμών LMS: Moodle, Canva, Google Classroom	39
1.3	Προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως/διαδικτυακή εκπαίδευση και υιοθέτηση εργαλείων πολυμέσων για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής εμπειρίας	40
1.3.1	Χρήση ελκυστικού περιεχομένου: κείμενα, βίντεο, ήχος, infographic και τεχνικές αφήγησης	41
1.3.2	Χρήση διαδραστικών δραστηριοτήτων: κουίζ, συζητήσεις, παιχνίδια και πρακτικές ασκήσεις για την ενθάρρυνση της ενεργητικής μάθησης	41
1.3.4	Μικρομάθηση: διαίρεση του περιεχομένου σε μικρο-μαθήματα για την ενίσχυση της μάθησης	44
1.4	Συνεργατική μάθηση: η αξία της δημιουργίας υπο-δωματίων χωρίζοντας την τάξη σε υπο-ομάδες με σκοπό την ενθάρρυνση της ανταλλαγής ιδεών και της επίλυσης προβλημάτων ή την επίλυση ασκήσεων	45
	<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	47
1.	Σύντομη περιγραφή	47

2.	Στόχοι της ενότητας	47
3.	Μαθησιακά αποτελέσματα	47
4.	Προαπαιτούμενα (εάν υπάρχουν)	48
5.	Διάρκεια	48
2.	Ψηφιακοί χώροι συνεργασίας: ανταλλαγή πληροφοριών με τους εκπαιδευόμενους/-ες	48
2.1	Εργαλεία εξ αποστάσεως μάθησης	48
2.1.1	Εργαλεία συνεργασίας: Google Drive, Trello, Asana, Teams	49
2.1.2	Εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου: Canva, Prezi, PowerPoint	50
2.1.3	Εργαλεία ασύγχρονης επικοινωνίας: Φόρουμ, email, συνομιλία (chat)	51
2.1.4	Εργαλεία αξιολόγησης: Google Forms, Kahoot	52
2.2	Ικανότητα χρήσης των διαφόρων πλατφορμών για τηλεδιάσκεψη και επιλογή της καταλληλότερης για την ομάδα-στόχο	53
2.2.1	Σύγκριση εργαλείων τηλεδιάσκεψης: Zoom, Microsoft Teams, Google Meet (ποιότητα ήχου/βίντεο, κοινή χρήση οθόνης, δυνατότητες συνεργασίας)	53
2.3	Πλατφόρμες Erasmus+ για μάθηση και κατάρτιση	57
2.3.1	Πύλη Erasmus+: πρωταρχική πηγή πληροφοριών για: προσκλήσεις, οδηγούς και ευκαιρίες χρηματοδότησης	57
2.3.2	EPALE: η πλατφόρμα αναφοράς για τη δια βίου μάθηση στην Ευρώπη	60
2.3.3	Άλλες χρήσιμες πλατφόρμες Erasmus+: eTwinning, πλατφόρμα Αποτελέσματα έργου E+	61
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>		65
1.	Σύντομη περιγραφή	65
2.	Στόχοι της ενότητας	65
3.	Μαθησιακά αποτελέσματα	66
4.	Προαπαιτούμενα (εάν υπάρχουν)	66
5.	Διάρκεια	66
3.	Οργάνωση της ψηφιακής εκπαίδευσης	66
3.1	Ικανότητα υποστήριξης της δέσμευσης των συμμετεχόντων/-ουσών κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής εκπαίδευσης	66
3.1.1	Ικανότητα υποστήριξης της δέσμευσης των εκπαιδευομένων κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής εκπαίδευσης	66
3.1.2	Εντοπισμός δυσκολιών: ενδείξεις προς παρατήρηση και στρατηγικές για την πρόληψή τους	68
3.1.3	Επίλυση ενδεχόμενων συγκρούσεων	70

3.1.4 Η αξία των διαλειμμάτων και της διαχείρισης της προσοχής στα διαδικτυακά μαθήματα	73
3.1.5 Παρακίνηση και ενθάρρυνση: Πώς να διατηρήσετε τα κίνητρα των εκπαιδευομένων	74
3.2 Αξιολόγηση μάθησης	75
3.2.1 Η αξία της αξιολόγησης για τη μέτρηση της προόδου και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των μαθημάτων	75
3.2.2 Εργαλεία αξιολόγησης: Τεστ, ερωτηματολόγια, χαρτοφυλάκια, παρατήρηση επιδόσεων	78
3.2.3 Αυτοαξιολόγηση, συνεργατική αξιολόγηση και συνεχής αξιολόγηση: συμμετοχή των εκπαιδευομένων στη διαδικασία αξιολόγησης	80
3.3 Συνεχής υποστήριξη και διαχείριση κρίσιμων ζητημάτων	83
3.3.1 Εντοπισμός δυσκολιών: ενδείξεις προς παρακολούθηση και στρατηγικές για την πρόληψη των προβλημάτων	86
3.2.3 Επίλυση συγκρούσεων	89
3.3.3 Κίνητρο: Πώς να διατηρήσετε την προσοχή των συμμετεχόντων/-ουσών	90

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή, η εξ αποστάσεως μάθηση έχει εξελιχθεί σε βασικό πυλώνα του εκπαιδευτικού και επαγγελματικού τομέα. Αντιπροσωπεύει μια εντελώς αυτόνομη μορφή μάθησης, ικανή να αντικαταστήσει πλήρως την παραδοσιακή δια ζώσης εκπαίδευση, χάρη στη δυναμική, ευέλικτη και προσβάσιμη προσέγγισή της.

Αυτό το νέο μοντέλο προσφέρει απεριόριστες ευκαιρίες τόσο για τους εκπαιδευόμενους/-ες όσο και για τους/τις εκπαιδευτικούς, ξεπερνώντας τους χρονικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς και προωθώντας μια πιο δυναμική και προσβάσιμη κουλτούρα συνεχούς μάθησης.

Αλλά τι σημαίνει στην πραγματικότητα «εξ αποστάσεως μάθηση»;

Το μάθημα αυτό στοχεύει στη λεπτομερή διερεύνηση των πιο αποτελεσματικών, καινοτόμων και τεκμηριωμένων μεθοδολογιών σχεδιασμού και υλοποίησης δραστηριοτήτων εξ αποστάσεως μάθησης. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί ειδικά για μέντορες και εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με την κατάρτιση εργαζομένων στον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας δίθυρων μαλακίων, έναν κλάδο με μοναδικές ανάγκες και σημαντικές προκλήσεις σε επίπεδο εφοδιαστικής. Ενδεικτικές δυσκολίες είναι οι απαιτητικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στην ανοικτή θάλασσα, η εξισορρόπηση της εργασίας με τα μαθήματα επιμόρφωσης και η ανάγκη για αυτόνομη μάθηση, χωρίς αυστηρούς χρονικούς ή γεωγραφικούς περιορισμούς.

Σε αυτό το πλαίσιο, η εξ αποστάσεως μάθηση γίνεται ένα στρατηγικό εργαλείο, ικανό να ανταποκριθεί αποτελεσματικά σε αυτές τις συγκεκριμένες ανάγκες, προσφέροντας πρακτικές και άμεσες λύσεις που γεφυρώνουν τις γεωγραφικές αποστάσεις και βελτιστοποιούν την αξιοποίηση του χρόνου.

Πρωταρχικός στόχος είναι η παροχή των απαραίτητων δεξιοτήτων και εργαλείων στους/στις μέντορες για την πλήρη αξιοποίηση των ψηφιακών πλατφορμών και των πιο σύγχρονων τεχνικών ηλεκτρονικής διδασκαλίας. Με αυτόν τον τρόπο, οι εκπαιδευτές/-τριες θα είναι σε θέση να μεταδώσουν γνώσεις και δεξιότητες με έναν ενδιαφέροντα και αποτελεσματικό τρόπο, ξεπερνώντας τα γεωγραφικά και χρονικά εμπόδια που συχνά παρατηρούνται στη δια ζώσης εκπαίδευση.

Χάρη σε αυτήν την προσέγγιση, οι μέντορες θα είναι σε θέση να σχεδιάσουν πιο ευέλικτα, διαδραστικά και εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα, προσαρμοσμένα στις πραγματικές ανάγκες των εργαζομένων στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας δίθυρων μαλακίων.

Πρόκειται για ένα σημαντικό βήμα προς τη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας, της παραγωγικότητας και της ασφάλειας στον χώρο εργασίας καθώς και της επαγγελματικής εξέλιξης όλων των εμπλεκόμενων. Κατ' ουσίαν, η επένδυση στην εξ αποστάσεως μάθηση συνεπάγεται την ενίσχυση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτών/-

τριών, τη διασφάλιση της συνεχούς κατάρτισης και την αποτελεσματικότερη και πιο στοχευμένη μετάδοση γνώσεων.

## ΕΝΟΤΗΤΑ 0

### 1. Σύντομη περιγραφή

Η ΕΝΟΤΗΤΑ 0 αποτελεί μια εισαγωγή στο πρόγραμμα OPTIMA και τους στόχους του. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στο Ευρωπαϊκό Ταμείο Erasmus+ και στις ευκαιρίες που αυτό προσφέρει.

Στη συνέχεια, παρέχεται μια ανάλυση του προγράμματος OPTIMA, των στόχων του, των αναμενόμενων αποτελεσμάτων αλλά και του αντικτύπου του στις καθορισμένες ομάδες-στόχους.

Τέλος, παρουσιάζεται η διαδικτυακή πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου, με πληροφορίες σχετικά με τη χρήση και τα χαρακτηριστικά της.

### 2. Στόχοι της ενότητας

- Γνώση του προγράμματος Erasmus+ και των ευκαιριών που προσφέρει στις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις.
- Γνώση και κατανόηση των βασικών αρχών και των στόχων του προγράμματος OPTIMA και του τρόπου με τον οποίο αυτό εντάσσεται στο πλαίσιο του Erasmus+.
- Δυνατότητα μετάδοσης πληροφοριών σχετικά με το έργο στους καλλιεργητές/-τριες που συμμετέχουν στο μάθημα.
- Γνώση και ικανότητα χρήσης του εκπαιδευτικού προγράμματος και της διαδικτυακής πλατφόρμας που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια του έργου.

### 3. Μαθησιακά αποτελέσματα

Η πρώτη ενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στο πρόγραμμα OPTIMA, στους συγκεκριμένους στόχους του καθώς και στο ευρωπαϊκό ταμείο που το χρηματοδοτήσε. Ολοκληρώνοντας την ενότητα 0, οι μέντορες θα έχουν μάθει για το πρόγραμμα OPTIMA, τα αποτελέσματά του, τις ομάδες-στόχους και τους σκοπούς του. Θα έχουν επίσης ενημερωθεί για το ευρωπαϊκό ταμείο Erasmus+ που χρηματοδοτεί το πρόγραμμα, συμπεριλαμβανομένων των καναλιών χρηματοδότησης και των ευκαιριών που προσφέρει. Θα εξοικειωθούν με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια του έργου και θα είναι σε θέση να το υλοποιήσουν, βοηθώντας τους εκπαιδευόμενους/-ες στη χρήση της ειδικής ψηφιακής πλατφόρμας

εκπαίδευσης. Θα γνωρίζουν επίσης πώς να χρησιμοποιούν την εκπαιδευτική πλατφόρμα που θα δημιουργηθεί στο πλαίσιο του έργου, πώς να ξεκινήσουν ένα μάθημα, να ανεβάζουν και να κατεβάζουν έγγραφα, να συμμετέχουν σε κουίζ κ.λπ.

#### 4. Προαπαιτούμενα (εάν υπάρχουν)

Δεν υπάρχουν

#### 5. Διάρκεια

150 λεπτά

### 0. Το πρόγραμμα OPTIMA στο πλαίσιο της ΕΕ για την υδατοκαλλιέργεια δίθυρων μαλακίων

Ο ευρωπαϊκός κλάδος της υδατοκαλλιέργειας χαρακτηρίζεται από μια σειρά από μοναδικές προκλήσεις αλλά και ευκαιρίες. Ενώ η ζήτηση για βιώσιμα και υγιεινά θαλασσινά αυξάνεται, ο κλάδος, και ιδίως η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων, βρίσκεται αντιμέτωπος με περιβαλλοντικές πιέσεις, διακυμάνσεις της αγοράς και την ανάγκη για συνεχή καινοτομία. Σε αυτό το δυναμικό περιβάλλον, το έργο OPTIMA ξεχωρίζει ως μια σημαντική πρωτοβουλία που αποσκοπεί στην ενίσχυση των δεξιοτήτων και των γνώσεων των οστρακοκαλλιεργητών/-τριών σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Ο ευρωπαϊκός κλάδος της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων, ο οποίος περιλαμβάνει κυρίως τα μύδια, τα στρείδια και τις αχιβάδες, κατέχει έναν βασικό ρόλο στην επισιτιστική ασφάλεια και στις παράκτιες οικονομίες. Η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων είναι γνωστή για τον χαμηλό περιβαλλοντικό της αντίκτυπο, καθώς τα καλλιεργούμενα είδη φιλτράρουν την τροφή τους μέσω του νερού και, ως εκ τούτου, δεν αναζητούν εξωτερική τροφή, προσφέροντας έτσι δυνητικά οφέλη για το οικοσύστημα. Επιπλέον, η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων δεν περιλαμβάνει τη χρήση φαρμακευτικών προϊόντων ή αντιβιοτικών, τα οποία μπορούν να μολύνουν το περιβάλλον και να υποβαθμίσουν την ποιότητα των προϊόντων.

Παρ' όλα αυτά, ο κλάδος καλείται να αντιμετωπίσει τα εξής προβλήματα:

**Περιβαλλοντικά ζητήματα:** οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, όπως η αύξηση της θερμοκρασίας και η οξίνιση των ωκεανών, επηρεάζουν άμεσα την ανάπτυξη, την υγεία και την επιβίωση των δίθυρων μαλακίων. Η επιβλαβής άνθιση φυκιών (HAB) μπορεί επίσης να οδηγήσει σε διακοπή της παραγωγής ή σε θνησιμότητα των οργανισμών.

**Αναποτελεσματικότητα της παραγωγής:** ο κλάδος της υδατοκαλλιέργειας στην Ευρώπη, παρά τη δυναμική του, υστερεί σε τεχνολογική ανάπτυξη σε σχέση με άλλους

κλάδους. Οι αιτίες είναι, μεταξύ άλλων, η έλλειψη διαθέσιμων σπόρων, τα αρπακτικά ζώα και οι επιδημίες.

**Εμπόδια στην αγορά, γεωργικές περιοχές και κανονισμοί:** ο κλάδος αντιμετωπίζει προκλήσεις που σχετίζονται με τη ζήτηση ορισμένων προϊόντων στην αγορά, τον ανταγωνισμό για τον θαλάσσιο χώρο και τις πολύπλοκες γραφειοκρατικές διαδικασίες για την απόκτηση αδειών και εγκρίσεων.

**Έλλειψη γνώσεων:** υπάρχει ανάγκη για συνεχή ενημέρωση των καλλιεργητών/-τριών σχετικά με τις βέλτιστες γεωργικές πρακτικές, τη διαχείριση των ασθενειών και τα ζητήματα που σχετίζονται με την υπερθέρμανση, τα αρπακτικά ζώα και τα ξένα είδη. Επιπλέον, υπάρχει χάσμα γνώσεων μεταξύ των εργαζομένων και των επιχειρηματιών του τομέα σχετικά με τις οικοσυστημικές υπηρεσίες που παρέχει αυτός ο τύπος καλλιέργειας. Η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων δεν επηρεάζει αρνητικά το θαλάσσιο περιβάλλον, αντίθετα μπορεί προσφέρει οφέλη. Για παράδειγμα, συμβάλλει στην εξάλειψη του ευτροφισμού χάρη στην ικανότητα των μαλακίων τρέφονται φιλτράροντας το νερό, δημιουργεί νέους βιότοπους και σημεία βιοποικιλότητας στα σκληρά υποστρώματα που συνδέονται με αυτόν τον τύπο καλλιέργειας (γεωργικές δομές και προϊόντα καλλιέργειας) και, τέλος, αποθηκεύει διοξείδιο του άνθρακα στα κελύφη ανθρακικού ασβεστίου που διαφορετικά θα απελευθερώνονταν στο περιβάλλον.

**Ανάγκη προώθησης του προϊόντος:** τα προϊόντα που προέρχονται από αυτόν τον τύπο υδατοκαλλιέργειας, είναι υγιεινά, οικολογικά και έχουν μηδενικό (αν όχι θετικό) αντίκτυπο επομένως θα πρέπει να προωθούνται και να διαφημίζονται από τους/τις παραγωγούς σε ένα κοινό που συχνά αγνοεί τις παραπάνω ιδιότητες και απορρίπτει τα «προϊόντα εκτροφής» και την «υδατοκαλλιέργεια». Ωστόσο, στην περίπτωση των δίθυρων μαλακίων, η διαφορά στην ποιότητα και τις θρεπτικές ιδιότητες μεταξύ των καλλιεργούμενων και των αλιευμένων προϊόντων, είναι ουσιαστικά αμελητέα.

Η Ευρώπη, αναγνωρίζοντας τις παραπάνω προκλήσεις, δημοσίευσε το 2021 το κείμενο «[Strategic Guidelines for a More Sustainable and Competitive EU Aquaculture 2021-2030](#)» (Στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές για μια πιο βιώσιμη και ανταγωνιστική υδατοκαλλιέργεια στην ΕΕ 2021-2030), το οποίο θα συμβάλει στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, της ανθεκτικότητας, της κοινωνικής αποδοχής αλλά και της ενίσχυσης της καινοτομίας στον κλάδο. Οι κατευθυντήριες γραμμές τονίζουν τη σημασία της διαφοροποίησης της παγκόσμιας παραγωγής υδατοκαλλιέργειας ως προς είδη χαμηλού τροφικού επιπέδου, όπως τα δίθυρα και τα φύκια, της στήριξης της έρευνας και της απλούστευσης των διοικητικών και νομοθετικών πλαισίων.

Σε αυτό το πλαίσιο, κεντρικό ρόλο έχει το πρόγραμμα OPTIMA «Ορθές πρακτικές στην υδατοκαλλιέργεια δίθυρων μαλακίων», που συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Erasmus+. Το πρόγραμμα OPTIMA, το οποίο ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2023 και αναμένεται να ολοκληρωθεί τον Απρίλιο του 2026, αντιμετωπίζει άμεσα την ανάγκη

βελτίωσης της κατάρτισης και των δεξιοτήτων στον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας δίθυρων μαλακίων. Εστιάζει στην κατάρτιση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων με στόχο την άμεση συμβολή στους ευρύτερους στόχους της ΕΕ για έναν πιο βιώσιμο, ανταγωνιστικό και ανθεκτικό κλάδο υδατοκαλλιέργειας.

Προσφέρει στους καλλιεργητές/-τριες πρόσβαση στις πιο σύγχρονες πληροφορίες και εργαλεία προκειμένου να μπορέσουν να υιοθετήσουν πιο αποδοτικές και παραγωγικές πρακτικές, να ανταποκριθούν καλύτερα στις ανάγκες της αγοράς και να αντιμετωπίσουν τις πολυπλοκότητες της κλιματικής αλλαγής. Η έμφαση του προγράμματος στην ηλεκτρονική μάθηση και την ψηφιακή καθοδήγηση είναι ιδιαίτερα σημαντική σε έναν τομέα όπου η εργασία συχνά αποτελεί εμπόδιο στην πρόσβαση στην παραδοσιακή εκπαίδευση.

Η προσέγγιση του έργου OPTIMA συμβάλλει στη γεφύρωση αυτού του χάσματος, διασφαλίζοντας ότι οι πολύτιμες δεξιότητες και γνώσεις φτάνουν σε όσους/-ες τις χρειάζονται περισσότερο, συμβάλλοντας τελικά στη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα και ανάπτυξη της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων στην ΕΕ.

## **0.1 Το χρηματοδοτικό πρόγραμμα Erasmus+ και τα χαρακτηριστικά του: το πρόγραμμα OPTIMA, χρηματοδότηση, στόχοι και αποτελέσματα.**

### **0.1.1 Χαρακτηριστικά των χρηματοδοτικών προγραμμάτων Erasmus+**

Το πρόγραμμα Erasmus+ είναι το εμβληματικό πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τους τομείς της εκπαίδευσης, της κατάρτισης, της νεολαίας και του αθλητισμού, με στόχο την προώθηση της κινητικότητας και της διακρατικής συνεργασίας. Τα έργα Erasmus+ είναι ανοιχτά στα κράτη μέλη της ΕΕ και στις συνδεδεμένες χώρες (συμπεριλαμβανομένων ορισμένων χωρών εκτός ΕΕ) και καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ομάδων-στόχων, όπως φοιτητές/-τριες, εκπαιδευτικοί, ερευνητές/-τριες, εργαζόμενοι/-ες στον τομέα της νεολαίας και ιδρύματα.



Εικόνα 1 – Λογότυπο έργου Erasmus+.

Προκειμένου να αντιληφθούμε πλήρως το εύρος και τις ποικίλες ευκαιρίες που προσφέρει το πρόγραμμα Erasmus+, είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε πρώτα τις **τρεις βασικές δράσεις** (ΒΔ) του (ΒΔ1, ΒΔ2, ΒΔ3). Κάθε ΒΔ έχει σχεδιαστεί με

συγκεκριμένους στόχους και απευθύνεται σε διαφορετικούς τύπους ωφελούμενων και δραστηριοτήτων, συμβάλλοντας συλλογικά στην προσωπική, επαγγελματική και θεσμική ανάπτυξη σε ολόκληρη την Ευρώπη αλλά και πέραν αυτής.

Η **ΒΔ1** είναι ο πυλώνας του προγράμματος Erasmus+ που εστιάζει στις διακρατικές ευκαιρίες κινητικότητας των ατόμων. Ο πρωταρχικός της σκοπός είναι η παροχή ευκαιριών σε φοιτητές/-τριες, εκπαιδευόμενους/-ες, ασκούμενους/-ες και προσωπικό να μάθουν, να εκπαιδευτούν ή να διδάξουν σε άλλες χώρες. Αυτό συμβάλλει στην προσωπική και επαγγελματική τους ανάπτυξη καθώς και στην απόκτηση νέων δεξιοτήτων και προοπτικών.

Βασικά σημεία της ΒΔ1:

**Στόχος:** μετακίνηση ατόμων για σπουδές, πρακτική άσκηση, διδασκαλία, κατάρτιση ή εθελοντική εργασία.

Δικαίωμα συμμετοχής (ως δικαιούχος χρηματοδότησης): οργανισμοί (σχολεία, πανεπιστήμια, ιδρύματα επαγγελματικής κατάρτισης, οργανώσεις νεολαίας κ.λπ.) που υποβάλλουν έργα για την αποστολή ή τη φιλοξενία συμμετεχόντων/-ουσών. Η χρηματοδότηση χορηγείται στον οργανισμό, ο οποίος στη συνέχεια διαχειρίζεται την κινητικότητα.

Τύποι δραστηριοτήτων (παραδείγματα):


- Τριτοβάθμια εκπαίδευση: Περίοδοι σπουδών (το κλασικό πρόγραμμα Erasmus), πρακτική άσκηση φοιτητών/-τριών, κινητικότητα διδακτικού και διοικητικού προσωπικού (διδασκαλία ή κατάρτιση).
- Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK): Κινητικότητα για ασκούμενους/-ες, μαθητευόμενους/-ες και φοιτητές/-τριες EEK, κινητικότητα για προσωπικό EEK (μαθήματα, παρακολούθηση εργασίας, διδασκαλία).
- Σχολική εκπαίδευση: Κινητικότητα μαθητών/-τριών (βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη), κινητικότητα σχολικού προσωπικού (μαθήματα, παρακολούθηση εργασίας, διδασκαλία).
- Εκπαίδευση ενηλίκων: Κινητικότητα ενηλίκων μαθητών/-τριών, κινητικότητα προσωπικού εκπαίδευσης ενηλίκων.
- Νεολαία: Ανταλλαγές νέων, κινητικότητα των εργαζομένων στον τομέα της νεολαίας, δραστηριότητες συμμετοχής των νέων.


Η **ΒΔ2** αφορά τη διακρατική συνεργασία και την ανάπτυξη της καινοτομίας. Στόχος της είναι να υποστηρίξει τον σχεδιασμό, τη διάδοση και την εφαρμογή καινοτόμων πρακτικών όπως και τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών οργανισμών σε όλους τους τομείς της εκπαίδευσης, της κατάρτισης, της νεολαίας και του αθλητισμού. Αποσκοπεί στη δημιουργία απτών, μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων που υπερβαίνουν την ατομική κινητικότητα.

Τα κύρια έργα (επιμέρους δράσεις) περιλαμβάνουν:

### - Συνεργασίες

Στόχος: ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ οργανισμών σε ολόκληρη την Ευρώπη με σκοπό τη βελτίωση της καινοτομίας και της ανταλλαγής γνώσεων.


 Διάρκεια του έργου: 12 έως 36 μήνες

 Διαθέσιμος προϋπολογισμός: 120.000€, 250.000€ ή 400.000€

Χρηματοδότηση: καλύπτει τα έξοδα προσωπικού, τη διαχείριση του έργου, τις μετακινήσεις, τις εκδηλώσεις και τα υλικά.

Επιλέξιμοι υποψήφιοι/-ες: δημόσιοι ή ιδιωτικοί οργανισμοί στους τομείς της εκπαίδευσης, της κατάρτισης, της νεολαίας ή του αθλητισμού.

Ελάχιστα μέλη συνεργασίας: τουλάχιστον 3 οργανισμοί από 3 διαφορετικές χώρες Erasmus+

 Κατηγορίες χρηματοδότησης:

VET (Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση)

ADULT (Εκπαίδευση ενηλίκων)

SCHOOL (Σχολική εκπαίδευση)

HE (Ανώτατη εκπαίδευση - Πανεπιστήμιο)


YOUTH (Νεολαία, οργανώσεις νεολαίας, ΜΚΟ)

SPORT (Έργα για την ανάπτυξη του αθλητισμού σε τοπικό και ευρωπαϊκό επίπεδο)

### - Συνεργασίες μικρής κλίμακας (BΔ210)

Στόχος: Προσέγγιση οργανισμών με λιγότερη εμπειρία ή λιγότερες διοικητικές ικανότητες και πιο περιορισμένους στόχους.

Μέλη συνεργασίας: Τουλάχιστον 2 οργανισμοί από 2 διαφορετικές χώρες.

 Διάρκεια: 6-24 μήνες.

 Προϋπολογισμός: Κατ' αποκοπή ποσό 30.000€ ή 60.000€.

### - Συνεργασίες αριστείας

Τα έργα αυτά αποσκοπούν στην υποστήριξη της αριστείας και της καινοτομίας σε συγκεκριμένους τομείς, με έμφαση στην αναγνώριση των προσόντων και την ανάπτυξη κέντρων αριστείας.

Κέντρα Επαγγελματικής Αριστείας (ΚΕΑ):

→ Στόχος: Δημιουργία πλατφορμών συνεργασίας μεταξύ φορέων ΕΕΚ, επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και τοπικών αρχών για την ανάπτυξη της καινοτομίας και της εξειδίκευσης σε περιφερειακό επίπεδο.

→ Τομείς: Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ΕΕΚ).


Ακαδημίες εκπαιδευτικών Erasmus+:

- Στόχος: Παροχή ευκαιριών επαγγελματικής ανάπτυξης για τους/τις εκπαιδευτικούς, ενίσχυση της ευρωπαϊκής διάστασης στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών και διευκόλυνση της κινητικότητας.
- Τομείς: Σχολική εκπαίδευση και, εν μέρει, τριτοβάθμια εκπαίδευση (αρχική κατάρτιση εκπαιδευτικών).

#### - Συμμαχίες καινοτομίας

Στόχος: προώθηση της συνεργασίας μεταξύ ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, επιχειρήσεων και φορέων επαγγελματικής εκπαίδευσης με σκοπό την ανάπτυξη της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.


 Διάρκεια του έργου: 24 έως 36 μήνες

 Μέγιστος προϋπολογισμός: 1.000.000€ ή 1.500.000€

Χρηματοδότηση: καλύπτει τη διαχείριση του έργου, την κατάρτιση, την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη.

Επιλέξιμοι υποψήφιοι/-ες: ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης, επιχειρήσεις, ερευνητικά ιδρύματα.

Ελάχιστα μέλη συνεργασίας: τουλάχιστον 4 οργανισμοί από 4 χώρες Erasmus+

 Κατηγορίες χρηματοδότησης:

VET (Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση)


HE (Ανώτατη εκπαίδευση - Πανεπιστήμιο)

#### - Έργα ανάπτυξης ικανοτήτων στον τομέα της νεολαίας και της εκπαίδευσης

**Στόχος:** υποστήριξη των χωρών εκτός ΕΕ στον εκσυγχρονισμό της εκπαίδευσης, της κατάρτισης και της εργασίας τους στον τομέα της νεολαίας μέσω της διεθνούς συνεργασίας.

##### Βασικά χαρακτηριστικά:

 Διάρκεια του έργου: 12 έως 36 μήνες

 Μεταβλητός προϋπολογισμός: εξαρτάται από το έργο και τον αριθμό των εταίρων, συχνά κυμαίνεται μεταξύ 100.000€ και 400.000€.

**Χρηματοδότηση:** Καλύπτει δραστηριότητες ανάπτυξης ικανοτήτων, κατάρτισης και ανταλλαγής γνώσεων.

**Επιλέξιμοι υποψήφιοι/-ες:** εκπαιδευτικά ιδρύματα, οργανώσεις νεολαίας, ΜΚΟ, δημόσιοι φορείς

**Ελάχιστα μέλη συνεργασίας:** τουλάχιστον 3 οργανισμοί από 3 διαφορετικές χώρες (συμπεριλαμβανομένης τουλάχιστον μίας χώρας εκτός ΕΕ)

 Κατηγορίες χρηματοδότησης:

VET (Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση)

ADULT (Εκπαίδευση ενηλίκων)

SCHOOL (Σχολική εκπαίδευση)

YOUTH (Νεολαία, οργανώσεις νεολαίας, ΜΚΟ)  
HE (Ανώτατη εκπαίδευση, πανεπιστήμιο)

Δράση	Μετέχοντες τομείς	Διάρκεια	Μέγιστος προϋπολογισμός/έργο
Συνεργασίες	VET, ADULT, SCHOOL, HE, YOUTH, SPORT	12-36 μήνες	125.000€/ 250.000€/ 400.000€
Μικρής κλίμακας συνεργασίες (BE210)	VET, ADULTS, SCHOOLS, YOUTH, HIGHER EDUCATION, SPORT	6-24 μήνες	€30.000 / 60.000€
Συμμαχίες για την καινοτομία	VET, HE	24-36 μήνες	1.000.000€/ 1.500.000€
Ανάπτυξη ικανοτήτων	VET, ADULT, SCHOOL, HE, YOUTH	12-36 μήνες	100.000€/ 400.000€

Πίνακας 1 - Τύποι κατηγοριών χρηματοδότησης Erasmus

Η ΒΔ3 είναι η πιο στρατηγική ενέργεια του προγράμματος η οποία αποσκοπεί στην υποστήριξη της συνεργασίας για την χάραξη πολιτικών και των συστημικών μεταρρυθμίσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Εστιάζει στην προώθηση του διαρθρωμένου διαλόγου, στη συλλογή δεδομένων και γνώσεων και στη δοκιμή νέων πολιτικών.

### Βασικά σημεία της ΒΔ3:

**Στόχος:** υποστήριξη της ανάπτυξης και της εφαρμογής πολιτικών και μεταρρυθμίσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, που επηρεάζουν το σύστημα συνολικά.

**Δικαίωμα συμμετοχής:** συνήθως δημόσιες αρχές (εθνικές, περιφερειακές), ερευνητικά κέντρα, ομάδες μελετών, μεγάλα ευρωπαϊκά δίκτυα και οργανώσεις που προωθούν τον διάλογο με τους νέους (π.χ. «European Youth Together»). Πολλές δράσεις διαχειρίζονται κεντρικά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (EACEA).

Τύποι δραστηριοτήτων (παραδείγματα):

- **Πειράματα πολιτικής:** έργα που δοκιμάζουν και αξιολογούν την αποτελεσματικότητα νέων πολιτικών σε μικρή κλίμακα πριν από την ευρύτερη εφαρμογή τους.
- **Συλλογή και ανάλυση δεδομένων:** μελέτες, έρευνες και εκθέσεις για την παροχή στοιχείων που υποστηρίζουν τις αποφάσεις πολιτικής.
- **Διάλογος με τα ενδιαφερόμενα μέρη:** εκδηλώσεις, συνέδρια και πλατφόρμες για τη διευκόλυνση του διαλόγου μεταξύ των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής και των ενδιαφερόμενων φορέων του κλάδου.
- **Όργανα ευρωπαϊκής πολιτικής:** υποστήριξη εργαλείων όπως το Ευρωπαϊκό πλαίσιο επαγγελματικών προσόντων (EQF), το Europass και τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας.
- **European Youth Together:** έργα που προωθούν τη συμμετοχή των νέων και τον διάλογο μεταξύ των οργανώσεων νεολαίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

→ **Σκοπός:** υποστήριξη του εκσυγχρονισμού και της προσαρμογής των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης, νεολαίας και αθλητισμού στις τρέχουσες και μελλοντικές προκλήσεις, βάσει δεδομένων και τεκμηρίων.

**Στόχοι:** υποστήριξη του εκσυγχρονισμού και της προσαρμογής των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης, νεολαίας και αθλητισμού με γνώμονα τις τρέχουσες και μελλοντικές προκλήσεις, βάσει δεδομένων και τεκμηρίων.

### 0.1.2 Έργο OPTIMA

Το έργο OPTIMA κατατέθηκε στο πλαίσιο της χρηματοδοτικής κατηγορίας Erasmus+ ΒΔ220 «Συνεργασίες». Οι συνεργασίες αυτές έχουν ως στόχο τη σύνδεση και τη συνεργασία με εταίρους από διαφορετικές χώρες, προκειμένου να διευκολυνθεί η ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και πληροφοριών.

Το έργο δημιουργήθηκε από την ανάγκη για επαρκή κατάρτιση στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας δίθυρων μαλακίων, η οποία θα βελτιώσει τις δεξιότητες του εργατικού δυναμικού προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι συνεχιζόμενες αλλαγές και να καλυφθούν οι ανάγκες βιώσιμης ανάπτυξης του τομέα.

Ο πρωταρχικός στόχος του έργου είναι η παροχή μοντέλων κατάρτισης για τους καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων, μέσω της δημιουργίας αποτελεσματικών προγραμμάτων κατάρτισης για την ενίσχυση των δεξιοτήτων και την ανάπτυξη των γνώσεων των εργαζομένων όπως και των επιχειρηματιών του κλάδου.

Για τον λόγο αυτό, η κοινοπραξία περιλαμβάνει τρεις από τους μεγαλύτερους παραγωγούς δίθυρων μαλακίων στην Ευρώπη: την Εθνική Επιτροπή για την Εκτροφή Δίθυρων Μαλακίων της Γαλλίας (CNC), την Ιρλανδική Ένωση Αγροτών (IFA) και τον ισπανικό παραγωγό μυδιών ΠΟΠ της Γαλικίας (CRMG). Στους εταίρους αυτούς περιλαμβάνονται ένας συντονιστής/-τρια έργου από την Ιταλία με επιστημονική εξειδίκευση στην παροχή τεχνικής βοήθειας στους καλλιεργητές/-τριες, το επιστημονικό ερευνητικό κέντρο M.A.R.E. Soc. Coop a r.l., μια ιταλική εταιρεία που ειδικεύεται στην επαγγελματική κατάρτιση (DEMETRA FORMAZIONE S.R.L.), μια ισπανική εταιρεία που ειδικεύεται στη διαχείριση ευρωπαϊκών έργων και την πιστοποίηση ποιότητας (SGS TECNOS) και μια ελληνική εταιρεία (IDEC) που ειδικεύεται στην επικοινωνία και τη δημιουργία διαδικτυακών πλατφορμών ηλεκτρονικής μάθησης.

Μέσω της ανάλυσης των αναγκών του τομέα και της αγοράς-στόχου όπως και της σύγκρισης των συνθηκών που επικρατούν σε καθμία από τις πέντε χώρες που συμμετέχουν στο έργο, η κοινοπραξία στοχεύει στην ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού προγράμματος ικανού να καλύψει τις ανάγκες των επιχειρήσεων στους ακόλουθους τομείς:

→ Ανάπτυξη νέων, πιο αποδοτικών και φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών τεχνικών μέσω της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών μεταξύ των χωρών της ΕΕ.

- Διαφοροποίηση της παραγωγής με τη χρήση νέων ειδών.
- Απόκτηση πιστοποιητικών ποιότητας, ιδίως ΠΟΠ και βιολογικής καλλιέργειας.
- Ορθές πρακτικές για την πρόληψη της πιθανής θαλάσσιας ρύπανσης από την εκτροφή δίθυρων μαλακίων.
- Αύξηση των γνώσεων και της ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών/-τριών σχετικά με τις οικοσυστημικές υπηρεσίες που παρέχει η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων.
- Ενημέρωση του κοινού και των καταναλωτών/-τριών σχετικά με την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των δίθυρων μαλακίων καθώς και τις περιβαλλοντικές υπηρεσίες που παρέχουν.
- Αύξηση της επίγνωσης και της κατανόησης των παθογόνων οργανισμών και των ασθενειών που προσβάλλουν τα καλλιεργούμενα είδη καθώς και καλύτερη γνώση των ξενικών ειδών και των ζητημάτων που συνδέονται με αυτά.

Το έργο περιλαμβάνει τη χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών και ψηφιακών εργαλείων για την απλοποίηση της κατάρτισης και την υποστήριξη της μάθησης των καλλιεργητών/-τριών δίθυρων μαλακίων. Η εξ αποστάσεως μάθηση και η ηλεκτρονική μάθηση μπορούν να ξεπεράσουν τα χρονικά, γεωγραφικά και οικονομικά εμπόδια, προσφέροντας συχνά καταλληλότερες εναλλακτικές λύσεις από τα διαζώσης μαθήματα για τους επαγγελματίες υδατοκαλλιεργητές/-τριες. Η ηλεκτρονική εκπαίδευση επιτρέπει στους καλλιεργητές/-τριες να παρακολουθούν τα μαθήματα κατάρτισης χωρίς να διακόπτουν τις επαγγελματικές τους δραστηριότητες. Έτσι, μπορούν να συνδέονται από το σπίτι ή τον επαγγελματικό τους χώρο, χωρίς να χάνουν χρόνο από την εργασία τους και να έχουν πρόσβαση σε βιντεοσκοπημένο υλικό κάθε φορά που δεν καταφέρνουν να παρευρίσκονται.

Ο στόχος του προγράμματος OPTIMA είναι, πρώτα απ' όλα, η αύξηση των γνώσεων και της ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών/-τριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές πτυχές της εκτροφής δίθυρων μαλακίων. Ως εκ τούτου, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στοχεύει στην παρουσίαση θεμάτων όπως οι οικοσυστημικές υπηρεσίες που παρέχουν τα καλλιεργούμενα δίθυρα μαλάκια και ο χαμηλός αντίκτυπος των δραστηριοτήτων καλλιέργειας οστρακοειδών.

Ένας άλλος στόχος του μαθήματος είναι η παρουσίαση των πρακτικών που εφαρμόζονται στο εξωτερικό στους καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων από τις πέντε ευρωπαϊκές χώρες που συμμετέχουν στο πρόγραμμα. Αυτό προϋποθέτει τη στενή συνεργασία μεταξύ των καλλιεργητών/-τριών μαλακίων, των εκπαιδευτών/-τριών και των ερευνητών/-τριών. Η σύγκριση των διαφορετικών πρακτικών και των εναλλακτικών τεχνικών καλλιέργειας που εφαρμόζουν οι διάφορες χώρες μέλη της κοινοπραξίας μπορεί να αποτελέσει ένα πολύτιμο εργαλείο για την ανάπτυξη μιας μακροπρόθεσμης στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας, την

αύξηση της παραγωγής και την αντιμετώπιση τοπικών προκλήσεων που σήμερα φαίνονται ανυπέρβλητες.

Ένα από τα βασικά στοιχεία που συμβάλλουν σε όλα τα παραπάνω είναι η εφαρμογή και η βελτίωση των προσφερόμενων προγραμμάτων κατάρτισης, τα οποία θα διατίθενται μέσω ψηφιακών πλατφορμών ηλεκτρονικής μάθησης, για τους εργαζόμενους/-ες στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας σε ολόκληρη την Ευρώπη. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης υπό την καθοδήγηση μεντόρων που έχουν εκπαιδευτεί στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Ως εκ τούτου, η εκπαίδευση των μεντόρων στη χρήση της εξ αποστάσεως μάθησης και των ηλεκτρονικών πλατφορμών είναι απαραίτητη, ώστε να μεγιστοποιηθεί το δυναμικό τους και να είναι σε θέση να αναπτύσσουν και να διεξάγουν ηλεκτρονικά μαθήματα εξ αποστάσεως, αξιοποιώντας τις ευκαιρίες που προσφέρει αυτός ο τύπος κατάρτισης και δημιουργώντας μια νέα επαγγελματική ειδικότητα που ονομάζεται «ψηφιακή καθοδήγηση».

Όσον αφορά τους εργαζόμενους/-ες, από την άλλη πλευρά, η δημιουργία ενός επικαιροποιημένου προγράμματος κατάρτισης που θα αντιμετωπίζει τις νέες προκλήσεις που θέτει η γαλάζια οικονομία είναι εξίσου απαραίτητη. Το πρόγραμμα αυτό πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο, ακόμη και για τους λιγότερο ειδικευμένους εργαζόμενους/-ες, και επομένως θα πρέπει να περιλαμβάνει εικόνες και βίντεο που να είναι προσβάσιμα σε αυτές τις ομάδες.

### 0.1.3 Αξία της κατάρτισης για τους καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση, ο κλάδος της υδατοκαλλιέργειας θα αποτελέσει την κινητήρια δύναμη για την κάλυψη των επισιτιστικών αναγκών του μέλλοντος. (Υδατοκαλλιέργεια της ΕΕ: *Samy Chahri Υπηρεσία Ερευνών των Μελών PE 762.336 - Ιούνιος 2024*)

Η αλιεία βρίσκεται όλο και περισσότερο σε κρίση εξαιτίας διαφόρων παραγόντων, όπως η μείωση των ιχθυαποθεμάτων, η ρύπανση, η κλιματική αλλαγή και η παρουσία ξενικών ειδών. Για τον λόγο αυτό, οι τομείς παραγωγής ψαριών και δίθυρων μαλακίων θα στρέφονται όλο και περισσότερο σε προϊόντα καλλιέργειας ώστε να αντιμετωπίσουν την ολοφάνερη πλέον μείωση του αλιευτικού στόλου. Ωστόσο, προκειμένου ο κλάδος της υδατοκαλλιέργειας, και ιδιαίτερα ο κλάδος των δίθυρων μαλακίων, να αποτελέσει βασικό συστατικό της διατροφής του μέλλοντος, θα πρέπει να επιτύχει σημαντική πρόοδο.

Οι εργαζόμενοι/-ες και οι επιχειρηματίες πρέπει να εκπαιδευτούν σε διάφορα ζητήματα που επηρεάζουν τον κλάδο, όπως η διαφοροποίηση των καλλιεργούμενων ειδών, η χρήση νέων, ολοένα και πιο αποτελεσματικών και περιβαλλοντικά βιώσιμων τεχνικών καλλιέργειας, η χρήση νέων τεχνολογιών, όπως αισθητήρες ή δορυφόροι, η απόκτηση πιστοποιήσεων και η ενημέρωση για τις παρεχόμενες οικοσυστημικές

υπηρεσίες. Όλα αυτά μπορούν να επιτευχθούν μέσω μαθημάτων κατάρτισης που σχεδιάζονται από ειδικούς/-ές του κλάδου καθώς και μέσω της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών μεταξύ των χωρών.

Πολύ συχνά, οι καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων έχουν ελάχιστη ή καθόλου πληροφόρηση για την κατάσταση του κλάδου άλλων ευρωπαϊκών χωρών, ιδίως όσον αφορά τις τεχνικές καλλιέργειας, τα καλλιεργούμενα είδη και τις διαθέσιμες πιστοποιήσεις. Γνωρίζουν καλά τα δεδομένα του τόπου τους αλλά δεν έχουν μια συνολική, ευρωπαϊκή εικόνα του κλάδου της υδατοκαλλιέργειας δίθυρων μαλακίων. Ωστόσο, η ευρεία αυτή θεώρηση καθίσταται ολοένα και πιο αναγκαία λόγω της αυξανόμενης ανταλλαγής προϊόντων μεταξύ καλλιεργητών/-τριών σε διάφορες χώρες, είτε αυτή συνδέεται απλώς με την προμήθεια νεαρών φαριών είτε επιβάλλεται από την κλιματική αλλαγή (μετακίνηση προϊόντων καλλιέργειας από θερμότερες σε ψυχρότερες θάλασσες).

Σε κάθε περίπτωση, η εκπαίδευση των καλλιεργητών/-τριών δίθυρων μαλακίων απαιτεί καθηγητές/-τριες, μέντορες και εκπαιδευτικούς. Αυτοί/-ές οι επαγγελματίες πρέπει να γνωρίζουν τα χαρακτηριστικά του τομέα της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων σε τοπικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και να είναι εξοικειωμένοι/-ες με τα σύγχρονα εργαλεία διαδικτυακής εκπαίδευσης που είναι κατάλληλα για τις ανάγκες του κλάδου, ο οποίος χαρακτηρίζεται από εργαζόμενους/-ες που συνήθως βρίσκονται στη θάλασσα και έχουν ελάχιστο χρόνο για δια ζώσης εκπαίδευση.

Μεταξύ των νέων εργαλείων που σχετίζονται με τη διαδικτυακή κατάρτιση και τους νέους «ψηφιακούς μέντορες» περιλαμβάνονται πλατφόρμες για την παροχή μαθημάτων, πλατφόρμες για την οργάνωση διαδικτυακών συναντήσεων και εργαλεία για την κοινή χρήση δεδομένων και εγγράφων, όπως το Google Drive.

Θα πρέπει παράλληλα να αναδειχθούν οι έννοιες που σχετίζονται με τις νέες τεχνικές κατάρτισης, την ηλεκτρονική μάθηση, την εικονική πραγματικότητα και την παιχνιδοποίηση.

Το έργο OPTIMA υλοποίησε, ως πρώτο προϊόν του έργου, ένα πρόγραμμα κατάρτισης για μέντορες που εργάζονται στον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας δίθυρων μαλακίων. Το πρόγραμμα κατάρτισης επικεντρώνεται κυρίως στις νέες τεχνικές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και διδασκαλίας και διασφαλίζει ότι το εργατικό δυναμικό του κλάδου θα λάβει κατάρτιση υψηλής ποιότητας αξιοποιώντας αυτή τη νέα προσέγγιση που ξεπερνά τα χρονικά και γεωγραφικά εμπόδια. Δεύτερον, το πρόγραμμα θα ασχοληθεί με την παιδαγωγική που συνδέεται με αυτού του είδους τη μεθοδολογία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

## 0.2 Αποτελέσματα έργου OPTIMA

Βασικός στόχος του έργου είναι η αύξηση του επιπέδου προσόντων τόσο των επαγγελματιών υδατοκαλλιέργειας (των ίδιων των καλλιεργητών/-τριών) όσο και των μεντόρων τους.

Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται χάρη σε ένα καινοτόμο μοντέλο κατάρτισης μέσω ηλεκτρονικής μάθησης που βασίζεται σε ψηφιακές πλατφόρμες και βίντεο.

Οι κύριες δραστηριότητες του έργου OPTIMA περιλαμβάνουν:

- **Μελέτη ιστορικού:** Διεξαγωγή αναλυτικών μελετών σχετικά με την καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων στις χώρες του προγράμματος, οι οποίες θα καλύπτουν τις τεχνικές καλλιέργειας, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τις ετικέτες ποιότητας.
- **Μελέτη συγκριτικής αξιολόγησης:** Ενοποίηση των αποτελεσμάτων των πέντε εθνικών μελετών πλαισίου σε μια ολοκληρωμένη έκθεση συγκριτικής αξιολόγησης. Αυτό το θεμελιώδες έγγραφο θα συμβάλει στον εντοπισμό κοινών προκλήσεων, βέλτιστων πρακτικών και καινοτόμων λύσεων στις περιφέρειες που συμμετέχουν, παρέχοντας μια συγκεντρωτική εικόνα της τρέχουσας κατάστασης και των μελλοντικών δυνατοτήτων του κλάδου.

- **Βιβλιογραφική μελέτη:** Κριτική και εμπειριστατωμένη ανασκόπηση της επιστημονικής βιβλιογραφίας και των υφιστάμενων δημοσιεύσεων που σχετίζονται, πρώτον, με τις σημαντικές οικοσυστημικές υπηρεσίες που παρέχει η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων και, δεύτερον, με τις δυνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει αυτός ο τύπος καλλιέργειας.

Βασικός στόχος είναι η δημιουργία μιας αξιόπιστης και επικαιροποιημένης βάσης γνώσεων, απαραίτητης για την εφαρμογή πρακτικών βιώσιμης διαχείρισης και την υιοθέτηση στρατηγικών για τον περιορισμό των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Οι οικοσυστημικές υπηρεσίες περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τη διήθηση του νερού και την επακόλουθη μείωση του ευτροφισμού, τη δέσμευση άνθρακα από το περιβάλλον και τη δημιουργία δομικών ενδιαιτημάτων λόγω των σκληρών υποστρωμάτων που δημιουργούνται από τα δίθυρα μαλάκια. Οι πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, από την άλλη πλευρά, μπορεί να περιλαμβάνουν μεταβολές στη βαθυμετρία και τη σύνθεση των ιζημάτων, καθώς και οικολογικές αλληλεπιδράσεις με τις τοπικές βιοτικές κοινότητες.

- **Ανάπτυξη προγράμματος κατάρτισης:** Δημιουργία εξατομικευμένων προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης για τους/τις επαγγελματίες και τους εκπαιδευτές/-τριες, με έμφαση στις βέλτιστες πρακτικές της οστρακοκαλλιέργειας.
- **Ψηφιακά εργαλεία και βίντεο:** Ανάπτυξη μιας πλατφόρμας για τους/τις μέντορες και τους εκπαιδευόμενους/-ες για τη διάθεση των μαθημάτων κατάρτισης του έργου και την παραγωγή ενημερωτικών βίντεο που καλύπτουν την τρέχουσα κατάσταση της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων, τα κυριότερα καλλιεργούμενα είδη, τις πιστοποιήσεις και τις βέλτιστες πρακτικές καλλιέργειας στις πέντε χώρες της κοινοπραξίας.

- **Διάδοση:** Προσέγγιση ενός ευρύτερου κοινού, συμπεριλαμβανομένων των υδατοκαλλιεργητών/-τριών, των φιλόδοξων νέων, των υπευθύνων χάραξης πολιτικής και των ενώσεων του κλάδου, ώστε να διασφαλιστεί η γενικευμένη υιοθέτηση των βελτιωμένων πρακτικών.

### 0.2.1 Μελέτη συγκριτικής αξιολόγησης και βιβλιογραφική μελέτη

Οι δύο αυτές μελέτες εκπονήθηκαν κατά την πρώτη φάση του έργου OPTIMA. Στόχος της μελέτης συγκριτικής αξιολόγησης ήταν να συγκεντρωθούν όλες οι υπάρχουσες πληροφορίες από τους εταίρους του έργου και τους ενδιαφερόμενους φορείς στον κλάδο της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων σχετικά με τις τεχνικές καλλιέργειας που χρησιμοποιούνται, τα είδη που καλλιεργούνται, τις πιστοποιήσεις που λαμβάνονται, τις βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζονται και τα διάφορα προβλήματα που παρατηρούνται στις πέντε χώρες που συμμετέχουν στο έργο. Η βιβλιογραφική μελέτη, από την άλλη πλευρά, είχε ως στόχο τη χρήση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις οικοουστημικές υπηρεσίες και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων.

### 0.2.2 Πρόγραμμα κατάρτισης για μέντορες

Το έργο OPTIMA θα εκπαιδεύσει τόσο τους/τις μέντορες όσο και τους εργαζόμενους/-τριες, αρχικά όμως θα επικεντρωθεί στους/στις μέντορες.

Το πρόγραμμα κατάρτισης για τους/τις μέντορες είναι δομημένο σε 4 ενότητες, συμπεριλαμβανομένης της ενότητας μηδέν (0). Οι 4 ενότητες είναι οι εξής:

0. Το χρηματοδοτικό πρόγραμμα Erasmus+, το έργο OPTIMA και τα αναμενόμενα αποτελέσματά του, το ευρωπαϊκό σενάριο για την υδατοκαλλιέργεια δίθυρων μαλακίων
1. Περιβάλλον ψηφιακής μάθησης: από την παραδοσιακή στην εικονική αίθουσα διδασκαλίας
2. Ψηφιακοί χώροι συνεργασίας: ανταλλαγή πληροφοριών με τους εκπαιδευόμενους/-ες
3. Οργάνωση της ψηφιακής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Το πρόγραμμα κατάρτισης μεντόρων αποσκοπεί στην εκπαίδευση των μεντόρων σε δύο βασικά θέματα: το πρώτο αφορά τις νέες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην κατάρτιση και ορισμένους καινοτόμους τρόπους υλοποίησης διαδικτυακών μαθημάτων κατάρτισης.

Το δεύτερο αφορά την παιδαγωγική προσέγγιση των εργαζομένων του κλάδου κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης.

### 0.2.3 Πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης

Η πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης σχεδιάστηκε από την IDEC και δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους/-ες και τους/τις εκπαιδευτικούς να

χρησιμοποιούν τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα βίντεο που παρήχθησαν κατά τη διάρκεια του έργου. Τα χαρακτηριστικά της και ο τρόπος χρήσης της παρουσιάζονται παρακάτω στο σχετικό κεφάλαιο της Ενότητας 0.

#### 0.2.4 Πρόγραμμα κατάρτισης για εργαζόμενους/-ες και επιχειρηματίες

Πρόκειται, ίσως, για το σημαντικότερο αποτέλεσμα του έργου: το πρόγραμμα κατάρτισης για εργαζόμενους/-ες και επιχειρηματίες στον κλάδο της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων.

Αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αποτελεί το κύριο αποτέλεσμα του έργου και θα αξιοποιηθεί για τη διάδοση όλων των πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια της μελέτης υποβάθρου κάθε χώρας και στη συνέχεια στη μελέτη συγκριτικής αξιολόγησης.

#### 0.2.5 Βίντεο

Κατά τη διάρκεια του έργου, θα γυριστούν και θα δημιουργηθούν «εθνικά βίντεο» και στις πέντε χώρες της κοινοπραξίας (Ιταλία, Ισπανία, Γαλλία, Ελλάδα, Ιρλανδία).

Στόχος είναι η παραγωγή ενός τελικού βίντεο που συνδυάζει τα πέντε βίντεο που παρήχθησαν σε κάθε χώρα, ως μια εμπειριστατωμένη επισκόπηση της τρέχουσας κατάστασης του κλάδου της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων στην Ευρώπη.

Το βίντεο θα παρουσιάσει τις διαφορές μεταξύ των πέντε χωρών εξετάζοντας: τις τεχνικές καλλιέργειας, τις βέλτιστες πρακτικές, τις πιστοποιήσεις προϊόντων και διαδικασιών που λαμβάνονται στη χώρα, τις κοινές και ασυνήθιστες προκλήσεις και τις λύσεις που εφαρμόζονται. Θα αναδείξει τα δυνατά σημεία και θα επισημάνει τις αδυναμίες του κλάδου της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων κάθε χώρας.

### 0.3 Ικανότητα μετάδοσης των πληροφοριών του έργου στους εκπαιδευόμενους/-ες

Όταν ένας/μία μέντορας προετοιμάζεται να αναλάβει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα, το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνει είναι να κατανοήσει το κοινό του/της.

Θα πρέπει επομένως να θυμάται ότι το κοινό-στόχος του μαθήματός θα είναι καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων, άτομα που συχνά περνούν μεγάλο μέρος του χρόνου τους στη θάλασσα και τα οποία διαθέτουν εκτεταμένη πρακτική εμπειρία και βαθιά κατανόηση της δυναμικής του κλάδου.

Ωστόσο, ενδέχεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να μην έχουν υψηλό επίπεδο τυπικής εκπαίδευσης, παρόλο που διαθέτουν ανεπτυγμένες τεχνικές και πρακτικές δεξιότητες, λόγω της εμπειρίας τους στο πεδίο.

Κατά συνέπεια, το μάθημα πρέπει να προσαρμοστεί σε αυτή την πραγματικότητα. Απαιτείται η χρήση σαφούς και άμεσης γλώσσας και η παροχή περιεχομένου που είναι

άμεσα αξιοποιήσιμο και σχετικό με την εργασία τους. Ακολουθούν ορισμένοι αποτελεσματικοί τρόποι προσέγγισης του συγκεκριμένου τύπου εκπαιδευομένων.

### 0.3.1 Προσέγγιση των χρηστών/-τριών μαθημάτων κατάρτισης

Η αποτελεσματική μετάδοση των πληροφοριών του έργου στους συμμετέχοντες/-ουσες απαιτεί μια στοχευμένη και διαδραστική προσέγγιση. Έτσι διασφαλίζεται ότι το περιεχόμενο είναι σχετικό, ενδιαφέρον και ανταποκρίνεται στις συγκεκριμένες ανάγκες των καλλιεργητών/-τριών.

Το πρόγραμμα κατάρτισης θα πρέπει να ξεκινά με μια αξιολόγηση των γνώσεων των εκπαιδευομένων σχετικά με τα χαρακτηριστικά του κλάδου της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Αυτή η προσέγγιση, αφενός, θα επιτρέψει στους/στις μέντορες να τραβήξουν αμέσως την προσοχή των εκπαιδευομένων, οι οποίοι/-ες σίγουρα ενδιαφέρονται να μάθουν για τα δεδομένα και τα χαρακτηριστικά άλλων χωρών με παρόμοιες συνθήκες και παρόμοια είδη καλλιέργειας. Αφετέρου, θα επιτρέψει στους/στις μέντορες να κατανοήσουν σαφώς το επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευομένων σχετικά με τα βασικά θέματα του μαθήματος και να προσαρμόσουν το είδος και την έκταση των πληροφοριών που θα τους παρέχουν.

Ο κλάδος της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων παρουσιάζει σημαντικές διαφορές μεταξύ των χωρών της Ευρώπης. Κάθε μία έχει τη δική της ιστορία, παραδόσεις, τεχνικές καλλιέργειας, βασικά καλλιεργούμενα είδη και κανονισμούς.

Υπάρχουν χώρες που κατέχουν ηγετική θέση στην παραγωγή μυδιών, άλλες που ειδικεύονται στα στρείδια και άλλες που υπερέχουν στην καλλιέργεια αχιβάδων ή άλλων ειδών.

Αυτές οι διαφορές δεν προκαλούν μόνο την περιέργεια των εκπαιδευομένων αλλά αποτελούν επίσης μια τεράστια ευκαιρία για αμοιβαία μάθηση.

Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι Ευρωπαίοι συνάδελφοι/-ισσες αντιμετωπίζουν παρόμοιες ή διαφορετικές προκλήσεις μπορεί να εμπνεύσει νέες λύσεις και καινοτόμες πρακτικές.

Επιπλέον, οι μέντορες θα μπορούσαν να ρωτήσουν τους εκπαιδευόμενους/-ες ποιες πτυχές της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων πιστεύουν ότι πρέπει να αναπτυχθούν προκειμένου να εξασφαλίσουν τη μελλοντική βελτίωση του κλάδου στη χώρα τους.

Μόλις συγκεντρωθούν αυτές οι πληροφορίες, οι εκπαιδευτές/-τριες μπορούν να επαληθεύσουν εάν οι πτυχές αυτές περιλαμβάνονται ήδη στο πρόγραμμα κατάρτισης. Αυτό θα βοηθήσει τους εκπαιδευτές/-τριες να καλύψουν τυχόν κενά ή να δώσουν έμφαση σε θέματα έχουν ήδη αναφερθεί και χαρακτηρίζονται ως μείζονος σημασίας από τους εκπαιδευόμενους/-ες.

Θα πρέπει επίσης να αντιμετωπιστούν οι διαφορές στην ανάπτυξη της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων μεταξύ των διαφόρων χωρών της ΕΕ και ο υφιστάμενος ανταγωνισμός στην ευρωπαϊκή αγορά. Οι καλλιεργητές/-τριες ενδέχεται να μην

γνωρίζουν τη δυναμική ορισμένων αγορών, τις συνθήκες, τα είδη και τις τεχνικές καλλιέργειας άλλων Ευρωπαϊκών χωρών.

Η κατανόηση αυτής της δυναμικής θα βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους/-ες να κατανοήσουν τις πληροφορίες και να αναπτύξουν μια πιο ολοκληρωμένη και ρεαλιστική εικόνα της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων στην ΕΕ.

### 0.3.2 Χρήση απλών και κατανοητών εικόνων και infographic (πληροφοριογραφημάτων)

Το μάθημα περιλαμβάνει οπτικά εργαλεία, όπως συγκριτικούς πίνακες και βίντεο, για την καλύτερη κατανόηση των διαφορών και των ιδιαιτεροτήτων του κλάδου της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων στην Ευρώπη.

Η συγκεκριμένη προσέγγιση θα είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική για ένα κοινό που συνήθως προτιμά την πρακτικότητα και την άμεση πρόσβαση στις πληροφορίες.

Ο παρακάτω πίνακας αποτελεί ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο θα παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία που προέρχονται από τις πέντε χώρες, διευκολύνοντας τη σύγκριση των διαφορετικών συνθηκών και τον εντοπισμό πιθανών ευκαιριών αμοιβαίας μάθησης ή συνεργασίας:

ΧΩΡΕΣ	ΙΤΑΛΙΑ	ΙΣΠΑΝΙΑ	ΙΡΛΑΝΔΙΑ	ΓΑΛΛΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ
<b>ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥ ΜΕΝΑ ΕΙΔΗ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Mytilus Galloprovincialis</i></li> <li>2. <i>Ruditapes philippinarum</i></li> <li>3. <i>Magallana gigas</i></li> <li>4. <i>Ostrea edulis</i></li> <li>5. <i>Tapes decussatus</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Mytilus Edulis</i></li> <li>2. <i>Mytilus Galloprovincialis</i></li> <li>3. <i>Ruditapes philippinarum</i></li> <li>4. <i>Tapes decussatus</i></li> <li>5. <i>Magallana gigas</i></li> <li>6. <i>Ostrea edulis</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Mytilus Edulis</i></li> <li>2. <i>Magallana gigas</i></li> <li>3. <i>Ostrea edulis</i></li> <li>4. <i>Ruditapes philippinarum</i></li> <li>5. <i>Pecten jacobaeus</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Mytilus edulis</i></li> <li>2. <i>Mytilus galloprovincialis</i></li> <li>3. <i>Magallana gigas</i></li> <li>4. <i>Ostrea edulis</i></li> <li>5. <i>Veneridae spp.</i></li> <li>6. <i>Cerastoderma spp.</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Mytilus Galloprovincialis</i></li> <li>2. <i>Ruditapes philippinarum</i></li> <li>3. <i>Magallana gigas</i></li> <li>4. <i>Ostrea edulis</i></li> </ol>
<b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Υπεράκτια μυδοκαλλιέργεια μακράς γραμμής</li> <li>2. Μύδια σε πασσάλους σε λιμνοθάλασσα</li> <li>3. Αχιβάδες στον πυθμένα</li> <li>4. Πλωτό σύστημα <i>biventia</i></li> <li>5. Στρείδια στερεωμένα σε σχοινιά</li> <li>6. Φανάρια</li> <li>7. Υπεράκτια καλάθια μακράς γραμμής</li> <li>8. Πλωτοί σάκοι σε λιμνοθάλασσα</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μύδια σε <i>batea</i></li> <li>2. Υπεράκτια μυδοκαλλιέργεια μακράς γραμμής (γραμμές καλλιέργειας)</li> <li>3. Στρείδια στερεωμένα σε σχοινιά</li> <li>4. Αχιβάδες στον πυθμένα</li> <li>5. Στρείδια σε σάκους</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Υπεράκτια μυδοκαλλιέργεια μακράς γραμμής</li> <li>2. Μύδια στον πυθμένα</li> <li>3. Στρείδια σε σάκους</li> <li>4. Στρείδια σε κυλινδρικούς σάκους</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Στρείδια σε σάκους πάνω σε δοκούς</li> <li>2. Μυδοτροφεία (<i>buchot</i>)</li> <li>3. Καλλιεργημένα σε αιωρούμενα σχοινιά</li> <li>4. Αχιβάδες ή κοχύλια στον πυθμένα</li> <li>5. Τραπέζια παρόμοια με τα ισπανικά <i>batea</i> για στρείδια και για μύδια</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Υπεράκτια μυδοκαλλιέργεια μακράς γραμμής</li> <li>2. Πάσσαλοι σε λιμνοθάλασσα, όπως τα μυδοτροφεία</li> <li>2. Στον πυθμένα</li> <li>3. Αχιβάδες στον πυθμένα</li> </ol>
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ</b>	<p>Η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων είναι ευρέως διαδεδομένη, ιδίως κατά μήκος της ακτής της Αδριατικής, με μεγαλύτερη συγκέντρωση στη Βόρεια Αδριατική. Άλλες σημαντικές περιοχές παραγωγής βρίσκονται στο Ιόνιο Πέλαγος (κόλπος του</p>	<p>Η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων συγκεντρώνεται κυρίως στη Γαλικία, η οποία παράγει το 97% της συνολικής εθνικής παραγωγής. Άλλες αυτόνομες κοινότητες όπου καλλιεργούνται δίθυρα με πολύ μικρότερη παραγωγή (3000</p>	<p>Η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων συγκεντρώνεται κυρίως κατά μήκος της δυτικής ακτής, από τα σύνορα με το Βέλγιο έως τα σύνορα με την Ισπανία. Εδώ, το μεγαλύτερο μέρος της καλλιέργειας αφορά τα στρείδια (95% του</p>	<p>Η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων είναι ευρέως διαδεδομένη σε όλες τις παράκτιες περιοχές που διαθέτουν κατάλληλους κόλπους. Όσον αφορά τα στρείδια, η μεγαλύτερη παραγωγή βρίσκεται στις νοτιοανατολικές και βόρειες περιοχές. Η παραγωγή μυδιών που</p>	<p>Η καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων συναντάται στις ακόλουθες περιοχές: -Θερμαϊκός Κόλπος (80%), -Κόλπος Καλλονής, -Κόλπος Σαρωνικού, -Κόλπος</p>

<p>Taranto), στη Θάλασσα Tyrrhenian: Περιφέρεια Campania, κόλπος La Spezia, Gaeta, Follonica. Στη Σαρδηνία, οι περιοχές παραγωγής μυδιών και στρειδιών βρίσκονται στον κόλπο της Olbia και του Oristano, ενώ οι ευρωπαϊκές και οι φιλιππινέζικες αχιβάδες καλλιεργούνται στις λιμνοθάλασσες στο νότιο τμήμα του νησιού.</p>	<p>τόνοι/έτος) είναι η Catalonia, η Κοινότητα της Valencia, η Andalusia, οι νήσοι Balearic, η Asturias και η Cantabria. Στη Γαλικία υπάρχουν σχεδόν 4900 εγκαταστάσεις καλλιέργειας δίθυρων: -Batea: 3626 (3387 για την καλλιέργεια μυδιών, ενώ τα υπόλοιπα χρησιμοποιούνται για άλλα δίθυρα, κυρίως στρείδια/πεκτίνες, ή για την προ-παγίδευση αχιβάδων) -Γραμμές καλλιέργειας: 22 (όλες αποκλειστικά για την καλλιέργεια μυδιών) -Πάρκα καλλιέργειας: 1202 (αχιβάδες, κοχύλια και αχιβάδες σωλήνες). -Εκτροφεία: 11 (σπόροι αχιβάδας και στρειδιού).</p>	<p>συνόλου, που καλλιεργούνται σε σάκους πάνω σε ράφια), αλλά και τα μύδια (<i>Mytilus edulis</i>), ειδικά σε μυδοκαλλιέργειες (95% μεταξύ Charente-Maritime και Pas de Calais) και, πιο σπάνια (5%), σε υπεράκτιες εγκαταστάσεις με σχοινιά (<i>Marennes-Oléron</i>, Κόλπος του Brest). Στη δυτική ακτή, υπάρχουν επίσης μικρές καλλιέργειες αχιβάδων και κοχυλιών στον πυθμένα (περιοχή Pays de la Loire) και μικρές καλλιέργειες στρειδιών στον πυθμένα στον κόλπο του Quiberon και στον κόλπο του Mont-Saint-Michel (5% της συνολικής παραγωγής). Στη Μεσόγειο, τα πιο διαδεδομένα είδη καλλιέργειας είναι τα μύδια <i>M. galloprovincialis</i>, τα οποία καλλιεργούνται σε υπεράκτια συστήματα μακράς γραμμής ή σε Batea παρόμοια με τα ισπανικά, αλλά στερεωμένα στο έδαφος.</p>	<p>καλλιεργούνται σε αιωρούμενα σχοινιά (<i>Mytilus edulis</i>) βρίσκεται κατά μήκος της δυτικής ακτής καθώς και στους προστατευμένους κόλπους του νότου. Η παραγωγή μυδιών που καλλιεργούνται στον πυθμένα της θάλασσας συγκεντρώνεται στο νοτιοανατολικό (λιμάνι του Wexford) και βορειοανατολικό (<i>Carlingford Lough</i>) τμήμα, με σχεδόν το 97% της συνολικής ποσότητας. Οι σπόροι συλλέγονται από εποχιακούς εργάτες/τριες στο νοτιοδυτικό τμήμα (λιμάνι του Castlemaine) και πωλούνται σε κοντινές μονάδες τελικής επεξεργασίας. Η καλλιέργεια στον πυθμένα της θάλασσας των ντόπιων στρειδιών (<i>Ostrea edulis</i>), των βασιλικών χτενιών (<i>Pecten maximus</i>) και των αχιβάδων (<i>Ruditapes philippinarum</i>) έχει ξαναρχίσει σε μικρότερη κλίμακα σε συγκεκριμένες περιοχές κατά μήκος της ακτής.</p>	<p>Μαλιάκου, Κόλπος Αμβρακικού -Εκβολές του Νέστου. Τα μύδια και τα στρείδια καλλιεργούνται στις περιοχές Μακρυγιάλος και Χαλάστρα σε υπεράκτιες εγκαταστάσεις μακράς γραμμής. Στην Ηγουμενίτσα, τα στρείδια παράγονται κυρίως σε εγκαταστάσεις υπεράκτιας καλλιέργειας μακράς γραμμής. Στη Λαμία, τα μύδια παράγονται σε υπεράκτιες καλλιέργειες μακράς γραμμής. Τα μύδια καλλιεργούνται κυρίως σε λιμνοθάλασσες με αμιγώς φυσικές διαδικασίες, χωρίς εμπλουτισμό θρεπτικών ουσιών.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Πίνακας 2 - Κατάσταση του κλάδου της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων στις 5 χώρες που συμμετέχουν στο έργο

Εκτός από τους πίνακες αυτού του τύπου, κατά τη διάρκεια της προκαταρκτικής μελέτης συγκριτικής αξιολόγησης δημιουργήθηκαν συνοπτικοί πίνακες για κάθε χώρα που συμμετείχε στο έργο, οι οποίοι δεν αφορούσαν μόνο τα δομικά και γεωγραφικά χαρακτηριστικά του κλάδου αλλά και τα προβλήματα και τις δυσκολίες που σχετίζονται με τις ασθένειες, τη θνησιμότητα, την εμπορία των προϊόντων, την κατάρτιση, την πιστοποίηση κ.λπ. Τα προβλήματα που εντοπίζονται κατανέμονται σε 4 κατηγορίες σοβαρότητας: «δεν υπάρχει», «σπάνιο», «συχνό», «πολύ συχνό».

Οι πίνακες αυτοί παρέχουν επίσης στους εκπαιδευόμενους/-ες μια άμεση εικόνα της κατάστασης της υδατοκαλλιέργειας των δίθυρων μαλακίων στη χώρα τους (πολλά πορτοκαλί και κόκκινα = σοβαρά προβλήματα, πολλά πράσινα και σκούρα πράσινα = λίγα προβλήματα).

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει ένα παράδειγμα που αφορά την Ιταλία.

Παράδειγμα πίνακα σχετικά με τα προβλήματα του κλάδου της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων στην Ιταλία

Τύπος προβλήματος	Δεν υπάρχει	Σπάνιο	Συχνό	Πολύ συχνό
Ασθένειες των προϊόντων υδατοκαλλιέργειας (θαλάσσιες βιοτοξίνες ή παθογόνοι οργανισμοί)				
Θάνατος του καλλιεργούμενου προϊόντος (ανοξία, παθογόνοι οργανισμοί)				
Καταιγίδες που προκαλούν ζημιές στα καλλιεργούμενα προϊόντα ή στο σύστημα καλλιέργειας				
Θερμοκρασία του θαλασσινού νερού που επηρεάζει την παραγωγή				
Εξωγενή είδη				
Πιστοποίηση ποιότητας προϊόντων ή τεχνικών καλλιέργειας (γραφειοκρατία)				
Πώληση των προϊόντων				
Προσλήψεις προσωπικού				
Αρπακτικά που καταστρέφουν την παραγωγή				

Πίνακας 3 - Προβλήματα που επηρεάζουν την υδατοκαλλιέργεια των δίθυρων μαλακίων στην Ιταλία

**0.4 Ικανότητα διάθεσης των προγραμμάτων κατάρτισης που προβλέπονται από το έργο OPTIMA μέσω της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του έργου.**

**0.4.1 Τρόπος χειρισμού και χρήση του εργαλείου εκπαίδευσης της πλατφόρμας (δημιουργία μαθήματος, εισαγωγή εγγράφου, διενέργεια τεστ κ.λπ.).**

**0.4.2 Ασκήσεις με πλατφόρμες**

# ΕΝΟΤΗΤΑ 1

## 1. Σύντομη περιγραφή

Η ενότητα παρέχει στους/στις μέντορες γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με την εξ αποστάσεως μάθηση, δίνοντας έμφαση στον κρίσιμο ρόλο του/της μέντορα σε αυτό το πλαίσιο. Αναλύει παιδαγωγικές παραμέτρους, ψηφιακά εργαλεία και καινοτόμες στρατηγικές διδασκαλίας για να καταστήσει την εξ αποστάσεως μάθηση πιο αποτελεσματική, διαδραστική και ενδιαφέρουσα.

## 2. Στόχοι της ενότητας

Οι μέντορες θα εξοικειωθούν με την εξ αποστάσεως μάθηση, τα χαρακτηριστικά και τους τύπους της, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης της, ενώ θα ενημερωθούν επίσης για το κρίσιμο ρόλο του/της μέντορα σε αυτόν τον τύπο μάθησης. Ο/Η μέντορας θα εξοικειωθεί με τις παιδαγωγικές διαστάσεις της εξ αποστάσεως μάθησης και θα είναι σε θέση να προσαρμόσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους/-ες ποικίλο πολυμεσικό υλικό και διαδραστικά εργαλεία που καθιστούν το μάθημα πιο αποδοτικό και ευχάριστο. Θα είναι επίσης σε θέση να χρησιμοποιεί τις διάφορες πλατφόρμες εξ αποστάσεως μάθησης και τις λειτουργίες τους καθώς και να εφαρμόζει καινοτόμες διδακτικές στρατηγικές για να κάνει την εξ αποστάσεως μάθηση πιο διασκεδαστική και εύκολη για τους εκπαιδευόμενους/-ες, εφαρμόζοντας αυτές τις έννοιες στο πρόγραμμα OPTIMA.

Τέλος, οι μέντορες θα αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με τα εργαλεία και τις στρατηγικές που απαιτούνται για την αποτελεσματική παράδοση του διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος OPTIMA, αναπτύσσοντας δεξιότητες επικοινωνίας για τη δημιουργία ουσιαστικών σχέσεων ακόμη και από απόσταση.

## 3. Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας, οι μέντορες θα είναι σε θέση να:

- Δημιουργούν έναν ειδικό χώρο στο υπολογιστικό νέφος για να κοινοποιούν εκπαιδευτικό υλικό στους εκπαιδευόμενους/-ες, αξιοποιώντας ταυτόχρονα τις δυνατότητες που προσφέρουν οι διαφορετικές λύσεις υπολογιστικού νέφους.
- Διαμορφώσουν τον κοινόχρηστο χώρο με τον πιο αποτελεσματικό και λειτουργικό τρόπο, ώστε να βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους/-ες να περιηγηθούν στο διαθέσιμο περιεχόμενο και το εκπαιδευτικό υλικό.
- Να χρησιμοποιούν τις πιο διαδεδομένες ψηφιακές τεχνολογίες και εργαλεία εξ αποστάσεως καθοδήγησης, ώστε να μπορούν να επιλέξουν τα εργαλεία που ταιριάζουν καλύτερα στις δικές τους ανάγκες όπως και σε αυτές των εκπαιδευομένων τους.

#### 4. Προαπαιτούμενα (εάν υπάρχουν)

Δεν υπάρχουν

#### 5. Διάρκεια

160 λεπτά

## 1. Ψηφιακό περιβάλλον εκπαίδευσης: από την παραδοσιακή στην εικονική τάξη

### 1.1 Ενημέρωση σχετικά με την εξ αποστάσεως/διαδικτυακή μάθηση και την αντίστοιχη παιδαγωγική μεθοδολογία

Στην ψηφιακή εποχή, η **εξ αποστάσεως μάθηση** έχει καταστεί αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Δεν αποτελεί πλέον μια απλή εναλλακτική λύση της παραδοσιακής μάθησης αλλά μια δυναμική και ευέλικτη προσέγγιση που προσφέρει πρωτοφανείς ευκαιρίες σε εκπαιδευόμενους/-ες και εκπαιδευτικούς. Τι σημαίνει όμως στην πράξη «εξ αποστάσεως μάθηση»;

Δεν πρόκειται για περίπλοκα διαδικτυακά μαθήματα, αλλά για πρακτικά εργαλεία που σας δίνουν τη δυνατότητα να μαθαίνετε από την άνεση του σπιτιού, του γραφείου ή ακόμα και του σκάφους σας κατά τον χρόνο που σας βολεύει περισσότερο.

### 1.1.1 Συγκεκριμένα παραδείγματα μεθόδων εξ αποστάσεως μάθησης (ηλεκτρονική μάθηση, μικτή μάθηση, εικονική τάξη)

Η εξ αποστάσεως μάθηση προσφέρει μια ποικιλία μεθόδων που ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες των εκπαιδευομένων. Μεταξύ των πιο διαδεδομένων μεθόδων είναι η **ηλεκτρονική μάθηση**, η **μικτή μάθηση** και οι **εικονικές τάξεις**. Κάθε μέθοδος έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, πλεονεκτήματα αλλά και πιθανές προκλήσεις, ανάλογα με το πλαίσιο, τις ανάγκες των εκπαιδευομένων και τους διαθέσιμους τεχνολογικούς πόρους.

Μία από τις πλέον δημοφιλείς προσεγγίσεις είναι η **ηλεκτρονική μάθηση**, γνωστή και ως αυτορρυθμιζόμενη διαδικτυακή μάθηση. Αυτή η μέθοδος παρέχει στους εκπαιδευόμενους/-ες πρόσβαση σε ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, όπως βιντεοδιαλέξεις, κείμενα, ηχογραφήσεις και διαδραστικές ασκήσεις, όποτε και όπου θέλουν. Πρόκειται για μια ασύγχρονη μορφή μάθησης όπου δεν απαιτείται η ταυτόχρονη σύνδεση των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών/-τριών.

Ένα τυπικό παράδειγμα είναι ένα μάθημα που προσφέρεται μέσω ενός συστήματος διαχείρισης μάθησης (LMS), όπως το Moodle, το Coursera, το edX ή το Udemy. Αυτές οι πλατφόρμες διαθέτουν δομημένο περιεχόμενο χωρισμένο σε ενότητες, μαζί με εργαλεία όπως κουίζ, φόρουμ συζήτησης και παροχή αυτόματης ανατροφοδότησης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να μελετούν σε αυτόνομη βάση, να επαναλαμβάνουν τις διαλέξεις όποτε το χρειάζονται και να προχωρούν με τον δικό τους ρυθμό. Αυτή η ευελιξία καθιστά την ηλεκτρονική μάθηση ιδανική για ενήλικες εκπαιδευόμενους/-ες, επαγγελματίες ή οποιονδήποτε/-αδήποτε χρειάζεται να ισορροπήσει τις σπουδές του/της με τις επαγγελματικές ή οικογενειακές του/της υποχρεώσεις.

Ένα άλλο ευρέως διαδεδομένο μοντέλο είναι η **μικτή μάθηση (Blended Learning)**, η οποία συνδυάζει στοιχεία διαδικτυακής και δια ζώσης μάθησης για να δημιουργήσει μια πιο δυναμική και διαδραστική μαθησιακή εμπειρία. Ένα δημοφιλές παράδειγμα είναι η προσέγγιση της «**ανεστραμμένης τάξης**» (**flipped classroom**), στην οποία οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναλαμβάνουν να μελετήσουν το θεωρητικό περιεχόμενο, όπως ηχογραφημένες διαλέξεις, άρθρα ή διαφάνειες, στο σπίτι, ενώ ο χρόνος της τάξης χρησιμοποιείται για πρακτικές δραστηριότητες, συνεργατικές ασκήσεις και άμεση αλληλεπίδραση με τον/την εκπαιδευτικό. Αυτή η μέθοδος προάγει την βαθύτερη κατανόηση, καθώς οι εκπαιδευόμενοι/-ες προσέρχονται στην τάξη προετοιμασμένοι/-ες να ασχοληθούν ενεργά με το υλικό, αντί να το παρακολουθούν παθητικά. Η μικτή



μάθηση μπορεί να λάβει διάφορες μορφές ανάλογα με τους στόχους του ιδρύματος και χρησιμοποιείται συχνά σε σχολεία, πανεπιστήμια και πρόγραμμα κατάρτισης επιχειρήσεων.

Τέλος, η εικονική τάξη αντιγράφει το παραδοσιακό περιβάλλον τάξης σε πραγματικό χρόνο μέσω εργαλείων τηλεδιάσκεψης όπως το Zoom, το Microsoft Teams ή το Google Meet. Αυτή η σύγχρονη μέθοδος προϋποθέτει την ταυτόχρονη σύνδεση εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων, διευκολύνοντας την απευθείας αλληλεπίδραση, την άμεση ανατροφοδότηση και τη συνεργασία σε πραγματικό χρόνο. Λειτουργίες όπως οι αίθουσες ομαδικών συζητήσεων, οι κοινόχρηστοι ψηφιακοί πίνακες, η κοινή χρήση οθόνης και οι ζωντανές συνεδρίες ερωτήσεων και απαντήσεων αυξάνουν τη δέσμευση και ενδυναμώνουν τις προσωπικές σχέσεις μεταξύ των συμμετεχόντων/-ουσών. Η εικονική τάξη είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε περιπτώσεις όπου είναι σημαντικό να διατηρηθεί η αίσθηση της κοινότητας και της συνέχειας, όπως στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση ή στα σεμινάρια των πανεπιστημίων.

Κάθε μία από αυτές τις μεθόδους εξ αποστάσεως μάθησης προσφέρει συγκεκριμένα οφέλη και, σε πολλές περιπτώσεις, τα ιδρύματα υιοθετούν ένα υβριδικό μοντέλο που συνδυάζει στοιχεία και από τις τρεις, προκειμένου να δημιουργήσουν ένα πιο ολοκληρωμένο και ευέλικτο μαθησιακό περιβάλλον για τους εκπαιδευόμενους/-ες.

### 1.1.2 Συνηθέστερες δυσκολίες που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως μάθηση: κίνητρα, απομόνωση, τεχνικές δυσκολίες

Η εξ αποστάσεως μάθηση προσφέρει αδιαμφισβήτητα πλεονεκτήματα όσον αφορά την ευελιξία και την προσβασιμότητα, ωστόσο παρουσιάζει εγγενώς μια σειρά προκλήσεων που μπορεί να μειώσουν την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής πορείας. Ένας σημαντικός παράγοντας που αποτελεί μια από τις πιο συνήθεις δυσκολίες είναι η **παρακίνηση**. Η **απουσία φυσικής επαφής** και άμεσης αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευτή/-τρια και τους συναδέλφους/-ισσες ενδέχεται να οδηγήσει σε **μείωση της δέσμευσης** και κατ' επέκταση, σε αναβλητικότητα και εγκατάλειψη. Η διατήρηση της προσοχής και του ενδιαφέροντος απαιτεί σημαντική αυτοπειθαρχία από τον εκπαιδευόμενο/-η. Ταυτόχρονα, η απομόνωση δημιουργεί ένα ακόμη πρόβλημα. Η έλλειψη αυθόρμητων κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, χαρακτηριστικό των παραδοσιακών εκπαιδευτικών χώρων, ενδέχεται να δημιουργήσει ένα αίσθημα αποστασιοποίησης και μοναξιάς, επηρεάζοντας αρνητικά την ψυχολογική ευεξία και την αντίληψη του ανήκειν σε μια εκπαιδευτική κοινότητα. Αυτό μπορεί να αποτρέψει τον εκπαιδευόμενο/-η να ζητά διευκρινίσεις ή να συμμετέχει ενεργά. Τέλος, σημαντικό εμπόδιο αποτελούν οι **τεχνικές δυσκολίες**. Τα **προβλήματα σύνδεσης στο διαδίκτυο**, οι ασυμβατότητες λογισμικού και η έλλειψη εξοικείωσης με τις πλατφόρμες και τα ψηφιακά εργαλεία προκαλούν απογοήτευση στους εκπαιδευόμενους/-ες, καθώς διακόπτουν τη ροή της μάθησης και, στην χειρότερη περίπτωση, εμποδίζουν την πρόσβαση στο περιεχόμενο. Η υπέρβαση

αυτών των εμποδίων απαιτεί επαρκή τεχνική υποστήριξη και σαφή προετοιμασία. Προκειμένου η εξ αποστάσεως μάθηση να βελτιστοποιηθεί, είναι απαραίτητη η προληπτική αντιμετώπιση των παραπάνω των προκλήσεων.

### 1.1.3 Κύριες διαφορές μεταξύ δια ζώσης και εξ αποστάσεως καθοδήγησης, ο ρόλος του συντονιστή/-ριας και η αξία της εμπλοκής των συμμετεχόντων/-ουσών

Η καθοδήγηση είναι ένα ισχυρό εκπαιδευτικό και αναπτυξιακό εργαλείο, είτε διεξάγεται δια ζώσης είτε μέσω ψηφιακών πλατφορμών. Ουσιαστικά, η καθοδήγηση στοχεύει στην παροχή υποστήριξης αλλά και έμπνευσης στους εκπαιδευόμενους/-ες κατά τη διάρκεια της προσωπικής και επαγγελματικής τους ανάπτυξης.

Ωστόσο, υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές μεταξύ της δια ζώσης και της εξ αποστάσεως καθοδήγησης, ιδίως ως προς τον τρόπο ανάπτυξης των σχέσεων, τον τρόπο δέσμευσης των εκπαιδευομένων και τον τρόπο με τον οποίο η δέσμευση αυτή διατηρείται με την πάροδο του χρόνου.

Στη δια ζώσης καθοδήγηση, η επικοινωνία είναι πλούσια και πολυδιάστατη. Οι μη λεκτικές ενδείξεις, όπως οι εκφράσεις του προσώπου, η στάση του σώματος, οι χειρονομίες και η οπτική επαφή, παίζουν καθοριστικό ρόλο στη μετάδοση ενσυναίσθησης, κατανόησης και μη λεκτικής ανατροφοδότησης στους εκπαιδευόμενους/-ες.

Οι αυθόρμητες αλληλεπιδράσεις επιτρέπουν στους/στις μέντορες να προσαρμόζονται γρήγορα στις ανάγκες της τάξης, ενώ η φυσική παρουσία συχνά διευκολύνει την ανάπτυξη εμπιστοσύνης και τη δημιουργία μιας πιο στενής σχέσης. Επιπλέον, η δυνατότητα άμεσης παρατήρησης του περιβάλλοντος του εκπαιδευόμενου/-ης παρέχει πολύτιμες πληροφορίες που μπορούν να συμβάλουν στην αποτελεσματικότερη καθοδήγηση.

Στο εξ αποστάσεως περιβάλλον, ωστόσο, τα στοιχεία αυτά απουσιάζουν και πρέπει να αναδημιουργηθούν επί τούτου από τους/τις μέντορες.

Η έλλειψη φυσικής παρουσίας μπορεί να δημιουργήσει ένα αίσθημα αποστασιοποίησης που οι μέντορες πρέπει να προσπαθήσουν ενεργά να αντιμετωπίσουν. Στο πλαίσιο αυτό, ο ρόλος τους γίνεται ακόμη πιο κομβικός και πολύπλευρος.

Εκτός από την προσφορά γνώσεων και εξειδίκευσης, οι μέντορες πρέπει να παρακινούν, να διευκολύνουν και να σχεδιάζουν μαθησιακές εμπειρίες. Είναι υπεύθυνοι/-ες για τη δημιουργία ενός διεγερτικού, περιεκτικού και συναρπαστικού εικονικού περιβάλλοντος, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες αισθάνονται ότι γίνονται αντιληπτοί/-ές, εισακούγονται και λαμβάνουν υποστήριξη.

Αυτό περιλαμβάνει την προσεκτική επιλογή των κατάλληλων εργαλείων επικοινωνίας (βιντεοκλήσεις, πλατφόρμες συνομιλίας, συνεργατικοί πίνακες), τον καθορισμό σαφών προσδοκιών και τη διατήρηση τακτικών και ουσιαστικών επαφών.

Μία από τις βασικές προκλήσεις σε απομακρυσμένα περιβάλλοντα είναι η διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου δέσμευσης των συμμετεχόντων/-ουσών. Σε ένα εικονικό περιβάλλον υπάρχουν πολλοί περισπασμοί και η διατήρηση της συγκέντρωσης είναι δύσκολη.

Για την αντιμετώπιση αυτού του φαινομένου, οι μέντορες θα πρέπει να ενσωματώνουν συγκεκριμένα παραδείγματα που προέρχονται από την καθημερινή ζωή και σχετίζονται με το γενικότερο περιβάλλον των εκπαιδευομένων. Στην προκειμένη περίπτωση, για παράδειγμα, πρακτικά σενάρια που προέρχονται από τις καθημερινές εμπειρίες των εργαζομένων και των επιχειρηματιών στον κλάδο της οστρακοκαλλιέργειας.

Όταν η κατάρτιση συνάδει με την πραγματικότητα των συμμετεχόντων/-ουσών μέσω συγκεκριμένων πρακτικών παραδειγμάτων, γίνεται πιο αποτελεσματική και ενδιαφέρουσα.

Επιπλέον, η ενσωμάτωση συναρπαστικών και διαδραστικών ασκήσεων κατά τη διάρκεια των εκπαιδεύσεων μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τη συμμετοχή και τη διατήρηση της προσοχής των εκπαιδευομένων. Δραστηριότητες όπως γρήγορα κουίζ «για να σπάσει ο πάγος», ζωντανές δημοσκοπήσεις, συνεργατικές δραστηριότητες σε ξεχωριστά δωμάτια, παιχνίδια ρόλων ή προσομοιώσεις σεναρίων πραγματικής ζωής μπορούν να μετατρέψουν μια παθητική συνεδρία σε μια δραστήρια και συνεργατική εμπειρία.

Αυτές οι τεχνικές δεν βοηθούν απλώς στη διατήρηση της προσοχής αλλά ενισχύουν παράλληλα το αίσθημα της κοινότητας, ακόμη και όταν οι συμμετέχοντες/-ουσες μπορούν να βλέπουν ο ένας τον άλλον/-η μόνο μέσω μιας οθόνης.

Εν τέλει, αν και η εξ αποστάσεως καθοδήγηση παρουσιάζει ιδιαίτερες προκλήσεις, προσφέρει επίσης μοναδικές ευκαιρίες για καινοτομία.

Με προσεκτικό σχεδιασμό και σωστή διαχείριση, μπορεί να έχει τον ίδιο αντίκτυπο με τη δια ζώσης καθοδήγηση, χάρη στην ευελιξία και τις δυνατότητες προσαρμογής της. Το κλειδί της επιτυχίας βρίσκεται στην ικανότητα του/της μέντορα να προσαρμόζεται, να συμμετέχει και να δίνει ζωή στη μάθηση, ανεξάρτητα από τη μεθοδολογία που ακολουθεί.

#### **1.1.4 Παιδαγωγικές μέθοδοι που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση: AGILE, ADDIE, κ.λπ.**

Η αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την υιοθέτηση εξειδικευμένων παιδαγωγικών τεχνικών και μεθοδολογιών διδασκαλίας ειδικά σχεδιασμένων για το εικονικό περιβάλλον.

Ένα από τα πιο διαδεδομένα και αναγνωρισμένα μοντέλα είναι το ADDIE, το οποίο αποτελεί ένα συστηματικό και προκαθορισμένο πλαίσιο για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη μαθημάτων.

Το ακρωνύμιο «ADDIE» αντιπροσωπεύει τις πέντε φάσεις της διαδικασίας δημιουργίας, παράδοσης και αξιολόγησης: Ανάλυση (**A**nalysis), σχεδιασμός (**D**esign), ανάπτυξη (**D**evelopment), υλοποίηση (**I**mplementation) και αξιολόγηση (**E**valuation).

Κατά τη φάση της ανάλυσης, συλλέγονται δεδομένα σχετικά με τους αποδέκτες/-τριες, τις μαθησιακές τους ανάγκες, τις δεξιότητες που πρέπει να αναπτυχθούν, τους διαθέσιμους πόρους και καθορίζονται οι στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν.

Στη φάση του σχεδιασμού, καταρτίζεται λεπτομερώς το πρόγραμμα κατάρτισης: καθορίζονται σαφείς και μετρήσιμοι μαθησιακοί στόχοι, το περιεχόμενο διαρθρώνεται σε ενότητες και μαθήματα και επιλέγονται οι κατάλληλες μέθοδοι και στρατηγικές διδασκαλίας όπως και τα εργαλεία υποστήριξης και τα κριτήρια αξιολόγησης.

Στη φάση της ανάπτυξης γίνεται η παραγωγή του υλικού: φυλλάδια, διαφάνειες, βίντεο, κουίζ, προσομοιώσεις και πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης, τα οποία στη συνέχεια περνούν από ποιοτικό έλεγχο.

Η υλοποίηση αφορά την παροχή της κατάρτισης: διοργάνωση μαθημάτων, εργαστηρίων ή διαδικτυακών δραστηριοτήτων, παροχή υποστήριξης στους/στις μέντορες και τους συμμετέχοντες/-ουσες και έλεγχος της αποτελεσματικότητας της παράδοσης.

Η τελευταία φάση είναι η αξιολόγηση η οποία είναι μια οριζόντια διαδικασία: συλλέγονται δεδομένα για την αξιολόγηση της μάθησης, της ικανοποίησης των συμμετεχόντων/-ουσών και του αντίκτυπου στο πλαίσιο της υλοποίησης, προκειμένου να γίνουν τυχόν βελτιώσεις.

Το μοντέλο ADDIE είναι ευέλικτο, κυκλικό και προσαρμόζεται σε διαφορετικά περιβάλλοντα: σχολεία, πανεπιστήμια, εταιρική κατάρτιση και ψηφιακή μάθηση. Το πλεονέκτημά του έγκειται στη συνέπεια μεταξύ της αρχικής ανάλυσης, του προσεκτικού σχεδιασμού και της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων, που εξασφαλίζει εκπαιδευτικές παρεμβάσεις υψηλής ποιότητας που μπορούν εύκολα να αναπαραχθούν. Αυτή η διαδοχική προσέγγιση χαρακτηρίζεται από αυστηρή δομή και συνεχή αξιολόγηση, διασφαλίζοντας ότι το εκπαιδευτικό υλικό είναι καλά δομημένο και ευθυγραμμισμένο με τους μαθησιακούς στόχους του μαθήματος.

Παράδειγμα μαθήματος ADDIE:

### **Βιώσιμη διαχείριση της καλλιέργειας δίθυρων μαλακίων**

#### **1. Ανάλυση**

**Κοινό:** καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων (μυδοκαλλιεργητές/-τριες ή οστρακοκαλλιεργητές/-τριες), με διαφορετικά επίπεδα εμπειρίας.

**Εκπαιδευτικές ανάγκες:** Ενημέρωση σχετικά με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, τις τεχνικές ελέγχου της ποιότητας των υδάτων, τη βιώσιμη διαχείριση των εγκαταστάσεων και των πόρων.

**Γενικοί στόχοι:** Βελτίωση της παραγωγικότητας με ταυτόχρονη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

**Περιορισμοί:** Εποχικό ωράριο εργασίας, περιορισμένη χρονική διαθεσιμότητα, διαφορετικά επίπεδα ψηφιακού αλφαριθμητισμού.

## 2. Σχεδιασμός

### Ειδικοί στόχοι

Οι συμμετέχοντες/-ουσες θα είναι σε θέση να:

- ❖ Αναγνωρίζουν τις παραμέτρους ποιότητας του νερού.
- ❖ Υιοθετούν ορθές πρακτικές συντήρησης των εγκαταστάσεων.
- ❖ Κατανοούν τους κανονισμούς του κλάδου.

**Δομή:** Μάθημα διαρθρωμένο σε 4 ενότητες:

- ❖ Κανονισμοί και ασφάλεια τροφίμων.
- ❖ Ποιότητα νερού και έλεγχος.
- ❖ Τεχνικές βιώσιμης καλλιέργειας.
- ❖ Διαχείριση αποβλήτων και περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

**Μεθοδολογία:** διαδικτυακά μαθήματα, ξεναγήσεις στις εγκαταστάσεις, βίντεο επίδειξης, πραγματικές περιπτώσιολογικές μελέτες

**Αξιολόγηση:** Ερωτηματολόγια αξιολόγησης στο τέλος της ενότητας, πρακτικές δοκιμασίες.

## 3. Ανάπτυξη

- ❖ Δημιουργία διαφανειών, τεχνικών φυλλαδίων και βίντεο με σεμινάρια για τις βέλτιστες πρακτικές.
- ❖ Δημιουργία λίστας ελέγχου διαδικασιών.
- ❖ Προετοιμασία κιτ παρακολούθησης για χρήση σε ασκήσεις.

## 4. Υλοποίηση

- ❖ Διοργάνωση συνεδριών δια ζώσης/διαδικτυακά σε συνεταιρισμούς ή ερευνητικά κέντρα
- ❖ Παρακολούθηση της συμμετοχής και εξατομικευμένη υποστήριξη.

## 5. Αξιολόγηση

- ❖ Συλλογή ανατροφοδότησης μέσω ερωτηματολογίων αξιολόγησης.
- ❖ Επαλήθευση των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν μέσω πρακτικών ασκήσεων.
- ❖ Επανελέγχος σε διάστημα 3 μηνών για την αξιολόγηση της αξιοποίησης των τεχνικών που διδάχθηκαν.

Η προσέγγιση **AGILE** είναι είτε συμπληρωματική είτε εναλλακτική της ADDIE. Η AGILE κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος στον τομέα της ηλεκτρονικής μάθησης.

Το μοντέλο AGILE προέρχεται από τον τομέα της ανάπτυξης λογισμικού και δίνει έμφαση στην αλληλεπίδραση, την ευελιξία και την προσαρμοστικότητα. Επικεντρώνεται σε σύντομους κύκλους ανάπτυξης και συνεχή ανατροφοδότηση, επιτρέποντας ταχείες αλλαγές στο περιεχόμενο και τις στρατηγικές διδασκαλίας με βάση τις νέες ανάγκες. Η προσέγγιση αυτή είναι ιδανική για δυναμικά περιβάλλοντα ή για περιπτώσεις που απαιτείται ταχεία βελτίωση του υλικού.

Άλλες συναφείς παιδαγωγικές προσεγγίσεις περιλαμβάνουν τη διασυνδεδεμένη μάθηση, γνωστή και ως κονεκτιβισμός (connectivism), η οποία δίνει έμφαση στη δημιουργία δικτύων γνώσης μέσω ψηφιακών πόρων, και τη μάθηση με βάση το πρόβλημα (PBL), η οποία καλεί τους εκπαιδευόμενους/-ες να επιλύουν σύνθετα προβλήματα του πραγματικού κόσμου, προωθώντας την κριτική σκέψη και την πρακτική εφαρμογή της γνώσης. Η επιλογή της καταλληλότερης παιδαγωγικής μεθόδου εξαρτάται από τους στόχους του μαθήματος, τα προφίλ των εκπαιδευόμενων και τους διαθέσιμους πόρους, ενώ η ενσωμάτωση πολλαπλών προσεγγίσεων μπορεί συχνά να μεγιστοποιήσει την αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

## 1.2 Κατανόηση των διαφόρων πλατφορμών διαδικτυακής κατάρτισης και των λειτουργιών τους

Η ψηφιακή εποχή έχει μεταμορφώσει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουμε και εκπαιδευόμαστε, καθιστώντας τη διαδικτυακή εκπαίδευση αναντικατάστατο στοιχείο τόσο σε ακαδημαϊκά όσο και σε επαγγελματικά περιβάλλοντα. Σε αυτό το διαρκώς μεταβαλλόμενο τοπίο, θα πρέπει να προσαρμοστεί επίσης και ο ρόλος του/της μέντορα: δεν αρκεί πλέον να μεταδίδει απλώς τη γνώση αλλά πρέπει να γνωρίζει πώς να χειρίζεται και να αξιοποιεί τις διάφορες πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης. Η κατανόηση των χαρακτηριστικών αυτών των εργαλείων είναι απαραίτητη για τους/τις μέντορες, καθώς τους δίνει τη δυνατότητα να καθοδηγούν καλύτερα τους εκπαιδευόμενους/-ες και να επιλέγουν την πιο αποτελεσματική λύση για την εκάστοτε εκπαιδευτική ανάγκη.

### 1.2.1 Πλατφόρμες διαδικτυακής κατάρτισης

Οι πλατφόρμες διαδικτυακής κατάρτισης είναι ένα ιδανικό εργαλείο μετάδοσης γνώσεων, το οποίο καταργεί τα γεωγραφικά και χρονικά εμπόδια.

Υπάρχουν **τρεις βασικοί τύποι** πλατφορμών διαδικτυακής κατάρτισης: τα συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS), τα μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα (MOOC) και οι πλατφόρμες διαδικτυακών σεμιναρίων/τηλεδιασκέψεων. Κάθε μία από αυτές έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και λειτουργίες.

Ο πιο ολοκληρωμένος τύπος πλατφόρμας είναι τα συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS), τα οποία λειτουργούν ως πραγματικές κοινότητες όπου οι μέντορες μπορούν να δημιουργήσουν δομημένα μαθήματα για τα πιο ετερόκλητα θέματα.

Ένα LMS είναι μια πλατφόρμα λογισμικού ειδικά σχεδιασμένη για τη διαχείριση, διανομή και παρακολούθηση διαδικτυακών μαθημάτων και προγραμμάτων κατάρτισης. Το LMS προσφέρει τις εξής δυνατότητες:

- **Οργάνωση και διανομή εκπαιδευτικού περιεχομένου:** Μπορείτε να ανεβάσετε και να οργανώσετε μαθήματα, ενότητες, βίντεο, έγγραφα, παρουσιάσεις, διαδραστικά κουίζ και οποιοδήποτε άλλο εκπαιδευτικό υλικό. Αυτό το περιεχόμενο μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε από τους εκπαιδευόμενους/-ες αυτόνομα και στον δικό τους ρυθμό (ηλεκτρονική μάθηση) είτε ως υποστήριξη για τα δια ζώσης μαθήματα (μικτή μάθηση).
- **Διαχείριση χρηστών/-τριών:** Εγγραφή και διαγραφή εκπαιδευομένων, ανάθεση ρόλων (εκπαιδευόμενος/-η, εκπαιδευτικός, διαχειριστής/-τρια), δημιουργία ομάδων μάθησης και διαχείριση προφίλ χρηστών/-τριών.
- **Παρακολούθηση προόδου:** Ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του LMS, η συστηματική παρακολούθηση της δραστηριότητας των εκπαιδευομένων: τι περιεχόμενο παρακολούθησαν, πόσο χρόνο αφιέρωσαν, τα αποτελέσματα των κουίζ, η πρόοδος στις εκπαιδευτικές διαδρομές. Αποτελεί ένα απαραίτητο εργαλείο για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της κατάρτισης καθώς και για την ανίχνευση τυχόν δυσκολιών.
- **Αξιολόγηση της μάθησης:** Δημιουργία και διαχείριση εξετάσεων, κουίζ, εργασιών και άλλων μορφών αξιολόγησης. Συχνά διαθέτει επίσης συστήματα αυτόματης βαθμολόγησης και τη δυνατότητα έκδοσης πιστοποιητικών κατά την ολοκλήρωση των μαθημάτων.
- **Διευκόλυνση της επικοινωνίας και της συνεργασίας:** Πολλά LMS περιλαμβάνουν εργαλεία επικοινωνίας, όπως φόρουμ συζητήσεων, συνομιλίες, εσωτερικά μηνύματα, ακόμη και δυνατότητες για ζωντανές συνεδρίες μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων.
- **Δημιουργία αναφορών και στατιστικών στοιχείων:** Παροχή αναλυτικών δεδομένων σχετικά με τη χρήση της πλατφόρμας, την πρόοδο των εκπαιδευομένων και την αποτελεσματικότητα των μαθημάτων. Αυτές οι αναφορές είναι πολύτιμες για τους διαχειριστές/-τριες και τους εκπαιδευτές/-τριες, καθώς τους βοηθούν να βελτιώνουν συνεχώς τα προγράμματα κατάρτισης.

Τα μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα (MOOC), είναι μια επανάσταση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Πρόκειται για μαθήματα πανεπιστημιακού ή τριτοβάθμιου επιπέδου, τα οποία διατίθενται δωρεάν ή με χαμηλό κόστος στο διαδίκτυο και είναι ανοιχτά σε έναν δυνητικά απεριόριστο αριθμό συμμετεχόντων/-ουσών από όλο τον κόσμο. Κύρια χαρακτηριστικά των MOOC:

- **Μαζικά:** έχουν σχεδιαστεί για να φιλοξενούν έναν πολύ μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων/-ουσών, από εκατοντάδες έως εκατοντάδες χιλιάδες εκπαιδευόμενους/-ες ταυτόχρονα, ξεπερνώντας τα όρια μιας φυσικής αίθουσας διδασκαλίας.
- **Ανοιχτά:** η πρόσβαση στα μαθήματα είναι συνήθως δωρεάν και ανοιχτή ή χαμηλού κόστους. Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις εισαγωγής (όπως απαιτούμενα προσόντα), εκτός από ορισμένες περιπτώσεις όπου απαιτείται βασική γνώση του θέματος ή της γλώσσας του μαθήματος.
- **Διαδικτυακά:** το σύνολο του μαθήματος παραδίδεται μέσω διαδικτύου, γεγονός που επιτρέπει τη χρήση του διδακτικού υλικού, των μαθημάτων και των δραστηριοτήτων από οποιοδήποτε μέρος και οποιαδήποτε στιγμή, υπό τη μοναδική προϋπόθεση ότι υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο.
- **Μαθήματα:** είναι δομημένα ως πραγματικά μαθήματα, με ένα καλά καθορισμένο πρόγραμμα, διδακτικό υλικό (βιντεομαθήματα, κείμενα, φυλλάδια), ασκήσεις, κουίζ, συχνά φόρουμ συζήτησης για αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων ή ακόμη και με εκπαιδευτές/-τριες ή καθηγητές/-τριες.

Τα MOOC διατίθενται μέσω ειδικών πλατφορμών (όπως Coursera, edX, FutureLearn, Udacity, Federica.EU, EduOpen κ.λπ.). Το περιεχόμενο συνήθως χωρίζεται σε εβδομαδιαίες ή θεματικές ενότητες, με βιντεομαθήματα, αναλυτικό υλικό, τεστ αυτοαξιολόγησης και, σε ορισμένες περιπτώσεις, εργασίες που πρέπει να υποβληθούν. Η αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων/-ουσών ευνοείται από τα διαθέσιμα φόρουμ συζήτησης, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να ανταλλάσσουν απόψεις, να ζητούν διευκρινίσεις και να συνεργάζονται. Στο τέλος του μαθήματος, σε πολλές περιπτώσεις, υπάρχει η δυνατότητα απόκτησης πιστοποιητικού συμμετοχής ή ολοκλήρωσης, ενίοτε έναντι αντιτίμου, το οποίο βεβαιώνει τις δεξιότητες που αποκτήθηκαν.

Εκτός από τα MOOC, υπάρχουν επίσης πλατφόρμες διαδικτυακών σεμιναρίων και ζωντανής μετάδοσης, ιδανικές για εκπαιδευτικές συνεδρίες πραγματικού χρόνου σε συγκεκριμένα θέματα. Προσφέρουν άμεση αλληλεπίδραση και τη δυνατότητα υποβολής ερωτήσεων και απαντήσεων. Υπάρχουν επίσης εργαλεία ειδικά για τη δημιουργία και την κοινή χρήση πολυμεσικού περιεχομένου (βίντεο με οδηγίες, παιχνίδια), τα οποία συχνά μπορούν να ενσωματωθούν στο LMS. Τέλος, υπάρχουν πλατφόρμες για κουίζ και έρευνες, πολύ χρήσιμες για την αξιολόγηση της μάθησης και τη συλλογή σχολίων από τους εκπαιδευόμενους/-ες. Η ενημέρωση για τις επιλογές αυτές θα βοηθήσει τον/τη μέντορα να επιλέξει το πιο αποτελεσματικό εργαλείο για την εκπαίδευση της ομάδας-στόχου του.

### 1.2.2 Παράγοντες επιλογής της κατάλληλης πλατφόρμας: κόστος, λειτουργικότητα, ευκολία χρήσης

Η επιλογή της κατάλληλης πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης είναι μια κρίσιμη απόφαση που επηρεάζει άμεσα την αποτελεσματικότητα και τη βιωσιμότητα ενός προγράμματος εξ αποστάσεως μάθησης. Οι βασικοί παράγοντες που πρέπει να καθοδηγήσουν αυτή την επιλογή είναι τρεις: το κόστος, οι διαθέσιμες λειτουργίες και η ευχρηστία.

Το κόστος δεν περιορίζεται στην τιμή αγοράς ή στο κόστος συνδρομής. Είναι επίσης σημαντικό να ληφθούν υπόψη τυχόν κρυφά κόστη που σχετίζονται με τη συντήρηση, την τεχνική υποστήριξη, την ενσωμάτωση με άλλα συστήματα ή την ανάγκη για προσαρμογές. Απαιτείται μια διεξοδική ανάλυση κόστους-οφέλους για να διασφαλιστεί η οικονομική βιωσιμότητα του έργου, ειδικά όταν οι πόροι είναι περιορισμένοι και η χρήση προβλέπεται να είναι μακροπρόθεσμη.

Οι λειτουργίες είναι ο πυρήνας της πλατφόρμας. Το σύστημα πρέπει οπωσδήποτε να υποστηρίζει όλες τις προγραμματισμένες διδακτικές ανάγκες: μεταφόρτωση και διαχείριση πολυμεσικού περιεχομένου, διαδραστικά εργαλεία μάθησης όπως κουίζ και ασκήσεις, επιλογές σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας (φόρουμ, συνομιλίες, τηλεδιασκέψεις) και εργαλεία παρακολούθησης για την πρόοδο και τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων. Ωστόσο, η ύπαρξη πολλών λειτουργιών δεν είναι πανάκεια. Εάν δεν χρησιμοποιούνται στην πράξη ή είναι πολύ περίπλοκες για να εφαρμοστούν, τότε αποτελούν βάρος αντί για πλεονέκτημα.

Η ευχρηστία είναι ένας άλλος αποφασιστικός παράγοντας, ιδιαίτερα κατά την εργασία με ομάδες-στόχους που ενδέχεται να έχουν περιορισμένη ψηφιακή εμπειρία, όπως οι μικροκαλλιεργητές/-τριες οστρακοειδών ή οι επαγγελματίες που δεν έχουν τεχνικό υπόβαθρο. Μια πλατφόρμα με διαισθητικό περιβάλλον εργασίας, σαφή πλοήγηση και ελάχιστα τεχνικά εμπόδια βελτιώνει σημαντικά την αποδοχή και την ικανοποίηση των χρηστών/-τριών. Όταν οι χρήστες/-τριες μπορούν να επικεντρωθούν στο περιεχόμενο αντί να δυσκολεύονται με το εργαλείο, η μάθηση γίνεται πιο αποτελεσματική και ενθαρρυντική.

Στο πλαίσιο του έργου OPTIMA, έχει υιοθετηθεί μια εξατομικευμένη λύση για την κάλυψη αυτών των αναγκών. Το έργο θα χρησιμοποιήσει μια ειδική πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης που έχει αναπτυχθεί ειδικά την ελληνική εταιρεία IDEC. Η πλατφόρμα αυτή έχει σχεδιαστεί στο πλαίσιο του ίδιου του έργου, ώστε να είναι εναρμονισμένη με τους συγκεκριμένους στόχους κατάρτισης και το προφίλ των συμμετεχόντων/-ουσών. Η πλατφόρμα της IDEC δημιουργήθηκε με ιδιαίτερη έμφαση στη χρηστικότητα, την προσβασιμότητα και τη συνάφεια με πραγματικές συνθήκες. Παρέχει ένα αξιόπιστο και φιλικό προς τον χρήστη/-τρια περιβάλλον, στο οποίο οι μέντορες και οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά. Αυτό το εξατομικευμένο εργαλείο αποτελεί μια στρατηγική επένδυση που ανταποκρίνεται σε όλα τα βασικά κριτήρια επιλογής (οικονομική αποδοτικότητα,

λειτουργικότητα προσαρμοσμένη στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο και διαισθητικός σχεδιασμός) καθιστώντας το ιδανική επιλογή για την υλοποίηση του έργου.

### 1.2.3 Κύρια χαρακτηριστικά: διεπαφή χρήστη/-τριας, διαχείριση περιεχομένου, εργαλεία επικοινωνίας, συστήματα αξιολόγησης

Οι σύγχρονες πλατφόρμες συστημάτων διαχείρισης μάθησης (LMS) έχουν σχεδιαστεί για να βελτιστοποιούν την εμπειρία της εξ αποστάσεως μάθησης και τη διαχείριση των μαθημάτων, μέσω ενός μεγάλου εύρους λειτουργιών.

Ένα βασικό στοιχείο αυτών των πλατφορμών είναι η διεπαφή χρήστη/-τριας (UI), η οποία πρέπει να είναι σαφής, διαισθητική και καλά οργανωμένη, ώστε να διευκολύνει την πλοήγηση τόσο για τους εκπαιδευτές/-τριες όσο και για τους εκπαιδευόμενους/-ες. Μια καθαρή και προσαρμόσιμη διεπαφή χρήστη/-τριας βελτιώνει σημαντικά τη χρηστικότητα, καθιστώντας την πλατφόρμα άμεσα προσβάσιμη και εύχρηστη.

Η διαχείριση περιεχομένου είναι ακόμα ένας θεμελιώδης πυλώνας. Ένα καλό LMS πρέπει να επιτρέπει τη μεταφόρτωση, την οργάνωση και την παρουσίαση ποικίλου εκπαιδευτικού υλικού, από κείμενο και βίντεο έως ήχο, παρουσιάσεις και έγγραφα PDF, με δομημένο και προσβάσιμο τρόπο. Η δυνατότητα δημιουργίας διαδοχικών ενοτήτων, μαθημάτων και εξατομικευμένων μαθησιακών διαδρομών είναι απαραίτητη. Ομοίως, η επιλογή δημιουργίας ξεχωριστών «αιθουσών» (ή αιθουσών διαλείμματος) για τη συγκρότηση ομάδων εργασίας με συγκεκριμένα θέματα είναι καθοριστική για την προώθηση της συνεργασίας και της ενεργητικής μάθησης.

Τα εργαλεία επικοινωνίας είναι απαραίτητα για την προώθηση της αλληλεπίδρασης και την πρόληψη του αισθήματος απομόνωσης. Τα φόρουμ συζήτησης, η συνομιλία, η εσωτερική ανταλλαγή μηνυμάτων και οι ενσωματώσεις με πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης συμβάλλουν στην αποτελεσματική σύγχρονη και ασύγχρονη αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτών/-τριών, δημιουργώντας έτσι ένα αίσθημα κοινότητας.

Τέλος, τα συστήματα αξιολόγησης χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της προόδου και της αποτελεσματικότητας της μάθησης. Αυτά περιλαμβάνουν τη δημιουργία κουίζ πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεων ανοιχτού τύπου, τη δυνατότητα μεταφόρτωσης εργασιών, την απονομή βαθμών, την παροχή εξατομικευμένων σχολίων και την λεπτομερή παρακολούθηση της δραστηριότητας των εκπαιδευομένων.

Ένα αποτελεσματικό LMS συνδυάζει αρμονικά όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά, διαμορφώνοντας ένα ολοκληρωμένο, δυναμικό και εξαιρετικά λειτουργικό περιβάλλον μάθησης.

### 1.2.4 Παραδείγματα πλατφορμών LMS: Moodle, Canva, Google Classroom

Υπάρχουν πολλά συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS) διαθέσιμα στην αγορά που προσφέρουν διαφορετικές λύσεις, με ξεχωριστά χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα.

Τα πιο ευρέως διαδεδομένα είναι το Moodle, το Canva και το Google Classroom. Το Moodle είναι μία από τις πιο δημοφιλείς πλατφόρμες ανοικτού κώδικα στον κόσμο. Το γεγονός ότι είναι ανοικτού κώδικα το καθιστά ιδιαίτερα προσαρμόσιμο και επεκτάσιμο. Καλύπτει διαφορετικές ανάγκες, από μικρούς οργανισμούς έως μεγάλα πανεπιστήμια. Προσφέρει ένα ευρύ φάσμα πρόσθετων ενοτήτων και επεκτάσεων που διευρύνουν τη λειτουργικότητά και την προσαρμογή του σε συγκεκριμένα πλαίσια, παρόλο που η διεπαφή του ίσως να είναι λιγότερο εύχρηστη για τους αρχάριους/-ες. Το Canva, που αναπτύχθηκε από την Instructure, είναι ένα LMS που βασίζεται στο υπολογιστικό νέφος και είναι γνωστό για τη σύγχρονη, καθαρή και έξυπνη διεπαφή χρήστη/-τριας, η οποία διευκολύνει την πλοήγηση και την αλληλεπίδραση. Είναι ιδιαίτερα δημοφιλές χάρη στην αξιοπιστία του, τα ισχυρά χαρακτηριστικά επικοινωνίας και συνεργασίας και την ενσωμάτωση με εξωτερικά εργαλεία. Το Canva αποτελεί συχνά την επιλογή εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και εταιρειών που αναζητούν μια ολοκληρωμένη και φιλική προς τον χρήστη/-τρια λύση. Τέλος, το Google Classroom είναι μια απλούστερη πλατφόρμα, ενσωματωμένη στο οικοσύστημα της Google. Είναι ιδανικό για τη βασική διαχείριση μαθημάτων, την κοινή χρήση εγγράφων, την ανάθεση και συλλογή εργασιών και την επικοινωνία μέσω ανακοινώσεων και ροών. Τα πλεονεκτήματά του είναι η ευκολία στη χρήση και η εγγενής ενσωμάτωση με το Google Drive, τα Google Docs, Sheets κ.λπ., που το καθιστούν δημοφιλή επιλογή για την εκπαίδευση επιπέδου K-12 και για λιγότερο σύνθετα εκπαιδευτικά μαθήματα. Η επιλογή μεταξύ αυτών και άλλων πλατφορμών εξαρτάται από τις συγκεκριμένες ανάγκες του εκπαιδευτικού έργου.

### **1.3 Προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως/διαδικτυακή εκπαίδευση και υιοθέτηση εργαλείων πολυμέσων για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής εμπειρίας**

Το κεφάλαιο αυτό περιγράφει τις μεθόδους αποτελεσματικής εξ αποστάσεως υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος OPTIMA. Στόχος είναι η ανάπτυξη καινοτόμων στρατηγικών διδασκαλίας που καθιστούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση όχι μόνο απλώς προσιτή αλλά και ευχάριστη και ενδιαφέρουσα για τους εκπαιδευόμενους/-ες, ιδίως λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες του κοινού-στόχου (καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων). Αρχικά θα πρέπει να αναγνωριστούν οι ουσιώδεις διαφορές της εξ αποστάσεως με τη δια ζώσης εκπαίδευση. Ενώ η δεύτερη προσφέρει το πλεονέκτημα της άμεσης αλληλεπίδρασης και της μη λεκτικής επικοινωνίας, η διαδικτυακή εκπαίδευση απαιτεί προσεκτικό επανασχεδιασμό του υλικού και της δυναμικής. Το πρόβλημα της γεωγραφικής απόστασης πρέπει να αντισταθμιστεί με την ενίσχυση της εκπαιδευτικής εμπειρίας με διαφοροποιημένα εργαλεία πολυμέσων. Αυτό σημαίνει ότι η προσέγγιση της απλής

διάθεσης ενός έντυπου περιεχομένου σε ψηφιακή μορφή πρέπει να μετατραπεί σε μια εμπειρία που αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητες της τεχνολογίας.

Η χρήση βίντεο, ήχου, infographic και προσομοιώσεων καθίσταται απαραίτητη για τη διατήρηση της προσοχής και τη διευκόλυνση της κατανόησης πολύπλοκων εννοιών. Το ζητούμενο είναι να μετατραπεί ένας εν δυνάμει περιορισμός σε μια ευκαιρία δημιουργίας ενός δυναμικού και συναρπαστικού μαθησιακού περιβάλλοντος, ικανού να υποστηρίξει αποτελεσματικά την απόκτηση νέων δεξιοτήτων στο συγκεκριμένο πλαίσιο της υδατοκαλλιέργειας.

### 1.3.1 Χρήση ελκυστικού περιεχομένου: κείμενα, βίντεο, ήχος, infographic και τεχνικές αφήγησης

Προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και να διατηρηθεί ένα υψηλό επίπεδο δέσμευσης των εκπαιδευομένων, είναι απαραίτητη η χρήση διαφόρων ειδών ελκυστικού περιεχομένου πολυμέσων. Η απλή παρουσίαση μακροσκελών και πυκνών κειμένων μπορεί να είναι μονότονη και αναποτελεσματική σε ένα διαδικτυακό πλαίσιο. Αντ' αυτού, τα κείμενα θα πρέπει να συνοδεύονται από επεξηγηματικά βίντεο (τα οποία θα παράξει κάθε χώρα που συμμετέχει στο έργο OPTIMA) που θα παρουσιάζουν πραγματικές πρακτικές και διαδικασίες στην υδατοκαλλιέργεια, επιτρέποντας στους καλλιεργητές/-τριες να οπτικοποιήσουν με συγκεκριμένο τρόπο εκείνα που έμαθαν. Η χρήση ηχητικών μέσων, όπως podcast ή συνεντεύξεις με επαγγελματίες του κλάδου, προσφέρει έναν ευέλικτο και προσιτό τρόπο μάθησης ακόμη και εν κινήσει. Τα infographic είναι ισχυρά εργαλεία για τη σύνοψη πολύπλοκων πληροφοριών, στατιστικών δεδομένων ή σχεδίων διεργασιών σε μια οπτικά ελκυστική και κατανοητή μορφή. Επιπλέον, η εφαρμογή τεχνικών αφήγησης μπορεί να κάνει το περιεχόμενο πιο ενδιαφέρον και σχετικό, πλαισιώνοντας τις θεωρητικές έννοιες με πρακτικά παραδείγματα ή περιπτωσιολογικές μελέτες που αντικατοπτρίζουν τις καθημερινές εμπειρίες των καλλιεργητών/-τριών. Αυτή η διαφοροποίηση ανταποκρίνεται σε διαφορετικά μαθησιακά στυλ ενώ παράλληλα συμβάλλει στη δημιουργία μιας πιο πλούσιας, δυναμικής και λιγότερο αποσπασματικής μαθησιακής εμπειρίας, η οποία είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της προσοχής και των κινήτρων των εκπαιδευομένων μακροπρόθεσμα.

### 1.3.2 Χρήση διαδραστικών δραστηριοτήτων: κουίζ, συζητήσεις, παιχνίδια και πρακτικές ασκήσεις για την ενθάρρυνση της ενεργητικής μάθησης

Η **εξ αποστάσεως μάθηση** δεν χρειάζεται να είναι μια παθητική εμπειρία. Η προσθήκη διαδραστικών δραστηριοτήτων σε τακτά χρονικά διαστήματα συμβάλλει στην προώθηση της ουσιαστικής δέσμευσης και της βαθύτερης κατανόησης των εννοιών. Τα **κουίζ ερωτήσεων, πολλαπλής επιλογής ή συμπλήρωσης κενών**, που κατανέμονται

στρατηγικά σε όλα τα μαθήματα, επιτρέπουν την κατανόηση σε πραγματικό χρόνο και την εμπέδωση των εννοιών. Οι διαδικτυακές συζητήσεις, που διευκολύνονται μέσω φόρουμ ή ειδικών συνομιλιών, ενθαρρύνουν την ανταλλαγή ιδεών, τη σύγκριση εμπειριών και τη συνεργατική ανάπτυξη της γνώσης. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για τους καλλιεργητές/-τριες, οι οποίοι/-ες μπορούν να μοιραστούν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και τις λύσεις που εφαρμόζουν. Η προσθήκη εκπαιδευτικών παιχνιδιών ή προσομοιώσεων μπορεί να κάνει τη μάθηση διασκεδαστική και ελκυστική, μετατρέποντας τις σύνθετες έννοιες σε απλές. Τέλος, οι πρακτικές ασκήσεις, ακόμη και αν είναι εικονικές ή βασισμένες σε σενάρια, ενθαρρύνουν την αξιοποίηση των αποκτηθεισών γνώσεων. Περιλαμβάνουν αναλύσεις περιπτώσιολογικών μελετών, επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων που σχετίζονται με την υδατοκαλλιέργεια ή προσομοιώσεις επιχειρησιακών διαδικασιών. Στόχος είναι η μετατόπιση της προσοχής από την παθητική λήψη πληροφοριών στην ενεργητική μάθηση, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες είναι οι πρωταγωνιστές/-τριες του μαθησιακού τους ταξιδιού, ενισχύοντας την κατανόηση και τις πρακτικές δεξιότητές του με δυναμικό και συμμετοχικό τρόπο.

Παράδειγμα κουίζ για τους καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων:

Παρατηρείτε μια ξαφνική αύξηση της θνησιμότητας στη μυδοκαλλιέργειά σας μετά από ένα καλοκαιρινό κύμα καύσωνα με άπνοια. Ποια είναι η πιθανότερη αιτία που πρέπει να ελέγξετε πρώτα;

- α. Μια βακτηριακή ασθένεια.
- β. Μια ανοξική κρίση (έλλειψη διαλυμένου οξυγόνου).
- γ. Η υπερβολική αλατότητα του νερού.
- δ. Θήρευση από καβούρια.

Για την αποτελεσματική προστασία μιας μυδοκαλλιέργειας από τη θήρευση από τσιπούρες, ποια είναι η πιο αποτελεσματική μακροπρόθεσμη στρατηγική;

- α. Χρήση ηχητικών αποτρεπτικών μέσων.
- β. Προσθήκη ενός φυσικού θηρευτή της τσιπούρας.
- γ. Αύξηση της επιτήρησης με περιπολίες σκαφών.
- δ. Εγκατάσταση διχτύων κατά της αρπαγής (κάλτσες) γύρω από τα άκρα

Αξιολογείτε μια νέα τοποθεσία για καλλιέργεια στρειδιών. Ποια είναι η πρώτη, βασική παράμετρος που πρέπει να ελέγξετε για να διασφαλίσετε ότι το προϊόν είναι κατάλληλο για άμεση κατανάλωση από τον άνθρωπο;

- α. Η αφθονία του φυτοπλαγκτού.
- β. Το βάθος του πυθμένα.
- γ. Η απόσταση από το πλησιέστερο λιμάνι.
- δ. Η υγειονομική κατάσταση της περιοχής παραγωγής.

Κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης, εντοπίζετε την εμφάνιση φυκιών ενός δυνητικά τοξικού είδους κοντά στις εγκαταστάσεις σας. Ποιο είναι το πιο σωστό και συνετό μέτρο που πρέπει να λάβετε άμεσα;

- α. Συγκομιδή όλων των προϊόντων που μπορούν να πωληθούν αμέσως.
- β. Αναστολή της συγκομιδής και εντατικοποίηση της δειγματοληψίας δίθυρων μαλακίων για ανάλυση βιοτοξινών.
- γ. Αδιαφορία για το φαινόμενο, καθώς τα περισσότερα φύκια είναι αβλαβή.
- δ. Προσθήκη θρεπτικών συστατικών στο νερό με σκοπό την ανάπτυξη μιας μη τοξικής ανταγωνιστικής άλγης.

Ποια είναι η πρώτη ένδειξη που μπορεί να παρατηρήσει ένας καλλιεργητής/-τρια η οποία υποδηλώνει τον κίνδυνο μόλυνσης από θαλάσσιες βιοτοξίνες;

- α. Μείωση του ρυθμού διήθησης και παραγωγή ψευδοπεριττωμάτων από δίθυρα μαλάκια.
- β. Μικρή αύξηση της θερμοκρασίας του νερού.
- γ. Παρουσία αφρού στην επιφάνεια κατά τη διάρκεια καταιγίδων.
- δ. Αλλαγή του χρώματος του νερού, το οποίο τείνει προς το κοκκινωπό ή το καφέ χρώμα.

Μια ανάλυση ανιχνεύει την παρουσία τοξινών DSP (Διαρροϊκή δηλητηρίαση από οστρακοειδή) στην καλλιέργειά σας. Ποιος είναι ο κύριος κίνδυνος για τη δημόσια υγεία που συνδέεται με την κατανάλωση μολυσμένων δίθυρων μαλακίων;

- α. Αλλεργικές αντιδράσεις και αναφυλακτικό σοκ.
- β. Μυϊκή παράλυση και δυσκολία στην αναπνοή.
- γ. Σοβαρές γαστρεντερικές διαταραχές όπως διάρροια, ναυτία και έμετος.
- δ. Νευρολογικά συμπτώματα όπως ζάλη και απώλεια μνήμης.

Μετά από κλείσιμο λόγω μόλυνσης από βιοτοξίνες, ποια είναι η βασική προϋπόθεση για να μπορέσει μια περιοχή να ανοίξει εκ νέου για συγκομιδή και εμπορία;

- α. Επιστροφή των δίθυρων μαλακίων σε φυσιολογικούς ρυθμούς ανάπτυξης.
- β. Επιστροφή του φυσιολογικού χρωματισμού του νερού.
- γ. Περίοδος αναμονής τουλάχιστον δύο εβδομάδων από το τέλος της άνθισης των φυκιών.
- δ. Δύο διαδοχικές δειγματοληψίες, με διαφορά τουλάχιστον 48 ωρών, με αποτελέσματα κάτω των νόμιμων ορίων.

Ποιες πρακτικές διαχείρισης μπορούν να βοηθήσουν έναν καλλιεργητή/-τρια να περιορίσει τον οικονομικό αντίκτυπο μιας εστίας τοξικών φυκιών;

- α. Διαφοροποίηση των καλλιεργούμενων ειδών και των περιοχών παραγωγής.
- β. Χρήση χημικών θεραπειών για την εξόντωση των τοξικών φυκιών.
- γ. Αύξηση της πυκνότητας των δίθυρων για μεγιστοποίηση της παραγωγής πριν από την άνθιση.

δ. Μεταφορά ολόκληρης της καλλιέργειας σε βαθύτερα νερά κατά τη διάρκεια της άνθησης.

#### 1.3.4 Μικρομάθηση: διαίρεση του περιεχομένου σε μικρο-μαθήματα για την ενίσχυση της μάθησης

Η μικρομάθηση είναι μια καινοτόμος και ιδιαίτερα αποτελεσματική στρατηγική διδασκαλίας, ιδανική για εκπαιδευτές/-τριες που εκπαιδεύουν επαγγελματίες στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας δίθυρων μαλακίων.

Πρόκειται για μια μεθοδολογία που βασίζεται στη διάσπαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε «μικρο-μαθήματα», δηλαδή σε σύντομες, στοχευμένες μαθησιακές ενότητες που πραγματεύονται μια μόνο έννοια ή μια συγκεκριμένη δεξιότητα κάθε φορά.

Αυτή η προσέγγιση προσφέρει στους/στις μέντορες την ευκαιρία να σχεδιάσουν πιο απλοποιημένα και αρθρωτά μαθήματα που ανανεώνονται εύκολα, καλύπτοντας καλύτερα τις ανάγκες των καλλιεργητών/-τριών δίθυρων μαλακίων, οι οποίοι/-ες συχνά έχουν φορτωμένο πρόγραμμα, περιορισμένο χρόνο και πρέπει να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο οποιαδήποτε στιγμή. Το μικροπεριεχόμενο μπορεί να είναι σύντομα βίντεο, infographic, σύντομα κούιζ ή φύλλα εξάσκησης για άμεση καθοδήγηση στο πεδίο.

Οι καλλιεργητές/-τριες δίθυρων μαλακίων δραστηριοποιούνται σε έναν τομέα που απαιτεί συνεχή ενημέρωση σχετικά με τους υγειονομικούς κανονισμούς, τους τεχνικές βιώσιμης διαχείρισης, τον έλεγχο της ποιότητας των υδάτων, την ασφάλεια των τροφίμων και την ευαισθητοποίηση σχετικά με τους οικοσυστημικές υπηρεσίες που παρέχει τους ο τύπος καλλιέργειας.

Η μικρομάθηση επιτρέπει την παροχή άμεσα διαθέσιμων και κατανοητών εκπαιδευτικών πακέτων που μπορούν να αξιοποιηθούν άμεσα στην καθημερινή ζωή. Επιπλέον, ο περιορισμός του γνωστικού φορτίου προάγει την απομνημόνευση των βασικών εννοιών και αυξάνει τα κίνητρα για την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Για τους/τις μέντορες του κλάδου, αυτό σημαίνει επανεξέταση της δομής των παραδοσιακών μαθημάτων, προσδιορισμό των βασικών τομέων γνώσης και μετατροπή τους σε σύντομες, συνοπτικές, αυτοτελείς ενότητες, οι οποίες διανέμονται σε μια ψηφιακή πλατφόρμα που μπορεί επίσης να προσπελαστεί από κινητές συσκευές, όπως tablet ή smartphone, οι οποίες είναι πλέον οικείες σε όλους τους εκπαιδευόμενους/-ες, συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργητών/-τριών δίθυρων μαλακίων.

Βελτιωμένο ποσοστό ολοκλήρωσης μαθημάτων.

- ✓ Μεγαλύτερη αλληλεπίδραση με τους καλλιεργητές/-τριες, χάρη στο περιεχόμενο που μπορεί να «σκαναριστεί», δηλαδή να κοινοποιηθεί σε εφαρμογές ανταλλαγής μηνυμάτων ή σε κοινωνικά δίκτυα εντός της κοινότητας.
- ✓ Άμεση επικαιροποίηση του διδακτικού υλικού με βάση τις κανονιστικές και επιστημονικές εξελίξεις.

#### Παραδείγματα και σύνδεσμοι για περισσότερες πληροφορίες:

- **Ακαδημία ηλεκτρονικής μάθησης FAO:** Δωρεάν διαδικτυακά μαθήματα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της ποιότητας των δίθυρων μαλακίων. [Μετάβαση στο μάθημα](#)
- **WorldFish e Learn.ink:** Παραδείγματα μικροεκμάθησης μέσω κινητού τηλεφώνου για μέντορες υδατοκαλλιέργειας. [Ανάγνωση της περιπτωσιολογικής μελέτης](#)
- **Arist:** Παραδείγματα μικρομάθησης μέσω κινητού τηλεφώνου για εκπαιδευτές/-τριες υδατοκαλλιέργειας. [Μάθετε περισσότερα](#)

#### Μάθετε περισσότερα:

- [Shift eLearning – Γιατί η μικρομάθηση λειτουργεί](#)
- [LinkedIn – 10 οφέλη της μικρομάθησης](#)

#### 1.4.4 Συνεργατική μάθηση: η αξία της δημιουργίας υπο-δωματίων χωρίζοντας την τάξη σε υπο-ομάδες με σκοπό την ενθάρρυνση της ανταλλαγής ιδεών και της επίλυσης προβλημάτων ή την επίλυση ασκήσεων

Η συνεργατική μάθηση είναι μια εξαιρετικά αποτελεσματική μεθοδολογία διδασκαλίας, ιδίως στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς ενθαρρύνει την ενεργό αλληλεπίδραση, τη συμμετοχή και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των εκπαιδευομένων. Αυτή η στρατηγική, εάν σχεδιαστεί και εκτελεστεί σωστά, επιτρέπει στους/στις μέντορες να μετατρέψουν τα διαδικτυακά μαθήματα σε ουσιαστικά εργαστήρια συζήτησης και συνδιαμόρφωσης της γνώσης. Πρόκειται για μια απαραίτητη στρατηγική για έναν κλάδο όπως η ιχθυοκαλλιέργεια δίθυρων μαλακίων, ο οποίος βασίζεται σε πρακτικές δεξιότητες, κοινές εμπειρίες και συνεχή ενημέρωση σχετικά με τους κανονισμούς και τους νομοθετικούς περιορισμούς. Μια βασική πτυχή αυτής της προσέγγισης είναι η χρήση των λεγόμενων αιθουσών διαλείμματος ή «εικονικών υπο-δωματίων».

Πολλές πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης επιτρέπουν τη διαίρεση μιας μεγάλης εικονικής τάξης σε μικρές υποομάδες, δημιουργώντας «εναλλακτικές αίθουσες» στις οποίες ο/η μέντορας μπορεί να αναθέσει διαφορετικά καθήκοντα. Ο/Η μέντορας μπορεί επίσης να μετακινείται ελεύθερα ανάλογα με τις ανάγκες καθεμίας από αυτές τις

αίθουσες. Ο διαχωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες εργασίας επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους/-ες δίθυρων μαλακίων να συζητούν για πραγματικές καταστάσεις, να συγκρίνουν τις διαφορετικές τεχνικές καλλιέργειας που χρησιμοποιούν, να αναλύουν κοινά προβλήματα και να βρίσκουν από κοινού καινοτόμες λύσεις. Το περιβάλλον οικειότητας που δημιουργείται σε αυτόν τον τύπο υπο-δωματίων ενθαρρύνει τη συμμετοχή περισσότερων ατόμων, ακόμη και των πιο συνεσταλμένων και διστακτικών, προάγοντας την κριτική συζήτηση και ενισχύοντας τα κίνητρα στο σύνολο της τάξης. Στη συγκεκριμένη περίπτωση των καλλιεργητών/-τριών δίθυρων μαλακίων, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να οργανώσουν συνεργατικές δραστηριότητες χωρισμένες σε υπο-δωμάτια με τα εξής θέματα:

- ✓ Ανάλυση περιπτώσιολογικής μελέτης.
- ✓ Ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών μεταξύ καλλιεργητών/-τριών από διαφορετικές περιοχές και χώρες,
- ✓ Προσομοιώσεις σχεδίων βελτίωσης ή βιώσιμης διαχείρισης της παραγωγής.
- ✓ Επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με μολύνσεις ή ασθένειες.

Στην περίπτωση αυτή, ο/η μέντορας ενεργεί ως συντονιστής/-τρια, παρακολουθώντας τις ομάδες, μεταβαίνοντας περιοδικά από υπο-δωμάτιο σε υπο-δωμάτιο, παρεμβαίνοντας με στοχευμένες διευκρινίσεις, προσφέροντας τροφή για σκέψη και ενισχύοντας τις νέες ιδέες. Στο τέλος αυτής της δραστηριότητας, η τάξη συγκεντρώνεται για να μοιραστεί τα αποτελέσματα κάθε υποομάδας με όλους τους υπόλοιπους συμμετέχοντες/-ουσες, συγκρίνοντας τις λύσεις που εντοπίστηκαν και βγάζοντας κοινά συμπεράσματα.

Η μεθοδολογία αυτή δεν ενισχύει απλώς την εκμάθηση του τεχνικού και επιστημονικού περιεχομένου αλλά αναπτύσσει επίσης οριζόντιες δεξιότητες απαραίτητες για τους εργαζόμενους/-ες στον κλάδο:

- ✓ Προάγει την αποτελεσματική επικοινωνία, την καλύτερη κατανόηση μεταξύ των καλλιεργητών/-τριών και των ενδιαφερόμενων μερών.
- ✓ Διευκολύνει την ομαδική εργασία, απαραίτητη για τη διαχείριση πολύπλοκων μονάδων καλλιέργειας.
- ✓ Ενθαρρύνει την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την καλλιέργεια δίθυρων μαλακίων, όπως: ποιότητα νερού, έλεγχος ασθενειών, ξένα είδη και θηρευτές, κλιματική αλλαγή, βιωσιμότητα και αυξημένη ευαισθητοποίηση για τις υπηρεσίες οικοσυστήματος.

# ΕΝΟΤΗΤΑ 2

## 1. Σύντομη περιγραφή

Στο σύγχρονο τοπίο της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, η ικανότητα πλοήγησης και αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων δεν είναι πλέον μια προαιρετική αλλά μια απαραίτητη δεξιότητα. Η εκπαιδευτική ενότητα 2 «Ψηφιακοί χώροι συνεργασίας: διαμοιρασμός της πληροφορίας με τους εκπαιδευόμενους/-ες» έχει σχεδιαστεί για να παρέχει στους/στις εκπαιδευτικούς, τους εκπαιδευτές/-τριες και τους/τις μέντορες τις αναγκαίες πρακτικές και στρατηγικές δεξιότητες για τη δημιουργία και τη διαχείριση αποτελεσματικών χώρων συνεργατικής μάθησης στον ψηφιακό κόσμο.

Η ενότητα διερευνά τον τρόπο επιλογής και χρήσης των καταλληλότερων εργαλείων για την εξ αποστάσεως μάθηση μέσω της κατανόησης των κυριότερων πλατφορμών τηλεδιάσκεψης για ενδιαφέρουσες και διαδραστικές συνεδρίες.

Θα εμβαθύνει επίσης στους ειδικούς πόρους και τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι πλατφόρμες του προγράμματος Erasmus+, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στόχος είναι η μετατροπή των προκλήσεων της απόστασης σε ευκαιρίες σύνδεσης, καθιστώντας τη μαθησιακή εμπειρία πιο δυναμική και συμπεριληπτική για όλους τους συμμετέχοντες/-ουσες.

## 2. Στόχοι της ενότητας

Στο τέλος αυτής της ενότητας, οι συμμετέχοντες/-ουσες θα είναι σε θέση να:

- A. Αναγνωρίζουν τις βασικές πλατφόρμες και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως καθοδήγηση.
- B. Επιλέγουν τα εργαλεία που ταιριάζουν καλύτερα στις ανάγκες τους και στις ανάγκες των εκπαιδευομένων τους.
- Γ. Χρησιμοποιούν με αποδοτικό τρόπο τα διάφορα χαρακτηριστικά των πλατφορμών και των εργαλείων.
- Δ. Δημιουργούν ένα αποτελεσματικό και ενδιαφέρον περιβάλλον διαδικτυακής μάθησης.

## 3. Μαθησιακά αποτελέσματα

Χάρη σε αυτή την ενότητα, ο/η μέντορας θα μπορεί να δημιουργήσει έναν αποκλειστικό χώρο στο υπολογιστικό νέφος για να μοιράζεται μαθησιακό υλικό με τους εκπαιδευόμενους/-ες, ενώ ταυτόχρονα θα αξιοποιεί τις διάφορες δυνατότητες που προσφέρει το υπολογιστικό νέφος. Ο/Η μέντορας θα είναι επίσης σε θέση να διαμορφώσει τον κοινόχρηστο χώρο με τον πιο αποτελεσματικό και λειτουργικό τρόπο προκειμένου να υποστηρίξει τους εκπαιδευόμενους/-ες στην πλοήγηση στο

περιεχόμενο και το μαθησιακό υλικό. Τέλος, θα εξοικειωθεί με τις πιο διαδοσμένες ψηφιακές τεχνολογίες και εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως καθοδήγηση, ώστε να μπορεί να επιλέξει και να χρησιμοποιήσει αυτά που ταιριάζουν καλύτερα στις δικές του/της ανάγκες αλλά και στις ανάγκες των εκπαιδευομένων.

#### **4. Προαπαιτούμενα (εάν υπάρχουν)**

Δεν υπάρχουν

#### **5. Διάρκεια**

150 λεπτά

## **2. Ψηφιακοί χώροι συνεργασίας: ανταλλαγή πληροφοριών με τους εκπαιδευόμενους/-ες**

### **2.1 Εργαλεία εξ αποστάσεως μάθησης**

Τα εργαλεία εξ αποστάσεως μάθησης υποστηρίζουν τη συνεργασία, την επικοινωνία και τη δημιουργία περιεχομένου μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά τη λήξη του μαθήματος. Πλατφόρμες όπως το Google Classroom, το Microsoft Teams και το Moodle επιτρέπουν την κοινή χρήση υλικού, τη συμμετοχή σε συζητήσεις και την αξιολόγηση της μάθησης. Εργαλεία όπως το Zoom ή το Meet προωθούν τα διαδραστικά μαθήματα, ενώ οι εφαρμογές κουίζ και ανατροφοδότησης ενισχύουν την ενεργό αλληλεπίδραση και την παρακολούθηση της προόδου.

### 2.1.1 Εργαλεία συνεργασίας: Google Drive, Trello, Asana, Teams

Η αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ μέντορα και εκπαιδευόμενου/-ης είναι το κλειδί για τη δημιουργία μιας δομημένης και παραγωγικής αναπτυξιακής πορείας. Η πρώτη ενότητα επικεντρώνεται στη χρήση ψηφιακών εργαλείων που διευκολύνουν την ανταλλαγή υλικού, την οργάνωση δραστηριοτήτων και τη διαχείριση έργων. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι εφαρμογές **Google Drive, Trello, Asana** και **Microsoft Teams**. Το **Google Drive** είναι ένα από τα πιο δημοφιλή εργαλεία αποθήκευσης και κοινής χρήσης εγγράφων σε υπολογιστικό νέφος. Οι μέντορες και οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να συνεργάζονται σε πραγματικό χρόνο, να επεξεργάζονται και να σχολιάζουν τα αρχεία, έχοντας πάντα μια ενημερωμένη έκδοση του υλικού, χρησιμοποιώντας τα εργαλεία Docs, Sheets και Slides. Η δυνατότητα οργάνωσης των κοινόχρηστων φακέλων δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας ενός συγκεντρωτικού αρχείου της διαδικασίας καθοδήγησης, με οργάνωση και διαφάνεια.



Το **Trello** (<https://trello.com/>) είναι μια πλατφόρμα οπτικής διαχείρισης έργων που βασίζεται στη μέθοδο Kanban. Διαθέτει λειτουργίες δημιουργίας θεματικών πινάκων, λιστών εργασιών και λεπτομερών καρτών για κάθε εργασία. Το Trello προσφέρει σε έναν/μια μέντορα τη δυνατότητα ανάθεσης καθηκόντων, παρακολούθησης των προθεσμιών και οπτικοποίησης της προόδου με σαφή και διαισθητικό τρόπο. Κάθε κάρτα μπορεί να περιλαμβάνει λίστες ελέγχου, συνημμένα αρχεία, σχόλια και προθεσμίες, διευκολύνοντας τον εκπαιδευόμενο/-η να διαχειρίζεται ανεξάρτητα τα έργα του/της.

Το **Asana** (<https://asana.com/>) προσφέρει ένα πιο δομημένο πλαίσιο διαχείρισης έργων. Εκτός από τις προβολές τύπου Kanban, περιλαμβάνει λειτουργίες δημιουργίας ημερολογίων, εξαρτήσεων εργασιών και αυτόματων αναφορών. Είναι ιδανικό για πιο σύνθετες προσεγγίσεις καθοδήγησης που απαιτούν την παρακολούθηση μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων, με τη δυνατότητα ενσωμάτωσης προσαρμοσμένων στόχων και KPI (βασικών δεικτών απόδοσης).

Τέλος, το **Microsoft Teams** είναι μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα που συνδυάζει την επικοινωνία, την κοινή χρήση αρχείων και τη διαχείριση ομάδων εργασίας. Το πλεονέκτημα που προσφέρει είναι η δυνατότητα κεντροποίησης της συνεργασίας: κάθε ομάδα μπορεί να έχει θεματικά κανάλια, κοινόχρηστους φακέλους, αποκλειστικές συνομιλίες και πρόσβαση σε εργαλεία όπως το OneNote για κοινή

καταγραφή σημειώσεων. Η ενσωμάτωση με τη σουίτα Office το καθιστά ιδιαίτερα χρήσιμο για εταιρείες και ιδρύματα.

Αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνει πρακτικές δραστηριότητες ηλεκτρονικής μάθησης, όπου ο κάθε συμμετέχων/-ουσα μπορεί να δημιουργήσει και να διαχειριστεί τον δικό του πίνακα Trello, ένα έργο στο Asana, έναν κοινόχρηστο φάκελο στο Google Drive και έναν συνεργατικό χώρο στο Teams. Στόχος είναι η παρακίνηση των μεντόρων να χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία μόνοι/-ες τους.

### 2.1.2 Εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου: Canva, Prezi, PowerPoint

Μια σημαντική δεξιότητα για κάθε μέντορα είναι η ικανότητα δημιουργίας σαφούς, ενδιαφέροντος και δομημένου περιεχομένου. Είτε αυτό αφορά την παρουσίαση μιας έννοιας, είτε την κοινοποίηση μιας σκέψης, είτε την παροχή υλικού μελέτης, η ύπαρξη των κατάλληλων εργαλείων καθιστά την επικοινωνία πιο αποτελεσματική και αξιομνημόνευτη. Η παρούσα ενότητα εστιάζει σε τρεις βασικές πλατφόρμες: Canva, Prezi και PowerPoint.

Το **Canva** είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο γραφικών που δίνει τη δυνατότητα ακόμη και σε αρχάριους/-ες να δημιουργούν οπτικά ελκυστικό περιεχόμενο. Προσφέρει ένα ευρύ φάσμα προτύπων για παρουσιάσεις, infographic, αφίσες, βιογραφικά, ενημερωτικά δελτία και πολλά άλλα. Το Canva βοηθά τους/τις μέντορες στη δημιουργία εξατομικευμένου υλικού για τους εκπαιδευόμενους/-ες, υποστηρίζοντας τη μάθηση μέσω μιας οπτικής προσέγγισης. Η χρήση χρωμάτων, εικονιδίων και εικόνων διευκολύνει την κατανόηση και κάνει το περιεχόμενο πιο ενδιαφέρον.

Το **Prezi**, σε αντίθεση με τις παραδοσιακές γραμμικές παρουσιάσεις, επιτρέπει τη δυναμική και διαδραστική αφήγηση ιστοριών. Οι έννοιες δεν παρουσιάζονται διαδοχικά, αλλά αναπτύσσονται μέσω μιας οπτικής διαδρομής που καθοδηγεί την προσοχή του κοινού με έναν ρευστό τρόπο. Αυτή η προσέγγιση είναι ιδανική για την επεξήγηση σύνθετων διαδικασιών, των σχέσεων μεταξύ εννοιών ή για μεγαλύτερη δέσμευση των εκπαιδευομένων. Η δομή του Prezi με δυνατότητα μεγέθυνσης σάς επιτρέπει να μετακινηθείτε από την επισκόπηση στις λεπτομέρειες με εξαιρετική επικοινωνιακή απόδοση.

Το **PowerPoint**, αν και πιο παραδοσιακό εργαλείο, παραμένει πυλώνας της δημιουργίας επαγγελματικών παρουσιάσεων. Η εκμάθηση των πιο προηγμένων χαρακτηριστικών του, όπως η χρήση μεταβάσεων, κινούμενων σχεδίων, σημειώσεων ομιλητή/-τριας και προσαρμοσμένων προτύπων, βελτιώνει την ποιότητα και τον αντίκτυπο της επικοινωνίας. Επιπλέον, το PowerPoint ενσωματώνεται εύκολα σε επαγγελματικά ή εκπαιδευτικά περιβάλλοντα και είναι συμβατό με πολλές πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης και διαμοιρασμού.

**Άσκηση:** οι συμμετέχοντες/-ουσες θα δημιουργήσουν πρωτότυπο περιεχόμενο χρησιμοποιώντας καθένα από τα τρία εργαλεία, προκειμένου να μάθουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά αλλά και τις αρχές του σχεδιασμού και της οπτικής επικοινωνίας. Με

την ολοκλήρωση του προγράμματος, κάθε μέντορας θα έχει διαμορφώσει μια μικρή δημιουργική «εργαλειοθήκη» για τη δημιουργία αποτελεσματικού, αισθητικά ευχάριστου υλικού που ανταποκρίνεται στους στόχους του/της.

### 2.1.3 Εργαλεία ασύγχρονης επικοινωνίας: Φόρουμ, email, συνομιλία (chat)

Η ασύγχρονη επικοινωνία αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διασφάλιση της συνέχειας, της ευελιξίας και της συμμετοχικότητας σε μια διαδικασία καθοδήγησης. Αυτή η ενότητα παρέχει στους/στις μέντορες τα εργαλεία και τις δεξιότητες για την καθιέρωση ενός αποτελεσματικού διαλόγου με τους εκπαιδευόμενους/-ες ακόμη και πέραν των συναντήσεων σε πραγματικό χρόνο. Θα ακολουθήσει μια ανάλυση των πιο διαδεδομένων εργαλείων ασύγχρονης επικοινωνίας: φόρουμ, email και συνομιλία.

Τα **φόρουμ** αποτελούν μια δομημένη μορφή ασύγχρονης επικοινωνίας που επιτρέπει την ανταλλαγή ιδεών πάνω σε συγκεκριμένα θέματα, με το πλεονέκτημα ότι οι συζητήσεις μπορούν να παρακολουθούνται σε βάθος χρόνου. Σε μια διαδικασία καθοδήγησης, τα φόρουμ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποβολή ερωτήσεων, την ανταλλαγή υλικού, την υποκίνηση της συζήτησης μεταξύ ομοτίμων και την ανάπτυξη θεματικών προβληματισμών. Ο γραπτός και μόνιμος χαρακτήρας αυτών των εργαλείων προτρέπει τη σε βάθος μελέτη και την τεκμηριωμένη συνεισφορά.

Το **email** παραμένει ένα από τα πιο διαδεδομένα και ευέλικτα εργαλεία για την επίσημη ασύγχρονη επικοινωνία. Είναι κατάλληλο για την αποστολή ενημερώσεων, τον καθορισμό στόχων, την ανταλλαγή εγγράφων και την παροχή λεπτομερούς ανατροφοδότησης. Η ορθή χρήση του email περιλαμβάνει ένα σαφές θέμα, συνοπτικό περιεχόμενο, χρήση σύντομων παραγράφων και ένα επαγγελματικό αλλά και ενσυναισθητικό ύφος επικοινωνίας. Παρακάτω παρέχονται οδηγίες για τη σύνταξη αποτελεσματικών email και την τήρηση των χρόνων απόκρισης.

Οι **συνομιλίες** (WhatsApp, Telegram, Slack, Teams) προσφέρουν πιο άμεση, αλλά και ασύγχρονη επικοινωνία, χρήσιμη για τον καθημερινό συντονισμό, τη γρήγορη ανταλλαγή ιδεών ή την ενθάρρυνση της άτυπης αλληλεπίδρασης.

Το WhatsApp είναι το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο για την προσέγγιση των καλλιεργητών/-τριών δίθυρων μαλακίων και, για τον λόγο αυτό, η ενότητα προσφέρει συγκεκριμένες συμβουλές για την αποτελεσματική χρήση του σε εκπαιδευτικό πλαίσιο, όπως ο καθορισμός σαφών ορίων, η διάρθρωση των ομαδικών συνομιλιών και η χρήση του για την ενίσχυση των βασικών μηνυμάτων χωρίς να γίνεται φορτική για τους συμμετέχοντες/-ουσες. Γενικά, για κάθε τύπο συνομιλίας, είναι σημαντικό να καθιερωθούν κοινοί κανόνες χρήσης προκειμένου να αποφεύγεται η υπερφόρτωση με πληροφορίες ή η διαταραχή της συγκέντρωσης και του χρονοδιαγράμματος εργασίας των εκπαιδευομένων.

**Ασκήσεις ασύγχρονης επικοινωνίας:** ο/η μέντορας θα ζητήσει από τους συμμετέχοντες/-ουσες να αναλογιστούν τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς

της ασύγχρονης επικοινωνίας. Θα ακολουθήσει μια προσομοίωση πραγματικών καταστάσεων με τη χρήση διαφόρων τύπων συνομιλίας. Ορισμένα πρακτικά παραδείγματα είναι τα εξής:

- Χρήση του WhatsApp και του WhatsApp Web: δημιουργία ομάδας, ψηφοφορία, αποστολή αρχείων και σύνδεση σε επιφάνεια εργασίας.
- Πρότυπα μηνυμάτων.
- Στρατηγικές για τη διατήρηση της δέσμευσης των συμμετεχόντων/-ουσών στην ομάδα.
- Προτάσεις για την ενοποίηση ασύγχρονης και σύγχρονης επικοινωνίας.

#### 2.1.4 Εργαλεία αξιολόγησης: Google Forms, Kahoot

Η αξιολόγηση αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο της διαδικασίας καθοδήγησης, καθώς επιτρέπει την παρακολούθηση της προόδου, την επαλήθευση της επίτευξης των στόχων και την παροχή εποικοδομητικής ανατροφοδότησης. Η τέταρτη ενότητα είναι αφιερωμένη στα ψηφιακά εργαλεία που συμβάλλουν στην αποτελεσματική, διαδραστική και συμμετοχική αξιολόγηση. Συγκεκριμένα, θα μελετηθούν τα χαρακτηριστικά των Google Forms και του Kahoot!

Το **Google Forms** είναι ένα δωρεάν εργαλείο της Google που παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ερευνών, δοκιμών, ερωτηματολογίων και φορμών ανατροφοδότησης. Είναι εξαιρετικά χρήσιμο για την αξιολόγηση του υφιστάμενου επιπέδου γνώσεων, την παρακολούθηση της μάθησης, τη συλλογή απόψεων και τη μέτρηση της ικανοποίησης των εκπαιδευομένων. Οι φόρμες μπορούν να προσαρμοστούν με ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου, πολλαπλής επιλογής ή κλίμακας Likert.

Τα αποτελέσματα συλλέγονται αυτόματα σε ένα υπολογιστικό φύλλο, επιτρέποντας την άμεση και τακτική ανάλυση. Στο πλαίσιο της καθοδήγησης, το Google Forms μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή μιας αρχικής, ενδιάμεσης και τελικής αξιολόγησης, διαμορφώνοντας έτσι μια διαδικασία μάθησης βασισμένη σε στοιχεία.

Το **Kahoot!** είναι μια πλατφόρμα μάθησης βασισμένη στο παιχνίδι που προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας διαδραστικών, διεγερτικών και διασκεδαστικών κουίζ.

Χάρη στον παιχνιδιάρικο σχεδιασμό του, το Kahoot! μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εμπλέξει ενεργά τους εκπαιδευόμενους/-ες στην επανάληψη του περιεχομένου, να επιβεβαιώσει την κατανόηση συγκεκριμένων θεμάτων ή να καταστήσει τις ομαδικές συναντήσεις πιο δυναμικές.

Τα κουίζ μπορούν να διεξαχθούν ζωντανά ή ασύγχρονα και τα αποτελέσματα είναι διαθέσιμα σε πραγματικό χρόνο, επιτρέποντας στον/στην μέντορα να προσαρμόσει τη διαδικασία στις εκπαιδευτικές ανάγκες των εκπαιδευομένων.

Κατά τη διάρκεια της ενότητας, οι συμμετέχοντες/-ουσες θα μάθουν να σχεδιάζουν εργαλεία αξιολόγησης σύμφωνα με τους στόχους της καθοδηγητικής τους πορείας, αποκτώντας πρακτικές δεξιότητες δημιουργίας και ανάλυσης ενοτήτων.

Επίσης, θα γίνει μια ανάλυση της σημασίας της αξιολόγησης ως μια ευκαιρία για διάλογο και ανάπτυξη, αντί για κριτική. Θα εξεταστούν προσεγγίσεις διαμορφωτικής αξιολόγησης, αυτοαξιολόγησης και αμοιβαίας αξιολόγησης.

Στο τέλος, κάθε μέντορας θα είναι σε θέση να ενσωματώσει αποτελεσματικά εργαλεία αξιολόγησης στη διαδικασία καθοδήγησής του/της, υιοθετώντας μια συνειδητή, διαφανή προσέγγιση προσανατολισμένη στην ανάπτυξη του δυναμικού του εκπαιδευόμενου/-ης.

## 2.2 Ικανότητα χρήσης των διαφόρων πλατφορμών για τηλεδιάσκεψη και επιλογή της καταλληλότερης για την ομάδα-στόχο

### 2.2.1 Σύγκριση εργαλείων τηλεδιάσκεψης: Zoom, Microsoft Teams, Google Meet (ποιότητα ήχου/βίντεο, κοινή χρήση οθόνης, δυνατότητες συνεργασίας)

Στη μετά-Covid εποχή της ψηφιακής συνεργασίας και της υβριδικής εργασίας, τα εργαλεία τηλεδιάσκεψης έχουν γίνει βασικοί πυλώνες της επικοινωνίας, της παραγωγικότητας και της εξ αποστάσεως μάθησης. Μεταξύ των πολυάριθμων διαθέσιμων επιλογών, το Zoom, το Microsoft Teams και το Google Meet ξεχωρίζουν ως κολοσσοί του κλάδου, το καθένα με τα δικά του μοναδικά χαρακτηριστικά, πλεονεκτήματα, αδυναμίες και ιδανικές περιπτώσεις χρήσης.

Η κατανόηση των διαφορών μεταξύ αυτών των πλατφορμών είναι ζωτικής σημασίας για την επιλογή της σωστής λύσης για τις ανάγκες σας, είτε πρόκειται για επαγγελματικές συναντήσεις, είτε για διαδικτυακά μαθήματα, είτε για ανεπίσημες συγκεντρώσεις.

#### **Zoom: Ο πρωτοπόρος της προσβασιμότητας και του πλούτου χαρακτηριστικών**

Το Zoom έχει αποκτήσει τεράστια δημοτικότητα χάρη στην εξαιρετική ευκολία χρήσης και το διαισθητικό περιβάλλον εργασίας του. Αποτελεί συχνά την προτιμώμενη επιλογή για γρήγορες συσκέψεις, μεγάλα διαδικτυακά σεμινάρια και εικονικές εκδηλώσεις, καθώς είναι αξιόπιστο ακόμη και όταν φιλοξενεί μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων/-ουσών.

Ορισμένα από τα δυνατά του σημεία είναι τα εξής:

Προσφέρει ένα ολοκληρωμένο σύνολο διαδραστικών εργαλείων συσκέψεων, όπως ξεχωριστές αίθουσες, ενσωματωμένες δημοσκοπήσεις, προηγμένους εικονικούς πίνακες, μη λεκτικές αντιδράσεις και δυνατότητα εύκολης αλλαγής του εικονικού φόντου.

Έχει σταθερή απόδοση ακόμη και σε πιο αργές συνδέσεις, εξασφαλίζοντας καλή ποιότητα ήχου και βίντεο. Ξεχωρίζει για τη διαχείριση εκδηλώσεων με εκατοντάδες ή χιλιάδες συμμετέχοντες/-ουσες, με ειδικές λειτουργίες για παρουσιαστές/-τριες και κοινό.

Διαθέτει προηγμένες λειτουργίες εγγραφής, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας εγγραφής στο υπολογιστικό νέφος.

Παρά την ευελιξία της, η δωρεάν έκδοση του Zoom έχει χρονικούς περιορισμούς για ομαδικές συναντήσεις ενώ ορισμένοι χρήστες/-τριες έχουν εκφράσει ανησυχίες για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, τις οποίες η εταιρεία έχει προσπαθήσει να αντιμετωπίσει με συνεχείς ενημερώσεις ασφαλείας.

### **Microsoft Teams: ο κόμβος συνεργασίας για το οικοσύστημα της Microsoft**

Το Microsoft Teams δεν είναι ένα απλό εργαλείο τηλεδιάσκεψης αλλά ένας πραγματικός κόμβος συνεργασίας, μέρος της σουίτας Microsoft 365, με δυνατότητες ανοίγματος φακέλων έργων και κοινής χρήσης εγγράφων. Είναι η ιδανική λύση για εταιρείες και ιδρύματα που χρησιμοποιούν ήδη τη Microsoft και αναζητούν ένα ενοποιημένο περιβάλλον για επικοινωνία, διαχείριση έργων και κοινή χρήση εγγράφων.

Τα βασικά του πλεονεκτήματα είναι τα εξής:

- Ενσωματώνεται απρόσκοπτα με το Word, το Excel, το PowerPoint, το SharePoint, το Outlook και άλλες υπηρεσίες της Microsoft, παρέχοντας τη δυνατότητα επεξεργασίας και κοινής χρήσης εγγράφων σε πραγματικό χρόνο απευθείας μέσα στην πλατφόρμα.
- Προσφέρει ειδικές «Ομάδες» και «Κανάλια», οι οποίες επιτρέπουν την οργάνωση συνομιλιών, αρχείων και συναντήσεων για συγκεκριμένα έργα ή τμήματα, συμβάλλοντας σε μια δομημένη συνεργασία.
- Είναι εξαιρετικά αξιόπιστο σε θέματα ασφάλειας, συμμόρφωσης και διαχείρισης χρηστών, στοιχείο ιδιαίτερα σημαντικό για μεγάλους οργανισμούς.
- Διαθέτει μόνιμη λειτουργία συνομιλίας και ενσωματωμένες δυνατότητες φωνητικής/βίντεο κλήσης 1:1 ή ομαδικές κλήσεις.

Η πλούσια λειτουργικότητά του πολλές φορές μπορεί να το κάνει λιγότερο διαισθητικό για νέους χρήστες/-τριες σε σχέση με το Zoom, ενώ η απόδοσή του ενδέχεται να επηρεαστεί περισσότερο από μια αργή σύνδεση στο διαδίκτυο ή λιγότερο ισχυρό υλικό.

Από τις 5 Μαΐου 2025, η Microsoft έπαψε την υποστήριξη του Skype, προτρέποντας τους χρήστες/-τριες να μεταβούν στο Microsoft Teams. Το Teams προσφέρει όλες τις λειτουργίες του Skype, όπως η συνομιλία και οι κλήσεις, και τις ενσωματώνει σε ένα πολύ πιο πλούσιο και ευέλικτο περιβάλλον.

### **Google Meet: Η απλότητα του οικοσυστήματος της Google**

Το **Google Meet** είναι η απάντηση της Google στις τηλεδιασκέψεις. Είναι πλήρως ενσωματωμένο στο οικοσύστημα Google Workspace (Gmail, Google Calendar, Google

Drive) και φημίζεται για την απλότητα, την αξιοπιστία και την προσβασιμότητά του, αποτελώντας συχνά την ιδανική επιλογή για όσους/-ες χρησιμοποιούν ήδη τακτικά τις υπηρεσίες της Google.

Τα βασικά του πλεονεκτήματα είναι τα εξής:

- Οι χρήστες/-τριες μπορούν να ξεκινήσουν ή να συμμετάσχουν σε μια σύσκεψη με ένα μόνο κλικ απευθείας από το Ημερολόγιο ή το Gmail, χωρίς να χρειάζεται να κατεβάσουν πρόσθετο λογισμικό της διαδικτυακής έκδοσης.
- Απρόσκοπτη ενσωμάτωση με το Ημερολόγιο Google (προγραμματισμός), το Google Drive (κοινή χρήση αρχείων) και άλλες υπηρεσίες της Google, καθιστώντας το αποτελεσματικό για τους χρήστες/-τριες του οικοσυστήματος.
- Σχεδιασμένο με γνώμονα την αξιοπιστία και την επεκτασιμότητα, υποστηρίζει μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων/-ουσών με εξαιρετική ποιότητα βίντεο και ήχου.
- Προσφέρει τις βασικές λειτουργίες που απαιτούνται για τηλεδιασκέψεις (κοινή χρήση οθόνης, συνομιλία, εγγραφή), με ένα καθαρό περιβάλλον εργασίας χωρίς υπερβολικούς περισπασμούς.

Το Google Meet μπορεί να μη διαθέτει προηγμένες λειτουργίες διαδραστικής συνεργασίας (όπως αίθουσες διαλείμματος ή εγγενείς δημοσκοπήσεις στη βασική έκδοση) σε σύγκριση με το Zoom ή το Teams, αλλά το δυνατό του σημείο είναι ακριβώς αυτή η απλότητα και η πλήρης ενσωμάτωσή του με τα καθημερινά εργαλεία παραγωγικότητας της Google.

Εν κατακλείδι, η επιλογή της πλατφόρμας εικονικής επικοινωνίας μεταξύ Zoom, Microsoft Teams και Google Meet εξαρτάται από τις συγκεκριμένες ανάγκες του χρήστη/-τριας ή του οργανισμού.

Συνοψίζοντας, το **Zoom** ξεχωρίζει για την ιδιαίτερη ευκολία χρήσης και τον πλούτο των διαδραστικών λειτουργιών του. Αυτά τα χαρακτηριστικά το καθιστούν την ιδανική λύση για διαδικτυακά σεμινάρια μεγάλης κλίμακας, δυναμικές εικονικές εκδηλώσεις και συναντήσεις που απαιτούν υψηλό επίπεδο συμμετοχής του κοινού.

Το **Microsoft Teams** αποτελεί την καλύτερη λύση για εταιρείες που αναζητούν ένα ενοποιημένο περιβάλλον συνεργασίας. Η πλήρης ενσωμάτωσή του με τη σουίτα Microsoft 365, σε συνδυασμό με την ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση ομάδων και την ασφάλεια των δεδομένων, το καθιστά απαραίτητο εργαλείο για την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων.

Τέλος, το **Google Meet** χαρακτηρίζεται από απλότητα, εκτεταμένη προσβασιμότητα και απρόσκοπτη ενσωμάτωση στο οικοσύστημα Google Workspace. Έτσι, αποτελεί μια εξαιρετική επιλογή για γρήγορη και αποτελεσματική επικοινωνία, ιδιαίτερα επωφελής για τους χρήστες/-τριες και τους οργανισμούς που λειτουργούν ήδη στο περιβάλλον της Google.

Χαρακτηριστικό/ Πλατφόρμα	Zoom	Microsoft Teams	Google Meet
Βασικά πλεονεκτήματα	Ευκολία στη χρήση, πλούσια διαδραστικά χαρακτηριστικά, αξιοπιστία για μεγάλες ομάδες, διαδικτυακά σεμινάρια.	Πλήρης ενσωμάτωση με το Microsoft 365, ολοκληρωμένος κόμβος συνεργασίας, επιχειρησιακή ασφάλεια, δομημένα κανάλια εργασίας.	Ευκολία στη χρήση, αυτόματη ενσωμάτωση με το Google Workspace, προσβασιμότητα στο πρόγραμμα περιήγησης, αξιοπιστία.
Ιδανικό για	Διαδικτυακά σεμινάρια, μεγάλες διαδικτυακές εκδηλώσεις, διαδραστικά μαθήματα, δυναμικές συναντήσεις με πολλές δυνατότητες.	Οργανισμοί που χρησιμοποιούν το Microsoft 365, πολύπλοκη διαχείριση ομάδων και έργων, δομημένα επιχειρηματικά περιβάλλοντα.	Χρήστες/-τριες του Google Workspace, γρήγορες και απλές συσκέψεις, βασικά διαδικτυακά μαθήματα, υψηλή προσβασιμότητα.
Ευχρηστία	Πολύ έξυπνη έναρξη και συμμετοχή σε συσκέψεις, ακόμη και για νέους χρήστες/-τριες.	Απαιτεί κάποια περίοδο προσαρμογής για την πλήρη αξιοποίηση των ενσωματωμένων δυνατοτήτων συνεργασίας.	Εξαιρετικά απλή και άμεση έναρξη ή συμμετοχή σε μια συνάντηση.
Διαδραστικές λειτουργίες	Αίθουσες διαλείμματος, προηγμένες δημοσκοπήσεις, εικονικοί πίνακες, σχόλια, εικονικά φόντα, απομακρυσμένος έλεγχος οθόνης.	Διαρκής συνομιλία, ενσωματωμένη κοινή χρήση αρχείων, θεματικά κανάλια, εφαρμογές τρίτων, πίνακες (Microsoft Whiteboard), μετάφραση σε πραγματικό χρόνο.	Κοινή χρήση οθόνης, συνομιλία, δημοσκοπήσεις (πρόσφατα ενσωματωμένες/επι πληρωμή σε ορισμένες εκδόσεις), ερωτήσεις και απαντήσεις, υπότιτλοι σε πραγματικό χρόνο.
Ενσωμάτωση με οικοσύστημα	Εκτεταμένες ενσωματώσεις με πολλές εφαρμογές τρίτων (μέσω του marketplace).	Πλήρης και αυτόματη ενσωμάτωση με ολόκληρο το οικοσύστημα Microsoft 365 (Office, SharePoint, Outlook, Planner, OneDrive).	Πλήρης και αυτόματη ενσωμάτωση με το Google Workspace (Gmail, Ημερολόγιο, Drive, Docs, Sheets, Slides).
Ποιότητα ήχου/βίντεο	Γενικά υψηλή και σταθερή ακόμη και με χαμηλή ταχύτητα σύνδεσης.	Καλή, αλλά η βέλτιστη απόδοσή του μπορεί να εξαρτάται περισσότερο από τη σύνδεση και το υλικό.	Εξαιρετική και αξιόπιστη, βελτιστοποιημένη για χρήση μέσω προγράμματος περιήγησης.
Αριθμός συμμετεχόντων /-ουσών	Μέχρι 100 στη δωρεάν έκδοση (χρονικά όρια), εκατοντάδες/χιλιάδες στις εκδόσεις επί πληρωμή.	Μέχρι 100 στη δωρεάν έκδοση, εκατοντάδες στις εκδόσεις επί πληρωμή.	Μέχρι 100 στη δωρεάν έκδοση, εκατοντάδες στις εκδόσεις επί πληρωμή.

Ασφάλεια και απόρρητο	Υλοποίησε σημαντικές βελτιώσεις μετά τις αρχικές επικρίσεις (κρυπτογράφηση από άκρο σε άκρο για συγκεκριμένες λειτουργίες).	Υψηλά πρότυπα ασφάλειας και συμμόρφωσης, κατάλληλα για περιβάλλοντα επιχειρήσεων και δημόσιων φορέων.	Πρότυπα ασφάλειας και προστασίας προσωπικών δεδομένων της Google, κρυπτογράφηση κατά τη μετάδοση.
Καταγραφή	Διαθέσιμη (τοπικά ή στο υπολογιστικό νέφος, ανάλογα με το πρόγραμμα).	Διαθέσιμη (υπολογιστικό νέφος).	Διαθέσιμη (υπολογιστικό νέφος, ανάλογα με το πρόγραμμα).

Πίνακας 4 - Σύγκριση των δημοφιλέστερων εργαλείων τηλεδιάσκεψης

## 2.3 Πλατφόρμες Erasmus+ για μάθηση και κατάρτιση

Εργαλεία Erasmus+: ψηφιακά μέσα συνεργασίας και μάθησης. Πώς οι πλατφόρμες Erasmus+ υποστηρίζουν την ομότιμη μάθηση ως κόμβο για την ανταλλαγή γνώσεων και την ανάπτυξη καινοτομίας.

### 2.3.1 Πύλη Erasmus+: πρωταρχική πηγή πληροφοριών για: προσκλήσεις, οδηγούς και ευκαιρίες χρηματοδότησης

Στο δυναμικό τοπίο της εκπαίδευσης, της κατάρτισης, της νεολαίας και του αθλητισμού στην Ευρώπη, η πύλη Erasmus+ είναι ο στρατηγικός κόμβος για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Είναι ο κύριος διαδικτυακός πόρος που παρέχεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, προσεκτικά σχεδιασμένος ώστε να προσφέρει ολοκληρωμένες και επικαιροποιημένες πληροφορίες σχετικά με τις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, τους οδηγούς προγραμμάτων και τις διάφορες ευκαιρίες χρηματοδότησης στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+. Η πύλη αυτή είναι ένα απαραίτητο εργαλείο για τα άτομα που επιθυμούν να συμμετάσχουν στην εμβληματική πρωτοβουλία της Ευρώπης για τη διεθνή συνεργασία και κινητικότητα, καθώς αποτελεί βασικό σημείο πρόσβασης για την ανάπτυξη έργων και την απόκτηση χρηματοδότησης.

Η Πύλη Erasmus+ ([Επίσημη πύλη Erasmus+](#)) δεν είναι απλώς μια στατική ιστοσελίδα: είναι ένα δυναμικό οικοσύστημα πληροφοριών που επιτρέπει σε οργανισμούς και άτομα να διαχειριστούν την πολυπλοκότητα των ευρωπαϊκών χρηματοδοτήσεων. Πρωταρχική της αποστολή είναι η όσο το δυνατόν πιο διαφανής και εύκολη πρόσβαση στις ευκαιρίες, ιδίως σε ένα περιβάλλον που επικεντρώνεται όλο και περισσότερο στην ψηφιακή και ηλεκτρονική μάθηση.

Η πύλη Erasmus+ προσφέρει τα εξής πλεονεκτήματα σε όσους/-ες ασχολούνται με την ηλεκτρονική μάθηση, την ψηφιακή εκπαίδευση και τις πρωτοβουλίες διαδικτυακής κατάρτισης:

**Αναζήτηση χρηματοδότησης:** Πολλές προσκλήσεις του Erasmus+ στοχεύουν ειδικά στον ψηφιακό μετασχηματισμό της εκπαίδευσης. Η πύλη περιλαμβάνει λεπτομερείς

περιγραφές αυτών των ευκαιριών, ευθυγραμμισμένες με τις διαθέσιμες ροές χρηματοδότησης.

**Πρόσβαση σε οδηγούς και ψηφιακούς πόρους:** Διατίθενται οδηγοί προγραμμάτων και άλλα επίσημα έγγραφα σε ψηφιακή μορφή, γεγονός που τα καθιστά εύκολα προσβάσιμα και προσιτά σε ομάδες που συνεργάζονται εξ αποστάσεως σε προτάσεις έργων.

**Δικτύωση για απομακρυσμένη συνεργασία:** Αν και δεν αποτελεί άμεση πλατφόρμα δικτύωσης όπως το EPALÉ ή το eTwinning, η κατανόηση των τύπων των χρηματοδοτούμενων έργων (μέσω της πλατφόρμας αποτελεσμάτων έργων που συνδέεται με την πύλη) μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό πιθανών εταιρών για μελλοντικές πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής μάθησης.

**Καθοδήγηση για τις ψηφιακές διαδικασίες υποβολής αιτήσεων:** Η πύλη παρέχει συνδέσμους και οδηγίες για την υποβολή αιτήσεων, κυρίως σε ψηφιακή μορφή, απλοποιώντας τη διαδικασία για τους αιτούντες/-ούσες παγκοσμίως.

**Ευθυγράμμιση με τις πολιτικές για την ψηφιακή εκπαίδευση:** Εξετάζοντας τις στρατηγικές προτεραιότητες που περιγράφονται στους επίσημους οδηγούς, οι πάροχοι ηλεκτρονικής μάθησης μπορούν να διασφαλίσουν ότι οι προτάσεις τους είναι ευθυγραμμισμένες με το πρόγραμμα ψηφιακής εκπαίδευσης της ΕΕ, αυξάνοντας έτσι τις πιθανότητες επιτυχίας τους. Η πύλη είναι δομημένη έτσι ώστε να παρέχει σαφείς και προσβάσιμες πληροφορίες για τις διαφορετικές ανάγκες των χρηστών/-τριών:

**Αναζήτηση προσκλήσεων υποβολής προτάσεων:** αυτή είναι πιθανόν η πιο σημαντική ενότητα για τους δυνητικούς υποψηφίους/-ες, καθώς περιέχει τα εξής:

**Ετήσια προγράμματα εργασίας:** λεπτομερή έγγραφα που περιγράφουν τις προτεραιότητες, τις δράσεις και τα συγκεκριμένα κονδύλια του προϋπολογισμού για το επόμενο έτος, τα οποία είναι απαραίτητα για τον στρατηγικό σχεδιασμό των έργων ηλεκτρονικής μάθησης.

**Ειδικές προσκλήσεις:** ανακοινώσεις για διαφορετικούς κύκλους χρηματοδότησης σε όλους τους τομείς (σχολική εκπαίδευση, επαγγελματική κατάρτιση, τριτοβάθμια εκπαίδευση, εκπαίδευση ενηλίκων, νεολαία και αθλητισμός). Κάθε πρόσκληση περιλαμβάνει προθεσμίες, κριτήρια επιλεξιμότητας και θεματικές προτεραιότητες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που σχετίζονται με τις ψηφιακές δεξιότητες και την ηλεκτρονική μάθηση.

**Έντυπα αιτήσεων και κατευθυντήριες γραμμές:** άμεσοι σύνδεσμοι προς τα έγγραφα και τις οδηγίες που απαιτούνται για την προετοιμασία και την υποβολή μιας επιτυχημένης αίτησης μέσω ψηφιακών πλατφορμών.

**Οδηγοί προγραμμάτων:** ο οδηγός του προγράμματος Erasmus+ είναι το πιο ολοκληρωμένο έγγραφο, το οποίο συχνά αναφέρεται ως «Βίβλος» για τους αιτούντες/-ούσες. Ο [Οδηγός προγράμματος Erasmus+](#) διατίθεται σε ψηφιακή μορφή και περιλαμβάνει:

- Λεπτομερείς κανόνες και προϋποθέσεις: Κριτήρια επιλεξιμότητας για τους αιτούντες/-ουσες και τους συμμετέχοντες οργανισμούς, κανόνες χρηματοδότησης και το χρονικό πλαίσιο του έργου για όλες τις δράσεις.
- Πλαίσιο πολιτικής: Επεξηγήσεις σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο το Erasmus+ υποστηρίζει τις ευρύτερες πολιτικές της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένου του σχεδίου δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση, το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής μάθησης.
- Ειδικές πληροφορίες για τη δράση: Λεπτομερείς περιγραφές κάθε Βασικής δράσης (ΒΔ1, ΒΔ2, ΒΔ3) και συγκεκριμένες μορφές για την κινητικότητα, τα σχέδια συνεργασίας και τη στήριξη της πολιτικής, πολλές από τις οποίες μπορεί να ενσωματώνουν στοιχεία ηλεκτρονικής μάθησης.
- Ευκαιρίες χρηματοδότησης: Το τμήμα αυτό παρέχει μια σαφή επισκόπηση των τύπων δραστηριοτήτων που είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση:
- Έργα κινητικότητας (ΒΔ1): Υποστήριξη της πραγματικής και μικτής κινητικότητας για τους εκπαιδευόμενους/-ες και το προσωπικό, ενσωματώνοντας διαρκώς περισσότερα εικονικά εξαρτήματα και εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης για την προετοιμασία και την παρακολούθηση.
- Σχέδια συνεργασίας (ΒΔ2): Προώθηση της καινοτομίας και της ανταλλαγής ορθών πρακτικών. Σε αυτό το πεδίο συγκεντρώνονται πρωτοβουλίες ανάπτυξης ηλεκτρονικής μάθησης, σχεδιασμού προγραμμάτων σπουδών και ανάπτυξης ψηφιακών εργαλείων. Τα έργα συχνά περιλαμβάνουν την ανάπτυξη διαδικτυακών μαθημάτων, ψηφιακού διδακτικού υλικού ή πλατφορμών εικονικής συνεργασίας.
- Υποστήριξη πολιτικής (ΒΔ3): Προώθηση της μεταρρύθμισης και της ανάπτυξης πολιτικής, συχνά μέσω μελετών ή συνεδρίων που μπορεί να έχουν ψηφιακά αποτελέσματα ή να βασίζονται στην ηλεκτρονική μάθηση για τη διάδοσή τους

**Άλλοι χρήσιμοι πόροι: η πύλη περιέχει επίσης συνδέσμους προς:**

- Εθνικούς οργανισμούς: Στοιχεία επικοινωνίας των εθνικών γραφείων κάθε συμμετέχουσας χώρας, τα οποία προσφέρουν άμεση υποστήριξη και καθοδήγηση στους αιτούντες/-ούσες σε τοπικό επίπεδο.
- Πλατφόρμα αποτελεσμάτων του προγράμματος Erasmus+: Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η πλατφόρμα αυτή παρέχει πληροφορίες για τα ήδη χρηματοδοτούμενα έργα, προσφέροντας έμπνευση και τη δυνατότητα εντοπισμού εταίρων για νέες ψηφιακές πρωτοβουλίες.
- Στατιστικά στοιχεία και εκθέσεις επιπτώσεων: Δεδομένα που αποδεικνύουν την εμβέλεια και την επιτυχία του προγράμματος, χρήσιμα για την κατανόηση του ευρύτερου πλαισίου της ευρωπαϊκής εκπαίδευσης.

### 2.3.2 EPALE: η πλατφόρμα αναφοράς για τη δια βίου μάθηση στην Ευρώπη

Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης και της κατάρτισης στην Ευρώπη, η **EPALE (Ηλεκτρονική πλατφόρμα για την εκπαίδευση ενηλίκων στην Ευρώπη)** αποτελεί την ψηφιακή πλατφόρμα αναφοράς για τη δια βίου μάθηση. Η EPALE ([Επίσημη ιστοσελίδα EPALE](#)), που δημιουργήθηκε με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και διευθύνεται από τον Ευρωπαϊκό εκτελεστικό οργανισμό εκπαίδευσης και πολιτισμού (EACEA), είναι κάτι περισσότερο από μια απλή πύλη: είναι **μια πανευρωπαϊκή κοινότητα ανοιχτή σε όλους τους/τις επαγγελματίες της εκπαίδευσης ενηλίκων**, συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτών/-τριών, των ερευνητών/-τριών, των υπευθύνων χάραξης πολιτικής, των κοινωνικών λειτουργών καθώς και των ίδιων των εκπαιδευομένων. Πρωταρχικός της στόχος είναι η βελτίωση της ποιότητας της **εκπαίδευσης ενηλίκων** στην Ευρώπη, μέσω της παροχής ενός δυναμικού χώρου για την ανταλλαγή πόρων, καλών πρακτικών και ευκαιριών επαγγελματικής ανάπτυξης. Η EPALE έχει σχεδιαστεί για να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις και να ενισχύσει τις ευκαιρίες στον τομέα της δια βίου μάθησης, οι οποίες είναι καθοριστικές για την προσαρμοστικότητα του εργατικού δυναμικού, την κοινωνική ένταξη και την προσωπική ανάπτυξη σε μια ταχέως μεταβαλλόμενη κοινωνία. Η πλατφόρμα λειτουργεί ως ένα εικονικό σημείο συνάντησης όπου η θεωρία και η πρακτική συναντώνται, προσφέροντας ένα ευρύ φάσμα περιεχομένου και λειτουργιών:

- **Πολυγλωσσικό περιεχόμενο:** Διατίθενται άρθρα, περιπτωσιολογικές μελέτες, ειδήσεις, εκδηλώσεις, δημοσιεύσεις και ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι (OER) σε πολλές γλώσσες, ξεπερνώντας τα γλωσσικά εμπόδια και προωθώντας τη συμπερίληψη.
- **Θεματικές ενότητες:** Η πλατφόρμα είναι οργανωμένη κατά θεματικούς τομείς που σχετίζονται με την εκπαίδευση ενηλίκων (π.χ. βασικές δεξιότητες, μάθηση στο χώρο εργασίας, κοινωνική ένταξη και ποιότητα), διευκολύνοντας την πλοήγηση και την εύρεση πληροφοριών.
- **Κοινότητες πρακτικής:** Οι ομάδες συζήτησης και τα φόρουμ δίνουν την ευκαιρία στους/στις επαγγελματίες να συζητούν συγκεκριμένα θέματα, να ανταλλάσσουν εμπειρίες και να βρίσκουν καινοτόμες λύσεις σε κοινές προκλήσεις.

Η EPALE αποτελεί στρατηγικό σύμμαχο για τους εργαζόμενους/-ες στον τομέα της ηλεκτρονικής μάθησης και της δια βίου εκπαίδευσης ενηλίκων, διότι παρέχει πρόσβαση σε:

- **Καινοτόμες μεθοδολογίες διαδικτυακής μάθησης:** Η πλατφόρμα είναι γεμάτη από παραδείγματα μικτών μαθημάτων, MOOC (Μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα), διαδικτυακών σεμιναρίων και ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση ενηλίκων. Πολλά ευρωπαϊκά έργα που αναπτύσσουν σύγχρονες μεθοδολογίες ηλεκτρονικής μάθησης δημοσιεύουν τα αποτελέσματά τους στην πύλη EPALE.

- **Δικτύωση και συνεργασία εξ αποστάσεως:** Επαγγελματίες από διαφορετικές χώρες μπορούν να συνδεθούν, να βρουν εταίρους για ευρωπαϊκά έργα (π.χ. στο πλαίσιο του Erasmus+ ΒΔ2) και να συνεργαστούν για τη δημιουργία νέου υλικού ή διαδικτυακών μαθημάτων κατάρτισης.
- **Συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη για εκπαιδευτές/-τριες:** Η EPALE διαθέτει ένα τμήμα αφιερωμένο στις εκδηλώσεις και την κατάρτιση. Εκεί φιλοξενούνται διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα κατάρτισης (συχνά δωρεάν ή με χαμηλό κόστος) και εικονικά συνέδρια που βοηθούν τους εκπαιδευτές/-τριες να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στην ψηφιακή διδασκαλία και να υιοθετήσουν νέες στρατηγικές για την εκπαίδευση ενηλίκων. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ενότητα *Εκδηλώσεις για τη διαδικτυακή μάθηση*.
- **Καλές πρακτικές για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας:** Η πλατφόρμα παρουσιάζει ιστορίες επιτυχίας που αναδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υπερβούν τα εμπόδια της μάθησης, του χρόνου και του χώρου και να προσεγγίσουν συγκεκριμένες ομάδες-στόχους μέσω της προσαρμογής των μαθημάτων κατάρτισης.
- **Πρωώθηση της ψηφιακής συμπερίληψης:** Η EPALE δίνει ιδιαίτερη έμφαση στον ψηφιακό αλφαριθμητισμό των ενηλίκων και στη χρήση της τεχνολογίας για την προώθηση της συμπερίληψης των ευάλωτων ομάδων, προσφέροντας πόρους και κατευθυντήριες γραμμές για τη δημιουργία ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών διαδρομών προσβάσιμων σε όλους/-ες.

### 2.3.3 Άλλες χρήσιμες πλατφόρμες Erasmus+: eTwinning, πλατφόρμα Αποτελέσματα έργου E+

Μεταξύ των σημαντικότερων πλατφορμών που διατίθενται από το πρόγραμμα Erasmus+ είναι δύο πλατφόρμες ειδικά σχεδιασμένες για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτικά ιδρύματα: η πλατφόρμα **eTwinning** και η πλατφόρμα **Erasmus+ project results**.

Η **eTwinning** είναι κάτι περισσότερο από μια πλατφόρμα, είναι μια ζωντανή κοινότητα σχολείων που προωθεί συνεργατικά έργα μεταξύ σχολείων από διαφορετικές χώρες μέσω της στρατηγικής χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών. Η eTwinning ξεκίνησε το 2005 ως πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΚ) και τη διαχείρισή της έχει αναλάβει το European Schoolnet για λογαριασμό της ΕΚ, ενώ υποστηρίζεται από τις Εθνικές υπηρεσίες υποστήριξης σε κάθε χώρα.

Η πλατφόρμα αυτή επιτρέπει στους/στις εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευόμενους/-ες να συνεργάζονται, να μοιράζονται και να αναπτύσσουν βασικές οριζόντιες δεξιότητες σε ένα ασφαλές, πολυγλωσσικό και συναρπαστικό ψηφιακό περιβάλλον.

Η E-Twinning προσφέρει ένα περιβάλλον εξ αποστάσεως ή μικτής μάθησης, με τις εξής δυνατότητες:

- **Εργαλεία για σύγχρονη και ασύγχρονη συνεργασία:** από τη συνομιλία έως τα φόρουμ, από την κοινή χρήση εγγράφων έως τα συνεργατικά μπλοκ, το TwinSpace (ένα κλειστό και ασφαλές εικονικό περιβάλλον για έργα) διευκολύνει την απομακρυσμένη ομαδική εργασία.

- **Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων:** η χρήση της πλατφόρμας, η δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου και η διαδικτυακή επικοινωνία βελτιώνουν εγγενώς τις ψηφιακές δεξιότητες των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευομένων, σύμφωνα με το σχέδιο δράσης της ΕΕ για την ψηφιακή εκπαίδευση (2021-2027).

- **Εκμάθηση γλωσσών σε πραγματικές συνθήκες:** η επικοινωνία σε ένα πολύγλωσσο περιβάλλον ενισχύει τις γλωσσικές δεξιότητες με έναν αβίαστο και ουσιαστικό τρόπο.

- **Πρόσβαση σε πόρους και επαγγελματική ανάπτυξη:** Το eTwinning Live είναι ένα επαγγελματικό κοινωνικό δίκτυο που λειτουργεί ως κόμβος για την ανταλλαγή ιδεών, την πρόσβαση σε καινοτόμους παιδαγωγικούς πόρους και τη συμμετοχή σε διαδικτυακά μαθήματα επαγγελματικής ανάπτυξης, διαδικτυακά σεμινάρια και συζητήσεις. Πολλά από αυτά τα μαθήματα είναι ειδικά σχεδιασμένα για την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία.

- **Ευελιξία και συμπερίληψη:** Τα έργα eTwinning μπορούν να προσαρμοστούν σε διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης και κατηγορίες εκπαιδευομένων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με τις λιγότερες ευκαιρίες, καθιστώντας τη διεθνή μάθηση προσιτή σε όλους.

Η πλατφόρμα eTwinning είναι δομημένη στις εξής ενότητες:

- **eTwinning Live:** ένα επαγγελματικό κοινωνικό δίκτυο για το σχολικό προσωπικό, όπου οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ανταλλάσσουν ιδέες, να έχουν πρόσβαση σε διδακτικούς πόρους, να συμμετέχουν σε θεματικά φόρουμ συζητήσεων και να εγγράφονται σε διαδικτυακές εκδηλώσεις κατάρτισης.

- **TwinSpace:** ο πυρήνας της συνεργατικής εργασίας. Πρόκειται για ένα ιδιωτικό και ασφαλές εικονικό περιβάλλον όπου οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να συνεργάζονται με τους εταίρους του έργου, να ανεβάζουν υλικό, να δημιουργούν σελίδες, να χρησιμοποιούν εργαλεία επικοινωνίας (φόρουμ, συνομιλία, τηλεδιάσκεψη) και να διαχειρίζονται τις δραστηριότητες του έργου. Ο χώρος αυτός συμμορφώνεται με τα υψηλότερα πρότυπα προστασίας του απορρήτου και της ασφάλειας των δεδομένων.

- **Γραφείο υποστήριξης ιδρυμάτων:** υπό τη διαχείριση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υποστήριξης του Ευρωπαϊκού Σχολικού Δικτύου και του Εθνικού Οργανισμού Υποστήριξης (ΕΟΥ), εξασφαλίζει την επικύρωση της εγγραφής, την προώθηση του eTwinning στις αντίστοιχες χώρες, την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στη δημιουργία και τη διαχείριση έργων και τη διοργάνωση εκπαιδευτικών συναντήσεων.

Πολυάριθμες μελέτες και έρευνες έχουν καταδείξει τον σημαντικό παιδαγωγικό αντίκτυπο του eTwinning και πιο συγκεκριμένα τον τρόπο με τον οποίο η εν λόγω πλατφόρμα:

- **Ενισχύει την ενεργητική και συνεργατική μάθηση:** οι εκπαιδευόμενοι/-ες συνεργάζονται ενεργά με συνομηλίκους/-ες από άλλες χώρες και πολιτισμούς, αναπτύσσοντας δεξιότητες κριτικής σκέψης, επίλυσης προβλημάτων και επικοινωνίας.
- **Βελτιώνει τις ψηφιακές και γλωσσικές δεξιότητες:** η συνεχής χρήση της πλατφόρμας και η ανάγκη επικοινωνίας σε μια ξένη γλώσσα (συχνά στα Αγγλικά) ενισχύουν σημαντικά αυτές τις δεξιότητες.
- **Αυξάνει το κίνητρο και την κριτική σκέψη:** η συμμετοχή σε διεθνή προγράμματα αυξάνει τη δέσμευση των εκπαιδευομένων και τους ενθαρρύνει να σκέφτονται διεξοδικότερα πάνω σε διεπιστημονικά θέματα.
- **Προάγει τη διαπολιτισμική ευαισθητοποίηση:** Η συνεργασία με ομότιμους/-ες από διαφορετικά υπόβαθρα εμπλουτίζει την κατανόηση άλλων πολιτισμών και προάγει τον αμοιβαίο σεβασμό.

Η πλατφόρμα [Erasmus+ project results](#) (πλατφόρμα E+PR) είναι μια δημόσια, κεντρική βάση δεδομένων που συγκεντρώνει και καθιστά προσβάσιμα τα προϊόντα, τα αποτελέσματα και τις ορθές πρακτικές που παράγονται από έργα που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο των διαφόρων βασικών ενεργειών του Erasmus+ (ΒΔ1, ΒΔ2, ΒΔ3). Η βασική της λειτουργία είναι η παροχή ενός «επίσημου εκθετηρίου» για τη διαβούλευση των στόχων, των εμπλεκόμενων εταίρων, του παραγόμενου υλικού και των περιλήψεων του αντικτύπου κάθε έργου. Η πλατφόρμα αυτή αποτελεί ανεκτίμητη πηγή για την ηλεκτρονική μάθηση και την καινοτόμο εξ αποστάσεως εκπαίδευση, διότι:

- **Αποτελεί πηγή έμπνευσης:** επιτρέπει στους/στις επαγγελματίες και τις εκπαιδευτικές ομάδες να διερευνήσουν επιτυχημένα έργα, αντιγράφοντας τις θετικές εμπειρίες, προσαρμόζοντας τις στα δικά τους πλαίσια. Περιέχει ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους (OER) και μεθοδολογίες που είναι άμεσα εφαρμόσιμες στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ή στη μικτή μάθηση.
- **Συμβάλλει στη διάδοση και επαναχρησιμοποίηση καλών πρακτικών:** συνδέει τα αποτελέσματα των έργων με τους δυνητικούς χρήστες/-τριες, βελτιστοποιώντας την επαναχρησιμοποίηση των πόρων που δημιουργήθηκαν με δημόσια χρηματοδότηση. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη δημιουργία ενοτήτων ηλεκτρονικής μάθησης, ψηφιακού διδακτικού υλικού και διαδικτυακών μαθημάτων κατάρτισης.
- **Συμβάλλει στη συνεχή και θεσμική κατάρτιση:** Προσφέρει συγκεκριμένα και τεκμηριωμένα παραδείγματα τεχνολογικής και παιδαγωγικής καινοτομίας που είναι εφαρμόσιμα σε εκπαιδευτικά πλαίσια σε διάφορα επίπεδα (από το σχολείο

έως το πανεπιστήμιο, από την επαγγελματική κατάρτιση έως την εκπαίδευση ενηλίκων). Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν αυτές τις εμπειρίες για να εμπλουτίσουν τις διδακτικές τους πρακτικές και να σχεδιάσουν νέες ενότητες διαδικτυακής μάθησης.

→ **Υποστηρίζει την έρευνα και την ανάπτυξη:** Οι ερευνητές/-τριες και οι υπεύθυνοι/-ες χάραξης πολιτικής μπορούν να αναλύσουν τα δεδομένα του έργου για να εντοπίσουν τάσεις, βέλτιστες πρακτικές και τομείς που χρήζουν βελτίωσης στην εκπαίδευση και την κατάρτιση σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι πλατφόρμες eTwinning και E+PR δεν αποτελούν μεμονωμένα εργαλεία, αλλά αλληλένδετα στρατηγικά στοιχεία του ψηφιακού οικοσυστήματος E+. Η πλατφόρμα eTwinning ενεργοποιεί και υποστηρίζει συνεργατικά έργα σε πραγματικό χρόνο ενώ η E+PR ενισχύει τον αντίκτυπό τους, εξασφαλίζοντας την αποτελεσματική διάδοση. Και οι δύο πλατφόρμες αναδεικνύουν τα εξής στοιχεία:

→ Δικτυωμένη μάθηση: δημιουργία κοινοτήτων πρακτικής και συνεχής ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των επαγγελματιών της εκπαίδευσης.

→ Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων: απαραίτητη προϋπόθεση για την πλοήγηση και την ευημερία στο σύγχρονο εκπαιδευτικό τοπίο.

→ Χρήση ενεργητικών μεθοδολογιών: οι οποίες τοποθετούν τον εκπαιδευόμενο/-η στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας, ακόμη και σε διαδικτυακά πλαίσια.

→ Οι προσπάθειες αυτές συμβάλλουν σημαντικά στον ευρωπαϊκό στόχο της συμπεριληπτικής και διεθνιστικής εκπαίδευσης, όπως περιγράφεται στον Ευρωπαϊκό χώρο εκπαίδευσης και στο Σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση.

Οι πλατφόρμες eTwinning και τα Αποτελέσματα έργου E+ είναι, επομένως, αλληλοσυμπληρούμενα εργαλεία με τεράστια παιδαγωγική αξία. Και οι δύο εμπλουτίζουν την ψηφιακή διδασκαλία, προωθούν τη διεθνοποίηση των προγραμμάτων σπουδών και ενισχύουν τη διδακτική κοινότητα της ΕΕ. Με μια καλά καθορισμένη στρατηγική και κατάλληλη κατάρτιση ([εδώ](#)), οι μέντορες μπορούν να μετατρέψουν αυτές τις πλατφόρμες σε χρήσιμα εργαλεία για την εφαρμογή καινοτόμων πρακτικών στις τάξεις τους και την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων.

Ωστόσο, η χρήση τους θα πρέπει να συνοδεύεται από εκπαίδευση που περιλαμβάνει:

**Συνεχή επιμόρφωση των μεντόρων:** ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων για την αποτελεσματική χρήση των πλατφορμών και την ενσωμάτωση καινοτόμων μεθοδολογιών.

**Τεχνική επάρκεια:** εξασφάλιση επαρκούς ψηφιακής υποδομής στα σχολεία.

**Επαρκή αξιολόγηση:** παρακολούθηση του αντίκτυπου και συνεχής βελτίωση της αποτελεσματικότητας των πρωτοβουλιών.

Εν ολίγοις, οι πλατφόρμες αυτές δεν είναι απλώς τεχνολογικά εργαλεία, αλλά κατ' ουσίαν παιδαγωγικά οικοσυστήματα που έχουν στόχο αλλά και τη δυνατότητα να

μετασηματίσουν τις ευρωπαϊκές εκπαιδευτικές πρακτικές, αποτελώντας πρότυπο για άλλα εκπαιδευτικά συστήματα παγκοσμίως.

## ΕΝΟΤΗΤΑ 3

### 1. Σύντομη περιγραφή

Στον τομέα της μάθησης, η ικανότητα δημιουργίας και διαχείρισης μιας αποτελεσματικής ψηφιακής κατάρτισης αποτελεί πλέον βασική δεξιότητα. Αυτή η ενότητα έχει σχεδιαστεί για να παρέχει στους/στις μέντορες τα εργαλεία και τις στρατηγικές που απαιτούνται για την επιτυχή αντιμετώπιση των προκλήσεων της διαδικτυακής διδασκαλίας.

Θα διερευνήσουμε τεχνικές και προσεγγίσεις για τη διατήρηση των υψηλών ποσοστών συμμετοχής και των κινήτρων των συμμετεχόντων/-ουσών, ξεπερνώντας τα γεωγραφικά εμπόδια και δημιουργώντας ένα διαδραστικό και δυναμικό μαθησιακό περιβάλλον. Θα εμβαθύνουμε σε ψηφιακές μεθοδολογίες και εργαλεία για μια αποτελεσματική και ουσιαστική αξιολόγηση της προόδου και των αποτελεσμάτων των εκπαιδευομένων που διασφαλίζουν την εποικοδομητική και στοχευμένη ανατροφοδότηση.

Θα παρουσιαστούν στρατηγικές για την παροχή συνεχούς υποστήριξης στους εκπαιδευόμενους/-ες, τον εντοπισμό πρώιμων ενδείξεων δυσκολίας ή αποστασιοποίησης και την άμεση διαχείριση τεχνικών ή σχεσιακών προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν σε ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης.

### 2. Στόχοι της ενότητας

- Προσδιορισμός και εφαρμογή στρατηγικών για την προώθηση της ενεργού συμμετοχής και των κινήτρων σε ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης, μέσω του σχεδιασμού διαδραστικών και συμπεριληπτικών διαδικτυακών συνεδριών με τη χρήση κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων (π.χ. δημοσκοπήσεις, αίθουσες διαλείμματος, πλατφόρμες συνεργασίας).
- Αναγνώριση ενδείξεων αποστασιοποίησης και υλοποίηση παρεμβάσεων για την επαναπροσέγγιση των εκπαιδευομένων μέσω της προσαρμογής του ύφους επικοινωνίας ανάλογα με το προφίλ και το περιβάλλον τους.
- Επιλογή και εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων αξιολόγησης της διαδικτυακής μάθησης με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων για την παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευομένων και την παροχή εποικοδομητικής ανατροφοδότησης.
- Εντοπισμός και διαχείριση κοινών προκλήσεων σε διαδικτυακά μαθήματα (τεχνικά ζητήματα, αποκλεισμός χρηστών/-τριών), για παράδειγμα δημιουργία σαφών διαύλων επικοινωνίας για τους εκπαιδευόμενους/-ες.

→ Αναστοχασμός των πρακτικών καθοδήγησης και υλοποίηση βελτιώσεων με βάση την ανατροφοδότηση και την αυτοαξιολόγηση.

### 3. Μαθησιακά αποτελέσματα

Οι μέντορες θα αναπτύξουν δεξιότητες σχετικές με τα εργαλεία και τις στρατηγικές που απαιτούνται για την αποτελεσματική παράδοση του διαδικτυακού μαθήματος κατάρτισης καθώς και δεξιότητες επικοινωνίας για την ανάπτυξη σχέσεων ακόμη και από απόσταση. Θα αποκτήσουν επίσης γνώσεις σχετικά με τα εργαλεία και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της εξ αποστάσεως κατάρτισης και την παροχή συνεχούς υποστήριξης στους χρήστες/-τριες.

### 4. Προαπαιτούμενα (εάν υπάρχουν)

Δεν υπάρχουν

### 5. Διάρκεια

150 λεπτά

## 3. Οργάνωση της ψηφιακής εκπαίδευσης

### 3.1 Ικανότητα υποστήριξης της δέσμευσης των συμμετεχόντων/-ουσών κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής εκπαίδευσης

#### 3.1.1 Ικανότητα υποστήριξης της δέσμευσης των εκπαιδευομένων κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής εκπαίδευσης

Η δέσμευση των συμμετεχόντων/-ουσών σε ψηφιακά περιβάλλοντα απαιτεί προγραμματισμένες στρατηγικές που αφορούν τις τρεις διαστάσεις της μάθησης: τη γνωστική, τη συναισθηματική και τη συμπεριφορική. Αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζει στους/στις μέντορες πρακτικές για την προώθηση της δέσμευσης, τη διατήρηση των κινήτρων, την παρακολούθηση της ευημερίας των συμμετεχόντων/-ουσών και τη διαχείριση των προκλήσεων που χαρακτηρίζουν τα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης. Εξετάζει πρακτικές τεχνικές εμπνευσμένες από την εκπαιδευτική ψυχολογία, την έρευνα για την ψηφιακή μάθηση όπως και σενάρια του πραγματικού κόσμου.

Οι μέντορες καλούνται όχι μόνο να παρέχουν κατάρτιση, μεταδίδοντας δεξιότητες και γνώσεις στους συμμετέχοντες/-ουσες αλλά και να εντοπίζουν πιθανά προβλήματα και να παρεμβαίνουν κατάλληλα για να ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή όλων, εξασφαλίζοντας μια ποιοτική μαθησιακή εμπειρία.

Η δέσμευση των συμμετεχόντων/-ουσών είναι μια πολυδιάστατη έννοια που περιλαμβάνει τα εξής:

**Γνωστική δέσμευση:** η ψυχική επένδυση σε μαθησιακά καθήκοντα, συμπεριλαμβανομένης της κριτικής σκέψης, της επίλυσης προβλημάτων, της επεξεργασίας πληροφοριών και της δημιουργίας συνδέσεων μεταξύ νέων και υφιστάμενων γνώσεων. Το στοιχείο αυτό είναι εμφανές όταν οι εκπαιδευόμενοι/-ες προσπαθούν ενεργά να κατανοήσουν, να αναλύσουν και να συνθέσουν πληροφορίες.

**Συναισθηματική δέσμευση:** οι συναισθηματικές αντιδράσεις απέναντι στη μαθησιακή εμπειρία, όπως το ενδιαφέρον, η περιέργεια, η απόλαυση, η αίσθηση του ανήκειν, αλλά και η πλήξη, η απογοήτευση ή το άγχος. Η θετική συναισθηματική δέσμευση είναι καθοριστική για τη διατήρηση της προσπάθειας και την αίσθηση της ολοκλήρωσης.

**Συμπεριφορική δέσμευση:** η εμφανής συμμετοχή σε μαθησιακές δραστηριότητες και αλληλεπιδράσεις. Αυτό περιλαμβάνει την ενεργό συμμετοχή σε συζητήσεις, την ολοκλήρωση εργασιών, την παρακολούθηση εικονικών συνεδριών, την υποβολή ερωτήσεων και τη συνεργασία με ομότιμους/-ες.

Οι διαστάσεις αυτές τεκμηριώνονται επαρκώς στη βιβλιογραφία, ιδίως στο έργο του Kahu (2013)<sup>1</sup>, ο οποίος κατηγοριοποιεί τη δέσμευση σε συμπεριφορικά, ψυχολογικά (γνωστικά και συναισθηματικά) και κοινωνικοπολιτισμικά επίπεδα.

Στα διαδικτυακά πλαίσια, η δέσμευση επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από παράγοντες όπως:

- **Ψηφιακός αλφαριθμητισμός:** το επίπεδο εξοικείωσης και δεξιοτήτων των συμμετεχόντων/-ουσών στη χρήση ψηφιακών εργαλείων και πλατφορμών.
- **Σχεδιασμός εκπαίδευσης:** η σαφήνεια, η συνάφεια και η διαδραστικότητα του εκπαιδευτικού υλικού και των δραστηριοτήτων.
- **Κοινωνική παρουσία εκπαιδευτικών και ομοτίμων:** το αίσθημα σύνδεσης και αλληλεπίδρασης εντός της διαδικτυακής κοινότητας, το οποίο μπορεί να περιορίσει το αίσθημα απομόνωσης (π.χ. <https://eric.ed.gov/?q=online+social+presence+engagement&id=ED527588>).
- **Μια βασική διαφορά:** σε σύγκριση με τη δια ζώσης εκπαίδευση, τα διαδικτυακά περιβάλλοντα απαιτούν από τους/τις μέντορες μια πιο συνειδητή προσπάθεια παρατήρησης και διατήρησης της δέσμευσης. Οι μη λεκτικές ενδείξεις (όπως η γλώσσα του σώματος ή οι εκφράσεις του προσώπου) συχνά απουσιάζουν ή αποσιωπώνται, καθιστώντας δυσκολότερη την αξιολόγηση της κατανόησης ή της συναισθηματικής κατάστασης του συμμετέχοντα/-ουσας. Το γεγονός αυτό δημιουργεί την ανάγκη μιας προληπτικής και ευπροσάρμοστης προσέγγισης για την παρακολούθηση και την υποστήριξη.

<sup>1</sup> Διαμόρφωση της δέσμευσης των εκπαιδευομένων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση: μια εννοιολογική θεμελίωση για την πρακτική. *Studies in Higher Education*, 39(5), 758-773.: <https://link.springer.com/article/10.1080/03075079.2013.791950>.

Οι μέντορες δεν καλούνται μόνο να προσφέρουν κατάρτιση και, ως εκ τούτου, να μεταφέρουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους στους εργαζομένους/-ες, αλλά πρέπει επίσης να είναι σε θέση να εντοπίζουν τυχόν κρίσιμα ζητήματα και να παρεμβαίνουν με τρόπο κατάλληλο, ενθαρρύνοντας την ενεργό συμμετοχή όλων των συμμετεχόντων/-ουσών, προκειμένου να διασφαλίσουν μια ποιοτική μαθησιακή εμπειρία.

### 3.1.2 Εντοπισμός δυσκολιών: ενδείξεις προς παρατήρηση και στρατηγικές για την πρόληψή τους

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η εξ αποστάσεως καθοδήγηση διευκολύνει την εκπαίδευση εργαζομένων με χρονικούς περιορισμούς και υλικοτεχνικές προκλήσεις.

Αλλά η απόσταση, η οποία καθιστά την καθοδήγηση τόσο προσιτή και ευέλικτη ενδέχεται επίσης να επιφέρει μεγάλη πολυπλοκότητα. Η αναγνώριση και η έγκαιρη αντιμετώπιση των επερχόμενων δυσκολιών σε αυτά τα μαθήματα κατάρτισης είναι κρίσιμη για τη διασφάλιση της επιτυχίας τους.

Η ικανότητα εντοπισμού των πρώτων ενδείξεων δυσφορίας ή αναποτελεσματικότητας σε μια σχέση εξ αποστάσεως καθοδήγησης είναι το πρώτο βήμα προς την επίλυση του προβλήματος. Οι εν λόγω ενδείξεις μπορεί να είναι ανεπαίσθητες ή προφανείς, αλλά όλες υποδεικνύουν ότι κάτι δεν εξελίσσεται όπως αναμενόταν.

#### Ενδείξεις προς παρατήρηση:

→ Ξαφνική μείωση της συμμετοχής, που συνοδεύεται από σιωπή κατά τη διάρκεια των συζητήσεων ή απενεργοποίηση της κάμερας.

→ Εκπρόθεσμες ή καθόλου υποβολές εργασιών, ιδίως εάν αυτό είναι κάτι ασυνήθιστο σε σχέση με την έως τώρα συμπεριφορά.

→ Αλλαγές στον τόνο της επικοινωνίας, όπως ασαφή, σύντομα ή συναισθηματικά φορτισμένα μηνύματα.

→ Απουσία προόδου στις ενότητες που έχουν μεταφορτωθεί στο σύστημα διαχείρισης μάθησης (LMS), η οποία αποδεικνύεται από τις εκκρεμείς εργασίες ή την έλλειψη αλληλεπίδρασης.

→ Άμεση παραδοχή του αισθήματος υπερβολικής πίεσης ή σύγχυσης.

## Οργάνωση της διαδικτυακής εκπαίδευσης

#### Εντοπισμός δυσκολιών: ενδείξεις προς παρατήρηση και στρατηγικές για την πρόληψή τους



**Ενδείξεις προς παρατήρηση**

- Ξαφνική μείωση της συμμετοχής
- Εκπρόθεσμες ή καθόλου υποβολές εργασιών
- Αλλαγές στον τόνο της επικοινωνίας
- Απουσία προόδου στο σύστημα διαχείρισης μάθησης (LMS)
- Άμεση παραδοχή του αισθήματος υπερβολικής πίεσης ή σύγχυσης

#### Επίλυση ενδεχόμενων συγκρούσεων



**Στρατηγικές επίλυσης συγκρούσεων**

- Καθορισμός των ρόλων και των αρμοδιοτήτων της ομάδας
- Ενεργητική ακρόαση και ουδέτερη διαμεσολάβηση
- Ιδιωτική ή κοινή επίλυση
- Πολιτισμική ευαισθησία και επίγνωση

#### Η αξία των διαλειμάτων και της διαχείρισης της προσοχής στα διαδικτυακά μαθήματα



**Γιατί είναι σημαντικό**

- Η διάρκεια της προσοχής σε εικονικά περιβάλλοντα μπορεί να μειωθεί σημαντικά μετά από 20-30 λεπτά
- Η συγκέντρωση και η δέσμευση διατηρούνται δυσκολότερα χωρίς τη γλώσσα του σώματος ή τις οπτικές ενδείξεις.

#### Βασικές στρατηγικές



- Μικροδιαλείμματα ανά 20-30 λεπτά
- Τμηματοποίηση ασύγχρονου περιεχομένου
- Χρήση διαδραστικών εργαλείων, δημοσκοπήσεων, κουίζ, δωματιών διαλείματος
- Συχνές ερωτήσεις ελέγχου παρακολούθησης

Μόλις εντοπίσετε τις ενδείξεις θα πρέπει να αναλάβετε δράση. Ιδανικά, μπορείτε να υιοθετήσετε προληπτικές στρατηγικές για να αποτρέψετε την εμφάνιση αυτών των δυσκολιών.

### **Προληπτικές στρατηγικές: Καθοδήγηση και βέλτιστες πρακτικές**

- **Αξιολόγηση πριν από την ενότητα:** διεξάγετε σύντομες έρευνες ή δραστηριότητες «για να σπάσει ο πάγος» για να κατανοήσετε τις προηγούμενες εμπειρίες των συμμετεχόντων/-ουσών στη διαδικτυακή μάθηση, το επίπεδο εξοικείωσής τους με την ψηφιακή τεχνολογία και τις προσδοκίες τους.
- **Καθορισμός σαφών προσδοκιών:** εξηγήστε ρητά τι σημαίνει ενεργός συμμετοχή στο διαδικτυακό πλαίσιο (π.χ. «Συμμετοχή τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα και πάντα με την κάμερα ενεργοποιημένη»).
- **Ενίσχυση της ψυχολογικής ασφάλειας:** δημιουργήστε ένα περιβάλλον όπου οι συμμετέχοντες/-ουσες θα αισθάνονται ελεύθεροι/-ες να κάνουν ερωτήσεις, να κάνουν λάθη και να εκφράζουν τις ανησυχίες τους χωρίς να φοβούνται την κριτική.
- **Χρήση ποικίλων στρατηγικών δέσμευσης:** προσφέρετε μια ποικιλία από ατομικές δραστηριότητες, δραστηριότητες σε μικρές ομάδες και δραστηριότητες για όλη την ομάδα προκειμένου να αντιμετωπίσετε τις διαφορετικές μαθησιακές προτιμήσεις και να διατηρήσετε το ενδιαφέρον.
- **Τακτική συλλογή ανατροφοδότησης:** χρησιμοποιήστε γρήγορες έρευνες, ανώνυμα ερωτηματολόγια ή άμεσες ερωτήσεις για την παρακολούθηση της γνωστικής και συναισθηματικής κατάστασης των συμμετεχόντων/-ουσών.

### **Άλλες στρατηγικές παρέμβασης για μέντορες:**

#### **Τακτικές και ποικίλες επαφές ελέγχου:**

- **Προσωπικές «συναντήσεις για καφέ»:** προσφέρετε προαιρετικές, σύντομες συναντήσεις διάρκειας 10-15 λεπτών για να συζητήσετε την πρόοδο, τις προκλήσεις και τη συνολική ευημερία των συμμετεχόντων/-ουσών.
- **Συζητήσεις σε μικρές ομάδες:** διευκολύνετε τις συζητήσεις σε μικρές ομάδες για να ενθαρρύνετε τη συμμετοχή των πιο συνεσταλμένων συμμετεχόντων/-ουσών που μπορεί να διστάζουν να συμμετάσχουν όταν είναι παρόντες όλοι οι συμμαθητές/-τριές τους.
- **Αυτόματες υπενθυμίσεις:** χρησιμοποιήστε τις λειτουργίες της πλατφόρμας μάθησης για να στέλνετε αυτόματες υπενθυμίσεις σχετικά με επερχόμενες προθεσμίες ή μηνύματα ενθάρρυνσης.

### **Εργαλεία ανώνυμης ανατροφοδότησης:**

- **Κουτί προτάσεων:** δημιουργήστε ένα διαδικτυακό κουτί προτάσεων ή μια ανώνυμη έρευνα που θα δίνει την ευκαιρία στους συμμετέχοντες/-ουσες να εκφράζουν τις ανησυχίες τους ανώνυμα.
- **Ανατροφοδότηση +/-Δ:** ζητήστε τακτικά από τους συμμετέχοντες/-ουσες να αξιολογήσουν τι λειτουργεί (+) και τι θα μπορούσε να βελτιωθεί ή να αλλάξει (Δ) στο πλαίσιο ενός μαθήματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

#### **Προσαρμογή του ρυθμού και ευελιξία:**

- **Ευέλικτες προθεσμίες (εντός λογικών ορίων):** όποτε είναι δυνατόν, προσφέρετε ευελιξία στην παράδοση, ιδίως για έργα, ώστε να αντιμετωπιστούν απρόβλεπτες προκλήσεις.
- **Διάσπαση του περιεχομένου:** διασπάστε τα σύνθετα θέματα σε μικρότερες, διαχειρίσιμες ενότητες για να μειώσετε τη γνωστική υπερφόρτωση.
- **Προσφορά επιλογών:** αφήστε τους συμμετέχοντες/-ουσες να επιλέξουν τον τρόπο με τον οποίο θα αποδείξουν την κατανόησή τους (π.χ. γραπτή εργασία, παρουσίαση βίντεο, ηχογράφηση).

#### **Δημιουργία ενός ψυχολογικά ασφαλούς περιβάλλοντος:**

- **Πρώθηση μιας νοοτροπίας ανάπτυξης:** Ενισχύστε την ιδέα ότι οι προκλήσεις είναι ευκαιρίες μάθησης και ότι τα λάθη είναι κομμάτι της διαδρομής.
- **Απενοχοποίηση της ανάγκης για βοήθεια:** Αναφέρετε ρητά ότι είναι λογικό να υπάρχουν δυσκολίες και ενθαρρύνετε την έγκαιρη αίτηση υποστήριξης.
- **Ενεργητική ακρόαση:** Όταν οι συμμετέχοντες/-ουσες εκφράζουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν ακούστε με ενσυναίσθηση, χωρίς να κρίνετε, και επικυρώστε τα συναισθήματά τους.
- **Κοινή χρήση πόρων:** Ενημερώστε ενεργά για τις διαθέσιμες υπηρεσίες υποστήριξης (π.χ. ακαδημαϊκή καθοδήγηση, ψυχολογική υποστήριξη, τεχνική βοήθεια).

#### **3.1.3 Επίλυση ενδεχόμενων συγκρούσεων**

Οι συγκρούσεις στα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης μπορεί να προκύψουν λόγω των ιδιοτήτων της διαδικτυακής επικοινωνίας και της διαφορετικότητας του περιβάλλοντος των συμμετεχόντων/-ουσών. Η αποτελεσματική διαχείριση των συγκρούσεων είναι απαραίτητη για να διατηρηθεί μια θετική ατμόσφαιρα στο μάθημα.

#### **Κοινές πηγές συγκρούσεων σε διαδικτυακά περιβάλλοντα:**

**Τεχνικά ζητήματα:** Ό,τι αφορά τη συνδεσιμότητα, την πλατφόρμα ή τυχόν δυσκολία στη χρήση εργαλείων μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τις διαπροσωπικές σχέσεις, προκαλώντας εκνευρισμό.

### Διαπροσωπικές παρεξηγήσεις:

- **Τόνος της γραπτής επικοινωνίας:** Η επικοινωνία μέσω κειμένου στερείται μη λεκτικών ενδείξεων, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε παρανοήσεις σχετικά με τον τόνο (π.χ. σαρκασμός, απότομες εκφράσεις).
- **Απουσία πλαισίου:** Τα μηνύματα μπορεί να παρεκκλίνουν από το συγκείμενο, οδηγώντας σε εσφαλμένες ερμηνείες των προθέσεων.
- **Διαφορετικά στυλ επικοινωνίας:** Ορισμένοι συμμετέχοντες/-ουσες προτιμούν την άμεση επικοινωνία ενώ άλλοι/-ες την έμμεση.
- **Πολιτισμικές διαφορές:** Διαφορετικές προσδοκίες και κανόνες σχετικά με την επικοινωνία, τη συνεργασία, την ανατροφοδότηση και την αρμοδιότητα ενδέχεται να προκαλέσουν παρεξηγήσεις και συγκρούσεις.
- **Δυναμική της ομάδας:** Ανισομερής συμμετοχή, παθητικές συμπεριφορές ή συγκρούσεις προσωπικότητας εντός των ομάδων εργασίας.
- **Ασαφείς προσδοκίες ή ρόλοι:** Ασάφεια στις οδηγίες, στους ανατιθέμενους ρόλους σε συνεργατικά έργα ή στα κριτήρια αξιολόγησης.

### Αποτελεσματικές στρατηγικές επίλυσης συγκρούσεων για μέντορες:

#### Προληπτικές ενέργειες:

- **Θέσπιση σαφών πρωτοκόλλων επικοινωνίας:** Καθορίστε σαφείς κατευθυντήριες γραμμές για μια αλληλεπίδραση στο διαδίκτυο που διακατέχεται από σεβασμό (π.χ. «Πάντα να υποθέτετε ότι υπάρχουν καλές προθέσεις», «Να ασκείτε κριτική στις ιδέες, όχι στα πρόσωπα», «Να χρησιμοποιείτε σαφή και περιεκτική γλώσσα»).
- **Οδηγίες εθιμοτυπίας δικτύου (Netiquette):** Μοιράστε ένα έγγραφο που περιγράφει τις αναμενόμενες συμπεριφορές σε διαδικτυακές συζητήσεις και συνεργασίες.
- **Καθορισμός των ρόλων και των αρμοδιοτήτων της ομάδας:** Στα συνεργατικά έργα, αποσαφηνίστε τους ρόλους και τα καθήκοντα για να περιορίσετε την ασάφεια και τις πιθανές συγκρούσεις.

#### Τεχνικές διαμεσολάβησης (όταν προκύπτει σύγκρουση):

**Ενεργητική ακρόαση:** ακούστε προσεκτικά όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, προσπαθώντας να κατανοήσετε τις απόψεις και τις υποκείμενες ανησυχίες τους. Χρησιμοποιήστε την ενσυναισθητική ακρόαση για να επικυρώσετε τα συναισθήματά τους.

**Επαναδιατύπωση:** βοηθήστε τα μέρη να εκφράσουν τις θέσεις τους πιο ουδέτερα και αντικειμενικά, εστιάζοντας στο κοινό συμφέρον και όχι στις άκαμπτες τοποθετήσεις.

**Ουδέτερη διαμεσολάβηση:** παραμείνετε αμερόληπτος/-η και ενθαρρύνετε τον εποικοδομητικό διάλογο.

**Ιδιωτική ή κοινή επίλυση:** αξιολογείστε αν η σύγκρουση πρέπει να αντιμετωπιστεί κατ' ιδίαν ή εντός μιας μικρής ομάδας ατόμων, αποφεύγοντας την περιττή δημόσια έκθεση.

**Επικέντρωση στις λύσεις:** καθοδηγήστε τα μέρη προς κοινές και ρεαλιστικές λύσεις, προάγοντας τον συμβιβασμό και την αμοιβαία κατανόηση.

#### **Σαφής επικοινωνία και τεκμηρίωση:**

**Περίληψη των συμφωνιών:** συνοψίστε με σαφήνεια τις συμφωνηθείσες λύσεις ή τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν.

**Τεκμηρίωση των αλληλεπιδράσεων:** καταγράψτε τις παρεμβάσεις διαμεσολάβησης, ιδίως στην περίπτωση επαναλαμβανόμενων ζητημάτων.

#### **Πολιτισμική ευαισθησία και επίγνωση:**

**Πρώθηση της διαπολιτισμικής κατανόησης:** ενθαρρύνετε τους συμμετέχοντες/-ουσες να αναλογιστούν και να εκτιμήσουν τις διαφορές στους τρόπους επικοινωνίας και τα πολιτισμικά πρότυπα.

**Εξάλειψη των στερεοτύπων:** προετοιμαστείτε να αντιμετωπίσετε τυχόν περιπτώσεις έλλειψης πολιτισμικής ευαισθησίας ή αναπαραγωγής στερεοτύπων που προκύπτουν κατά τη διάρκεια των συζητήσεων.

**Εκπαίδευση στη διαπολιτισμική επικοινωνία (προαιρετικά):** προσφέρετε συνοπτικές πληροφορίες ή συμβουλές σχετικά με την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών πολιτισμών σε διαδικτυακά πλαίσια.

**Βαθμίδες κλιμάκωσης:** Ακόμη και κατά τη διάρκεια μιας διαδικτυακής μαθησιακής διαδικασίας, είναι σημαντικό να γνωρίζετε πότε να προωθήσετε μια σύγκρουση σε ανώτερο επίπεδο (π.χ. ακαδημαϊκό σύμβουλο, συντονιστή/-τρια προγράμματος), ειδικά αν η σύγκρουση γίνεται μη διαχειρίσιμη ή σχετίζεται με επικίνδυνη συμπεριφορά.

Οι πρακτικές αυτές βασίζονται στη θεωρία επίλυσης συγκρούσεων (Fisher, R., Ury, W., & Patton, B. (2011) *Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In*, Penguin Books) και στηρίζονται σε έρευνες σχετικά με τη διαδικτυακή συνεργασία και τη δυναμική των ομάδων (<https://eric.ed.gov/?q=online+collaboration+group+dynamics&id=EJ1171881>), οι οποίες υπογραμμίζουν τη σημασία των σαφών δομών, της αποτελεσματικής επικοινωνίας και των εξειδικευμένων μεθόδων συντονισμού στη διαχείριση διαφορετικών ομάδων.

### 3.1.4 Η αξία των διαλειμμάτων και της διαχείρισης της προσοχής στα διαδικτυακά μαθήματα

Η διατήρηση της προσοχής στη διαδικτυακή μάθηση αποτελεί σημαντική πρόκληση που οφείλεται σε παράγοντες όπως η κόπωση λόγω οθόνης, η γνωστική υπερφόρτωση και οι συνεχείς περισπασμοί του περιβάλλοντος. Έρευνες δείχνουν ότι η διάρκεια της προσοχής σε εικονικά περιβάλλοντα μπορεί να μειωθεί σημαντικά μετά από 20-30 λεπτά (για παράδειγμα, σε μελέτες σχετικά με την κόπωση από την τηλεδιάσκεψη, όπως αυτές που αναφέρονται σε πηγές παιδαγωγικής της διαδικτυακής μάθησης, συμπεριλαμβανομένων ορισμένων στο έργο ERIC: <https://eric.ed.gov/?q=online+attention+span+fatigue&id=EJ1172600>).

**Οι μέντορες μπορούν να εφαρμόσουν τις ακόλουθες τεχνικές για να αντιμετωπίσουν την κόπωση και να διατηρήσουν την ενέργεια σε υψηλά επίπεδα:**

#### Στρατηγικά μικρο-διαλείμματα

- **Διαλείμματα αποφόρτισης (Brain Breaks):** εντάξτε δομημένα διαλείμματα 2-5 λεπτών ανά 20-30 λεπτά συγχρονισμένων συνεδριών. Τα διαλείμματα μπορούν να περιλαμβάνουν διατάσεις, κατανάλωση υγρών ή απλά απομάκρυνση από την οθόνη.
- **Τμηματοποίηση ασύγχρονου περιεχομένου:** διαιρέστε τα μεγάλα κείμενα ανάγνωσης ή τα βίντεο σε μικρότερες, εύληπτες ενότητες (π.χ. βίντεο διάρκειας 5-10 λεπτών αντί για βίντεο διάρκειας 30 λεπτών).

#### Ενεργοποιητικές και διαδραστικές δραστηριότητες

- **Γρήγορες έρευνες και κουίζ:** χρησιμοποιήστε τα ενσωματωμένα εργαλεία της πλατφόρμας (π.χ. δημοσκοπήσεις Zoom) για να ελέγξετε γρήγορα την κατανόηση και να επαναπροσεγγίσετε τους εκπαιδευόμενους/-ες.
- **Μέθοδος Think-Pair-Share (Σκέψη-ομαδοποίηση-κοινοποίηση) σε υπο-δωμάτια:** θέστε μια ερώτηση, δώστε χρόνο για προβληματισμό, χωρίστε τους εκπαιδευόμενους/-ες σε μικρές ομάδες συζήτησης και, στη συνέχεια, μοιραστείτε τις απόψεις σας σε όλη την ομάδα.
- **Διαδραστικοί πίνακες/συνεργατικά έγγραφα:** χρησιμοποιήστε εργαλεία όπως το Jamboard, το Miro ή το Google Docs με σκοπό τον καταγισμό ιδεών, τη χαρτογράφηση εννοιών ή την ομαδική επίλυση προβλημάτων.
- **Σύντομες συζητήσεις ή παιχνίδια ρόλων:** σχεδιάστε σύντομες, ελκυστικές δραστηριότητες που απαιτούν ενεργό συμμετοχή και κριτική σκέψη.

#### Αποτελεσματική χρήση διαδραστικών εργαλείων

- **Συνομιλία:** ενθαρρύνετε τη χρήση της συνομιλίας (chat) για ερωτήσεις, σχόλια και άμεσες αντιδράσεις. Είναι χρήσιμο να αναθέσετε τον έλεγχο της συνομιλίας σε έναν συντονιστή/-τρια ή συμμετέχοντα/-ουσα.
- **Χαρακτηριστικά ερωτήσεων και απαντήσεων:** χρησιμοποιήστε εξειδικευμένα εργαλεία για τη δομημένη διαχείριση των ερωτήσεων και την ψηφοφορία για τις πιο σχετικές ερωτήσεις.
- **Εικονική ανάταση χεριών:** ενθαρρύνετε τους εκπαιδευόμενους/-ες να χρησιμοποιούν αυτή τη λειτουργία για να λάβουν το λόγο ή να παρέμβουν με οργανωμένο τρόπο.

### Έλεγχοι επιπέδου προσοχής και μεταγνωστικές προτροπές

- **Ερωτήσεις ελέγχου:** κάντε ερωτήσεις όπως «Ποια είναι μια βασική ιδέα που προέκυψε μέχρι στιγμής;» ή «Πώς θα μπορούσατε να εφαρμόσετε αυτή την ιδέα;».
- **Οπτικές ενδείξεις:** ζητήστε από τους συμμετέχοντες/-ουσες να χρησιμοποιούν αντιδράσεις με emoji (ανασηκωμένος αντίχειρας, χειροκροτήματα) ή απαντήσεις «ναι/όχι» για να ελέγξετε τα επίπεδα προσοχής και κατανόησης.
- **Αυτοσχέδια κουίζ (μικρής σημασίας):** τα σύντομα κουίζ χωρίς βαθμολογία μπορούν να αποτελέσουν εξαιρετικά εργαλεία για τον έλεγχο της προσοχής και την παροχή άμεσης ανατροφοδότησης.
- **Δραστηριότητες σύνοψης:** ζητήστε από τους συμμετέχοντες/-ουσες να συνοψίσουν τα τελευταία 5-10 λεπτά του περιεχομένου με δικά τους λόγια.

Οι παραπάνω στρατηγικές συνάδουν με τη θεωρία του γνωστικού φορτίου (Sweller, J., 1988), η οποία τονίζει τη σημασία της διαχείρισης της νοητικής προσπάθειας που απαιτείται από τους εκπαιδευόμενους/-ες προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η ικανότητα επεξεργασίας και απομνημόνευσης των πληροφοριών.

### 3.1.5 Παρακίνηση και ενθάρρυνση: Πώς να διατηρήσετε τα κίνητρα των εκπαιδευομένων

Το κίνητρο είναι βασικός παράγοντας επιμονής και επιτυχίας όσον αφορά γενικά τη μάθηση αλλά ειδικότερα τη διαδικτυακή μάθηση.

Χωρίζεται σε δύο κατηγορίες:

- **Ενδογενές κίνητρο:** πηγάζει από εσωτερικούς παράγοντες, όπως η περιέργεια, το πραγματικό ενδιαφέρον για το αντικείμενο, η επιθυμία για προσωπική ανάπτυξη ή η ικανοποίηση από την εκμάθηση μιας νέας δεξιότητας. Πρόκειται για την πιο ανθεκτική μορφή κινήτρου.
- **Εξωγενές κίνητρο:** επηρεάζεται από εξωτερικούς παράγοντες όπως οι βαθμοί, τα πιστοποιητικά, η αναγνώριση, ο ανταγωνισμός ή η προσπάθεια αποφυγής αρνητικών συνεπειών. Αν και λιγότερο βιώσιμο από μόνο του, μπορεί να ενισχύσει

τα ενδογενή κίνητρα όταν ο εκπαιδευόμενος/-η πιστεύει ότι είναι ικανός/-ή και ανεξάρτητος/-η.

Στη διαδικτυακή μάθηση, η διατήρηση υψηλών κινήτρων είναι ιδιαίτερα σημαντική λόγω του αυξημένου κινδύνου αποστασιοποίησης, μειωμένου ενδιαφέροντος, δυσκολίας αυτορρύθμισης του ρυθμού αλλά και των περισπασμών.

### **Αποτελεσματικές στρατηγικές για μέντορες: Παιχνιδοποίηση και μάθηση με βάση το παιχνίδι**

**Κονκάρδες και πόντοι:** απονέμετε εικονικές κονκάρδες ή πόντους για την ολοκλήρωση ενοτήτων ή/και κεφαλαίων, την ενεργό συμμετοχή σε συζητήσεις ή την επίτευξη συμφωνημένων μαθησιακών ορόσημων.

**Πίνακες κατάταξης (με σύνεση):** χρησιμοποιήστε τους προαιρετικά, εστιάζοντας στην ατομική πρόοδο και όχι στον καθαρό ανταγωνισμό, ή δίνοντας τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους/-ες να παρακολουθούν την πρόοδό τους χωρίς να τη συγκρίνουν με άλλους εκπαιδευόμενους/-ες.

**Αφήγηση ιστοριών:** ενσωματώστε συναρπαστικές αφηγήσεις στο μαθησιακό περιεχόμενο για να το κάνετε πιο ενδιαφέρον και ουσιαστικό.

**Προκλήσεις και αποστολές:** μετατρέψτε τις μαθησιακές δραστηριότητες σε «αποστολές» θέτοντας σαφείς στόχους και προσφέροντας ανταμοιβές κατά την ολοκλήρωσή τους.

## **3.2 Αξιολόγηση μάθησης**

Ένα πρόγραμμα κατάρτισης περιλαμβάνει επίσης μια τελική αξιολόγηση. Συνεπώς, οι μέντορες πρέπει να είναι εξοικειωμένοι/-ες με τις πιο διαδεδομένες τεχνικές αξιολόγησης της μάθησης. Η αποτελεσματική αξιολόγηση αποτελεί θεμελιώδη πυλώνα της επιτυχίας των μαθημάτων, καθώς παρέχει πληροφορίες για την πρόοδο των εκπαιδευομένων, επιτρέπει την προσαρμογή της διδασκαλίας και καθιστά τους συμμετέχοντες/-ουσες υπεύθυνους/-ες για τη μάθησή τους.

### **3.2.1 Η αξία της αξιολόγησης για τη μέτρηση της πρόοδου και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των μαθημάτων**

#### **Σκοπός και αξία της αξιολόγησης**

- Διαμορφωτική αξιολόγηση έναντι συνοπτικής αξιολόγησης
- Εργαλεία και τεχνικές αξιολόγησης
- Ψηφιακά εργαλεία αξιολόγησης (π.χ. Google Forms, Kahoot, Padlet, εργαλεία ενσωματωμένα στο LMS)
- Εμπλοκή των συμμετεχόντων/-ουσών στη διαδικασία αξιολόγησης

→ Ανατροφοδότηση από ομότιμους/-ες, ημερολόγια ανάλυσης, δελτία αυτοαξιολόγησης

### **Το νόημα της αξιολόγησης: Ξεπερνώντας την τυπική βαθμολόγηση**

Η αξιολόγηση σε διαδικτυακά περιβάλλοντα έχει πολλαπλές σημαντικές παραμέτρους, οι οποίες υπερβαίνουν την απλή βαθμολόγηση και περιλαμβάνουν την ανατροφοδότηση, την παρακίνηση και τη βελτίωση της διδασκαλίας. Οι μέντορες θα πρέπει να αντιλαμβάνονται αυτές τις διακρίσεις.

### **Διαμορφωτική αξιολόγηση**

**Σκοπός:** η παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευομένων καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας. Η διαμορφωτική αξιολόγηση παρέχει συνεχή ανατροφοδότηση, βοηθώντας τους/τις μέντορες να βελτιώσουν τη διδασκαλία και τους εκπαιδευόμενους/-ες να βελτιώσουν τη μάθηση. Συχνά αναφέρεται ως «αξιολόγηση για τη μάθηση».

**Αξία:** βοηθά στον έγκαιρο εντοπισμό των κενών, επιτρέπει στοχευμένες παρεμβάσεις, καθοδηγεί τη μετέπειτα διδασκαλία και διατηρεί τη δέσμευση υποδεικνύοντας στους εκπαιδευόμενους/-ες το επίπεδό τους και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να βελτιωθούν. Μειώνει την πίεση σχετικά με τις επιδόσεις, ευνοώντας την απόκτηση δεξιοτήτων του πραγματικού κόσμου.

### **Παραδείγματα στη διαδικτυακή μάθηση:**

- **Γρήγορες έρευνες κατανόησης:** κατά τη διάρκεια μιας ζωντανής εικονικής συνεδρίας, ο/η μέντορας, αφού εξηγήσει μια σύνθετη έννοια, μπορεί να ξεκινήσει μια έρευνα (π.χ. «Σε κλίμακα από το 1 έως το 5, πόσο καλά κατανοήσατε αυτή την έννοια;») για να αξιολογήσει τη συνολική κατανόηση και να εντοπίσει τυχόν δυσκολίες.
- **Γραπτά του ενός λεπτού/επιστολές εξόδου:** στο τέλος μιας ασύγχρονης ενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γράφουν μια σύντομη απάντηση σε ερωτήσεις όπως «Ποιο είναι το πιο σημαντικό πράγμα που μάθατε σήμερα;» ή «Ποια απορία έχει μείνει αναπάντητη;». Για τη διαδικασία αυτή μπορούν να χρησιμοποιηθούν κοινόχρηστα έγγραφα ή φόρουμ του LMS.
- **Συζητήσεις στο φόρουμ:** Υποβολή ερωτήσεων ανοικτού τύπου σε φόρουμ που δίνουν κίνητρα για εφαρμογή εννοιών που διδάχθηκαν ή για προσωπικό αναστοχασμό. Αυτό επιτρέπει στον/στην μέντορα να παρατηρεί τις γνωστικές διεργασίες των εκπαιδευομένων.
- **Κουίζ εξάσκησης χωρίς βαθμολογία με άμεση ανατροφοδότηση:** σύντομα κουίζ χαμηλής βαθμολογικής βαρύτητας στο πλαίσιο του LMS, τα οποία παρέχουν

αυτόματα επεξηγήσεις για τις σωστές και λανθασμένες απαντήσεις αμέσως μετά την υποβολή τους.

→ **Εννοιολογικοί ή νοητικοί χάρτες:** οι εκπαιδευόμενοι/-ες δημιουργούν οπτικές αναπαραστάσεις των συσχετισμών μεταξύ των εννοιών, αποδεικνύοντας έτσι την κατανόηση του περιεχομένου, χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως το Miro ή το Jamboard.

Μια μελέτη του 1998 ανέδειξε τη σημαντική επίδραση της διαμορφωτικής αξιολόγησης στα τελικά μαθησιακά αποτελέσματα, τονίζοντας τον θεμελιώδη ρόλο της στην προώθηση της εννοιολογικής αφομοίωσης καθώς και της αυτορρύθμισης και αυτοαξιολόγησης. Το έργο αυτό θεωρείται ορόσημο στην εκπαιδευτική έρευνα.

### Συνοπτική αξιολόγηση

**Σκοπός:** η αξιολόγηση των γνώσεων των εκπαιδευομένων στο τέλος μιας ενότητας, ενός μαθήματος ή μιας σειράς μαθημάτων, σε σύγκριση ένα μέσο πρότυπο ή στόχο. Συχνά αναφέρεται ως «αξιολόγηση της μάθησης».

**Αξία:** παρέχει μια συνολική εκτίμηση όσων έχουν μάθει οι εκπαιδευόμενοι/-ες, διευκολύνει την πιστοποίηση ή την αξιολόγηση και παρέχει μια αίσθηση υπευθυνότητας στους εκπαιδευόμενους/-ες που συχνά πρέπει να αυτοαξιολογηθούν, δοκιμάζοντας επαρκώς τις γνώσεις τους.

### Παραδείγματα στη διαδικτυακή μάθηση:

**Τελική διαδικτυακή εξέταση:** ένα τεστ με χρονομέτρηση, το οποίο συνήθως παρακολουθείται από έναν/μία μέντορα, χορηγείται μέσω του LMS και καλύπτει όλο το περιεχόμενο του μαθήματος.

**Ολοκληρωμένο έργο/περιπτωσιολογική μελέτη:** οι εκπαιδευόμενοι/-ες αξιοποιούν τις έννοιες που διδάχθηκαν προκειμένου να επιλύσουν ένα πρακτικό πρόβλημα του πραγματικού κόσμου ή να δημιουργήσουν ένα προϊόν καλλιέργειας, το οποίο στη συνέχεια θα παρουσιάσουν με τη μορφή εγγράφου, παρουσίασης ή διαδραστικής επίδειξης.

**Ψηφιακό χαρτοφυλάκιο:** μια συλλογή των καλύτερων εργασιών που ολοκλήρωσε ο εκπαιδευόμενος/-η κατά τη διάρκεια του μαθήματος, η οποία αναδεικνύει την πρόοδο που σημείωσε και τις γνώσεις που απέκτησε με την πάροδο του χρόνου. Μπορεί να φιλοξενηθεί στο Google Sites ή σε ειδικές πλατφόρμες e-portfolio.

**Τελική παρουσίαση/συζήτηση του έργου σε μια τελευταία τηλεδιάσκεψη:** οι εκπαιδευόμενοι/-ες παρουσιάζουν και συζητούν την τελική εργασία τους μέσω τηλεδιάσκεψης, απαντώντας σε ερωτήσεις των μεντόρων και των ομοτίμων τους.

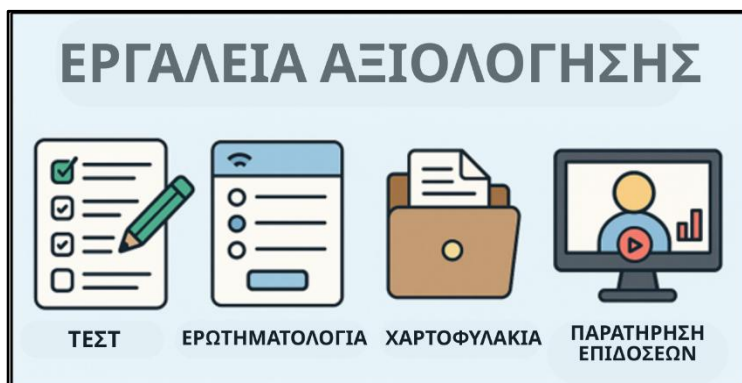
### 3.2.2 Εργαλεία αξιολόγησης: Τεστ, ερωτηματολόγια, χαρτοφυλάκια, παρατήρηση επιδόσεων

#### Εργαλεία ενσωματωμένα στα συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS)

Οι σύγχρονες πλατφόρμες LMS (π.χ. Moodle, Canva, Blackboard, Google Classroom κ.λπ...) προσφέρουν μια σειρά εργαλείων που απλοποιούν την αξιολόγηση και την καθιστούν πιο αποτελεσματική:

- Κουίζ/τεστ: Οι μέντορες μπορούν να δημιουργήσουν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστού/λάθους, σύντομης ή αναλυτικής απάντησης. Μπορούν να ορίσουν χρονικά όρια, να συμπεριλάβουν ομάδες ερωτήσεων, να παρέχουν αυτόματη ανατροφοδότηση και να καταγράφουν τα αποτελέσματα στο βιβλίο βαθμολογίας.
- Παράδειγμα: η ενότητα «Βασικές αρχές του ψηφιακού μάρκετινγκ» περιλαμβάνει εβδομαδιαία κουίζ στο Canva για τον έλεγχο του λεξιλογίου και των βασικών εννοιών, με άμεση ανατροφοδότηση.
- Υποβολή εργασιών και έργων: επιτρέπει την υποβολή και βαθμολόγηση εγγράφων, αρχείων πολυμέσων και άλλου υλικού. Συχνά περιλαμβάνει ενσωματωμένες βαθμολογικές κλίμακες και εργαλεία για σχολιασμό απευθείας στην εργασία.
- Παράδειγμα: Ο/Η μέντορας χρησιμοποιεί τα εργαλεία σχολιασμού για να επισημάνει τις περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να βαθμολογήσει σύμφωνα με τη βαθμολογική κλίμακα.
- Φόρουμ συζητήσεων: αξιολογούν τη συμμετοχή, την κριτική σκέψη και τις επικοινωνιακές δεξιότητες. Οι μέντορες μπορούν να χρησιμοποιούν βαθμολογικές κλίμακες για την αξιολόγηση της ποιότητας των τοποθετήσεων των εκπαιδευομένων.
- Παράδειγμα: Ο/Η μέντορας ζητά από τους εκπαιδευόμενους/-ες να αναλύσουν κριτικά μια περιπτώσιολογική μελέτη σε ένα φόρουμ στο Blackboard, ώστε να αξιολογήσει την εφαρμογή των θεωριών και την αλληλεπίδραση με τους ομοτίμους/-ες τους.
- Βιβλίο βαθμολογίας: Ένα κεντρικό σύστημα για την παρακολούθηση των βαθμών, τον υπολογισμό της τελικής βαθμολογίας και την παρουσίαση μιας αντικειμενικής επισκόπησης της προόδου.
- Παράδειγμα: Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να συμβουλευόνται το βιβλίο βαθμολογίας στο Canva για να παρακολουθούν τους βαθμούς και την τρέχουσα κατάσταση του μαθήματος.
- Αναλυτικοί πίνακες ελέγχου: πολλά LMS προσφέρουν λεπτομερή αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τη δραστηριότητα των εκπαιδευομένων (χρόνος που δαπανάται σε ενότητες, συχνότητα των αναρτήσεων, κ.λπ.), που είναι χρήσιμα για την ανίχνευση δυσκολιών και την άμεση αντιμετώπισή τους.
- Παράδειγμα: Ο/Η μέντορας παρατηρεί μέσω των αναλυτικών στοιχείων ότι ένας εκπαιδευόμενος/-η δεν έχει πρόσβαση στο μάθημα για μέρες και επικοινωνεί μαζί

του/της. Αυτή η προσέγγιση εντάσσεται στο πεδίο των αναλυτικών στοιχείων μάθησης (Siemens & Gasevic, 2012).



### Ψηφιακά εργαλεία αξιολόγησης και αλληλεπίδρασης

→ **Google Forms:** χρήσιμο για τη δημιουργία ερευνών, κουίζ αυτοαξιολόγησης και προσαρμοσμένων εντύπων ανατροφοδότησης. Συνεργατικό, ευέλικτο και με εύκολη δυνατότητα κοινής χρήσης αρχείων.

Παράδειγμα: Ο/Η μέντορας μετά από την ολοκλήρωση μιας σύνθετης συνεδρίας στέλνει μια φόρμα για να συλλέξει ανώνυμα σχόλια σχετικά με σημεία που δεν έγιναν κατανοητά.

→ **Kahoot!:** διαδραστικά κουίζ και δημοσκοπήσεις με παιχνίδια, ιδανικά για διαμορφωτικές αξιολογήσεις και για τη διατήρηση της προσοχής.

Παράδειγμα: Στην αρχή μιας ζωντανής τάξης, ο/η μέντορας χρησιμοποιεί το Kahoot! για να επαναλάβει το περιεχόμενο της προηγούμενης εβδομάδας.

→ **Padlet:** εικονικός πίνακας ανακοινώσεων για καταγισμό ιδεών, προτάσεις, ερωτήσεις ή δελτία εξόδου. Διευκολύνει τη γρήγορη και εμφανή ανταπόκριση, ακόμη και ανώνυμα.

Παράδειγμα: οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναρτούν τις αρχικές ιδέες για το έργο και οι μέντορες απαντούν οπτικοποιημένα σε κάθε μία από αυτές.

→ **Mentimeter/Slido:** εργαλεία για διαδραστικές παρουσιάσεις, ζωντανές δημοσκοπήσεις, συννεφάκια λέξεων και ερωτήσεις και απαντήσεις. Εξαιρετικό για άμεση ανατροφοδότηση και διαδραστική συζήτηση.

Παράδειγμα: Ο/Η μέντορας δημιουργεί ένα συννεφάκι λέξεων σε πραγματικό χρόνο για την ερώτηση «Ποια είναι η κύρια πρόκληση που αντιμετωπίσατε σε αυτή την ενότητα;».

→ **Perusall/Hypothesis:** εργαλεία για τον συνεργατικό σχολιασμό εγγράφων (PDF, άρθρα). Ενθαρρύνουν την ενεργητική ανάγνωση και την ασύγχρονη συζήτηση.

Παράδειγμα: Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διαβάζουν ένα άρθρο στο Perusall, αφήνοντας σχόλια/ερωτήσεις απευθείας στο κείμενο. Ο/Η μέντορας εντοπίζει αμέσως τα σημαντικά σημεία/τις ενδιαφέρουσες συζητήσεις.

→ **Flip (πρώην Flipgrid):** μια πλατφόρμα συζητήσεων με βίντεο, χρήσιμη για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων ομιλίας, των παρουσιάσεων, της δημιουργικότητας και της ανάπτυξης του αισθήματος της κοινότητας.

Παράδειγμα: αντί για γραπτό κείμενο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαγνητοσκοπούν ένα βίντεο διάρκειας 1 λεπτού για να συστηθούν και να μοιραστούν έναν μαθησιακό στόχο.

→ **Διαδικτυακός πίνακας (Miro, Jamboard):** ιδανικός για συνεργατικό καταιγισμό ιδεών, επίλυση προβλημάτων, εννοιολογικούς χάρτες και οπτικά έργα, που αξιολογούνται ως προς την κατανόηση και την ομαδική εργασία.

Παράδειγμα: μια ομάδα σχεδιάζει μια ροή εργασίας στο Miro και ο/η μέντορας αξιολογεί το επίπεδο κατανόησης και τη συνεργασία τους.

### Δράσεις και βέλτιστες πρακτικές για μέντορες

→ **Αντιστοίχιση του εργαλείου με τον μαθησιακό στόχο:** επιλέξτε το εργαλείο που ταιριάζει καλύτερα στον τύπο της αξιολόγησης. Αποφύγετε τα εργαλεία που είναι απλώς «καινοτόμα», επιλέξτε αυτά που προσθέτουν συγκεκριμένη αξία.

→ **Παροχή σαφών οδηγιών/υποστήριξης:** εξηγήστε στους χρήστες/-τριες πώς να χρησιμοποιούν τα εργαλεία και τι περιμένετε από αυτούς/-ες (μορφή, περιεχόμενο, συμμετοχή). Τα σύντομα εκπαιδευτικά βίντεο μπορούν να διευκολύνουν τη διαδικασία.

→ **Μέθοδοι αξιολόγησης:** συνδυάστε ατομικές και ομαδικές αξιολογήσεις: γραπτές/προφορικές, πρακτικές/θεωρητικές. Έτσι υποστηρίζονται τα διαφορετικά στυλ μάθησης, διατηρώντας το κίνητρο των εκπαιδευομένων.

→ **Αυτοματοποίηση όταν είναι δυνατόν:** χρησιμοποιήστε λειτουργίες αυτοαξιολόγησης για απλά κουίζ ή έρευνες για να αφιερώσετε περισσότερο χρόνο στην ποιοτική ανατροφοδότηση σύνθετων εργασιών.

### 3.2.3 Αυτοαξιολόγηση, συνεργατική αξιολόγηση και συνεχής αξιολόγηση: συμμετοχή των εκπαιδευομένων στη διαδικασία αξιολόγησης

#### Ανατροφοδότηση από ομότιμους/-ες

**Μηχανισμός:** οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να παρέχουν επικοινωνητική ανατροφοδότηση στους συμμαθητές/-τριές τους σχετικά με εργασίες, έργα ή αναρτήσεις στο φόρουμ. Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να γίνει με τη χρήση εργαλείων αξιολόγησης από ομοτίμους/-ες του LMS, κοινόχρηστων εγγράφων ή ειδικών πλατφορμών.

**Αξία:** αναπτύσσει την κριτική σκέψη, τις αναλυτικές δεξιότητες και την ενσυναίσθηση. Προσφέρει ποικίλες προοπτικές για το περιεχόμενο και διδάσκει την αποτελεσματική παροχή ανατροφοδότησης. Η ανατροφοδότηση από ομότιμους/-ες πολλές φορές ενδέχεται να είναι πιο άμεση και κατανοητή από εκείνη ενός/μιας μέντορα.

### **Μέθοδοι υλοποίησης:**

**Δομημένες βαθμολογικές κλίμακες/Καθοδηγητικές ερωτήσεις:** παρέχετε σαφείς βαθμολογικές κλίμακες ή καθοδηγητικές ερωτήσεις ώστε η ανατροφοδότηση να είναι στοχευμένη και συνεπής με τους μαθησιακούς στόχους.

Παραδείγματα: «Ποιο είναι το δυνατό σημείο αυτής της παραγράφου;», «Ποιο σημείο θα μπορούσε να αποδοθεί καλύτερα?».

**Εκπαίδευση και επίδειξη:** προσφέρετε σύντομες δραστηριότητες εκπαίδευσης σχετικά με τον τρόπο παροχής και λήψης αποτελεσματικής ανατροφοδότησης, τονίζοντας τη χρήση ενός εποικοδομητικού, συγκεκριμένου και υποστηρικτικού τόνου. Οι μέντορες μπορούν να επιδείξουν παραδείγματα καλής ανατροφοδότησης.

**Ανωνυμία (προαιρετικά):** οι μέντορες θα πρέπει να αποφασίσουν αν η ανατροφοδότηση θα είναι ανώνυμη ή ονομαστική, ανάλογα με το θέμα και το επίπεδο ψυχολογικής ασφάλειας της ομάδας.

**Επιστημονικές αναφορές:** η επιστημονική έρευνα έχει επιβεβαιώσει τα οφέλη της ανατροφοδότησης από ομότιμους/-ες στη βελτίωση της μάθησης και της αυτορρύθμισης.

### **Ημερολόγια αναστοχασμού / Αρχεία καταγραφής μάθησης**

**Μηχανισμός:** οι εκπαιδευόμενοι/-ες καταγράφουν τακτικά αναστοχασμούς (π.χ. σε κείμενο, ήχο, βίντεο) σχετικά με τις μαθησιακές τους εμπειρίες, τις προκλήσεις, τις ιδέες και τους συσχετισμούς μεταξύ των εννοιών. Αυτές μπορεί να είναι προσωπικές (μεταξύ μέντορα και εκπαιδευόμενου/-ης) ή να ανταλλάσσονται μεταξύ μέντορα και μιας μικρής ομάδας εκπαιδευομένων.

**Αξία:** προωθεί τη μεταγνώση, την ευαισθητοποίηση και τον κριτικό αναστοχασμό σχετικά με το διαδικτυακό μαθησιακό ταξίδι του κάθε ατόμου. Βοηθά στον εντοπισμό των δυνατών και αδύναμων σημείων, στην παρακολούθηση της ανάπτυξης και στον προγραμματισμό των επόμενων βημάτων. Προσφέρει επίσης στους/στις μέντορες μια εικόνα των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες.

### **Μέθοδος υλοποίησης:**

**Σαφείς προτροπές: Παροχή συγκεκριμένων προτροπών αναστοχασμού**

Παραδείγματα: «Ποια ήταν η πιο δύσκολη έννοια αυτή την εβδομάδα και γιατί;», «Πώς σχετίζεται αυτή η ενότητα με την προσωπική σας εμπειρία;», «Ποια νέα ερωτήματα

προέκυψαν μετά την ανάγνωση;», «Περιγράψτε μια στιγμή έμπνευσης που είχατε αυτή την εβδομάδα».

**Χαμηλός αντίκτυπος αξιολόγησης:** διευκρινίστε ότι το ημερολόγιο είναι εργαλείο προσωπικής εξέλιξης και όχι μια επίσημη αξιολόγηση. Η ανατροφοδότηση μπορεί να είναι περιγραφική και να εστιάζει στο βάθος και την ποιότητα του προβληματισμού.

**Συχνότητα και μορφή:** ενθαρρύνετε τις τακτικές, σύντομες καταχωρήσεις (π.χ. ανά εβδομάδα) και δώστε τη δυνατότητα ευελιξίας ως προς τη μορφή (κείμενο, ήχος, βίντεο).

### Κριτήρια αυτοαξιολόγησης

**Μηχανισμός:** οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρησιμοποιούν τα ίδια κριτήρια αξιολόγησης με τους/τις μέντορές τους για την επανεξέταση της εργασίας τους πριν από την υποβολή ή για την καθοδήγηση των αναθεωρήσεών τους.

**Αξία:** αποσαφηνίζει τους κανόνες αξιολόγησης, προάγει την κατανόηση των προτύπων ποιότητας και επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους/-ες να εντοπίζουν από μόνοι/-ες τους τομείς που χρήζουν βελτίωσης. Ενθαρρύνει την αυτο-διόρθωση και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.

### Μέθοδοι υλοποίησης:

**Κοινόχρηστες βαθμολογικές κλίμακες:** εξασφαλίστε ότι οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν πρόσβαση στη βαθμολογική κλίμακα από την αρχή της εργασίας ή της ενότητας.

**Συν-δημιουργία (προαιρετική αλλά αποτελεσματική):** όπου είναι εφικτό, συμμετοχή των εκπαιδευομένων στον καθορισμό των κριτηρίων αξιολόγησης, με στόχο την καλύτερη κατανόηση και την ενίσχυση του αισθήματος ευθύνης. Για παράδειγμα, ρωτήστε τους τι χαρακτηρίζει «καλή» μια εργασία.

**Καθοδηγητικές ερωτήσεις για αυτοαξιολόγηση:** προσφέρετε στους εκπαιδευόμενους/-ες ένα πλαίσιο καθοδήγησης για όλη τη διάρκεια της διαδικασίας. Παραδείγματα: «Με βάση αυτή τη βαθμολογική κλίμακα, πώς θα βαθμολογούσατε τον εαυτό σας για κάθε κριτήριο και γιατί; Δώστε συγκεκριμένα παραδείγματα». «Ποιες αλλαγές θα κάνετε με βάση την αυτοαξιολόγησή σας;»

**Λίστα ελέγχου πριν από την υποβολή:** απλοποιήστε τα κριτήρια της βαθμολογικής κλίμακας σε μια λίστα ελέγχου που μπορούν να χρησιμοποιούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες πριν από την υποβολή.

### Σημεία δράσης και βέλτιστες πρακτικές για τους/τις μέντορες

**Υπόδειγμα αναστοχασμού:** μοιραστείτε προσωπικές σκέψεις σχετικά με τη μάθησή σας, τις δυσκολίες που αντιμετωπίσατε ή τον τρόπο με τον οποίο διορθώνετε τα λάθη σας. Καθιερώστε τον αναστοχασμό ως ένα αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

**Ανατροφοδότηση στην ανατροφοδότηση:** όταν οι εκπαιδευόμενοι/-ες διενεργούν αυτοαξιολόγηση ή αξιολόγηση από ομότιμους/-ες, παρέχετε ανατροφοδότηση σχετικά με την ποιότητα αυτών των διαδικασιών.

Παραδείγματα: «Η ανατροφοδότηση προς τον συνάδελφό/-ισσά σας ήταν πολύ συγκεκριμένη και χρήσιμη», «Προσπαθήστε να προσθέσετε συγκεκριμένα παραδείγματα στην αυτοαξιολόγησή σας».

**Στρατηγική ένταξη του αναστοχασμού:** διασφαλίστε ότι οι δραστηριότητες αναστοχασμού αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της μαθησιακής διαδικασίας και συμβάλλουν στους μαθησιακούς στόχους, αντί να είναι απλώς «πρόσθετα στοιχεία».

**Αξία της εξέλιξης, όχι μόνο των αποτελεσμάτων:** μην επικεντρώνεστε μόνο στην τελική βαθμολογία, αλλά αναγνωρίστε τη δέσμευση των εκπαιδευομένων στην αυτοαξιολόγηση, τη λήψη ανατροφοδότησης και τη συνεχή βελτίωση.

### 3.3 Συνεχής υποστήριξη και διαχείριση κρίσιμων ζητημάτων

Στα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, η αποτελεσματική καθοδήγηση υπερβαίνει την απλή μετάδοση περιεχομένου: περιλαμβάνει τη συνεχή υποστήριξη και την προσεκτική διαχείριση κρίσιμων καταστάσεων.

Το κεφάλαιο 3.3 προσφέρει στους/στις μέντορες στρατηγικές για την παροχή συνεχούς ακαδημαϊκής, συναισθηματικής και τεχνικής υποστήριξης στους εκπαιδευόμενους/-ες, τη δημιουργία ενός ασφαλούς και συμπεριληπτικού περιβάλλοντος, τον ενεργό εντοπισμό και την αντιμετώπιση των δυσκολιών και τη διαχείριση των συγκρούσεων πριν αυτές γίνουν μη διαχειρίσιμες. Μόνο με αυτόν τον τρόπο μπορεί να εξασφαλιστεί μια θετική και παραγωγική μαθησιακή εμπειρία για όλους τους εκπαιδευόμενους/-ες.

Η επιτυχία ενός διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συνεχή, πολυεπίπεδη υποστήριξη που παρέχεται από τους/τις μέντορες/εκπαιδευτές/-τριες, οι οποίοι/-ες πρέπει να αποτελούν βασικά πρόσωπα αναφοράς, ικανά να υποστηρίζουν όχι μόνο τις ακαδημαϊκές πτυχές της μαθησιακής διαδικασίας αλλά και τη συναισθηματική ευημερία των εκπαιδευομένων ενώ παράλληλα αντιμετωπίζουν τυχόν τεχνικές δυσκολίες.

#### 1. Ακαδημαϊκή υποστήριξη

**Στόχος:** βοηθά τους συμμετέχοντες/-ουσες να κατανοήσουν το περιεχόμενο, να αποκτήσουν δεξιότητες και να επιτύχουν τους μαθησιακούς στόχους.

**Αξία:** αποτρέπει την αποστασιοποίηση, βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα και ενισχύει την αυτοπεποίθηση.

**Παραδείγματα:**

**Αποσαφήνιση του περιεχομένου:** οργάνωση συνεδριών ερωτήσεων και απαντήσεων μέσω τηλεδιάσκεψης ή μέσω του φόρουμ για την αντιμετώπιση πολύπλοκων θεμάτων ή την εξάλειψη τυχόν αμφιβολιών.

**Ανατροφοδότηση των εργασιών για το σπίτι:** παροχή έγκαιρης, συγκεκριμένης και εποικοδομητικής ανατροφοδότησης, διευκρινίζοντας τι είναι σωστό, τι όχι και πώς θα υπάρξει βελτίωση.

**Καθοδήγηση στους πόρους:** καθοδήγηση των εκπαιδευομένων για πρόσθετη ανάγνωση, εκπαιδευτικά βίντεο ή υπηρεσίες ακαδημαϊκής υποστήριξης.

**Στρατηγικές μελέτης:** παρουσίαση τεχνικών διαδικτυακής μελέτης, διαχείρισης χρόνου, ψηφιακής καταγραφής σημειώσεων και αποτελεσματικής έρευνας.

**Περιπτωσιολογική μελέτη:** ένας/μία μέντορας παρατηρεί ότι οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιμετωπίζουν κοινές δυσκολίες στην επίλυση μιας αναλυτικής εργασίας και αναλαμβάνει δράση οργανώνοντας μια προαιρετική συνεδρία ανάλυσης του προβλήματος που συνοδεύεται από κάποια παραδείγματα για την καλύτερη κατανόησή του.

## 2. Συναισθηματική υποστήριξη

**Στόχος:** υποστήριξη της συναισθηματικής κατάστασης, ενίσχυση της αυτοπεποίθησης, μείωση του άγχους και ενίσχυση του αισθήματος του ανήκειν.

**Αξία:** απαραίτητη για τη διατήρηση των κινήτρων και την πρόληψη της επαγγελματικής εξουθένωσης.

### Παραδείγματα:

**Τακτικοί έλεγχοι:** ανεπίσημη επικοινωνία μέσω κειμένου ή email με σκοπό την ενημέρωση για την εξέλιξη των εκπαιδευομένων.

**Ενεργητική ακρόαση:** αποδοχή και επικύρωση των συναισθημάτων των συμμετεχόντων/-ουσών με ενσυναίσθηση.

**Ενθάρρυνση:** αναγνώριση της δέσμευσης, της προόδου και της επιμονής, ακόμη και σε δύσκολες περιόδους.

**Πρωώθηση μιας νοοτροπίας ανάπτυξης:** ενίσχυση της ιδέας ότι οι δυσκολίες είναι ευκαιρίες ανάπτυξης (βλ. Dweck, Mindset, 2006).

**Περιπτωσιολογική μελέτη:** ένα άτομο εκφράζει γραπτώς την απογοήτευσή του για τον φόρτο εργασίας. Ο/Η μέντορας ανταποκρίνεται με ενσυναίσθηση, θέτοντας ερωτήσεις για να κατανοήσει καλύτερα τις δυσκολίες και στη συνέχεια προτείνει μικρά βήματα αντιμετώπισης ή παρέχει πρόσβαση σε υπηρεσίες υποστήριξης.



### 3. Τεχνική υποστήριξη:

**Στόχος:** βοήθεια στη διαχείριση ψηφιακών εργαλείων και πλατφορμών.

**Αξία:** Μείωση της απογοήτευσης και εξασφάλιση ισότιμης πρόσβασης σε υλικό και δραστηριότητες.

#### Παραδείγματα:

**Στοιχειώδης βοήθεια:** καθοδήγηση για την επίλυση κοινών προβλημάτων (π.χ. μνήμη cache του προγράμματος περιήγησης).

**Παρουσίαση των καναλιών υποστήριξης:** υπόδειξη των σωστών στοιχείων επικοινωνίας για την υποστήριξη ΤΠ (τεχνολογία πληροφοριών).

**Έγκαιρη πληροφόρηση:** παροχή οδηγιών και εκπαιδευτικών βίντεο πριν από τη χρήση νέων εργαλείων.

**Υποστήριξη από ομότιμους/-ες:** ενθάρρυνση της αμοιβαίας υποστήριξης σε τεχνικά θέματα στα φόρουμ.

**Περιπτωσιολογική μελέτη:** εάν ένας συμμετέχων/-ουσα δεν μπορεί να ανοίξει ένα βίντεο ή να κατεβάσει μια παρουσίαση, ο/η μέντορας παρέχει καθοδήγηση για την αντιμετώπιση προβλημάτων και, εάν είναι απαραίτητο, ζητά βοήθεια από την τεχνική υποστήριξη.

### 4. Δημιουργία ασφαλούς και συμπεριληπτικού μαθησιακού περιβάλλοντος:

**Στόχος:** διασφάλιση του σεβασμού και της ελευθερίας έκφρασης, χωρίς τον φόβο της επίκρισης ή της διάκρισης.

**Αξία:** αύξηση της δέσμευσης, βελτίωση της μάθησης και ενθάρρυνση της ανταλλαγής διαφορετικών απόψεων. Στο πλαίσιο του μοντέλου καθολικού σχεδιασμού για τη μάθηση (UDL).

#### **Στρατηγικές:**

**Καθορισμός κανόνων συνύπαρξης:** συνδιαμόρφωση ή παρουσίαση κανόνων επικοινωνίας που διακατέχεται από σεβασμό

**Χρήση συμπεριληπτικής γλώσσας:** επιλογή παραδειγμάτων και περιπτώσεων που αναδεικνύουν τη διαφορετικότητα.

**Προώθηση της ενσυναίσθησης:** παρότρυνση για αναστοχασμό επί διαφορετικών απόψεων.

**Αντιμετώπιση συμβάντων επιθετικής συμπεριφοράς:** άμεση επέμβαση που χαρακτηρίζεται από ευαισθησία.

**Ενίσχυση του αισθήματος του ανήκειν:** χρήση δραστηριοτήτων «για να σπάσει ο πάγος» ή ανταλλαγής προσωπικών εμπειριών.

**Προσβασιμότητα:** διασφάλιση ότι το υλικό και τα εργαλεία είναι προσβάσιμα σε όλους/-ες και ενημέρωσή τους για την πρόσβαση σε ειδικές υπηρεσίες.

**Περιπτωσιολογική μελέτη:** στην αρχή του μαθήματος, ο/η μέντορας προτείνει μια δραστηριότητα στην οποία όλοι/-ες μοιράζονται ένα χαρακτηριστικό της κουλτούρας τους, προωθώντας την αποδοχή και τον αμοιβαίο σεβασμό.

#### **3.3.1 Εντοπισμός δυσκολιών: ενδείξεις προς παρακολούθηση και στρατηγικές για την πρόληψη των προβλημάτων**

Οι κρίσιμες καταστάσεις στα διαδικτυακά μαθήματα μπορεί να κυμαίνονται από την προοδευτική αποστασιοποίηση έως την εμφάνιση σαφών ενδείξεων δυσφορίας. Οι μέντορες πρέπει να χρησιμοποιούν προληπτικές στρατηγικές για τον εντοπισμό των δυσκολιών και σαφή πρωτόκολλα παρέμβασης, αποφεύγοντας μια ενδεχόμενη κλιμάκωση.

#### **Ενδείξεις προς παρακολούθηση**

→ **Μείωση της διαδικτυακής δραστηριότητας:** ξαφνική ή διαρκής μείωση της συχνότητας σύνδεσης, της συμμετοχής στο φόρουμ ή της υποβολής εργασιών.

Τα περισσότερα συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS) παρέχουν αναλυτικά στοιχεία για τη συμπεριφορά των εκπαιδευομένων.

→ **Εκπρόθεσμη ή μη υποβολή εργασιών:** τάση εκπρόθεσμης ή ελλιπούς υποβολής εργασιών, ιδίως εάν αυτό είναι κάτι ασυνήθιστο σε σχέση με την έως τώρα συμπεριφορά.

→ **Αλλαγές στον τόνο της επικοινωνίας:** email ή αναρτήσεις σε φόρουμ που είναι ασυνήθιστα συνοπτικά, αόριστα ή εκφράζουν απογοήτευση, άγχος ή απάθεια.

- **Χαμηλή συμμετοχή σε ζωντανές συνεδρίες:** μόνιμη απενεργοποίηση της κάμερας, απουσία απόκρισης σε άμεσες ερωτήσεις ή ελάχιστη συμμετοχή σε διαδραστικές δραστηριότητες.
- **Ξεκάθαρες δηλώσεις δυσφορίας:** ρητές δηλώσεις των συμμετεχόντων/-ουσών ότι νιώθουν καταβεβλημένοι/-ες, μπερδεμένοι/-ες ή ότι αντιμετωπίζουν προβλήματα.
- **Χαμηλή απόδοση:** σημαντική και ανεξήγητη πτώση της βαθμολογίας σε τεστ ή εργασίες για το σπίτι.
- **Κοινωνική απομόνωση:** συνεσταλμένοι συμμετέχοντες/-ουσες που αποφεύγουν συστηματικά την ομαδική και συνεργατική εργασία και την αλληλεπίδραση με τους ομότιμους/-ες.

### Προληπτικές στρατηγικές (προληπτικές δράσεις)

- **Έγκαιρη και συχνή ανατροφοδότηση:** παροχή τακτικής, συγκεκριμένης και χαμηλής βαρύτητας ανατροφοδότησης σχετικά με τις επιδόσεις και τη δέσμευση, ώστε οι συμμετέχοντες/-ουσες να παραμένουν ενημερωμένοι/-ες και να διατηρούν το κίνητρό τους.
- **Ξεκάθαρες προσδοκίες:** ανακοίνωση σαφών οδηγιών για τις εργασίες, βαθμολογικές κλίμακες και προθεσμίες, οι οποίες είναι εύκολα προσβάσιμες. Η ασάφεια αποτελεί συχνή αιτία άγχους.
- **Τακτικοί έλεγχοι:** παροχή συνεχούς εποπτείας (π.χ. εβδομαδιαίες ανώνυμες έρευνες συναισθηματικής κατάστασης ή σύντομες προσωπικές συνεντεύξεις για τα άτομα που υποδεικνύονται από τα αναλυτικά στοιχεία).
- **Ανάπτυξη σχέσεων:** δημιουργία μιας θετικής και φιλικής σχέσης με τους συμμετέχοντες/-ουσες εξ αρχής, παροτρύνοντάς τους να ζητούν βοήθεια όποτε το χρειάζονται.
- **Ευελιξία:** αν είναι εφικτό, δυνατότητα ευελιξίας όσον αφορά τα χρονοδιαγράμματα, τις προθεσμίες ή τις εναλλακτικές μαθησιακές διαδρομές, λαμβάνοντας υπόψη τις ατομικές ανάγκες ή τις απροσδόκητες καταστάσεις.

**Περιπτωσιολογική μελέτη:** Ο/Η μέντορας καλεί τους συμμετέχοντες/-ουσες να λάβουν μέρος ανώνυμα σε μια έρευνα με το ερώτημα: «Πώς νιώθετε για το περιεχόμενο αυτής της εβδομάδας;». («Σιγουριά», «Προβληματισμό», «Δυσκολία»). Εάν πολλοί συμμετέχοντες/-ουσες αναφέρουν ότι αντιμετωπίζουν δυσκολίες, ο/η μέντορας μπορεί να οργανώσει μαθήματα ενισχυτικής διδασκαλίας ή επιπλέον συνεδρίες.

### Πρωτόκολλα κλιμάκωσης και δίκτυα υποστήριξης

**Στόχος:** Διασφάλιση ότι όλοι οι συμμετέχοντες/-ουσες σε μαθήματα κατάρτισης λαμβάνουν επαρκή και έγκαιρη υποστήριξη όταν μια κατάσταση υπερβαίνει τις γνώσεις ή τις αρμοδιότητες του/της μέντορα.

**Αξία:** Προστασία της ευημερίας των συμμετεχόντων/-ουσών, διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις πολιτικές του παρόχου κατάρτισης και παροχή στους/στις μέντορες σαφών και συγκεκριμένων κατευθυντήριων γραμμών και σημείων αναφοράς.

### Πρωτόκολλα:

- **Επίμονες ακαδημαϊκές δυσκολίες:** εάν, παρά την υποστήριξη του/της μέντορα, ένας συμμετέχων/-ουσα συνεχίζει να αντιμετωπίζει δυσκολίες, κρίνεται απαραίτητη η εμπλοκή του εκπαιδευτή/-τριας, του/της ακαδημαϊκού συμβούλου ή των υπηρεσιών υποστήριξης του μαθήματος.
- **Συναισθηματική δυσφορία και προβλήματα ψυχικής υγείας:** αν ένα άτομο εκφράσει δυσφορία, σκέψεις αυτοτραυματισμού ή σοβαρά προβλήματα, είναι σημαντικό να επικοινωνήσετε αμέσως με τις υπηρεσίες συμβουλευτικής, το γραφείο σπουδών ή άλλες σχετικές υπηρεσίες (πρωτόκολλο έκτακτης ανάγκης).
- **Σύνθετα τεχνικά ζητήματα:** παραπομπή του συμμετέχοντα/-ουσας στο γραφείο βοήθειας ή στις τεχνικές ομάδες και παρακολούθηση της πορείας επίλυσης του προβλήματος.
- **Ανάρμωση συμπεριφορά ή λογοκλοπή:** αναφορά στον εκπαιδευτή/-τρια, τον συντονιστή/-τρια του μαθήματος ή τον εκπρόσωπο του πειθαρχικού συμβουλίου, σύμφωνα με τις πολιτικές του ιδρύματος.
- **Τεκμηρίωση:** καταγραφή των αλληλεπιδράσεων, των παρατηρούμενων ενδείξεων και των ενεργειών με σαφή, αντικειμενικό και έγκαιρο τρόπο (συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων επικοινωνίας και του χρονικού πλαισίου).

### Δίκτυα υποστήριξης μεντόρων

Οι μέντορες πρέπει να γνωρίζουν και να είναι σε θέση να κινητοποιήσουν το εσωτερικό δίκτυο υποστήριξής τους:

- **Εκπαιδευτής/-τρια/Συντονιστής/-τρια μαθημάτων:** για ζητήματα διδασκαλίας/πολιτικής που αφορούν συγκεκριμένα μαθήματα.
- **Διευθυντής/-τρια προγράμματος ή προϊστάμενος/-η τμήματος:** για πιο γενικά ζητήματα ή πιο κρίσιμες καταστάσεις.
- **Υπηρεσίες εξυπηρέτησης εκπαιδευομένων:** για θέματα ψυχολογικής υποστήριξης, αναπηρίας, συμπερίληψης ή ειδικών αναγκών.
- **Τμήμα πληροφορικής:** για τεχνικά ζητήματα.
- **Άλλοι/-ες μέντορες:** για συζήτηση, αλληλοϋποστήριξη και διαχείριση σύνθετων καταστάσεων.

**Περιπτωσιολογική μελέτη:** ένας/μία μέντορας λαμβάνει ένα email από έναν χρήστη/-τρια στο οποίο εκφράζει το άγχος και τις δυσκολίες που σχετίζονται με τον φόρτο

εργασίας του/της. Ο/Η μέντορας συμβουλεύεται το πρωτόκολλο για τη διαχείριση του άγχους, επικοινωνεί με το κέντρο ψυχολογικής υποστήριξης και στέλνει ένα email στο χρήστη/-τρια για να του/της προσφέρει βοήθεια.

### 3.2.3 Επίλυση συγκρούσεων

Οι συγκρούσεις είναι αναπόφευκτες σε κάθε μαθησιακό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της διαδικτυακής μάθησης. Συνεπώς, οι μέντορες πρέπει να διαθέτουν τις δεξιότητες πρόληψης, διαμεσολάβησης και εποικοδομητικής επίλυσης των διαφορών, διατηρώντας μια θετική ατμόσφαιρα που χαρακτηρίζεται από σεβασμό. Αυτή η πτυχή συνδέεται με την Ενότητα 1 και πιο συγκεκριμένα με το θέμα της ψυχολογικής ασφάλειας.

#### Τύποι διαδικτυακών συγκρούσεων

- **Παρεξηγήσεις στην επικοινωνία:** λανθασμένη ερμηνεία του τόνου των μηνυμάτων λόγω έλλειψης οπτικών ενδείξεων.
- **Προβλήματα ομαδικής εργασίας:** ανισομερής κατανομή του φόρτου εργασίας, συγκρούσεις μεταξύ διαφορετικών προσωπικοτήτων, αποκλίνουσες ομαδικές προσδοκίες.
- **Διαφωνίες σχετικά με το περιεχόμενο:** έντονες συζητήσεις σε φόρουμ, ασεβείς κριτικές ή μη εποικοδομητικές παρατηρήσεις στις ιδέες των άλλων.
- **Πολιτισμικές διαφορές:** διαφορετικά στυλ επικοινωνίας, διαφορετικές νόρμες όσον αφορά την ειλικρίνεια, τον σεβασμό στην ιεραρχία ή τη συμμετοχή.
- **Εκνευρισμός λόγω τεχνικών προβλημάτων:** τεχνικές δυσκολίες που οδηγούν σε απότομα, εριστικά ή επιθετικά μηνύματα.

#### Ο ρόλος του/της μέντορα ως διαμεσολαβητή/-τριας

- **Ουδετερότητα:** προσέγγιση των συγκρούσεων με αμεροληψία, εστιάζοντας στο πρόβλημα και όχι στα άτομα που εμπλέκονται.
- **Ακρόαση:** δυνατότητα έκφρασης των απόψεων όλων των μερών.
- **Κοινή βάση:** αναζήτηση των κοινών συμφερόντων των εμπλεκόμενων μερών.
- **Αναδιτύπωση και παράφραση:** μετατροπή των συναισθηματικά φορτισμένων ή καταγγελτικών δηλώσεων σε ουδέτερες και αντικειμενικές εκφράσεις για τη διευκόλυνση της αμοιβαίας κατανόησης και τον περιορισμό της έντασης.
- **Εστίαση στις λύσεις:** καθοδήγηση των χρηστών/-τριών προς πρακτικές και κοινές λύσεις.
- **Καθορισμός σαφών ορίων:** υπενθύμιση των κανόνων επικοινωνίας με σεβασμό και επέμβαση σε περιπτώσεις που οι αλληλεπιδράσεις γίνονται επί προσωπικού ή προσβλητικές.

→ **Ιδιωτικές συζητήσεις:** αρχική διαμεσολάβηση με ατομικές συζητήσεις πριν από την εμπλοκή όλων των μερών σε μια άμεση συζήτηση.

### **Παιχνίδι ρόλων και περιπτωσιολογικές μελέτες για εξάσκηση**

Προσφέρουν ένα ασφαλές περιβάλλον απαλλαγμένο από κινδύνους, όπου οι μέντορες μπορούν να εξασκηθούν στη διαχείριση συγκρούσεων, να βελτιώσουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες και να αποκτήσουν εμπειρία στη διαχείριση σύνθετων διαπροσωπικών καταστάσεων.

### **Μέθοδοι υλοποίησης:**

→ **Περιπτωσιολογικές μελέτες:** παρουσίαση ρεαλιστικών διαδικτυακών σεναρίων διενέξεων (π.χ. «Ένας εκπαιδευόμενος/-η κατηγορεί έναν άλλον/-η για λογοκλοπή», «Ένα μέλος της ομάδας δεν απαντά ποτέ», «Ένας εκπαιδευόμενος/-η δημοσιεύει ένα ιδιαίτερα επικριτικό σχόλιο»). Αναλύστε τις πιθανές αιτίες και προτείνετε τις κατάλληλες απαντήσεις.

→ **Παιχνίδι ρόλων:** ανάθεση ρόλων στους εκπαιδευόμενους/-ες (απογοητευμένος ή θυμωμένος εκπαιδευόμενος/-η) και αναπαράσταση των σεναρίων, με δυνατότητα άμεσης ανατροφοδότησης και επαναλαμβανόμενης εξάσκησης. Χρήσιμο για την εξάσκηση στην ακρόαση, τη διαχείριση των συναισθημάτων και την εποικοδομητική επικοινωνία.

→ **Απολογισμός:** διεξαγωγή μιας εις βάθος συζήτησης στο τέλος κάθε προσομοίωσης ή περιπτωσιολογικής μελέτης προκειμένου να διαπιστωθεί τι λειτούργησε καλά, τι θα μπορούσε να βελτιωθεί και τις πιθανές εναλλακτικές προσεγγίσεις.

**Περιπτωσιολογική μελέτη:** Οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν σε ένα παιχνίδι ρόλων στο οποίο ένας εκπαιδευόμενος/-η υποδύεται έναν συμμετέχοντα/-ουσα που εκνευρίζεται από την αδιαφορία ενός μέλους της ομάδας. Ο/Η μέντορας θα πρέπει να χρησιμοποιήσει τεχνικές ενεργητικής ακρόασης και επίλυσης προβλημάτων για να καθοδηγήσει τον εκπαιδευόμενο/-η προς μια λύση.

### **3.3.3 Κίνητρο: Πώς να διατηρήσετε την προσοχή των συμμετεχόντων/-ουσών**

#### **Διατήρηση των κινήτρων με την πάροδο του χρόνου**

**Στόχος:** αντιμετώπιση της λογικής μείωσης του κινήτρου που μπορεί να εμφανιστεί κατά τη διάρκεια ενός διαδικτυακού μαθήματος λόγω της απομόνωσης, της κόπωσης ή του αυξανόμενου βαθμού δυσκολίας.

**Αξία:** θεμελιώδης για την προώθηση της μαθησιακής συνέπειας, της εμπέδωσης του εκπαιδευτικού υλικού και της ολοκλήρωσης της ενότητας ή ολόκληρου του μαθήματος.

### Στρατηγικές:

- **Εορτασμός της επίτευξης οροσήμων:** αναγνώριση και εορτασμός της προόδου, όχι μόνο της περάτωσης. Ακόμα και οι μικρές επιτυχίες αξίζουν αναγνώριση (το 50% του μαθήματος ολοκληρώθηκε, υπέροχα!).
- **Ποικιλία δραστηριοτήτων:** διατήρηση του ενδιαφέροντος της μαθησιακής εμπειρίας μέσω της εναλλαγής των μεθόδων διδασκαλίας, των μεθόδων αξιολόγησης και των ευκαιριών αλληλεπίδρασης.
- **Σύνδεση του περιεχομένου με την πραγματικότητα:** τακτική υπενθύμιση της πρακτικής σημασίας και της εφαρμογής των αποκτηθέντων γνώσεων.
- **Πολλές επιλογές και αυτονομία:** όποτε είναι δυνατόν, παροχή δυνατότητας στους συμμετέχοντες/-ουσες να επιλέγουν θέματα, μεθόδους διεξαγωγής της εκπαίδευσης ή τύπους εργασιών, με σκοπό την ενίσχυση των ενδογενών κινήτρων και του αισθήματος ελέγχου.
- **Προώθηση της σύνδεσης μεταξύ ομοτίμων:** ενθάρρυνση και διευκόλυνση των ευκαιριών αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων/-ουσών: η αίσθηση του ανήκειν και της κοινωνικής σύνδεσης κινητοποιεί τους εκπαιδευόμενους/-ες.
- **Τακτική και ενθαρρυντική επικοινωνία:** διατήρηση συνεχούς παρουσίας μέσω ανακοινώσεων, εξατομικευμένων μηνυμάτων και έγκαιρων απαντήσεων. Η ενεργή παρουσία και συμμετοχή του/της μέντορα έχει άμεσο αντίκτυπο στη δέσμευση των συμμετεχόντων/-ουσών.
- **Βρόχοι ανατροφοδότησης:** διαβεβαίωση των συμμετεχόντων/-ουσών ότι εισακούονται, παρακολουθώντας, όταν είναι εφικτό, τις προτάσεις που συλλέγονται μέσω ανώνυμων ερευνών ή άλλων διαύλων. Όταν οι εκπαιδευόμενοι/-ες αισθάνονται ότι η γνώμη τους «μετράει» έχουν μεγαλύτερο κίνητρο.