

ENTRECOMP:

3.5 Μάθηση μέσω της εμπειρίας

Arab College of Applied Sciences

Διάρκεια: Διάρκεια: 6 ώρες



Co-funded by
the European Union

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Κοινοπραξία έργου

Συντονιστής:



Εταίροι:



Jordan Youth Innovation Forum
الملتقى الأردني للإبداع الشبابي

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος: “Joint Development, Piloting, and Validation of Entrepreneurial Mindset and Key Skills Curricula and Training Materials for Third Countries”

Ακρωνύμιο: EMSA (Entrepreneurial Mindset and Skills for All)

Αριθμός συμφωνίας: 101092477 - EMSA - ERASMUS-EDU-2022-CB-VET

Πρόγραμμα: Erasmus+ Capacity Building in the Field of Vocational Education and Training (VET)

Πρόσκληση υποβολής προτάσεων: ERASMUS-EDU-2022-CB-VET

Ημερομηνία έναρξης: 01.01.2023

Ημερομηνία λήξης: 31.12.2025

3.5 Μάθηση μέσω της εμπειρίας

Στόχος εργαστηρίου

Αυτό το εργαστήριο στοχεύει να ενδυναμώσει τους συμμετέχοντες με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις ικανότητες να συμμετέχουν αποτελεσματικά και να διευκολύνουν τη μάθηση μέσω της εμπειρίας, προωθώντας τόσο την προσωπική όσο και την επαγγελματική ανάπτυξη. Αυτό το εργαστήριο θα:

- Παρουσιάστε την αρμοδιότητα της Μάθησης μέσω της εμπειρίας, τονίζοντας τη σημασία της για την ατομική ανάπτυξη.
- Ενισχύστε τις ικανότητες άντλησης γνώσεων μέσω πρακτικών αναστοχασμού και ομαδικών συζητήσεων, ενισχύοντας την κριτική σκέψη και την αποτελεσματική επικοινωνία.
- Καλλιέργεια ικανοτήτων συνεργασίας, προσαρμοστικότητας και ηγεσίας για τη δημιουργία επιδραστικών περιβαλλόντων μάθησης, προσαρμογή στρατηγικών με βάση την ανατροφοδότηση και καθοδήγηση άλλων στη διαδικασία της βιωματικής μάθησης.



Ικανότητα Αριθμός και τίτλος Μάθηση Αποτελέσματα

Όσον αφορά τις γνώσεις:

- ✓ Να διατυπώνουν την έννοια της μάθησης μέσω της εμπειρίας, να προσδιορίζουν διάφορους τύπους μαθησιακών εμπειριών και να εξηγούν τη σημασία της βιωματικής μάθησης στην προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη.

Όσον αφορά τις δεξιότητες:

- ✓ Ανάπτυξη της ικανότητας σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης δραστηριοτήτων βιωματικής μάθησης. Θα ενισχύσουν επίσης τις ικανότητές τους στη διευκόλυνση ομαδικών συζητήσεων και απολογισμών για την εξαγωγή γνώσεων από τη βιωματική μάθηση, καθώς και στην προσαρμογή των στρατηγικών μάθησης με βάση την ανατροφοδότηση και τα αποτελέσματα.

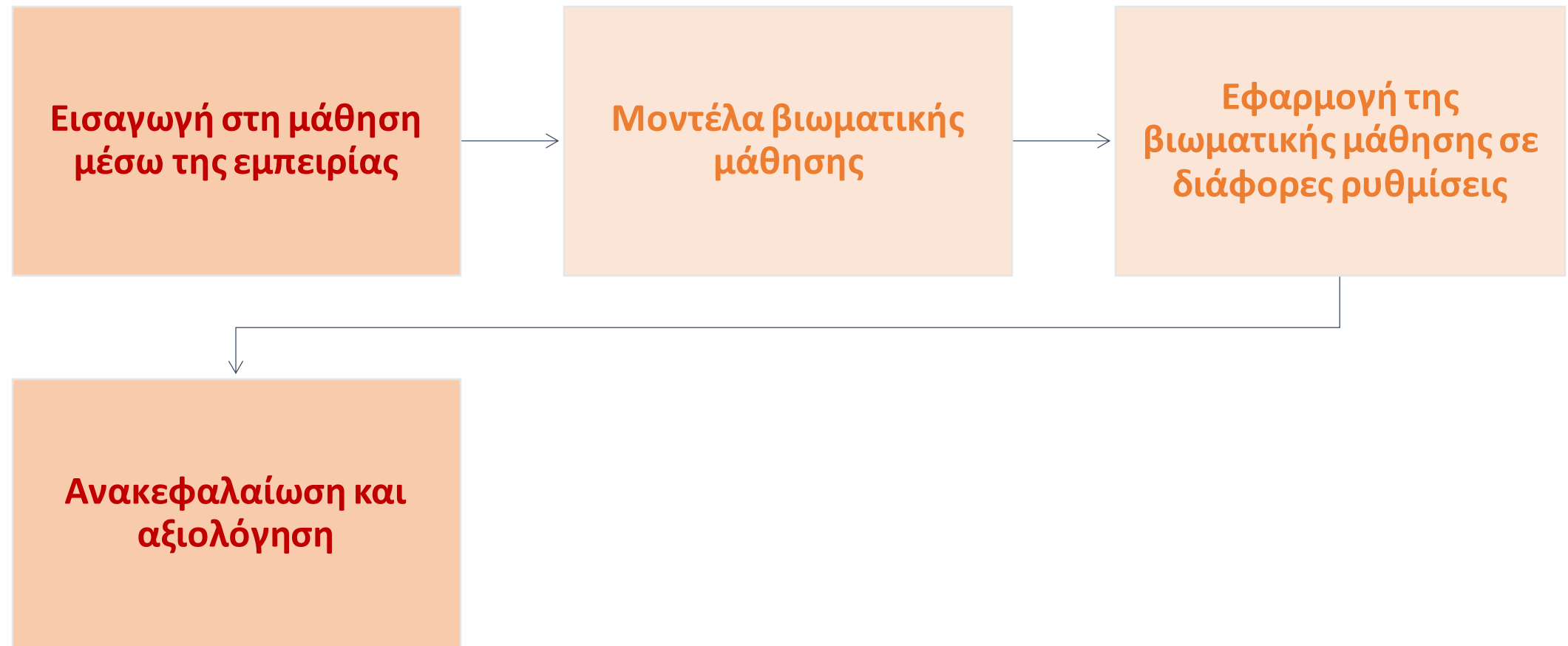
Όσον αφορά τις ικανότητες:

- ✓ Να επιδεικνύουν την ικανότητά τους στην ανάλυση και σύνθεση των γνώσεων που αποκτούν από τη βιωματική μάθηση, να μοιράζονται τα μαθησιακά αποτελέσματα με άλλους, να συνεργάζονται για τη δημιουργία ουσιαστικών μαθησιακών εμπειριών, να εφαρμόζουν τα διδάγματα που αποκομίζουν σε διάφορα πλαίσια και να καθοδηγούν άλλους στη διαδικασία της βιωματικής μάθησης.



Ποια είναι η
αρμοδιότητα
του ENTRECOMP
στην εκπαίδευσή
μας;

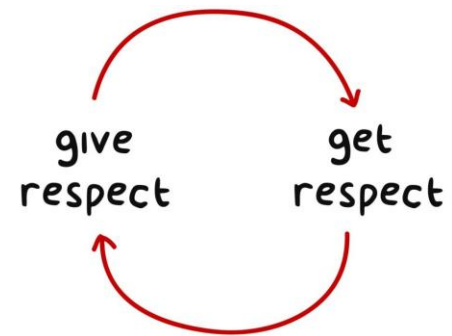
Χάρτης διαδρομής εργαστηρίου



Κανόνες εργαστηρίου



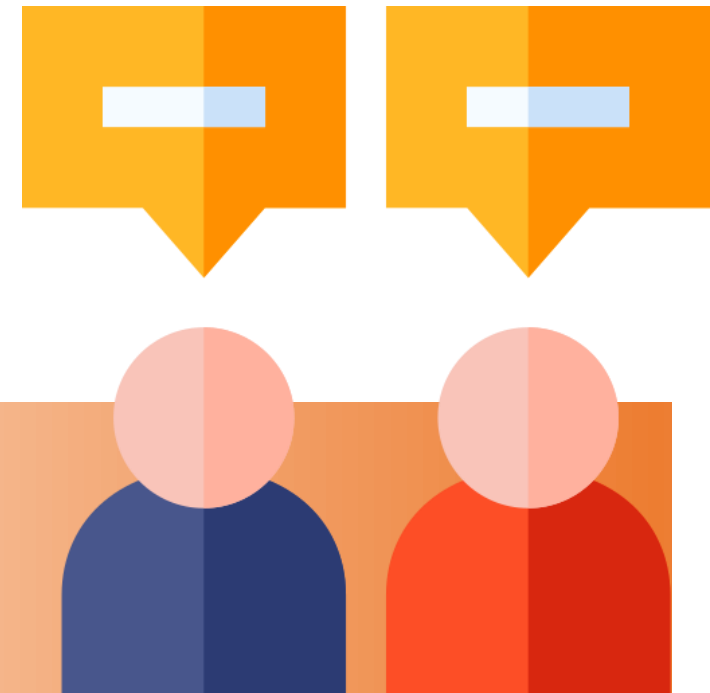
Συμμετοχή



**YOUR
OPINION
MATTERS**



"Δύο αλήθειες και ένα ψέμα - Έκδοση εμπειρίας"



Εισαγωγές

Ας γνωριστούμε μεταξύ μας!

"Το να μαθαίνεις μέσα από την εμπειρία σημαίνει να μετατρέπεις τον καθρέφτη του παρελθόντος σε παράθυρο για το μέλλον".

Εισαγωγή στη μάθηση μέσω της εμπειρίας

Είστε έτοιμοι να ξεκινήσετε ένα ταξίδι που υπόσχεται όχι μόνο να εμπλουτίσει την κατανόησή σας αλλά και να μεταμορφώσει τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνεστε και εμπλέκεστε με τη μάθηση σε κάθε πτυχή της ζωής σας;



Η βιωματική μάθηση, είναι μια ισχυρή προσέγγιση που ξεπερνά τα όρια της παραδοσιακής σχολικής τάξης, επιτρέποντάς μας να μάθουμε από τον ίδιο τον ιστό της ίδιας της ζωής. Στόχος μας είναι να διερευνήσουμε πώς οι εμπειρίες μας, τόσο οι προσωπικές όσο και οι επαγγελματικές, μπορούν να γίνουν οι πιο βαθιές δασκάλες, καθοδηγώντας μας προς την ανάπτυξη, την καινοτομία και την ανθεκτικότητα.

1. Εισαγωγή στη μάθηση μέσω της εμπειρίας

- 1 Επισκόπηση της βιωματικής μάθησης*
- 2 Βασικές αρχές της βιωματικής μάθησης*
- 3 Οφέλη της μάθησης μέσω εμπειρίας*
- 4 Μάθηση μέσω εμπειρίας VS Μάθηση μέσω παραδείγματος*
- 5 Μάθηση από την επιτυχία και την αποτυχία*

Επισκόπηση της βιωματικής μάθησης

Ορισμός:

Μάθηση μέσω της εμπειρίας σημαίνει να αποκτάς γνώσεις και γνώσεις κάνοντας πράξη. Επίσης γνωστή ως βιωματική μάθηση

Κατά τη διάρκεια της βιωματικής μάθησης, οι άνθρωποι μπορούν να θέτουν ερωτήσεις, να διερευνούν θεωρίες, να εκτελούν πειράματα, να χρησιμοποιούν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, να αναλαμβάνουν την ευθύνη για τις πράξεις και τις απόψεις τους, να εκφράζουν τη δημιουργικότητά τους και να διατυπώνουν συμπεράσματα.

Παραδείγματα: καλλιέργεια κήπου, παρακολούθηση μαθημάτων εκπαίδευσης οδηγών και συμμετοχή σε εθελοντική εργασία.



Βασικές αρχές της βιωματικής μάθησης

1. Η μάθηση είναι προσανατολισμένη στη διαδικασία, όχι στα αποτελέσματα

Η βιωματική μάθηση επικεντρώνεται στην ίδια τη διαδικασία μάθησης και όχι μόνο στα τελικά αποτελέσματα ή τα αποτελέσματα. Εκτιμά το ταξίδι της μάθησης, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών σκέψης, επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων που συμβαίνουν κατά μήκος της διαδρομής.

2. Η μάθηση είναι προσωπική

Η μαθησιακή εμπειρία κάθε ατόμου είναι μοναδική και διαμορφώνεται από τις προηγούμενες γνώσεις, τις εμπειρίες, τις στάσεις και το στυλ μάθησης. Η βιωματική μάθηση αναγνωρίζει και αξιοποιεί αυτό το προσωπικό πλαίσιο, επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους να κάνουν συνδέσεις με τη ζωή και τις εμπειρίες τους.

3. Η μάθηση είναι συγκειμενική

Η μάθηση επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το περιβάλλον στο οποίο λαμβάνει χώρα. Η βιωματική μάθηση λαμβάνει συχνά χώρα σε πραγματικές συνθήκες, καθιστώντας τη μάθηση πιο σχετική και ουσιαστική για τον εκπαιδευόμενο. Αυτή η συνάφεια ενισχύει τα κίνητρα και τη δέσμευση.



Βασικές αρχές της βιωματικής μάθησης



4. Η μάθηση είναι ενεργητική

Οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, συμμετέχοντας σε πρακτικές εργασίες, πειράματα και δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων. Αυτή η ενεργός συμμετοχή συμβάλλει στην εμπέδωση της μάθησης και βελτιώνει τη συγκράτηση.

5. Η μάθηση είναι αναστοχαστική

Ο αναστοχασμός είναι ένα κρίσιμο στοιχείο της βιωματικής μάθησης. Οι εκπαιδευόμενοι ενθαρρύνονται να σκέφτονται κριτικά για τις εμπειρίες τους, να αναλύουν τις ενέργειές τους, να εξετάζουν τα αποτελέσματα και να προβληματίζονται για το τι έμαθαν και πώς μπορούν να το εφαρμόσουν στο μέλλον.

6. Η μάθηση είναι κοινωνική

Η βιωματική μάθηση περιλαμβάνει συχνά συνεργασία και αλληλεπίδραση με άλλους. Η μάθηση από συνομηλίκους, η ανταλλαγή εμπειριών και η εργασία σε ομάδες αποτελούν αναπόσπαστες πτυχές αυτής της προσέγγισης, προωθώντας τις επικοινωνιακές δεξιότητες και την κοινωνική ανάπτυξη.

Βασικές αρχές της βιωματικής μάθησης

7. Η μάθηση περιλαμβάνει την επίλυση προβλημάτων

Οι εκπαιδευόμενοι έρχονται αντιμέτωποι με προβλήματα του πραγματικού κόσμου που απαιτούν από αυτούς να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους, να σκεφτούν κριτικά και να επινοήσουν λύσεις. Αυτή η πτυχή της επίλυσης προβλημάτων ενθαρρύνει την προσαρμοστικότητα και τη δημιουργικότητα.

8. Η μάθηση είναι ολιστική

Ενσωματώνει τις διανοητικές, συναισθηματικές και σωματικές διαστάσεις της μάθησης, προσφέροντας μια πιο ολιστική κατανόηση του αντικειμένου. Αυτή η ολοκληρωμένη προσέγγιση βοηθά στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων ατόμων.

9. Η μάθηση είναι συνεχής

Η βιωματική μάθηση θεωρεί τη μάθηση ως μια συνεχή, δια βίου διαδικασία. Οι εμπειρίες έξω από τις παραδοσιακές αίθουσες διδασκαλίας εκτιμώνται εξίσου με την επίσημη εκπαίδευση, τονίζοντας ότι η μάθηση δεν τελειώνει με την ολοκλήρωση ενός μαθήματος ή ενός πτυχίου.



The Benefits of Experiential Learning



Develops the capacity to adapt to new situations



Bridge the gap between theory and practice



Provides a safe place to fail and try again



Allows for an accurate assessment of skills



Gain work experience from classwork

Πριν αναφερθούμε στα οφέλη της μάθησης μέσω εμπειρίας, πρέπει να κάνουμε διάκριση μεταξύ αυτής της έννοιας και της μάθησης μέσω παραδείγματος, καθώς πρόκειται για δύο θεμελιώδεις προσεγγίσεις για την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων, η καθεμία με τα μοναδικά της οφέλη και μειονεκτήματα. Η κατανόηση των διαφορών μεταξύ αυτών των μεθόδων μπορεί να βοηθήσει στην επιλογή της πιο αποτελεσματικής στρατηγικής για την εκπαίδευση, την προσωπική ανάπτυξη και την επαγγελματική κατάρτιση.

Μάθηση από την εμπειρία

Η **μάθηση μέσω εμπειρίας** ή βιωματική μάθηση, περιλαμβάνει την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων μέσω της άμεσης συμμετοχής σε δραστηριότητες και του αναστοχασμού αυτών των εμπειριών. Πρόκειται για μια πρακτική προσέγγιση όπου οι εκπαιδευόμενοι εμπλέκονται σε πραγματικές εργασίες, πειραματίζονται και μαθαίνουν από τα αποτελέσματα των ενεργειών τους.

Οφέλη:

- ✓ **Βαθιά μάθηση:** Οι εμπειρίες μπορούν να προσφέρουν βαθιά κατανόηση ενός θέματος επειδή εμπλέκουν τους μαθητές συναισθηματικά και σωματικά.
- ✓ **Διατήρηση:** Οι γνώσεις που αποκτώνται μέσω της εμπειρίας συχνά διατηρούνται περισσότερο, επειδή συνδέονται με πραγματικές συνθήκες και προσωπική εμπλοκή.
- ✓ **Προσαρμοστικότητα:** Βοηθά τους μαθητές να αναπτύξουν κριτική σκέψη και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, καθιστώντας τους πιο προσαρμοστικούς σε νέες καταστάσεις.
- ✓ **Κίνητρο:** Η ενεργός συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία μπορεί να αυξήσει τα κίνητρα και το ενδιαφέρον για το θέμα.

Μάθηση μέσω παραδείγματος

Η **μάθηση μέσω παραδείγματος**, ή μάθηση μέσω παρατήρησης, περιλαμβάνει την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων ή συμπεριφορών μέσω της παρατήρησης και του προτύπου άλλων. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στην παρακολούθηση επιδείξεων, βίντεο ή ζωντανών παραδειγμάτων και στη συνέχεια στη μίμηση αυτών των ενεργειών.

Οφέλη:

- ✓ **Αποτελεσματικότητα:** Είναι ένας πιο αποτελεσματικός τρόπος εκμάθησης συγκεκριμένων εργασιών ή συμπεριφορών, καθώς επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να δουν γρήγορα πώς γίνεται κάτι.
- ✓ **Ασφάλεια:** Η μάθηση με παρατήρηση μπορεί να είναι ασφαλέστερη, ιδίως για δραστηριότητες που ενέχουν κινδύνους, επιτρέποντας στους μαθητές να δουν τις συνέπειες των ενεργειών χωρίς να τις βιώσουν από πρώτο χέρι.
- ✓ **Ευκολία πρόσβασης:** Με την άνοδο των ψηφιακών μέσων, η μάθηση μέσω παραδείγματος έχει γίνει πιο προσιτή μέσω διαδικτυακών σεμιναρίων, βίντεο και επιδείξεων.
- ✓ **Γνωστικές δεξιότητες:** Υποστηρίζει την ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων, όπως η ανάλυση και η σύνθεση, επιτρέποντας στους μαθητές να παρατηρούν και στη συνέχεια να ενσωματώνουν τις νέες πληροφορίες με αυτές που ήδη γνωρίζουν.

Μάθηση από την εμπειρία

Μειονεκτήματα:

- **Χρόνος και πόροι:** Μπορεί να απαιτεί περισσότερο χρόνο και πόρους από τις παραδοσιακές μεθόδους μάθησης.
- **Ασυνέπεια:** Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ασυνέπεια των γνώσεων ή των δεξιοτήτων που αποκτώνται.
- **Κίνδυνος αποτυχίας:** Υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος αποτυχίας, ο οποίος, αν και εκπαιδευτικός, μπορεί να αποθαρρύνει ορισμένους μαθητές.

Μάθηση μέσω παραδείγματος

Μειονεκτήματα:

- **Έλλειψη βάθους:** Η εκμάθηση μέσω παραδείγματος μπορεί να μην παρέχει τόσο βαθιά κατανόηση των αρχών πίσω από δράσεις ή έννοιες, οδηγώντας σε επιφανειακή γνώση.
- **Παθητικότητα:** Υπάρχει ο κίνδυνος παθητικότητας, όπου οι εκπαιδευόμενοι μπορεί να μην ασχοληθούν τόσο ενεργά με το υλικό, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας.
- **Παρερμηνεία:** Χωρίς το πλαίσιο ή το σκεπτικό πίσω από τις ενέργειες, οι μαθητές μπορεί να παρερμηνεύσουν αυτό που παρατηρούν, οδηγώντας σε λάθη στην αναπαραγωγή.
- **Περιορισμένη προσαρμοστικότητα:** Αυτή η μέθοδος ενδέχεται να μην προετοιμάζει επαρκώς τους εκπαιδευόμενους για καταστάσεις που διαφέρουν σημαντικά από τα παρατηρούμενα παραδείγματα.

Μάθετε από την επιτυχία και την αποτυχία

Ως ηγέτης, πρέπει να λαμβάνετε στρατηγικές αποφάσεις που μπορούν να διαμορφώσουν το μέλλον του οργανισμού σας. Πώς όμως μαθαίνετε από τα αποτελέσματα αυτών των αποφάσεων, είτε είναι επιτυχείς είτε όχι;



Γιατί να μαθαίνετε από την επιτυχία και την

Η μάθηση από την επιτυχία και την αποτυχία δεν είναι μόνο ένας τρόπος βελτίωσης της απόδοσης, αλλά και ένας τρόπος για την προώθηση μιας κουλτούρας καινοτομίας, ανθεκτικότητας και ανάπτυξης στον οργανισμό σας. Το να αφιερώσετε χρόνο για να προσδιορίσετε τι λειτουργεί και τι όχι και γιατί, μπορεί να σας βοηθήσει να αποφύγετε την επανάληψη των ίδιων λαθών ή την απώλεια νέων ευκαιριών. Ο εορτασμός και η επιβράβευση των επιτευγμάτων και των προσπαθειών, όχι μόνο των αποτελεσμάτων, μπορεί να συμβάλει στην ενθάρρυνση του πειραματισμού και της ανατροφοδότησης αντί του φόβου και της κατηγορίας.



Μερικές κοινές παγίδες που πρέπει να αποφύγετε!

Η μάθηση από την επιτυχία και την αποτυχία δεν είναι εύκολη, ειδικά όταν εμποδίζεται από κοινές παγίδες όπως η προκατάληψη επιβεβαίωσης, η προκατάληψη εκ των υστέρων, η παγίδα της επιτυχίας και το παιχνίδι της επίρριψης ευθυνών. Για να ξεπεράσετε αυτά τα ζητήματα, είναι σημαντικό να είστε ανοιχτόμυαλοι, περίεργοι, ταπεινοί και υπεύθυνοι. Επιπλέον, η αναζήτηση ποικίλων και εποικοδομητικών ανατροφοδοτήσεων, η αμφισβήτηση των υποθέσεων και των προκαταλήψεων και η αποδοχή της αβεβαιότητας και της ασάφειας μπορούν να σας βοηθήσουν να αποφύγετε αυτές τις παγίδες.



Ταξίδι βιωματικής μάθησης



"Η μάθηση δεν είναι άθλημα θεατών. Οι μαθητές δεν μαθαίνουν πολλά απλά καθισμένοι στις τάξεις ακούγοντας τους καθηγητές, απομνημονεύοντας προκατασκευασμένες εργασίες και φτύνοντας απαντήσεις. Πρέπει να μιλούν για αυτά που μαθαίνουν, να γράφουν γι' αυτά, να τα συσχετίζουν με προηγούμενες εμπειρίες και να τα εφαρμόζουν στην καθημερινή τους ζωή. Πρέπει να κάνουν αυτά που μαθαίνουν μέρος του εαυτού τους".

Arthur W. Chickering και Zelda F. Gamson

2. Μοντέλα βιωματικής μάθησης

1 Ο κύκλος βιωματικής μάθησης του Kolb

- * Αναστοχαστική παρατήρηση*
- * Αφηρημένη εννοιολόγηση*
- * Ενεργός πειραματισμός*
- * Συγκεκριμένη εμπειρία*

Μοντέλα βιωματικής μάθησης

Η θεωρία της βιωματικής μάθησης (ELT) είναι ένα πλαίσιο που αναπτύχθηκε από τον David Kolb και εξηγεί πώς οι άνθρωποι μαθαίνουν μέσω της άμεσης εμπειρίας, του αναστοχασμού και του πειραματισμού. Ο Kolb περιέγραψε δύο διαφορετικούς τρόπους

- Εμπειρία από σκυρόδεμα
- Αφηρημένη εννοιολόγηση

Προσδιόρισε επίσης δύο τρόπους μετασχηματισμού της εμπειρίας

- Αναστοχαστική παρατήρηση
- Ενεργός πειραματισμός



Σύμφωνα με την **ELT**, η μάθηση συντελείται μέσω μιας κυκλικής διαδικασίας που περιλαμβάνει την εμπειρία, τον προβληματισμό, την εννοιολόγηση και τον πειραματισμό. Ο Kolb τονίζει επίσης ότι οι άνθρωποι τείνουν να έχουν ένα προτιμώμενο στυλ μάθησης, αλλά η αποτελεσματική μάθηση περιλαμβάνει τη χρήση και των τεσσάρων τρόπων επεξεργασίας.

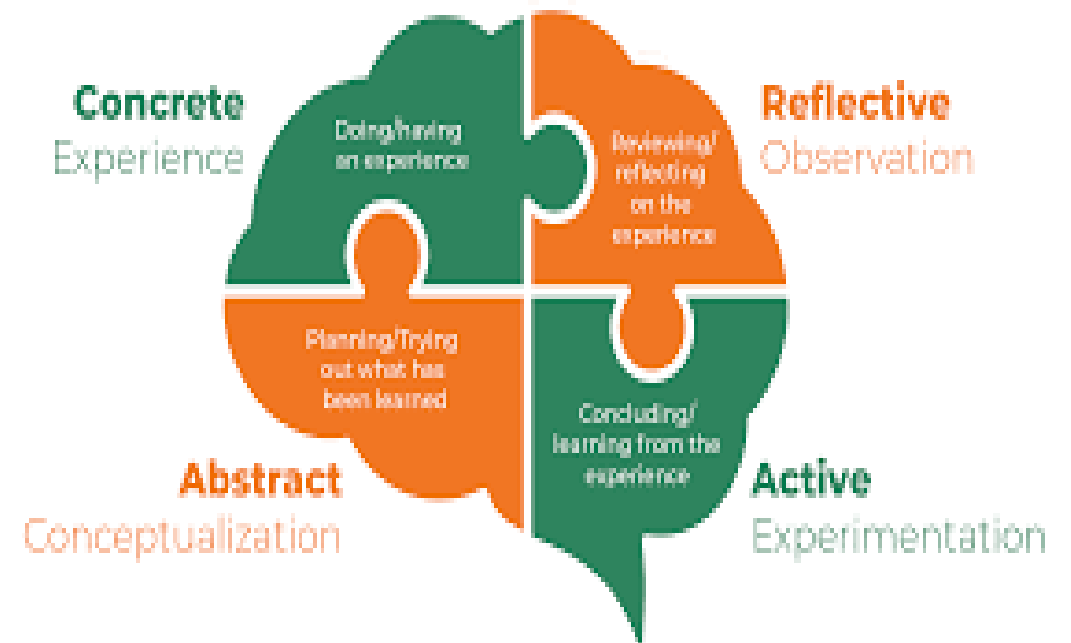
Ο κύκλος βιωματικής μάθησης του Kolb

Η βιωματική μάθηση ορίζεται ως μια διαδικασία κατά την οποία η γνώση δημιουργείται μέσω του μετασχηματισμού της εμπειρίας. Υπάρχουν διάφορα μοντέλα που βοηθούν στην εξήγηση αυτής της διαδικασίας, με τον κύκλο βιωματικής μάθησης του Kolb να είναι ένα από τα πιο επιδραστικά.

Ο κύκλος βιωματικής μάθησης του Kolb

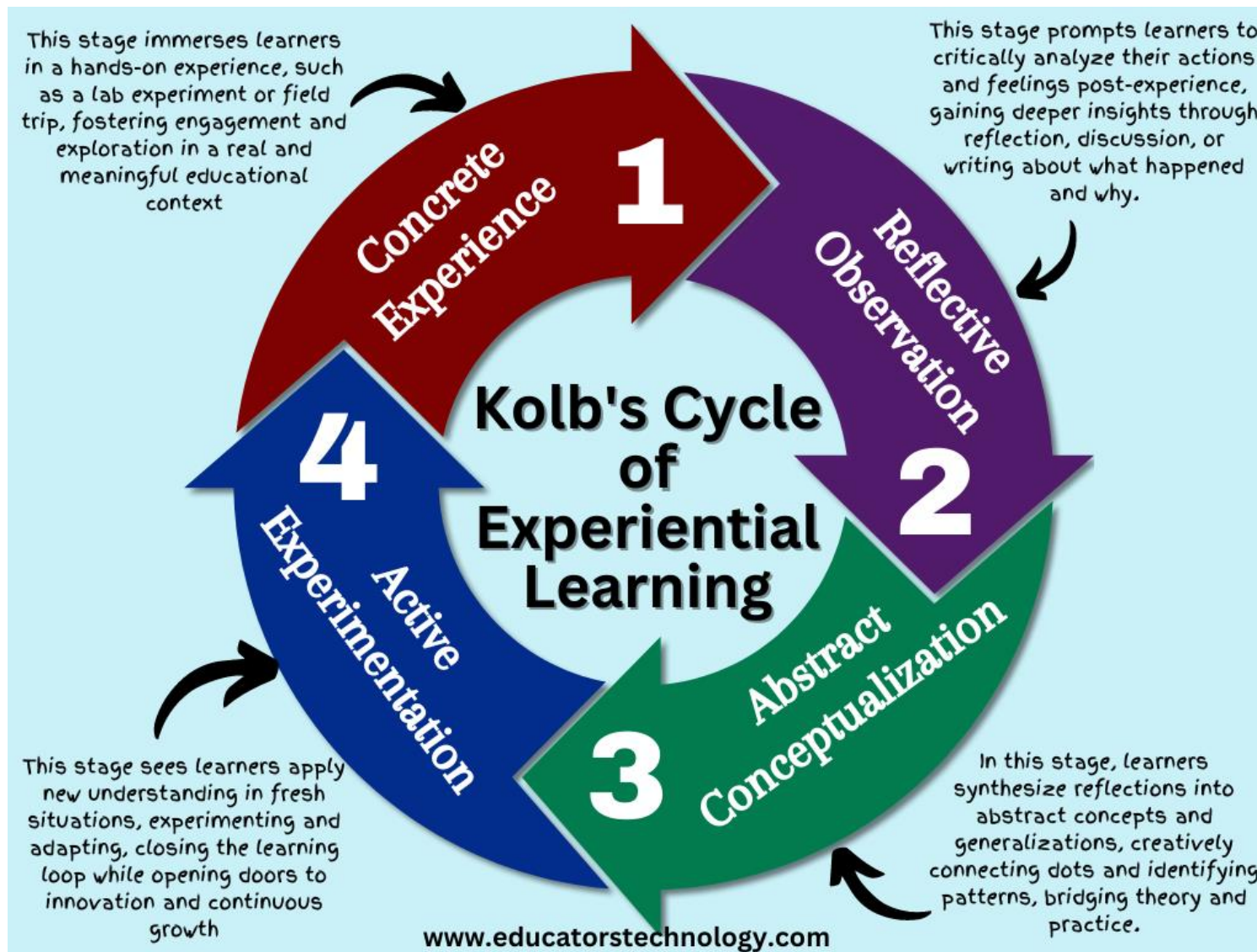
Πρόκειται για μια διαδικασία τεσσάρων σταδίων που δίνει έμφαση στην ενεργό συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή εμπειρία. Το μοντέλο αυτό υποδηλώνει ότι η μάθηση είναι μια συνεχής διαδικασία που μπορεί να ξεκινήσει σε οποιοδήποτε στάδιο, αλλά πρέπει να ακολουθεί μια συγκεκριμένη ακολουθία για την αποτελεσματική μάθηση.

Kolb's Learning Cycle



Ο κύκλος βιωματικής μάθησης του

Kolb



Αναστοχαστική παρατήρηση

- Η αναστοχαστική παρατήρηση είναι το στάδιο κατά το οποίο οι εκπαιδευόμενοι παρατηρούν τις εμπειρίες τους από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Τονίζουν τη σημασία του αναστοχασμού στη μάθηση, επιτρέποντας στα άτομα να κατανοήσουν τις συνέπειες των ενεργειών τους και πώς αυτές μπορούν να επηρεάσουν τα μελλοντικά αποτελέσματα.

Αφηρημένη εννοιολόγηση

- Κατά τη διάρκεια της αφηρημένης εννοιολόγησης, οι μαθητές χρησιμοποιούν τον αναστοχασμό για να αναπτύξουν νέες ιδέες ή να τροποποιήσουν τις υπάρχουσες έννοιες. Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει τη λογική σκέψη για το πρόβλημα, την ενσωμάτωση των παρατηρήσεων σε υγιείς θεωρίες και το σχεδιασμό του τρόπου δοκιμής αυτών των θεωριών σε νέες καταστάσεις.

Ενεργός πειραματισμός

- Ο ενεργός πειραματισμός είναι η φάση όπου οι μαθητές εφαρμόζουν τις ιδέες τους στον κόσμο γύρω τους για να δουν τι θα προκύψει. Είναι σημαντικό να αναλαμβάνουν δράση και να έχουν προθυμία να αναλαμβάνουν κινδύνους, να κάνουν λάθη και να μαθαίνουν από αυτές τις εμπειρίες.

Εμπειρία σκυροδέματος

- Η συγκεκριμένη εμπειρία είναι το στάδιο όπου οι εκπαιδευόμενοι εμπλέκονται σε νέες εμπειρίες ή ερμηνεύουν εκ νέου τις υπάρχουσες εμπειρίες. Αυτό το στάδιο αφορά την πλήρη συμμετοχή και το άνοιγμα στην εμπειρία χωρίς προκαταλήψεις, θέτοντας τις βάσεις για περαιτέρω προβληματισμό.

Παιχνίδι προσομοίωσης διαχείρισης επιχειρήσεων

BUSINESS SIMULATIONS



3. Εφαρμογή της βιωματικής μάθησης σε διάφορες ρυθμίσεις

- 1 Στην εκπαίδευση
- 2 Στο χώρο εργασίας
- 3 Οργάνωση μάθησης
- 4 Σε προγράμματα κατάρτισης
- 5 Ενσωμάτωση της τεχνολογίας
- 6 Προκλήσεις της βιωματικής μάθησης

Εφαρμογή της βιωματικής μάθησης σε διάφορες ρυθμίσεις

Η θεωρία της βιωματικής μάθησης έχει εφαρμοστεί ευρέως σε διάφορα πλαίσια, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης, των επιχειρήσεων και της ψυχολογίας, και έχει χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό δραστηριοτήτων και προγραμμάτων βιωματικής μάθησης που προωθούν τη βαθιά μάθηση και την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη.

Η βιωματική μάθηση μπορεί να γίνει μια συνεχής διαδικασία μάθησης και ανάπτυξης σε εταιρικές επιχειρήσεις και σχολεία, υιοθετώντας τα βασικά βήματα "κάνω, σκέφτομαι και εφαρμόζω".

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να εξασκήσετε αυτές τις τεχνικές βιωματικής μάθησης σε διάφορα περιβάλλοντα.

Ωστόσο, η εφαρμογή της βιωματικής μάθησης σε διαφορετικά περιβάλλοντα απαιτεί προσαρμοσμένες προσεγγίσεις που να ανταποκρίνονται στα μοναδικά χαρακτηριστικά και τους στόχους κάθε περιβάλλοντος.



Βιωματική μάθηση στην εκπαίδευση

Στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, η ενσωμάτωση της βιωματικής μάθησης μπορεί να εμπλουτίσει τα παραδοσιακά προγράμματα σπουδών και να αναζωογονήσει τη μαθησιακή εμπειρία για τους εκπαιδευόμενους.

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν τη βιωματική μάθηση για να γεφυρώσουν το χάσμα μεταξύ θεωρίας και πράξης, επιτρέποντας στους μαθητές να πλαισιώσουν τις ακαδημαϊκές έννοιες σε σενάρια του πραγματικού κόσμου.

Αυτή η προσέγγιση όχι μόνο ενισχύει τη μαθησιακή δέσμευση αλλά και καλλιεργεί μια βαθύτερη εκτίμηση για τη σημασία και τη δυνατότητα εφαρμογής της ακαδημαϊκής γνώσης.

Η αποτελεσματική εφαρμογή της βιωματικής μάθησης σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα γίνεται μέσω διαδραστικών προσομοιώσεων και ασκήσεων παιχνιδιού ρόλων. Αυτές οι καθηλωτικές δραστηριότητες επιτρέπουν στους μαθητές να μπουν σε διαφορετικούς ρόλους, να περιηγηθούν σε σύνθετα σενάρια και να λάβουν αποφάσεις με συνέπειες.



Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορούν να χρησιμοποιήσουν ευκαιρίες βιωματικής μάθησης

Προσομοίωση δικών ή συζητήσεων

Οργάνωση πρακτικής άσκησης επιχειρήσεων.

Σχολικές κατασκηνώσεις ή ένα στοιχείο οικοτροφείου στη ζωή στην πανεπιστημιούπολη- εδώ, οι μαθητές είναι υπεύθυνοι για ορισμένες πτυχές της καθημερινής τους ζωής, όπως η καθαριότητα, η διαχείριση του χρόνου και η μελέτη.

Εκτέλεση ασκήσεων για την ανάπτυξη συγκεκριμένων σωματικών δεξιοτήτων

Ευκαιρίες παροχής υπηρεσιών στην κοινότητα, όπως ταξίδια εργασίας για την υποστήριξη μειονεκτουςών κοινοτήτων

Εκδρομές μελέτης σε διεθνή πανεπιστήμια όπου οι φοιτητές γνωρίζουν τη ζωή στην πανεπιστημιούπολη και πραγματοποιούν προπτυχιακές σπουδές

Κάθε μελέτη ταινίας ή μυθιστορήματος στα αγγλικά, όπου ο μαθητής εισέρχεται στον κόσμο της ιστορίας και παραμένει στην πολυπλοκότητα της προοπτικής του πρωταγωνιστή.

Προσομοιώσεις, όπως σε ένα μάθημα Επιχειρηματικών Σπουδών που εξετάζει τους παράγοντες πίσω από τις διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς

Επιστημονικά πειράματα ή ανοικτές έρευνες για τον προσδιορισμό αιτίας και αποτελέσματος

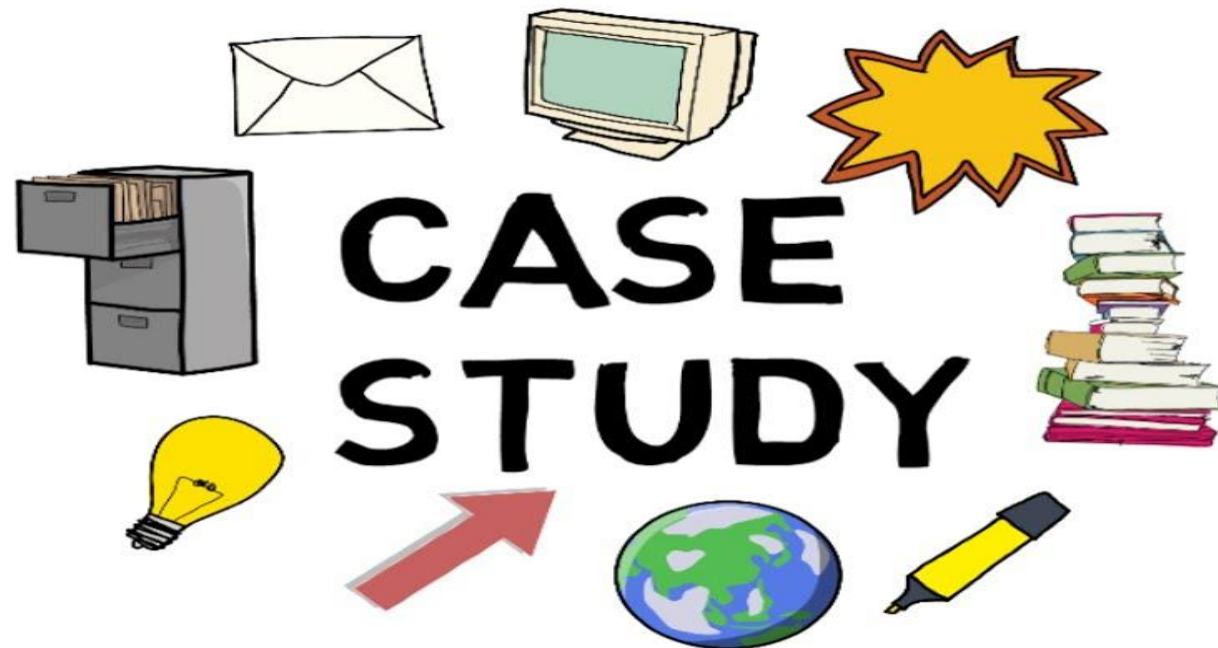
Μελέτες περιπτώσεων αστικής ανάπτυξης στη Γεωγραφία

Παιχνίδι ρόλων με σημαίνοντα ιστορικά πρόσωπα για την κατανόηση των προσωπικών κινήτρων στο μάθημα της Ιστορίας

Διαδραστικά παιχνίδια στην τάξη, όπως το Kahoot ή το Socrative

Κατασκηνώσεις υπαίθρου και περιπέτειας

Ενσωμάτωση της βιωματικής μάθησης στις εκπαιδευτικές ρυθμίσεις



Βιωματική μάθηση στο χώρο εργασίας

Ως ανθρώπινα όντα, διαμορφωνόμαστε από τις εμπειρίες μας. Για τους ενήλικους, κανένα ποσό μάθησης από τα σχολικά βιβλία δεν μπορεί να αντικαταστήσει τη γνώση που προέρχεται από την εμπειρία. Οι ενήλικες μαθαίνουν από τη φύση τους καλύτερα όταν κάνουν ή βιώνουν κάτι που αισθάνονται ότι είναι πολύτιμο.

Γιατί να ενσωματώσετε τη βιωματική μάθηση στον οργανισμό σας;

❖ **Αύξηση των κινήτρων των εργαζομένων για μάθηση.**

Όταν οι εργαζόμενοι εμπλέκονται σε μαθησιακές εμπειρίες που βλέπουν τη συνάφεια και τη σημασία τους, είναι πιο πιθανό να μάθουν και να αποκτήσουν τις επιθυμητές δεξιότητες που διδάσκονται.

Επιπλέον, η βιωματική μάθηση είναι διασκεδαστική και ελκυστική. Ενσταλάζει την προσωπική πεποίθηση για την αξία των αλλαγμένων συμπεριφορών και παρέχει κοινές εμπειρίες στις οποίες οι εργαζόμενοι μπορούν να ανατρέχουν στο μέλλον.



Βιωματική μάθηση στο χώρο εργασίας

❖ Παράγετε πιο αυτόνομους μαθητές.

Για να επιλύσουν προβλήματα και να ολοκληρώσουν εργασίες σε άγνωστες καταστάσεις σε ένα πραγματικό πλαίσιο, οι εργαζόμενοι πρέπει να καταλάβουν τι γνωρίζουν, τι δεν γνωρίζουν και πώς να το μάθουν- σε πολλές περιπτώσεις, πρέπει να αναπτύξουν νέες συμπεριφορές.

Αυτές οι συμπεριφορές ή δεξιότητες αποκτώνται με τη συμμετοχή σε δραστηριότητες βιωματικής μάθησης.

❖ Αύξηση της μεταφοράς γνώσεων/δεξιοτήτων στον χώρο εργασίας

Αναφέρεται ότι, σε πολλές περιπτώσεις, η κατάρτιση αποτυγχάνει να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους να διατηρήσουν τις γνώσεις τους μεταξύ του περιβάλλοντος μάθησης και της εφαρμογής (Wick, Pollock & Jefferson, 2010). Η βιωματική μάθηση μπορεί να συμβάλει στη γεφύρωση αυτού του χάσματος, επειδή η θεωρία που διδάσκεται ή η γνώση που αποκτάται στην τάξη εφαρμόζεται στον πραγματικό κόσμο.



Βιωματική μάθηση στο χώρο εργασίας

❖ Παραγωγή πιο ουσιαστικής μάθησης.

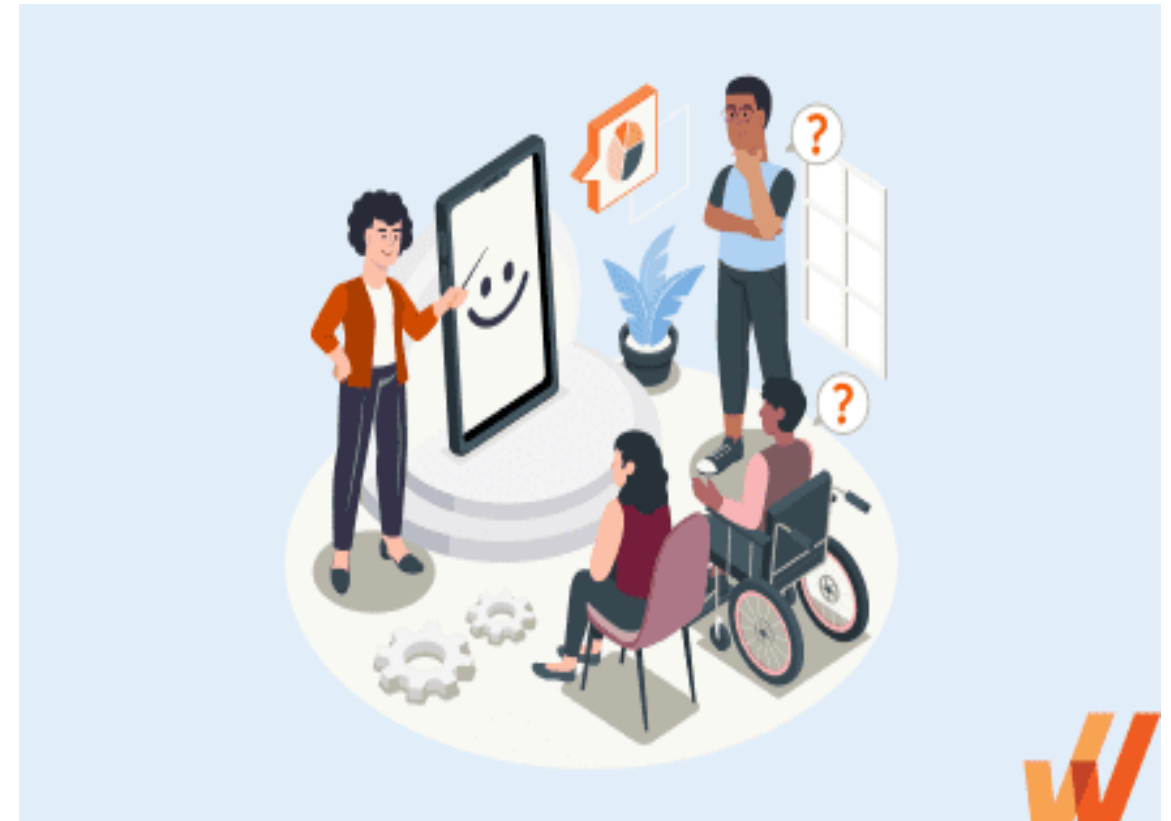
Ένα από τα βασικά στοιχεία της βιωματικής μάθησης είναι ο αναστοχασμός. Ο αναστοχασμός τελικά εμβαθύνει τη μάθηση και βοηθά τους εργαζόμενους να:

- ✓ Να μεταφέρουν την προηγούμενη μάθησή τους σε νέα πλαίσια.
- ✓ Κατακτήστε νέες έννοιες, αρχές και δεξιότητες.
- ✓ Αναφέρετε πώς ανέπτυξαν αυτή τη δεξιότητα.
- ✓ Ως αποτέλεσμα, η βιωματική μάθηση δημιουργεί συχνά θετική ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευόμενους - αυτό είναι κάτι που δεν συμβαίνει συχνά με τις παραδοσιακές προσεγγίσεις στην εκπαίδευση και τη μάθηση σε οργανισμούς.



Βιωματική μάθηση και οργανισμοί μάθησης

Η ενσωμάτωση της βιωματικής μάθησης στις βασικές πρακτικές ενός οργανισμού είναι ζωτικής σημασίας για την καλλιέργεια μιας κουλτούρας μάθησης. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τη δημιουργία περιβαλλόντων και ευκαιριών όπου οι εργαζόμενοι μπορούν να εμπλακούν άμεσα με καθήκοντα και προκλήσεις, να προβληματιστούν σχετικά με αυτές τις εμπειρίες, να αντλήσουν ιδέες και να εφαρμόσουν αυτές τις γνώσεις σε σενάρια του πραγματικού κόσμου. Αυτή η πρακτική προσέγγιση όχι μόνο ενισχύει την προσωπική ανάπτυξη και την ανάπτυξη δεξιοτήτων, αλλά οδηγεί επίσης στην οργανωτική ανάπτυξη, προωθώντας την καινοτομία, την προσαρμοστικότητα και τη συνεχή βελτίωση.



Καλλιέργεια μιας κουλτούρας μάθησης: Στρατηγικές για την ενσωμάτωση της βιωματικής μάθησης



Δέσμευση ηγεσίας: Οι ηγέτες πρέπει να υπερασπίζονται την αιτία της μάθησης ενσαρκώνοντας μια νοοτροπία ανάπτυξης, ενθαρρύνοντας την εξερεύνηση και μοιράζοντας ανοιχτά τις εμπειρίες μάθησης, συμπεριλαμβανομένων των αποτυχιών.



Σχεδιασμός μαθησιακών εμπειριών: Προσαρμόστε τις ευκαιρίες βιωματικής μάθησης ώστε να ευθυγραμμιστούν με τους οργανωτικούς στόχους. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει αναθέσεις έργων σε άγνωστους τομείς, διατμηματικές συνεργασίες ή εξωτερικές συνεργασίες που προκαλούν τους εργαζόμενους και διεγείρουν την ανάπτυξη.



Δημιουργία ασφαλών χώρων για μάθηση: Καθιέρωση μιας οργανωτικής κουλτούρας που θεωρεί τα λάθη ως ευκαιρίες μάθησης. Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος όπου οι εργαζόμενοι αισθάνονται ασφαλείς να πειραματιστούν, να αποτύχουν και να ξαναπροσπαθήσουν είναι απαραίτητη για την ευδοκίμηση της βιωματικής μάθησης.



Αναστοχαστική πρακτική: Ενθαρρύνετε τους εργαζόμενους να συμμετέχουν σε αναστοχαστικές πρακτικές, όπως η τήρηση ημερολογίου, οι συνεδρίες απολογισμού ή οι συζητήσεις μεταξύ ομοτίμων, για να αντλήσουν βαθύτερη γνώση από τις εμπειρίες τους.

Καλλιέργεια μιας κουλτούρας μάθησης: Στρατηγικές για την ενσωμάτωση της βιωματικής μάθησης



Αξιοποίηση της τεχνολογίας: Αξιοποίηση της τεχνολογίας για τη δημιουργία εικονικών προσομοιώσεων, παιχνιδοποιημένων μαθησιακών εμπειριών και διαδικτυακών πλατφορμών συνεργασίας που επιτρέπουν τη βιωματική μάθηση σε διάφορα πλαίσια.



Συστήματα αναγνώρισης και ανταμοιβής: Ευθυγραμμίστε την αναγνώριση και τις ανταμοιβές με τα επιτεύγματα μάθησης και ανάπτυξης. Γιορτάστε όχι μόνο την επιτυχία αλλά και τη διορατική εφαρμογή των διδαγμάτων που αντλήσατε από τις αποτυχίες.



Ευκαιρίες συνεχούς μάθησης: Προσφέρετε ευκαιρίες συνεχούς μάθησης μέσω εργαστηρίων, σεμιναρίων, συνεδρίων και διαδικτυακών μαθημάτων για να διατηρείτε το εργατικό δυναμικό ενημερωμένο και αφοσιωμένο.



Βρόχοι ανάδρασης: Εφαρμόστε μηχανισμούς τακτικής ανατροφοδότησης για να διασφαλίσετε ότι η μάθηση ευθυγραμμίζεται με τους προσωπικούς και οργανωτικούς στόχους, προσαρμόζοντας τις πρωτοβουλίες βιωματικής μάθησης με βάση την ανατροφοδότηση.

Βιωματική μάθηση σε προγράμματα κατάρτισης

Οι στρατηγικές βιωματικής μάθησης θα πρέπει να περιλαμβάνουν δραστηριότητες που αφορούν και τις τέσσερις φάσεις του κύκλου της βιωματικής μάθησης. **Παράδειγμα:**

Αποφασίζετε ότι στο πλαίσιο του προγράμματος εκπαίδευσής σας θα προσφέρετε καθοδήγηση για το χειρισμό δυσαρεστημένων πελατών.

Εμπειρία: Θα μπορούσατε να παρουσιάσετε κάποιο περιεχόμενο σχετικά με τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε όταν χειρίζεστε πελάτες που είναι αναστατωμένοι, ακολουθούμενο από παιχνίδι ρόλων ή επίδειξη.

Σκέψου: Πώς συγκρίνονται τα βήματα για τη διαχείριση αναστατωμένων πελατών με τον τρέχοντα τρόπο αντιμετώπισης, κ.λπ.

Σκέψου: Οι συμμετέχοντες θα μπορούσαν στη συνέχεια να κληθούν να σκεφτούν πώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις παρεχόμενες πληροφορίες για να βελτιώσουν τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουν σήμερα τους αναστατωμένους πελάτες.

Εφαρμόστε: Οι συμμετέχοντες θα μπορούσαν να περάσουν από μια προσομοίωση ή παρόμοια κατάσταση, προκειμένου να εξασκηθούν στην αντιμετώπιση αναστατωμένων πελατών.

Ας το παρακολουθήσουμε και ας συζητήσουμε



Ενσωμάτωση της τεχνολογίας για βιωματική μάθηση



Παραδείγματα: Ενσωμάτωση της τεχνολογίας για βιωματική μάθηση

Διαδραστικές
προσομοιώσεις και εικονικά
εργαστήρια

Εικονική πραγματικότητα
(VR) και επαυξημένη
πραγματικότητα (AR)

Πλατφόρμες μάθησης
βασισμένες σε παιχνίδια
(Minecraft Education Edition.)

Μάθηση βασισμένη σε έργα
(PBL)

Εργαλεία ψηφιακής
αφήγησης (Adobe Spark,
Book Creator και Storybird)

Διαδικτυακά εργαλεία
συνεργασίας (Google
Workspace, Microsoft Teams
και Slack)

Εφαρμογές κινητής μάθησης
(mLearning)
(Duolingo για γλώσσες,
Quizlet για καρτέλες και TED-
Ed για εκπαιδευτικά βίντεο)

Συστήματα διαχείρισης
μάθησης (LMS) με βιωματικά
στοιχεία (Canvas, Blackboard
και Moodle με πρόσθετα για
την ενσωμάτωση εξωτερικών
εργαλείων).

Πλοήγηση στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη βιωματική μάθηση





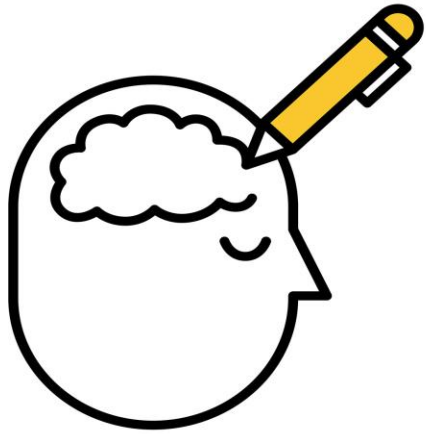
Αναθεώρηση

Πρακτική δραστηριότητα:

- ✓ Τι είναι η βιωματική μάθηση και γιατί είναι σημαντική για την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη;
- ✓ Πώς μπορεί κανείς να σχεδιάσει μια αποτελεσματική δραστηριότητα βιωματικής μάθησης; Περιγράψτε τη διαδικασία.
- ✓ Περιγράψτε πώς οι αναστοχαστικές πρακτικές μπορούν να ενισχύσουν τη μαθησιακή εμπειρία. Μπορείτε να δώσετε ένα παράδειγμα;
- ✓ Με ποιους τρόπους μπορούν να διαδραματίσουν ρόλο η συνεργασία και η ηγεσία στη βιωματική μάθηση;
- ✓ Πώς μπορούν να προσαρμοστούν οι στρατηγικές μάθησης με βάση την ανατροφοδότηση; Δώστε ένα παράδειγμα στην πράξη.
- ✓ Μοιραστείτε μια περίπτωση κατά την οποία εφαρμόσατε τα διδάγματα που πήρατε από μια δραστηριότητα βιωματικής μάθησης σε μια νέα κατάσταση.
- ✓ Συζητήστε τις προκλήσεις που συνδέονται με την εφαρμογή της βιωματικής μάθησης και τις πιθανές λύσεις.



Έχετε ερωτήσεις;



Τι θα κρατήσετε από
σημερινή εκπαίδευση;

Εκπαίδευση Αξιολόγηση



Κατάλογος παραπομπών

- "Η σημασία της βιωματικής μάθησης" - Ένα άρθρο που εξετάζει τη σημασία της μάθησης μέσω της εμπειρίας σε εκπαιδευτικά και επαγγελματικά περιβάλλοντα. Πρόκειται για μια πληροφοριακή πηγή.
- "Η θεωρία της βιωματικής μάθησης του Kolb" - Ένα άρθρο που διερευνά τη θεωρία του David Kolb και τον κύκλο μάθησης. Πρόκειται για μια θεωρητική και εκπαιδευτική πηγή.
- "Η βιωματική μάθηση στην ψηφιακή εποχή" - Συζητά την προσαρμογή της βιωματικής μάθησης με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Πρόκειται για μια επιστημονική πηγή για το θέμα.
- "Βιωματική μάθηση: Kolb - Ένα βιβλίο που περιγράφει λεπτομερώς τη θεωρία του Kolb για τη βιωματική μάθηση, χρησιμεύοντας ως θεμελιώδες κείμενο και όχι ως πηγή αυτοκατευθυνόμενης μάθησης.
- "The Power of Experiential Learning" των K. Beard και J.P. Wilson - Ένα βιβλίο σχετικά με τον αντίκτυπο της βιωματικής μάθησης, το οποίο κατηγοριοποιείται ως επιστημονική πηγή.
- "Μαθαίνω να μαθαίνω: Downing - Ένα βιβλίο που επικεντρώνεται στην ανάπτυξη μαθησιακών δεξιοτήτων για την επιτυχία στο κολέγιο, περισσότερο μια πηγή εκπαιδευτικής θεωρίας και στρατηγικής.
- "Διδασκαλία για βιωματική μάθηση: Wurdinger και Julie A. Carlson - Ένας οδηγός για εκπαιδευτικούς σχετικά με την εφαρμογή της βιωματικής μάθησης, που χρησιμεύει ως πηγή για στρατηγικές διδασκαλίας.
- Μαθαίνοντας από την επιτυχία και την αποτυχία του Robert I. Sutton
- Τι είναι αυτό που μαθαίνουν οι επιχειρηματίες από την εμπειρία; Από τους Frank Martin και Ronnie Smith

Κατάλογος προτεινόμενων πόρων για

Coursera

- "Machine Learning" του Andrew Ng, Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ - Αυτό το μάθημα παρέχει μια ευρεία εισαγωγή στη μηχανική μάθηση, την επεξεργασία δεδομένων και τη στατιστική αναγνώριση προτύπων. Είναι ένα από τα πιο δημοφιλή μαθήματα για όσους ενδιαφέρονται για την τεχνητή νοημοσύνη και τη μηχανική μάθηση, συνδυάζοντας τη θεωρία με πρακτικές ασκήσεις.
- "The Science of Well-Being" της Laurie Santos, Πανεπιστήμιο Yale - Ένα μάθημα που σας διδάσκει πώς να αυξήσετε την ευτυχία σας και να δημιουργήσετε πιο παραγωγικές συνήθειες, βασισμένο σε ψυχολογικές έρευνες.

Ακαδημία Khan

- Μαθηματικά - Προσφέρει μια ολοκληρωμένη διαδρομή από τη βασική αριθμητική έως τον προχωρημένο λογισμό και τη γραμμική άλγεβρα, συμπεριλαμβανομένων διαδραστικών ασκήσεων για αυτοαξιολόγηση.

TED-Ed

- "Το μυστήριο της αφήγησης" του Julian Friedmann - Εξερευνά τη δύναμη της αφήγησης και πώς μπορεί να γοητεύσει το κοινό, ένα πολύτιμο μάθημα για συγγραφείς και εκπαιδευτικούς.
- "Πώς λειτουργεί η χρηματιστηριακή αγορά;" - Προσφέρει γνώσεις σχετικά με τη λειτουργία των χρηματιστηριακών αγορών και τα βασικά στοιχεία των επενδύσεων, εξηγώντας πολύπλοκες οικονομικές έννοιες με προσιτό τρόπο.

Μάθηση στο LinkedIn

- "Excel Essential Training" - Ένας ολοκληρωμένος οδηγός για την εκμάθηση του Excel, από τις βασικές λειτουργίες έως τις προηγμένες τεχνικές ανάλυσης δεδομένων, που διδάσκεται από επαγγελματίες του κλάδου.
- "Κριτική σκέψη για καλύτερη κρίση και λήψη αποφάσεων" - Διδάσκει στρατηγικές για τη βελτίωση των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, ενισχύοντας τη λήψη αποφάσεων σε επαγγελματικά περιβάλλοντα.

Μάθηση βάσει έργου (π.χ. Edutopia)

- "Χτίζοντας μια βιώσιμη κοινότητα" - Οι μαθητές ερευνούν και σχεδιάζουν σχέδια για μια βιώσιμη κοινότητα, ενσωματώνοντας γνώσεις από την επιστήμη, τις κοινωνικές σπουδές και τα οικονομικά. Αυτό το σχέδιο μπορεί να εμπνεύσει την κριτική σκέψη, τη συνεργασία και τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων του πραγματικού κόσμου.



Entrepreneurial Mindset and Key Skills for All

Σας ευχαριστώ!



**Co-funded by
the European Union**

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις και τις γνώμες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές.