

Ένα ενεργό μεθοδολογικό πλαίσιο μάθησης για την οικοδόμηση δεξιοτήτων βιωσιμότητας μέσω της σχεδιαστικής σκέψης



2030 ΣΤΟΧΟΙ

- τον τερματισμό της φτώχειας
- καταπολέμηση της ανισότητας και της αδικίας
- αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

πώς να επιτευχθεί αυτό;

Για να επιτευχθεί αυτό, οι λύσεις στις τρέχουσες προκλήσεις αειφόρου ανάπτυξης πρέπει να είναι το αποτέλεσμα της ενσωμάτωσης της γνώσης από διάφορα επιστημονικά πεδία και τη συλλογή διαφορετικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων, καθώς και λαμβάνοντας υπόψη πολιτιστικούς και κοινωνικούς παράγοντες.

Η κοινοπραξία DT4S σχεδίασε ένα ενεργό και βασισμένο σε παιχνίδι πλαίσιο μάθησης για τη βιώσιμη ανάπτυξη, βασισμένο στις αρχές της Σχεδιαστικής Σκέψης που ενθαρρύνει τους μαθητές να βρουν καινοτόμες ιδέες για την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών.



ΣΚΟΠΟΣ
DESIGN THINKING
FOR SUSTAINABILITY

Η ενεργή μάθηση

Η ενεργή μάθηση βοηθά στην οικοδόμηση γνώσης που μπορεί να διατηρηθεί και που μπορεί να μεταφερθεί στον πραγματικό κόσμο μέσω δραστηριοτήτων που προκαλούν τους μαθητές να σχεδιάσουν και να καινοτομήσουν. Μπορεί να λάβει διάφορες μορφές, όπως παιχνίδι ρόλων, έρευνα, συνεργασία σε μικρές ομάδες, επίλυση προβλημάτων και άλλα.

Η μάθηση με βάση το παιχνίδι

Η μάθηση με βάση το παιχνίδι είναι μια ενεργή μαθησιακή προσέγγιση που συμβάλλει σημαντικά στην παρακίνηση και τη δέσμευση των μαθητών.

Τι είναι

Η Σχεδιαστική Σκέψη;

Η Σχεδιαστική Σκέψη είναι μια μη γραμμική, επαναληπτική διαδικασία που επιδιώκει να κατανοήσει τους χρήστες, να αμφισβητήσει υποθέσεις, να επαναπροσδιορίσει προβλήματα και να δημιουργήσει καινοτόμες λύσεις για πρωτότυπα και δοκιμή. Η μέθοδος αποτελείται από 5 φάσεις: Ενσυναίσθηση, Ορισμός, Ιδεασμός, Δημιουργία Πρωτοτύπου και Δοκιμή και είναι πιο χρήσιμη για την αντιμετώπιση προβλημάτων που είναι ασαφή ή άγνωστα.



Ενσυναίσθηση

Ενσυναίσθηση: Το πρώτο στάδιο επιτρέπει στους σχεδιαστές να κατανοήσουν με ενσυναίσθηση το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν. Η ενσυναίσθηση είναι ζωτικής σημασίας για μια ανθρωποκεντρική διαδικασία σχεδιασμού, επειδή επιτρέπει στους σχεδιαστές να παραμερίσουν τις δικές τους υποθέσεις και να αποκτήσουν πραγματική εικόνα για τους χρήστες και τις ανάγκες τους



Ορισμός

Στο στάδιο του ορισμού, τα άτομα συγκεντρώνουν πληροφορίες που δημιουργήθηκαν και συγκεντρώθηκαν κατά το στάδιο της ενσυναίσθησης. Οι σχεδιαστές αναλύουν τις παρατηρήσεις τους και τις συνθέτουν για να καθορίσουν τα βασικά προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Οι σχεδιαστές εισάγουν μια δήλωση προβλήματος που παρέχει τη δική τους προοπτική ενσωματωμένη με τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν κατά τη φάση της ενσυναίσθησης.



Ιδεασμός

Οι σχεδιαστές είναι τώρα έτοιμοι να δημιουργήσουν ιδέες. Το στέρεο υπόβαθρο γνώσης από τις δύο πρώτες φάσεις σημαίνει ότι μπορούν να αρχίσουν να «σκέφτονται έξω από το πλαίσιο», να αναζητήσουν εναλλακτικούς τρόπους για να δουν το πρόβλημα και να εντοπίσουν ευρείες καινοτόμες λύσεις.



Δημιουργία Πρωτοτύπου

Πρόκειται για μια πειραματική φάση για τον εντοπισμό της καλύτερης δυνατής λύσης για τα εντοπισμένα προβλήματα. Οι ομάδες σχεδιασμού παράγουν πολλές φθηνές, μικρές εκδόσεις του προϊόντος με τη μορφή πρωτοτύπων που αναπτύσσονται για τη διερεύνηση των προτεινόμενων λύσεων.



Δοκιμή

Οι σχεδιαστές ή οι αξιολογητές δοκιμάζουν αυστηρά το πλήρες προϊόν χρησιμοποιώντας τις καλύτερες λύσεις που προσδιορίστηκαν στη φάση της δημιουργίας πρωτοτύπου, προσελκύοντας χρήστες που έχουν εμπειρία στις πρωτότυπες λύσεις. Αυτή είναι η τελική φάση του μοντέλου, αλλά, σε μια επαναληπτική διαδικασία όπως η σχεδιαστική σκέψη, τα αποτελέσματα που παράγονται χρησιμοποιούνται συχνά για να επαναπροσδιορίσουν ένα ή περισσότερα περαιτέρω προβλήματα.

Ενδιαφερόμενοι στο DT4S

Οι άμεσοι ενδιαφερόμενοι στο DT4S

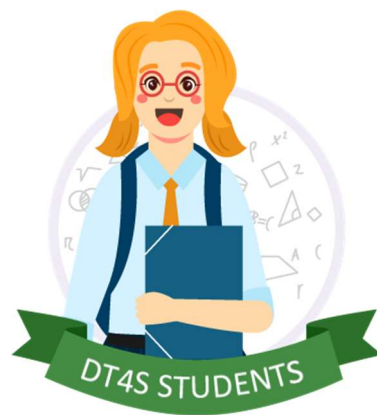


Δάσκαλοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Το DT4S προωθεί την ανάπτυξη εκπαιδευτών υψηλής εξειδίκευσης που είναι ικανοί να ενσωματώσουν την αναδυόμενη τεχνολογία και την παιδαγωγική στις υπάρχουσες εκπαιδευτικές πρακτικές τους, με αποτέλεσμα την υψηλότερη επαγγελματική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών ως αποτέλεσμα νέων μονοπατιών για προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη.

Μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Το DT4S προωθεί τη συμμετοχή των μαθητών μέσω προσεγγίσεων βασισμένων σε παιχνίδια που δημιουργούν κίνητρα και προάγουν την απασχολησιμότητα των μαθητών μέσω της ανάπτυξης δεξιοτήτων βιωσιμότητας που απαιτούνται ιδιαίτερα από την κοινωνία και τη βιομηχανία.



Έμμεσος ενδιαφερόμενοι στο DT4S

Το DT4S στοχεύει επίσης σε άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως διευθυντές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, διαμορφωτές εκπαιδευτικής πολιτικής, παιδιά και νέους γενικά, μη κυβερνητικές οργανώσεις, τοπικές αρχές, εργαζόμενους και συνδικάτα, επιχειρήσεις και βιομηχανία, την επιστημονική και τεχνολογική κοινότητα και την κοινωνία γενικότερα(άνθρωποι).

Δεξιότητες DT4S για τον 21ο αιώνα



Επίλυση προβλημάτων

Οι μαθητές πρέπει να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στην εύρεση και την εφαρμογή λύσεων σε προβλήματα που τους είναι νέα. Αυτές οι δεξιότητες ωθούν τους μαθητές να είναι ενεργοί στις δικές τους μαθησιακές διαδικασίες. Συμβάλλουν στην ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης, της ανεξαρτησίας, της ανθεκτικότητας, της επιμονής και της λήψης αποφάσεων στους μαθητές.



Μάθηση για τη μάθηση

Η συγκεκριμένη δεξιότητα βελτιώνει την επίγνωση των μαθητών για τις δικές τους μαθησιακές ανάγκες, την παρατήρηση των μαθησιακών διαδικασιών, την επίγνωσή τους για την επιτυχία ή την αποτυχία τους και την ικανότητά τους να ξεπερνούν τα εμπόδια στη μαθησιακή διαδικασία. Η περιέργεια, η παρατηρητικότητα και η επιμονή αναπτύσσονται επίσης κατά την εφαρμογή της δεξιότητας «μάθηση για τη μάθηση».



Συνεργασία

Τα δύσκολα προβλήματα μπορούν να λυθούν πιο εύκολα μέσω της συνεργασίας ατόμων με διαφορετικές εμπειρίες, γνώσεις και δεξιότητες. Οι μαθητές πρέπει να επικοινωνούν καλά μεταξύ τους, να κατανοούν ο ένας τις προοπτικές και τις ανάγκες του άλλου, να αναπτύξουν μια κοινή ιδέα και να αναπτύξουν ένα προϊόν, να βελτιώσουν την κατανομή των εργασιών τους.



Δημιουργικότητα

Η δημιουργικότητα οδηγεί τους μαθητές να βρουν καινοτόμες λύσεις σε καθορισμένα προβλήματα, να δημιουργήσουν προϊόντα αναπτύσσοντας στρατηγικές για να προσθέσουν αξία σε αυτά.



Ευελιξία

Απαιτείται ευελιξία για να κατανοήσουμε διαφορετικούς ανθρώπους και τις προοπτικές τους και να επικοινωνήσουμε μαζί τους ενώ προσδιορίζουμε το πρόβλημα και παράγουμε λύσεις. Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να προσαρμόζουν τη σκέψη τους και να χρησιμοποιούν διαφορετικές στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων, να ανοίγονται σε νέες εμπειρίες, να ανέχονται την αλλαγή και να αλλάζουν προοπτικές όταν μαθαίνουν για νέους πολιτισμούς.



Κοινωνική και Πολιτιστική Ευαισθητοποίηση

Οι μαθητές πρέπει να είναι με ενσυναίσθηση και ενεργά μέλη της κοινωνίας που μπορούν να δώσουν λύσεις σε θέματα όπως περιβαλλοντικά, φυσικά, κοινωνικά κ.λπ. Η διαφορετικότητα προωθείται ως σημαντικό μέρος της. Οι μαθητές πρέπει να προσαρμοστούν στο νέο περιβάλλον, να δημιουργήσουν μια ατμόσφαιρα συμπερίληψης, να κατανοήσουν ανάγκες από διαφορετικούς πολιτισμούς, να γνωρίζουν ορισμένες διαφορές και προβλήματα.

Δεξιότητες DT4S για εκπαιδευτικούς

1

Πρώθηση δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων

Οι εκπαιδευτές πρέπει να οικοδομήσουν την ικανότητά τους να εισάγουν τη σχεδιαστική μάθηση βάσει προβλημάτων στις τάξεις τους. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων είναι σημαντική για τα παιδιά, καθώς τα βοηθά να αποκτήσουν εμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να λαμβάνουν καλές αποφάσεις για τον εαυτό τους.

2

Ικανότητα ενσωμάτωσης της Σχεδιαστικής Σκέψης και της Βιωσιμότητας στις εκπαιδευτικές πρακτικές

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εφαρμόσουν αναδυόμενες μεθοδολογίες όπως η Σχεδιαστική Σκέψη για να προετοιμάσουν καλύτερα τους μαθητές να εισέλθουν στον κόσμο της εργασίας και να γίνουν ενεργοί πολίτες σε ένα παγκόσμιο περιβάλλον με περιεκτική, περιβαλλοντικά υπεύθυνη ανάπτυξη. Η εκπαίδευση για την βιωσιμότητα επιτρέπει στους μαθητές να αναλάβουν την ευθύνη για τις πράξεις τους και να συνεισφέρουν στο όραμά τους για ένα βιώσιμο μέλλον.

3

Ευαισθητοποίηση σχετικά με τα οφέλη της ενσωμάτωσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επωφεληθούν σημαντικά από την ανάπτυξη ψηφιακών τεχνολογιών στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών προσφορών, καθώς οι μαθητές βρίσκουν περιβάλλοντα βελτιωμένα από την τεχνολογία πιο διεγερτικά και ελκυστικά από τις παραδοσιακές τάξεις.

4

Εμπλουτισμός του περιεχομένου και των δραστηριοτήτων του μαθήματος

Η καθιέρωση τόσο της προσωπικής όσο και της πραγματικής συνάφειας με το περιεχόμενο παρέχει στους μαθητές μια σημαντική ευκαιρία να συσχετίσουν το αντικείμενο του μαθήματος με τον κόσμο γύρω τους. Η συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες που εμπνέονται από την πραγματική ζωή βοηθά στην αντιμετώπιση του ζητήματος της συνάφειας του περιεχομένου ή της σημασίας στην τάξη ενός εκπαιδευτικού.

5

Προετοιμασία των μαθητών να συμμετάσχουν ενεργά σε πρακτικές βιώσιμης ανάπτυξης

Η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη προωθεί την ανάπτυξη γνώσεων, δεξιοτήτων, κατανόησης, αξιών και δράσεων που απαιτούνται για τη δημιουργία ενός βιώσιμου κόσμου, ο οποίος διασφαλίζει την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος, προάγει την κοινωνική ισότητα και ενθαρρύνει την οικονομική βιωσιμότητα.

6

Επαγγελματική ικανοποίηση

Η ικανοποίηση από τη σταδιοδρομία αποτελεί κίνητρο για τους εκπαιδευτικούς να παραμείνουν ενεργοί στο επάγγελμά τους και να προσπαθήσουν να εμπλουτίσουν το σύνολο των δεξιοτήτων και τη διδασκαλία τους. Η οικοδόμηση επαγγελματικής γνώσης καθ' όλη τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους είναι το κλειδί για την επαγγελματική ικανοποίηση για τους εκπαιδευτικούς.

Πλατφόρμα μάθησης DT4S

Το ενεργό και βασισμένο σε παιχνίδι πλαίσιο μάθησης DT4S είναι παιδαγωγικά προσανατολισμένο και υποστηρίζεται ψηφιακά. Η πλατφόρμα σχεδιάστηκε για να υποστηρίξει δασκάλους και μαθητές ηλικίας 12-16 ετών να εργαστούν σε θέματα που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία Σχεδιαστικής Σκέψης.



Η πλατφόρμα DT4S είναι online, χρησιμοποιεί τις πιο πρόσφατες τεχνολογίες Ιστού και είναι προσβάσιμη από οποιοδήποτε επιτραπέζιο/φορητό υπολογιστή ή φορητή συσκευή. Οι μαθητές μπορούν να συνεργάζονται από οπουδήποτε, ανά πάσα στιγμή, χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε συσκευή θεωρούν κατάλληλη. Απαιτείται λογαριασμός για τη χρήση της πλατφόρμας DT4S, αλλά η δημιουργία είναι πολύ απλή και δεν απαιτούνται προσωπικά στοιχεία από τον χρήστη.

Πως δουλεύει;

Δραστηριότητα

Το βασικό στοιχείο της πλατφόρμας DT4S είναι μια δραστηριότητα. Μια δραστηριότητα αποτελείται από ένα συγκεκριμένο θέμα που απαιτεί να χωριστούν τα θέματα σε λογικά βήματα. Ως αποτέλεσμα, μια δραστηριότητα αποτελείται από 1 έως 14 διαφορετικά βήματα, καθένα από τα οποία προσφέρει εργαλεία επικοινωνίας για να βοηθήσει τους μαθητές να συγκεντρώσουν ιδέες για να αντιμετωπίσουν το συγκεκριμένο βήμα που έχουν μπροστά τους. Οι μαθητές θα μπορούν να γράψουν σημειώσεις πολυμέσων σε έναν εικονικό πίνακα και να τις μοιραστούν με τους συναδέλφους και τους δασκάλους.

Δημόσιο και ιδιωτικό

Οι δραστηριότητες μπορούν να δημιουργηθούν από τους εκπαιδευτικούς ώστε να είναι ιδιωτικές και, ως εκ τούτου, να είναι ορατές μόνο από τους ίδιους ή δημόσιες, ορατές σε οποιονδήποτε άλλο δάσκαλο που χρησιμοποιεί την πλατφόρμα DT4S. Για να αναπτύξουν μια συγκεκριμένη δραστηριότητα στην τάξη, οι δάσκαλοι μπορούν να δημιουργήσουν μαθήματα. Ένα μάθημα είναι ουσιαστικά μια ομάδα δραστηριοτήτων που έχουν τοποθετηθεί σε έναν κοινό χώρο για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ομάδες μαθητών.