



Σενάριο Agile2Learn

«Ένας οδηγός βήμα προς βήμα για το πώς να σχεδιάσετε ένα εργαστήριο στην τάξη για ένα έργο με τίτλο «Πώς φαντάζομαι την τέλεια τάξη» χρησιμοποιώντας ευέλικτες μεθοδολογίες»

Βύρων Δαμασιώτης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Πάνος Φιτσιλής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ευαγγελία Μπότη, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	2
1 Σκοπός του έργου	3
2 Μαθησιακοί Στόχοι	3
3 Σχετικά Μαθησιακά Αποτελέσματα	4
4 Πριν το παιχνίδι	4
5 Το παιχνίδι	7
6 Μετά τον αγώνα	8



1 Σκοπός του έργου

Ο σκοπός του έργου είναι να κάνει τους μαθητές να φανταστούν και να ορίσουν πώς θα πρέπει να είναι μια «τέλεια τάξη» σύμφωνα με αυτούς.

Οι μαθητές θα χωριστούν σε ομάδες και κάθε ομάδα θα κάνει τη δική της έρευνα και θα εντοπίσει τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει μια τέλεια τάξη. Το θέμα είναι πολυδιάστατο και κάθε ομάδα μπορεί να το προσεγγίσει από διαφορετική οπτική γωνία. Για παράδειγμα, μπορεί να προσεγγιστεί από μία ή περισσότερες προοπτικές όπως:

- αποτελεσματική τάξη
- υγιής τάξη
- σχέσεις μεταξύ μαθητών και δασκάλων
- ποιότητα προγράμματος σπουδών
- ενθάρρυνση και καινοτομία
- Υποστηρικτικό περιβάλλον
- κτλ

2 Στόχοι μάθησης

Εδώ παρουσιάζεται ένα πρακτικό σενάριο έργου για όσους θέλουν να εφαρμόσουν στην πράξη την ευέλικτη μεθοδολογία μάθησης στο σχολείο. Οι μαθησιακοί στόχοι είναι:

- Να προσδιορίσετε το «όραμα» του έργου και της στρατηγικής ανάπτυξης του έργου
- Να προσδιορίσετε του αρχικού συνόλου των απαιτήσεων του έργου με χρήση ιστοριών χρηστών
- Να μάθετε για τα διαθέσιμα εργαλεία, τους τρόπους και τις σύνθετες λύσεις για συνεργασία και ψηφιακή συνεργασία.
- Να δημιουργήσετε μια λύση για το πώς να οργανώσετε την ομαδική συνεργασία με βάση τις ανάγκες, τους διαθέσιμους πόρους και τα επιθυμητά αποτελέσματα.
- Να μάθετε τους μηχανισμούς επικοινωνίας στην τάξη.
- Να κατανοήστε την έννοια της ευελιξίας στο πλαίσιο της ομαδικής εργασίας.
- Να επισημάνετε τους διακριτούς ρόλους στις ευέλικτες ομάδες.
- Να αναπτύξετε αποτελεσματικές πρακτικές λήψης αποφάσεων που συνδυάζουν όσο το δυνατόν περισσότερες απόψεις των μελών της ομάδας.
- Να αναπτύξετε την ικανότητα δημιουργικής σκέψης .
- Να αναπτύξετε δεξιότητες προώθησης λύσεων
- Να αναπτύξετε την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα.



- Να μάθετε να παρέχετε και να αποδέχεστε σχόλια

3 Σχετικά Μαθησιακά Αποτελέσματα

- ✓ Να επιλέγετε μία ή περισσότερες ευέλικτες μεθόδους για εφαρμογή με βάση τις αρχές της ατομικής εκμάθησης.
- ✓ Να προετοιμάσετε την εφαρμογή στην τάξη της επιλεγμένης μεθόδου μέσω της δημιουργίας ενός διδακτικού σεναρίου χρησιμοποιώντας ευέλικτες μεθόδους.
- ✓ Να κατανοήσετε την έννοια των ιστοριών χρηστών για την καταγραφή των απαιτήσεων.
- ✓ Να δημιουργήσετε το αρχικό ανεκτέλεστο προϊόν χρησιμοποιώντας ιστορίες χρηστών.
- ✓ Να κατανοήσετε πώς εφαρμόζονται οι ευέλικτες τελετές σε ένα περιβάλλον τάξης.
- ✓ Να αναγνωρίσετε το ρόλο και τη χρηστικότητα διαφόρων ευκίνητων τεχνουργημάτων και τελετών στη διαδικασία.

4 Pre-game

Αυτή η φάση περιλαμβάνει όλα τα προπαρασκευαστικά βήματα που πρέπει να γίνουν πριν ξεκινήσει η υλοποίηση του έργου. Αυτά είναι:

- ✓ **Εισαγωγή** : Ξεκινήστε εισάγοντας την έννοια των μεθοδολογιών Agile και εξηγήστε πώς θα εφαρμοστεί στο συγκεκριμένο έργο.
- ✓ **Σχηματισμός Ομάδας** : Σε αυτό το βήμα, οι μαθητές χωρίζονται σε μικρές ομάδες των 4-5 μελών η καθεμία, εξασφαλίζοντας ένα ποικίλο μείγμα δεξιοτήτων και προσωπικοτήτων σε κάθε ομάδα. Ο καθηγητής επιθεωρεί ολόκληρη τη λειτουργία και δεν ενθαρρύνει το σχηματισμό ομάδας με βάση τις προσωπικές σχέσεις.
- ✓ **Καθορισμός του Έργου** : Ο δάσκαλος παρουσιάζει το έργο και σε συνεργασία με τους μαθητές του θέτει τους στόχους του έργου καθώς και τα κριτήρια αξιολόγησης που θα χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων κάθε ομάδας. Σε αυτό το στάδιο μπορούν να χρησιμοποιηθούν τεχνικές καταιγισμού ιδεών που παρακινούν τους μαθητές και τους κάνουν να μοιραστούν τις ιδέες τους στην τάξη σχετικά με το όραμά τους για μια τέλεια τάξη. Η προσέγγιση δεν πρέπει να είναι πολύ λεπτομερής, αλλά να παραμένει σε ένα πιο αφηρημένο επίπεδο κυρίως στον καθορισμό των διαστάσεων που ορίζουν την τέλεια τάξη. Σε αυτό το στάδιο μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα εργαλεία, όπως ένας πίνακας ή ένα χαρτί ή ένα ψηφιακό εργαλείο κατάλληλο για καταιγισμό ιδεών και ομαδική εργασία.



- ✓ **Έναρξη έργου:** Στη συνέχεια, κάθε ομάδα, σύμφωνα με το όραμά της για το έργο, θα καθορίσει τη στρατηγική της για το επόμενο βήμα και θα αναπτύξει το αρχικό σχέδιο έργου, καθώς και το αρχικό σύνολο απαιτήσεων του έργου που θα οδηγήσουν στη δημιουργία του product backlog . Οι απαιτήσεις του έργου θα πρέπει να έχουν τη μορφή «ιστορίες χρηστών».

Δημιουργία του product Backlog: Το product backlog είναι μια λίστα απαιτήσεων που πρέπει να υλοποιήσει κάθε ομάδα κατά την εκτέλεση του έργου. Εάν χρειάζεται, μπορεί να προσαρμοστεί καθώς η ομάδα προχωρά στο έργο. Τα στοιχεία στο product backlog μπορούν να αναλυθούν σε μικρότερες εργασίες και μπορούν να προστεθούν πρόσθετα στοιχεία όπως απαιτείται.

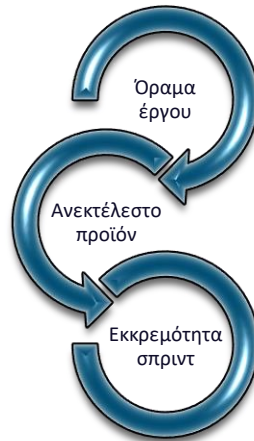
Ένα ανεκτέλεστο προϊόν για αυτό το έργο μπορεί να βασίζεται στις ακόλουθες γενικές απαιτήσεις και οι μαθητές μπορούν να ορίσουν πιο συγκεκριμένες απαιτήσεις για κάθε αντικείμενο:

- *Ορίστε τι εννοούν οι μαθητές με τον όρο "Τέλεια τάξη".* (Για να γίνει αυτό, η ομάδα μπορεί να πραγματοποιήσει μια έρευνα για τις προτιμήσεις των μαθητών. Ως εκ τούτου, μια πιο λεπτομερής προσέγγιση με τη μορφή μιας ιστορίας χρήστη μπορεί να είναι «Θέλω να διεξάγω ως έρευνα μεταξύ των συναδέλφων μου για να προσδιορίσω πώς εννοούν την «τέλεια» τάξη». Η ομάδα θα δημιουργήσει μια έρευνα για να συγκεντρώσει δεδομένα σχετικά με το ποιες θεωρούν οι μαθητές τις πιο σημαντικές πτυχές μιας τέλει τάξης. Αυτή η ενέργεια περιλαμβάνει τα βήματα της δημιουργίας ερωτηματολογίου, της διανομής του, της συλλογής των απαντήσεων και της ανάλυσης των αποτελεσμάτων της έρευνας. Εναλλακτικά, συνεντεύξεις με μαθητές μπορούν επίσης να γίνει. Η ομάδα θα αναλύσει τα αποτελέσματα της έρευνας και θα εντοπίσει τα βασικά θέματα που προέκυψαν).
- *Προσδιορίστε τις βασικές πτυχές της «Τέλειας τάξης» όπως προέκυψαν από τους μαθητές.* (Η ομάδα θα καθορίσει π.χ., μέσω καταιγισμού ιδεών, πώς να δημιουργήσει την τέλεια τάξη με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας.
- *Προτεραιοποιήστε τις ιδέες.* (Η ομάδα θα πρέπει να προτεραιοποιήσει τις ιδέες που δημιουργήθηκαν στη συνεδρία καταιγισμού ιδεών και θα επιλέξει τις πιο σημαντικές στις οποίες και θα επικεντρωθεί. Σε αυτό το σημείο οι μαθητές πρέπει να χρησιμοποιήσουν τεχνικές διαχείρισης χρόνου καθώς και τεχνικές ιεράρχησης προτεραιοτήτων. Μια ενδιαφέρουσα προσέγγιση θα ήταν η χρήση του πόκερ προτεραιότητας π.χ.: <https://airfocus.com/glossary/what-is-priority-poker/>).



- Αναπτύξτε το σχέδιο για την εφαρμογή της τέλειας τάξης . (Η ομάδα θα δημιουργήσει ένα σχέδιο σύμφωνα με το όραμά της για την τέλεια τάξη χρησιμοποιώντας υλικά όπως χαρτί, χαρτόνι, λευκοί πίνακες ή ηλεκτρονικά εργαλεία. Το Miro.com ή το canvas.com είναι καλές ψηφιακές επιλογές.)
 - Παρουσιάστε το σχέδιο στην υπόλοιπη τάξη. (Η ομάδα θα παρουσιάσει το σχέδιό της στην υπόλοιπη τάξη και θα λάβει ανατροφοδότηση. Ενότητες του agile2learn pilot raining, όπως η επιλογή ψηφιακών εργαλείων και η ψηφιακή επίλυση προβλημάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πηγή για κατάλληλα εργαλεία για αυτόν τον σκοπό).
 - Βελτιώστε το σχέδιο σύμφωνα με τα σχόλια (Με βάση τα σχόλια που έλαβε, η ομάδα θα βελτιώσει το σχέδιό της και θα κάνει τις απαραίτητες αλλαγές).
 - Ολοκληρώστε το σχέδιο του σχεδίου (Η ομάδα θα ολοκληρώσει το σχέδιο της τέλειας τάξης και θα το παρουσιάσει στον δάσκαλο).
- ✓ Το εργαλείο **Trello** μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη της **δημιουργίας του product backlog**. Δεδομένου ότι το εργαλείο Trello είναι βασικά ένα εργαλείο συνεργασίας γενικού σκοπού, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το αντίστοιχο πρότυπο Trello. Η διαμόρφωση του πίνακα θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει άμεση εποπτεία των εκκρεμών και ολοκληρωμένων απαιτήσεων. Συνιστάται να δημιουργήσετε 4 βασικές λίστες:
- Το Product Backlog που περιέχει όλες τις απαιτήσεις του έργου.
 - Το Sprint Backlog που περιέχει τις απαιτήσεις που περιλαμβάνονται σε κάθε σπριντ.
 - Η λίστα “Σε εξέλιξη” που περιλαμβάνει τις απαιτήσεις Sprint των οποίων η εργασία βρίσκεται σε εξέλιξη.
 - Η λίστα “Ολοκληρώθηκε ή Έγινε” που περιέχει τις απαιτήσεις σπριντ που έχουν ολοκληρωθεί.

Διάρκεια: 2-4 ώρες



Εικόνα 1: Τα βήματα του έργου

5 Το παιχνίδι

Η δεύτερη ή η κύρια φάση του παιχνιδιού περιλαμβάνει τη φάση «Sprint», όπου είναι η φάση που εκτελείται το έργο. Αυτή η φάση περιλαμβάνει:

Σχεδιασμός Sprint: Οι ομάδες θα παρευρεθούν σε μια συνάντηση σχεδιασμού σπριντ, όπου θα δώσουν προτεραιότητα στα στοιχεία και στην εκτίμηση της προσπάθειας που απαιτείται για την ολοκλήρωση κάθε εργασίας και θα συμφωνήσουν ποιες εργασίες θα ολοκληρώσουν κατά τη διάρκεια των σπριντ, σχηματίζοντας το Sprint backlog. Συνήθως πρέπει να πραγματοποιούνται τουλάχιστον τρία σπριντ. (Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τα σπριντ μπορείτε να βρείτε στην ενότητα Agile Ceremonies)

Ένα παράδειγμα της δομής των τριών σπριντ είναι το ακόλουθο:

Sprint 1:

Διεξαγωγή έρευνας για τις προτιμήσεις των μαθητών.

Συγκεντρώστε ιδέες για να δημιουργήσετε μια τέλεια τάξη.

Sprint 2:

Προτεραιοποιήστε τις ιδέες με βάση τα σχόλια των μαθητών.

Αναπτύξτε ένα σχέδιο για την εφαρμογή των κορυφαίων ιδεών.

Sprint 3:

Βελτιώστε το σχέδιο σύμφωνα με τα σχόλια και προσαρμόστε όπως χρειάζεται.

Ολοκληρώστε το σχέδιο της τέλει τάξης.



Εκτέλεση σπριντ: Οι ομάδες θα αρχίσουν να εργάζονται για τις εργασίες που συμφωνήθηκαν κατά τη συνάντηση σχεδιασμού σπριντ. Θα πραγματοποιούν καθημερινές συναντήσεις (stand-up) για να μοιραστούν την πρόοδο και να εντοπίσουν τυχόν εμπόδια.

Καθημερινό σπριντ: Τα μέλη της ομάδας πρέπει να έχουν μια γρήγορη συνάντηση (μέγιστο 5 λεπτά) στην αρχή κάθε ημέρας κατά τη διάρκεια του sprint για να συζητήσουν την πρόοδο και να καθορίσουν το ημερήσιο πλάνο.

Ανασκόπηση σπριντ: Στο τέλος του σπριντ, οι ομάδες θα επανεξετάσουν την εργασία που ολοκληρώθηκε και θα επιδείξουν τα αποτελέσματα στην υπόλοιπη τάξη.

Σημείωση: Τα κριτήρια αποδοχής που πρέπει να πληρούνται για να γίνει αποδεκτή μια ιστορία χρήστη ως ολοκληρωμένη έχουν οριστεί από τον δάσκαλο στην αρχή του έργου. Αντικατοπτρίζουν τις απαιτήσεις που θέτει ο δάσκαλος για τους μαθητές κατά τη διάρκεια των σπριντ. Στο τέλος κάθε σπριντ, η ομάδα των μαθητών πρέπει να επιδείξει τη σχετική γνώση που συσσωρεύτηκε κατά τη διάρκεια του σπριντ.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται η διαδικασία Scrum.



Διαδικασία Scrum

6 Μετά το παιχνίδι

Στη 3^η (ή μετά τον αγώνα) φάση γίνεται μια παρουσίαση ολόκληρου του έργου και μια γενική ανασκόπηση (αναδρομή). Είναι η φάση όπου κάθε ομάδα αξιολογεί την απόδοσή της, αναλογίζεται τις καλές ή κακές πρακτικές που εφαρμόστηκαν κατά τις προηγούμενες φάσεις, εντοπίζει καλές πρακτικές και προσδιορίζει ποιες ικανότητες θεωρούν ότι βελτιώθηκαν κατά τη διάρκεια των Sprint. Συγκεκριμένα, μπορούν να επικεντρωθούν σε:

- Τι έμαθαν (γνώσεις σχετικές με το αντικείμενο που ασχολήθηκαν)



- Τι μαθαίνουν από τη διαδικασία - συνεργασία (έμφαση στις ικανότητες)
- Αν η συνεργασία τους βελτιώθηκε από Sprint σε Sprint
- Αν όχι, τι έφταιγε;
- Τι έπρεπε να είχε γίνει;
- Σε τι θα ήθελαν να βελτιώσουν (ικανότητες);

Τα κριτήρια αξιολόγησης που μπορούμε να λάβουμε υπόψη κατά την εφαρμογή των ευέλικτων μεθόδων είναι τα ακόλουθα:

- την ενεργό δέσμευση
- την επιτυχή εκτέλεση και εκπλήρωση των στόχων
- την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και ανάληψης πρωτοβουλιών.
- ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων (διάλογος, επικοινωνία, συλλογικότητα, διαχείριση συγκρούσεων κ.λπ.)
- η προσωπική δημιουργική έκφραση και ένταξη κάθε μαθητή στην όλη μετασχηματιστική μάθηση και μεταβαλλόμενες στάσεις
- την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του έργου από τους ίδιους τους μαθητές

Τα παραπάνω αποτελούν ένα παράδειγμα περίληψης του τρόπου με τον οποίο μπορεί να εκτελεστεί ένα συγκεκριμένο έργο στην τάξη μέσω της εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων, αλλά δεν είναι η μόνη εναλλακτική. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσαρμόσουν την προηγούμενη προσέγγιση ή να χρησιμοποιήσουν τη δική τους προσέγγιση, εφόσον σέβονται τα βήματα των ευέλικτων μεθοδολογιών και ακολουθούν τις οδηγίες που περιγράφονται στις ενότητες που προσφέρονται στην πιλοτική εκπαίδευση του έργου Agile2Learn.