

Δραστηριότητα 3.1.3 - Συνεργατικός σχεδιασμός μυθοπλασίας

Εκτιμώμενη διάρκεια	60 λεπτά
Απαραίτητη προϋπόθεση	Ολοκλήρωση Ενοτήτων 1 και 2. Αν πραγματοποιηθεί δια ζώσης, θα χρειαστεί μία ευρύχωρη αίθουσα στην οποία οι μαθητές/ριες θα μπορούν να παίξουν θέατρο και να ενσαρκώσουν διάφορους ρόλους.
Εργαλεία υλικού και λογισμικού Η/Υ	Εξ αποστάσεως/Διαδικτυακά: - Λογισμικό Η/Υ - Λογισμικό βιντεοδιάσκεψης* - Υλικό Η/Υ - Επιτραπέζιος/Φορητός υπολογιστής
Μορφή αξιολόγησης	- Προφορική παρουσίαση ενώπιον της τάξης. - Ποιότητα των ιδεών και των προτύπων που αναπτύχθηκαν. - Ερωτήσεις ανοικτού τύπου από τον/την εκπαιδευτικό σχετικά με τη δυνατότητα υλοποίησης, την καταλληλότητα και τον αντίκτυπο του προτεινόμενου σχεδιασμού των μαθητών/ριών. - Ερωτήσεις συμμαθητών/ριών και συζήτηση μετά την παρουσίαση.

Στόχος της δραστηριότητας είναι να προσελκύσει το ενδιαφέρον των μαθητών/ριών και να εγείρει ερωτήματα σχετικά με μελλοντικά σενάρια που αφορούν την τεχνητή νοημοσύνη. Επιπρόσθετα, η εν λόγω δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον/την εκπαιδευτικό για να διευκολύνει συζητήσεις με θέμα τις πιθανές μορφές, λειτουργίες και εφαρμογές των τεχνολογιών ΤΝ μέσω της χρήσης φανταστικών εντολών ή αλλιώς ερωτημάτων what-if (τι θα συνέβαινε αν). Οι μαθητές/ριες καλούνται να οραματιστούν, να συζητήσουν, να γράψουν και να σχεδιάσουν τεχνολογίες ΤΝ που θα μπορούσαν ενδεχομένως να υλοποιηθούν στο μέλλον.

Διαδικασία (στάδια)

Αφόρμηση

1. Αρχικά, ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να καθορίσει τις συντεταγμένες που διέπουν την αντίληψη της πραγματικότητας από τον άνθρωπο, δηλαδή, να παρουσιάσει την τρέχουσα κατάσταση της εφαρμογής της ΤΝ στην κοινωνία, καθώς και ευρύτερα κοινωνικά και πολιτισμικά πλαίσια που την περιβάλλουν. Επιπλέον, απαριθμεί

στους/στις μαθητές/ριες τις έννοιες και τις τεχνολογίες ΤΝ με βάση τις οποίες θα αναπτύξουν τις ιστορίες τους (π.χ. αναγνώριση προσώπου - κατά τη συζήτηση αυτού του παραδείγματος ο εκπαιδευτικός μπορεί να ανατρέξει στη δραστηριότητα της Ενότητας 2 με τίτλο Αναγνώριση Προσώπου με το Scratch Lab).

Άμεση/Κατευθυνόμενη Διδασκαλία

2. Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει μία φανταστική ιστορία για να προκαλέσει την εξερεύνηση των ιδεών και των σχεδίων. Η ιστορία θα μπορούσε να έχει ως αφετηρία μία προσωπική εμπειρία, έναν τίτλο ειδήσεων ή μία ήδη υπάρχουσα ιστορία φαντασίας.
3. Η ιστορία μπορεί να σταματά σε ένα κρίσιμο σημείο ("what-if") και να δίνει στους/στις μαθητές/ριες τη δυνατότητα να επιλέξουν την πορεία που θα ακολουθήσει δημιουργώντας εναλλακτικά σενάρια.

Παράδειγμα	«Τι θα γινόταν αν...»
Χρήση της αναγνώρισης προσώπου στο σχολείο	Τι θα γινόταν αν η αναγνώριση προσώπου εμφάνιζε εσφαλμένα αποτελέσματα; Τι θα γινόταν στην περίπτωση που κάποιοι άνθρωποι είχαν παρόμοια χαρακτηριστικά προσώπου; (π.χ. δίδυμα αδέρφια) Τι θα γινόταν αν ορισμένα πρόσωπα αναγνωρίζονταν πιο εύκολα σε σχέση με κάποια άλλα;
Χρήση εφαρμογών (apps) που δημιουργούν φανταστικές εικόνες και βίντεο (deepfake). Αυτό το περιεχόμενο (φαίνεται να) δείχνει ένα άτομο να συμμετέχει σε δραστηριότητες (ή να βρίσκεται σε ένα μέρος) που δεν συνέβη ποτέ στην πραγματικότητα.	Φανταστείτε ότι βλέπετε ένα βίντεο που σας δείχνει να περπατάτε σε μια πόλη του εξωτερικού που δεν έχετε επισκεφθεί ποτέ - Ποια θα ήταν η αντίδρασή σας; Συνειδητοποιείτε ότι το βίντεο είναι ψεύτικο και δημιουργήθηκε από ένα σύστημα ΤΝ, το οποίο χρησιμοποίησε ένα βίντεο που δημοσιεύσατε στο Διαδίκτυο. Πώς θα νιώθατε καταλαβαίνοντας ότι άλλοι άνθρωποι παραποίησαν το αρχικό σας βίντεο;
Φανταστείτε ένα chatbot που μπορεί να διαγνώσει ένα πρόβλημα υγείας με βάση τις πληροφορίες που του παρέχει ο/η ασθενής.	Τι θα γινόταν αν το σύστημα ΤΝ έκανε λάθος και παρείχε εσφαλμένη διάγνωση στον/στην ασθενή; Τι θα γινόταν αν ο/η ασθενής δεν είχε αναφέρει όλες τις πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της υγείας του/της;

Σκεφτείτε ένα βίντεο ή μια πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης, όπως το YouTube ή το Instagram ή το TikTok, που σας εμφανίζει εξατομικευμένο περιεχόμενο.	Βλέπετε περιεχόμενο που έχει επιλεγεί για εσάς από έναν αλγόριθμο ΤΝ. Τι θα συνέβαινε αν μπορούσατε να δείτε μόνο το περιεχόμενο που σας πρότεινε η ΤΝ; Τι θα συμβεί αν το περιεχόμενο δημιουργείται ειδικά για την εκμετάλλευση τέτοιων αλγορίθμων; Τι θα συμβεί αν ο αλγόριθμος είναι προκατειλημμένος και δείχνει πράγματα που στην πραγματικότητα δεν σας ενδιαφέρουν;
--	--

4. Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτικός παροτρύνει τους/τις μαθητές/ριες να σχεδιάσουν, με βάση τη φανταστική ιστορία που δημιούργησε, ένα τεχνολογικό μέσο που θα ανταποκρίνεται στο περιβάλλον και τις ανάγκες των ανθρώπων.
5. Ο/Η εκπαιδευτικός θα πρέπει να ζητήσει ρητά από τα παιδιά να μην αναλώσουν χρόνο και σκέψη σε εμπόδια που σχετίζονται με την τεχνολογία, την κατασκευή και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση της ιδέας τους.

Καθοδηγούμενη Πρακτική

6. Ο/Η εκπαιδευτικός χωρίζει την τάξη σε μικρές ομάδες για να συνεργαστούν στον σχεδιασμό μυθοπλασίας.
7. Κατόπιν, οι μαθητές/ριες θα πρέπει να δημιουργήσουν ένα πρότυπο για τα σχέδιά τους χρησιμοποιώντας και διαμορφώνοντας κατάλληλα απλά υλικά όπως χαρτί, χαρτόνι, ύφασμα, αυτοκόλλητη ταινία κλπ.

Έλεγχος Κατανόησης

8. Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να κινείται γύρω από τις ομάδες για να ελέγχει την ποιότητα της εργασίας τους και για να διασφαλίσει ότι η συζήτηση δεν θα βγει εκτός θέματος. Ακόμη, μπορεί να διαλύσει τυχόν αμφιβολίες των μαθητών/ριων και να τους δώσει ιδέες αν του/της το ζητήσουν.

Ανεξάρτητη Πρακτική

9. Αφού ολοκληρώσουν τον σχεδιασμό, οι μαθητές/ριες θα πρέπει να δημιουργήσουν μία ιστορία γύρω από το πρότυπο περιγράφοντας τη λειτουργία του, ποιο άτομο το χρησιμοποιεί και για ποιον σκοπό χρησιμοποιείται. Μετά από αυτό, θα αφηγηθούν μία συναρπαστική ιστορία που θα αναφέρεται στα κοινωνικά και ηθικά διλήμματα που φιλοδοξεί να λύσει το τεχνολογικό μέσο που οραματίστηκαν.

Κλείσιμο

10. Οι μαθητές/ριες παρουσιάζουν τα πρότυπα τους στην τάξη και οι λύσεις που προτείνουν αξιολογούνται και συζητούνται από τους/τις συμμαθητές/ριές τους.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πιθανό πρόβλημα	Πιθανή λύση
Έλλειψη χρόνου για ολοκλήρωση της δραστηριότητας.	Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να μετατρέψει τη δραστηριότητα σε εργασία για το σπίτι ή να την υλοποιήσει τμηματικά στην τάξη σε διαφορετικά μαθήματα.
Οι μαθητές/ριες εγκλωβίζουν τη σκέψη τους στην τρέχουσα κατάσταση της τεχνολογίας ή της τεχνογνωσίας, όταν συλλογίζονται τα σχέδιά τους.	Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά ρητά από τα παιδιά να μην βάζουν φραγμούς στη σκέψη τους λόγω εμποδίων που σχετίζονται με την τεχνολογία, την κατασκευή και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση της ιδέας τους.
Οι μαθητές/ριες σκέφτονται λύσεις που είναι εξωπραγματικές ή εντελώς άσχετες με τα θέματα ή το κοινωνικό περιβάλλον για τα οποία γίνεται λόγος.	Ο/Η εκπαιδευτικός καθοδηγεί τις ομαδικές συζητήσεις τους με διερευνητικές ερωτήσεις αν παρατηρήσει ότι οι μαθητές/ριες αρχίζουν να χάνονται στον κόσμο της φαντασίας.
Οι μαθητές/ριες έχουν έλλειψη αυτοπεποίθησης σε ό,τι αφορά στις δεξιότητές τους σε θέματα σχεδιασμού.	Ο/Η εκπαιδευτικός τους/τις διαβεβαιώνει ότι είναι σε θέση να καταρτίσουν ένα σχέδιο με τις υφιστάμενες ικανότητές τους.

Πόροι για εκπαιδευτικούς

Περιγραφή της μεθόδου που εφαρμόζεται στη διδασκαλία νέων ή αναδυόμενων τεχνολογιών:

https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/35113/1/12674_Hardy.pdf

Εφαρμογή σχεδίου μυθοπλασίας στα δημοτικά σχολεία:

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14606925.2019.1594972>

Βιβλιογραφία για μεγαλύτερη εμβάθυνση:

1. Cheon, E., Sher, S. T. H., Sabanović, Š., & Su, N. M. (2019, June). I Beg to Differ: Soft Conflicts in Collaborative Design Using Design Fictions. In Proceedings of the 2019 on Designing Interactive Systems Conference (pp. 201-214).