


ΦΟΡΜΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΜΙΛΟΥ
ΣΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού	Αρλαπάνος Γεώργιος
Κλάδος/Ειδικότητα	ΠΕ04.04 Βιολόγος
Τίτλος του ομίλου	<p>Ludo ergo sum (Παίζω άρα υπάρχω): Σχεδιασμός επιτραπέζιων παιχνιδιών και εκπαιδευτικών μέσων για άτομα με οπτική αναπηρία</p> 
Θεματική/ές που εντάσσεται ο όμιλος	Φυσικές Επιστήμες – Ανθρωπιστικές Επιστήμες
Αριθμός ωρών ομίλου ανά εβδομάδα	2
Τάξη ή τάξεις που απευθύνεται ο όμιλος	Α', Β', Γ' Λυκείου

**Προσδοκώμενα
μαθησιακά
αποτελέσματα**

Σκοπός του ομίλου είναι η βιωματική STEAM εκπαίδευση για α) τον σχεδιασμό και κατασκευή επιτραπέζιων εκπαιδευτικών παιχνιδιών για άτομα με ή χωρίς οπτική αναπηρία και β) την πιλοτική έρευνα και ανάπτυξη εκπαιδευτικών μέσων για τις Φυσικές Επιστήμες για άτομα με οπτική ή άλλη αναπηρία.

Προς αυτό το σκοπό η μαθητική ομάδα προσδοκάται να εργαστεί επί του ακόλουθου συστήματος εκπαιδευτικών στόχων:

- Σχεδιασμός πρωτότυπων επιτραπέζιων παιχνιδιών προσαρμοσμένων για χρήση από άτομα με οπτική αναπηρία
- Έρευνα και ανάπτυξη εκπαιδευτικών βοηθητικών συστημάτων για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών με προσβασιμότητα σε άτομα με οπτική ή άλλη αναπηρία.
- Συνεργασία με φορείς κοινωνικής φροντίδας, εταιρείες σχετικές με τα επιτραπέζια παιχνίδια και τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα σχετικά με τον σχεδιασμό συστημάτων αύξησης της προσβασιμότητας των ΑμΕΑ.
- Σχεδιασμός περιεχομένου και διοργάνωση δράσεων με σκοπό την διάχυση των ιδεών της ομάδας (συμπερίληψη, ενσυναίσθηση, δημιουργικότητα) και των δημιουργιών της.
- Συμμετοχή σε σχετικούς μαθητικούς διαγωνισμούς.

Ως εκ τούτου, η μαθητική ομάδα προσδοκάται να αναπτύξει βιωματικά τις παρακάτω **ικανότητες και δεξιότητες**:

- Δημιουργικότητα και αυτοσχεδιασμό, σχεδιασμό, οργάνωση και επικοινωνία, υπευθυνότητα και συνεργασία. αξιολόγηση και ανατροφοδότηση.
- Ενσυναίσθηση σχετικά με τις ανάγκες ομάδων ΑμΕΑ και κατανόηση και υιοθέτηση της έννοιας της συμπερίληψης.
- Κατανόηση και αναγνώριση της σημασίας της επικοινωνίας της Επιστήμης στο Κοινό μέσα από το παιχνίδι.
- Ψηφιακές και τεχνολογικές δεξιότητες, άσκηση στις εφαρμοσμένες τέχνες: 3D σχεδιασμός και εκτύπωση, δημιουργική και τεχνική γραφιστική, game mechanics,

	<p>δημιουργική γραφή, σχεδιασμός ψηφιακών εφαρμογών, ψηφιακή ηχογράφηση, γραφή Braille</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στοιχεία επιστημονικής μεθόδου, σχεδιασμός πειραματικών διατάξεων, στοιχεία διδακτικής φυσικών επιστημών
Διδακτική μεθοδολογία	Μεθοδος Project, προσέγγιση STEAM, βιωματική μάθηση, μαθητοκεντρική μάθηση
Αναλυτικό Πρόγραμμα (με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησής από Οκτώβριο μέχρι Μάιο ή Ιούνιο)	<p>Φάση 1^η: Οκτώβριος</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ενδυνάμωση ομάδας και διερεύνηση ειδικών ενδιαφερόντων και ιδιαίτερων κλίσεων • Προγραμματισμός δράσης <p>Φάση 2^η: Νοέμβριος - Απρίλιος</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισηγήσεις και βιωματικές δραστηριότητες για τη θεωρία και το σχεδιασμό επιτραπέζιων παιχνιδιών και εκπαιδευτικών συστημάτων για τις φυσικές επιστήμες. • Σχεδιασμός και παραγωγή επιτραπέζιων ή άλλων παιχνιδιών και έρευνα - ανάπτυξη εκπαιδευτικών συστημάτων για τις φυσικές επιστήμες για άτομα με οπτική αναπηρία. • Συμμετοχή σε μαθητικούς διαγωνισμούς. <p>Φάση 3^η: Μάιος:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διοργάνωση δράσεων ή συμμετοχή σε δράσεις φορέων με σκοπό την διάχυση και παρουσίαση των ιδεών και των δημιουργιών της ομάδας. • Αξιολόγηση.
Διδακτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό)	<ul style="list-style-type: none"> • Σημειώσεις και διαφάνειες από τις εισηγήσεις • Βιβλιογραφία σχετική με τον σχεδιασμό εκπαιδευτικού παιχνιδιού, την επικοινωνία της Επιστήμης στο Κοινό, τη διδακτική φυσικών επιστημών, ενδεικτικά: <ul style="list-style-type: none"> Σχεδιασμός επιτραπέζιων παιχνιδιών <ul style="list-style-type: none"> ο Σταυρούλα, Ρουσιά & Skoumpourdi, Chrysanthi. (2018). Σχεδιασμός διεπιστημονικού επιτραπέζιου παιχνιδιού για τα Μαθηματικά και τη Φυσική. 35ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Παιδείας ο The Art of Game Design: A Book of Lenses 1st Edition, Jesse Schell

	<p>Διδακτική ΦΕ σε ΑμεΟΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> ο Κόκκοτας, Παναγιώτης Β. Διδακτική των φυσικών επιστημών. Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών: Η επικοινωνιακή προσέγγιση της διδασκαλίας και της μάθησης, Γρηγόρης. ο Κώτσης, Κ. (2007). Η ικανοποιητική δεξιότητα των τυφλών μαθητών στη διαδικασία της. Διδακτική Φυσικών Επιστημών Και Νέες Τεχνολογίες Στην Εκπαίδευση Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου, Τεύχος Α΄. ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. ο Καρρά, Άνθια. «Διερεύνηση της κατανόησης εννοιών της Φυσικής από άτομα με αναπηρία όρασης» ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ο Dickman, Adriana & Martins, Alexandre & Ferreira, Amauri & Andrade, L. (2014). Adapting diagrams from physics textbooks: A way to improve the autonomy of blind students. Physics Education. 49. 526. 10.1088/0031-9120/49/5/526. <p>Επικοινωνία της Επιστήμης</p> <ul style="list-style-type: none"> ο Weigold M.F. Communicating Science: A Review of the Literature. Science Communication. 2001;23(2):164-193. ο Brownell SE, Price JV, Steinman L. Science Communication to the General Public: Why We Need to Teach Undergraduate and Graduate Students this Skill as Part of Their Formal Scientific Training.J Undergrad Neurosci Educ. 2013;12(1):E6-E10. Published 2013 Oct 15.
<p>Τρόπος επιλογής μαθητών</p>	<p>Ανοικτή πρόσκληση βάσει ενδιαφερόντων σχετικών με το θέμα.</p> <p>(δεν προκύπτει ανάγκη εφαρμογής δοκιμασίας ανίχνευσης ενδιαφερόντων / κλίσεων λόγω της ελαστικότητας στη μορφή του παραδοτέου και του τρόπου επικοινωνίας με το κοινό και λόγω της προσδοκίας του εκπαιδευτικού να υπάρξουν πρωτογενείς ευκαιρίες ανάπτυξης δεξιοτήτων)</p>
<p>Τρόποι αξιολόγησης μαθητών</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συμμετοχή στο σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων • Συνέπεια σε ανειλημμένες υποχρεώσεις • Συστηματική συμμετοχή στις συναντήσεις • Συμμετοχή σε διαδικασίες ανατροφοδότησης
<p>Προτεινόμενο ωρολόγιο πρόγραμμα ομίλου</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Τρίτη 14.15μμ-15.45μμ
<p>Τόπος διεξαγωγής ομίλου</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Σ.Ε.Φ.Ε

Ειδικοί εξωτερικοί συνεργάτες	<ul style="list-style-type: none"> ● Κατάστημα παιχνιδιών 'Κάισσα' Πάτρας
Συνεργασίες (ιδρύματα, οργανισμοί, σχολεία, φορείς, πρόσωπα κ.ά.)	<ul style="list-style-type: none"> ● Πανεπιστημιακά Ιδρύματα: <ul style="list-style-type: none"> ○ Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Παν.Πατρών ○ Εργαστήριο Προσβασιμότητας και Υποστήριξης των Ατόμων με Αναπηρία (Πανεπιστημίου Μακεδονίας) ○ Ε.Δι.Φ.Ε.Τ. (Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής & Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, Τμήμα Φυσικής - Σχολή Θετικών Επιστημών - Α.Π.Θ.) ○ Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ● Φορείς κοινωνικής φροντίδας και εκπαίδευσης ΑμεΑ: <ul style="list-style-type: none"> ○ Περιφερειακή Ένωση Τυφλών Δυτικής Ελλάδας ○ Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία ○ Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών (ΚΕΑΤ) ○ Φάρος Τυφλών Ελλάδος ○ Σύλλογοι φροντίδας ΑμεΑ, Συζωη, Μαχητές Πάτρας ● Μαθητική ομάδα Pop2See ● ΜΚΟ ScifFY
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	<ul style="list-style-type: none"> ● Απρόβλεπτη δυνατότητα
Τρόπος αξιολόγησης του ομίλου	<ul style="list-style-type: none"> ● Διαμορφωτική και τελική αξιολόγηση ● Αυτοαξιολόγηση μαθητών και εκπαιδευτικού ● Ειδικά διαμορφωμένα ρουμπρικά <ul style="list-style-type: none"> ○ Αξιολόγηση διαδικασίας ○ Αξιολόγηση παραδοτέων
Παραδοτέα	<ul style="list-style-type: none"> ● Προϊόντα ομάδας: <ul style="list-style-type: none"> ○ Πρωτότυπα επιτραπέζια παιχνίδια ○ Εκπαιδευτικά μέσα για τη διδασκαλία Φυσικών Επιστημών ● Τυπικά παραδοτέα: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ημερολόγιο και παρουσιολόγιο ○ Έκθεση αυτοαξιολόγησης ομίλου