

ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΕΛ ΖΩΣΙΜΑΙΑΣ ΣΧΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

«Πρόταση για τη δημιουργία Ομίλου Πληροφορικής 2021-2022»



‘Εφαρμογές’ Επαυξημένης και Εικονικής Πραγματικότητας

Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού(1)	Βασιλική Αγγέλη
Κλάδος/Ειδικότητα(1)	ΠΕ86
Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού(2)	Χαρά Γερογιάννη
Κλάδος/Ειδικότητα(2)	ΠΕ86
Τίτλος του ομίλου	‘Εφαρμογές’ Επαυξημένης και Εικονικής Πραγματικότητας
Θεματική/ές που εντάσσεται ο όμιλος	Πληροφορική
Αριθμός ωρών ομίλου ανά εβδομάδα	Δύο (02)

<p>Τάξη ή τάξεις που απευθύνεται ο όμιλος</p>	<p>A' - Β' Λυκείου</p>
<p>Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα</p>	<p style="text-align: center;">Σκοπός</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οι μαθητές να γνωρίσουν με βιωματικό τρόπο μια καινοτόμα τεχνολογία που έχει εφαρμογές σε πολλούς τομείς, όπως εκπαίδευση, ιατρική, εμπόριο, αρχαιολογία, τουρισμός κ.ά. και χρησιμοποιώντας αυτή την τεχνολογία να δημιουργήσουν οι ίδιοι αντίστοιχες εφαρμογές. <p style="text-align: center;">Επιμέρους στόχοι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να δημιουργούν οι ίδιοι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας • Να αναπτύξουν εικονικά περιβάλλοντα • Να αναπτύξουν τεχνολογικές δεξιότητες • Να αντιληφθούν τα οφέλη από τη χρήση της επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας σε διάφορους τομείς. • Να συνειδητοποιήσουν τη δυνατότητα χρήσης των τεχνολογιών αυτών στην καθημερινότητά τους. • Να καλλιεργήσουν κριτική σκέψη και να εξοικειωθούν με τη διεπιστημονική-διαθεματική προσέγγιση των θεμάτων. • Να συνεργάζονται σε ομάδες • Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμησή τους μέσα από τη δημιουργία

<p>Διδακτική μεθοδολογία</p>	<p style="text-align: center;">Μάθηση μέσω Διερεύνησης (ΜΜΔ)</p> <p>Οι ίδιοι οι μαθητές καθορίζουν τα προβλήματα που είναι σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες τους, αποφασίζουν τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσουν κατά τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων και είναι αυτοί οι οποίοι καθορίζουν την αποδεκτή λύση στο πρόβλημα.</p> <p>Θα εφαρμόσουμε την ομαδοσυνεργατική προσέγγιση στη μάθηση, (οι μαθητές θα συμμετέχουν σε ομάδες των δύο ατόμων) σύμφωνα με την οποία:</p> <p style="text-align: center;">Ο εκπαιδευτικός</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρέχει και διαμορφώνει ευκαιρίες για μάθηση, οικοδόμηση γνώσεων και ανάπτυξη δεξιοτήτων • Εκτιμά και λαμβάνει υπόψη τις προϋπάρχουσες γνώσεις των μαθητών στον προγραμματισμό • Λαμβάνει υπόψη τις γνωστικές δυσκολίες των μαθητών στον προγραμματισμό • Είναι συντονιστής, καθοδηγητής και συνεργευνητικός των μαθητικών δραστηριοτήτων <p style="text-align: center;">Ο μαθητής</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συμμετέχει ενεργά σε προγραμματιστικές δραστηριότητες μάθησης • Οικοδομάει νέες γνώσεις και αναπτύσσει δεξιότητες • Συνεργάζεται με συμμαθητές και τον διδάσκοντα • Μαθαίνει πώς να μαθαίνει (αναλύει, συνθέτει, αξιολογεί) • Παίρνει ανάδραση στις δικές του αναπαραστάσεις, αφού η χρήση του υπολογιστή του παρέχει δυνατότητα εξάσκησης, πειραματισμού και ελέγχου.

Αναλυτικό Πρόγραμμα (με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησής από Οκτώβριο μέχρι Μάιο ή Ιούνιο)	1η εβδομάδα: Θα γνωρίσουν ελεύθερα λογισμικά που θα χρησιμοποιήσουν για τη δημιουργία των εργασιών επαυξημένης πραγματικότητας Ε.Π. και θα περιηγηθούν σε εφαρμογές Ε.Π.
	2^η-3^η εβδομάδα: Θα δημιουργήσουν επαυξήσεις σε σχολικά βιβλία της Α' και Β' Λυκείου με χρήση ελεύθερου λογισμικού και θα εμπλουτίσουν τα βιβλία με ήχο, βίντεο, έτοιμα 3D models ή επιπλέον πληροφορίες.
	4^η -5^η εβδομάδα: Θα δημιουργήσουν με τη χρήση του παραπάνω ελεύθερου λογισμικού διαδραστικές περιηγήσεις σε αρχαιολογικούς χώρους.
	6^η εβδομάδα: Παρακολούθηση διάλεξης από καθηγητή του ΑΠΘ
	7^η- 8^η εβδομάδα: Θα δημιουργήσουν με χρήση διαφορετικού ελεύθερου λογισμικού δικά τους 3D models που θα τα ενσωματώνουν για να κάνουν τις δικές τους επαυξήσεις .
	9^η- 10^η εβδομάδα: Θα δημιουργήσουν με χρήση ελεύθερου λογισμικού δικά τους 3D models που θα τα ενσωματώνουν για να κάνουν τις δικές τους επαυξήσεις
	11^η -12^η εβδομάδα: Θα δημιουργήσουν με χρήση ελεύθερου λογισμικού δικά τους 3D models που θα τα ενσωματώνουν για να κάνουν τις δικές τους επαυξήσεις
	13^η εβδομάδα: Παρακολούθηση διάλεξης από καθηγητή του πανεπιστημίου Ιωαννίνων

	<p>14^η -15^η εβδομάδα: Επίσκεψη στο πανεπιστήμιο των Ιωαννίνων σε εργαστήριο επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας.</p> <p>16^η -17^η εβδομάδα: Θα γνωρίσουν τη μηχανή UNITY , θα περιηγηθούν σε εικονικούς κόσμους και θα δημιουργήσουν εικονικό περιβάλλον με τη χρήση αυτής.</p> <p>18^η -19^η εβδομάδα: Θα δημιουργήσουν εικονικό περιβάλλον με τη χρήση της μηχανής UNITY.</p> <p>20^η εβδομάδα: Παρουσίαση των εργασιών</p>
<p>Διδακτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Σημειώσεις των εκπαιδευτικών • Φύλλα εργασίας • Χρήση ελεύθερων περιβαλλόντων για δημιουργία επαυξησεων και εικονικών έργων. • Σχολικά εγχειρίδια • Διαδικτυακοί πόροι
<p>Τρόπος επιλογής μαθητών</p>	<p>Με δοκιμασίες ανίχνευσης δεξιοτήτων και ενδιαφερόντων ανάμεσα στους μαθητές</p>
<p>Τρόποι αξιολόγησης μαθητών</p>	<p>Η αξιολόγηση θα επιτευχθεί με την ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση του ατομικού φακέλου του κάθε μαθητή, ο οποίος θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • τις εργασίες που δημιούργησε • φύλλα εργασίας • φύλλα αυτοαξιολόγησης • κριτήρια αξιολόγησης • εκπαιδευτικές επισκέψεις <p>και στη συνέχεια θα αξιολογηθεί</p> <ul style="list-style-type: none"> • η ενεργός συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία της μάθησης, καθώς και οι ομαδοσυνεργατικές του εργασίες.

Προτεινόμενο ωρολόγιο πρόγραμμα ομίλου (ημέρα/ώρα έναρξης/ώρα λήξης)	Κάθε Δευτέρα: 14:15-16:00
Τόπος διεξαγωγής ομίλου	Σχολική μονάδα
Συνεργασίες (ιδρύματα, οργανισμοί, σχολεία, φορείς, πρόσωπακ.ά.)	<ul style="list-style-type: none"> • Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων • Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης • 100 mentors
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	<ul style="list-style-type: none"> • Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Τρόπος αξιολόγησης του ομίλου	<ul style="list-style-type: none"> • Από το ενδιαφέρον και την συνεργασία των μαθητών • Από την πραγματοποίηση των στόχων • Από τις τελικές εργασίες που δημιούργησαν οι μαθητές

Παραδοτέα	<ul style="list-style-type: none">• Δημιουργία αρχείου με τις εργασίες των μαθητών• Δημιουργία ψηφιακού δίσκου με video και φωτογραφικό υλικό από τις δράσεις των μαθητών στο χώρο του εργαστηρίου και από τις επισκέψεις τους σε Ιδρύματα, μουσεία, εκθέσεις, διαλέξεις.