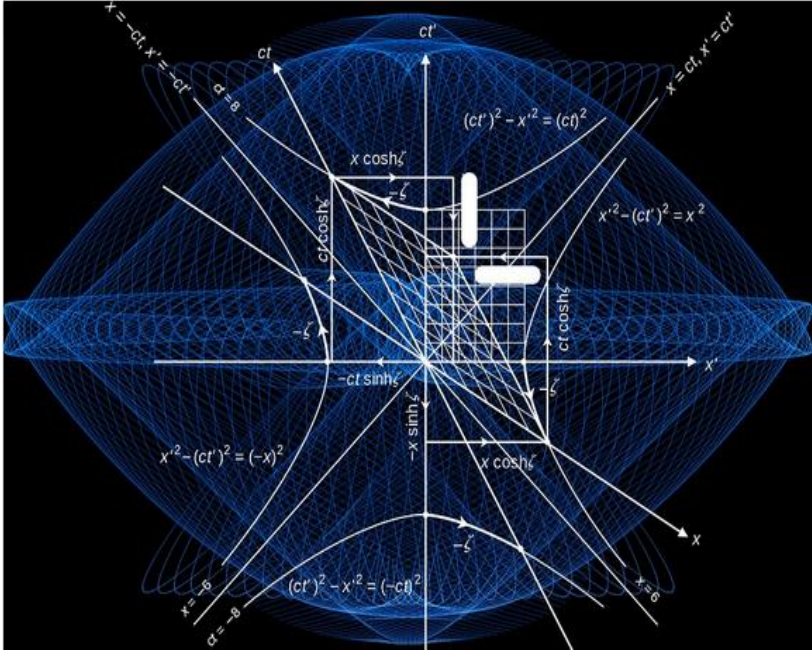


Όνομα εκπαιδευτικού	ΠΑΠΑΔΟΥΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Ειδικότητα	ΠΕ03 ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
Θεματική ομίλου	<p>Νέες τεχνολογίες στα Μαθηματικά: από τον απλό σχεδιασμό έως το animation και τα επιδημιολογικά μοντέλα</p> 
Αριθμός ωρών ανά εβδομάδα	2 (δύο)
Τάξεις	Α, Β, Γ ΛΥΚΕΙΟΥ
Στόχοι	<p>Κύριοι στόχοι του ομίλου είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Να εμβαθύνουν στη χρήση μαθηματικών λογισμικών καθώς και να τα αξιοποιήσουν στη μαθησιακή διαδικασία. Να επεκτείνουν, δημιουργώντας animation ▪ Να συνειδητοποιήσουν ότι τα Μαθηματικά αποτελούν αντικείμενο διερεύνησης, πειραματισμού και ανακάλυψης ▪ Να καλλιεργήσουν το ταλέντο τους και την παρατηρητικότητα τους. Να αναπτύξουν δεξιότητες συνεργασίας και επικοινωνίας ▪ Να συνδέσουν τα Μαθηματικά με άλλες επιστήμες όπως την επιστήμη της Ιατρικής μελετώντας το επιδημιολογικό μαθηματικό μοντέλο S-I-R καθώς και να το δημιουργήσουν του με τη χρήση μαθηματικού λογισμικού

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να ενισχύσουν την αυτοπεποίθηση και την αυτοεκτίμηση τους μέσα από μεθόδους διδασκαλίας που επιτρέπουν την αυτενέργεια και την πρωτοβουλία ▪ Ενθαρρύνεται η συμμετοχή σε διαγωνισμούς ως πρόκληση αντιμετώπισης θεμάτων αυξημένης δυσκολίας και ως το μέσο που διευρύνει τα όρια της σκέψης μας
Διδακτική μεθοδολογία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διερευνητική, ανακαλυπτική μάθηση, εργασία σε ομάδες. Ενθάρρυνση της αυτενέργειας, στρατηγικές ενεργητικής μάθησης
Αναλυτικό πρόγραμμα	<p>Το αναλυτικό πρόγραμμα διαμορφώνεται δυναμικά ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις προσδοκίες των μαθητών</p> <p>Ενδεικτικός σχεδιασμός:</p> <p><u>Οκτώβριος – Νοέμβριος – Δεκέμβριος -Ιανουάριος</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Γνωριμία ομάδας – διαμόρφωση στόχων ▪ Γνωριμία με το λογισμικό geogebra ▪ Οι μαθητές αξιοποιούν το λογισμικό για την βαθύτερη κατανόηση μαθηματικών εννοιών ▪ Παράλληλη μεταφορά και κίνηση ▪ Κατασκευή animation <p><u>Φεβρουάριος- Μάρτιος - Απρίλιος</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ορισμός και χαρακτηριστικά μιας πανδημίας ▪ Μαθηματική μοντελοποίηση με έμφαση στην επιδημιολογία ▪ Γνωριμία με το μοντέλο S-I-R και τρόπος λειτουργίας του ▪ Παρακολούθηση διαλέξεων από εξειδικευμένους επιστήμονες <p>Κατά τη διάρκεια των συναντήσεων θα αφιερωθεί χρόνος προκειμένου τα παιδιά να προετοιμαστούν για την συμμετοχή τους σε μαθηματικούς διαγωνισμούς</p>
Διδακτικό υλικό	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Άντληση κατάλληλου υλικού από επιλεγμένες πηγές του διαδικτύου ▪ Geogebra materials ▪ Επιστημονικά περιοδικά και άρθρα
Προτεινόμενο ωρολόγιο πρόγραμμα	<p>κάθε Τετάρτη Ώρα: 14:15 – 15:45</p>
Συνεργασίες	<p>Θα αναζητηθεί συνεργασία με:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Πανεπιστήμιο Πατρών ▪ Άλλους φορείς και πρόσωπα
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	<p>Πιθανές επισκέψεις στο Πανεπιστήμιο και σε άλλους φορείς</p>

Τρόπος αξιολόγησης του ομίλου	<p>Ο όμιλος θα αξιολογηθεί με θετικό πρόσημο εφόσον:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Η ανταπόκριση και το ενδιαφέρον των μαθητών κριθούν ικανοποιητικά▪ Οι επιδιωκόμενοι στόχοι επιτευχθούν, τουλάχιστον έως ένα βαθμό▪ Πραγματοποιηθούν οι πιθανές συνεργασίες
Παραδοτέα	<ul style="list-style-type: none">▪ Έργα animation▪ Αρχεία ή/και βίντεο με τις εργασίες των μαθητών▪ Αναλυτική καταγραφή δραστηριοτήτων