



## Μαθηματικά και κινηματογράφος

### ◆ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

## Μαθηματικά και κινηματογραφος

### ◆ Εκπαιδευτικοί στόχοι και Προσδοκώμενα αποτελέσματα:

Οι μαθητές θα εντοπίσουν τη χρήση στοιχείων μαθηματικών αλλά και αναφορές στα Μαθηματικά για άλλους λόγους σε ταινίες ή ντοκιμαντερ ή/και διαφημίσεις και θα διερευνήσουν τους λόγους για τους οποίους τέθηκαν τα συγκεκριμένα στοιχεία.

Η διερεύνηση θα γίνει μέσα από συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων. Θα διερευνηθεί επίσης η δυνατότητα η συζήτηση να διερευνηθεί η ανταλλαγή απόψεων να γίνει με τη χρήση μέσων κοινωνικής δικύωσης.

Έχουν εντοπισθεί αρκετές ταινίες με περιεχόμενο συμβατό με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών αλλά και υλικό που η συζήτηση παραπέμπει στην ανάμιξη των Μαθηματικών σε κοινωνικές διεργασίες που σχετίζονται με την εκπαίδευση και με την πολιτισμική εξέλιξη.

### ◆ Επλεκόμενοι κπαιδευτικοί

Στο πρόγραμμα μπορούν να εμπλακούν εκτός από τους καθηγητές των Μαθηματικών εκπαιδευτικοί με ειδικότητες Φυσικών Επιστημών, Πληροφορικής, Κοινωνιολογίας, Επιστημολογίας και Ξένων Γλωσσών.

### ◆ Υλικό

Το υλικό θα αντληθεί κυρίως από διαδίκτυο.

Βασική πηγή <http://www.math.harvard.edu/~knill/mathmovies/>

◆ **Τάξεις στις οποίες απευθύνεται**

Απευθύνεται και στις τάξεις του Γυμνασίου. Θα δημιουργηθούν ομάδες με ξεχωριστά ενδιαφέροντα για την εύρεση αντιστίχων ταινιών. Κάθε ομάδα θα εντοπίζει τα θέματα για συζήτηση με σκοπό την αξιοποίηση τους σε μαθησιακούς και κοινωνικούς μας στόχους.

◆ **Σύστημα αποτίμησης των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων**

Η αποτίμηση των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων θα γίνει με βάση το βαθμό προσέγγισης και τεκμηρίωσης των ερευνητικών ερωτημάτων

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ**

1. Ποιος είναι ο στόχος εισαγωγής του συγκεκριμένου περιεχομένου στην ταινία
2. Για ποιο λόγο έγινε η χρήση της εισαγωγής
3. Πως το υλικό συνδέεται με το αναλυτικό πρόγραμμα
4. Πως το υλικό μπορεί να αξιοποιηθεί και να ενσωματωθεί στο αναλυτικό πρόγραμμα για περαιτέρω μελέτη

◆ **Παραδοτέα**

Μια εννιαία έκθεση που θα προκύψει από την έρευνα σε συνεργατικό περιβάλλον (One Note). Θα περιέχει αποσπάσματα ταινιών και προσεγγίσεις των μαθητών στα παραπάνω ερωτήματα.