



ΑΣΠΑΙΤΕ

Ετήσιο Πρόγραμμα Παιδαγωγικής Κατάρτισης (ΕΠΠΑΙΚ)

Πρόγραμμα Ειδίκευσης στη Συμβουλευτική & τον Προσανατολισμό (ΠΕΣΥΠ)

ΑΝΩΤΑΤΗ ΣΧΟΛΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Εκπαιδευτική Τεχνολογία – Πολυμέσα Αποθετήρια Ψηφιακών Μαθησιακών Αντικειμένων

Ευριπίδης Βραχνός

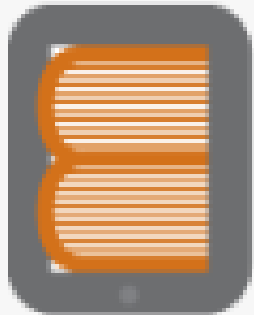
<http://evripides.mysch.gr>

Σύμβουλος Εκπαίδευσης Πληροφορικής ΔΔΕ Πειραιά



Βιβλία - Πηγές

Από τον Κάλιππο (www.kallipos.gr) μπορείτε να κατεβάσετε το βιβλίο:



**Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά
Συγγράμματα και Βοηθήματα**

www.kallipos.gr

<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/3397>

<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/232>

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ

Θεωρίες Μάθησης & Εκπαιδευτικό Λογισμικό



Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά
Συγγράμματα και Βοηθήματα
www.kallipos.gr

HEALINK
Σύνδεσμος Ελλήνων Εκπαιδευτικών Βιβλιοθηκών



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ



Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά
Συγγράμματα και Βοηθήματα
www.kallipos.gr

HEALINK
Σύνδεσμος Ελλήνων Εκπαιδευτικών Βιβλιοθηκών



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
Πρόταση για ανάπτυξη της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σύγχρονες Μορφές Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης Με Αξιοποίηση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών

Ουρανία Πετροπούλου
Κατερίνα Κασιμάτη
Συμεών Ρετάλης

ΙΩΑΝΝΑ ΜΠΕΛΛΟΥ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΜΙΚΡΟΠΟΥΛΟΣ

Ομαδοσυνεργατικές διδασκτικές τεχνικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας



ΓΙΩΡΓΟΣ ΦΕΣΑΚΗΣ

Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ

Εκπαιδευτικός Προσχολικής Εκπαίδευσης

Σχεδιασμός τεχνολογικά ενισχυμένων εκπαιδευτικών σεναρίων για την προσχολική εκπαίδευση

Ψηφιακές μαθησιακές εμπειρίες για την προσχολική
και την πρώτη σχολική ηλικία



Σχεδιασμοί
εκπαιδευτικού υλικού
και τεχνολογίες
για την ψηφιακή εκπαίδευση

ΑΛΙΒΙΖΟΣ (ΛΟΪΖΟΣ) ΣΟΦΟΣ
ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΩΣΤΑΣ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΡΑΣΧΟΥ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΠΑΝΟΣ
ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΓΙΑΣΙΡΑΝΗΣ
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΤΖΟΡΤΖΟΛΟΥ
ΝΕΦΕΛΗ ΒΡΑΤΣΑΛΗ

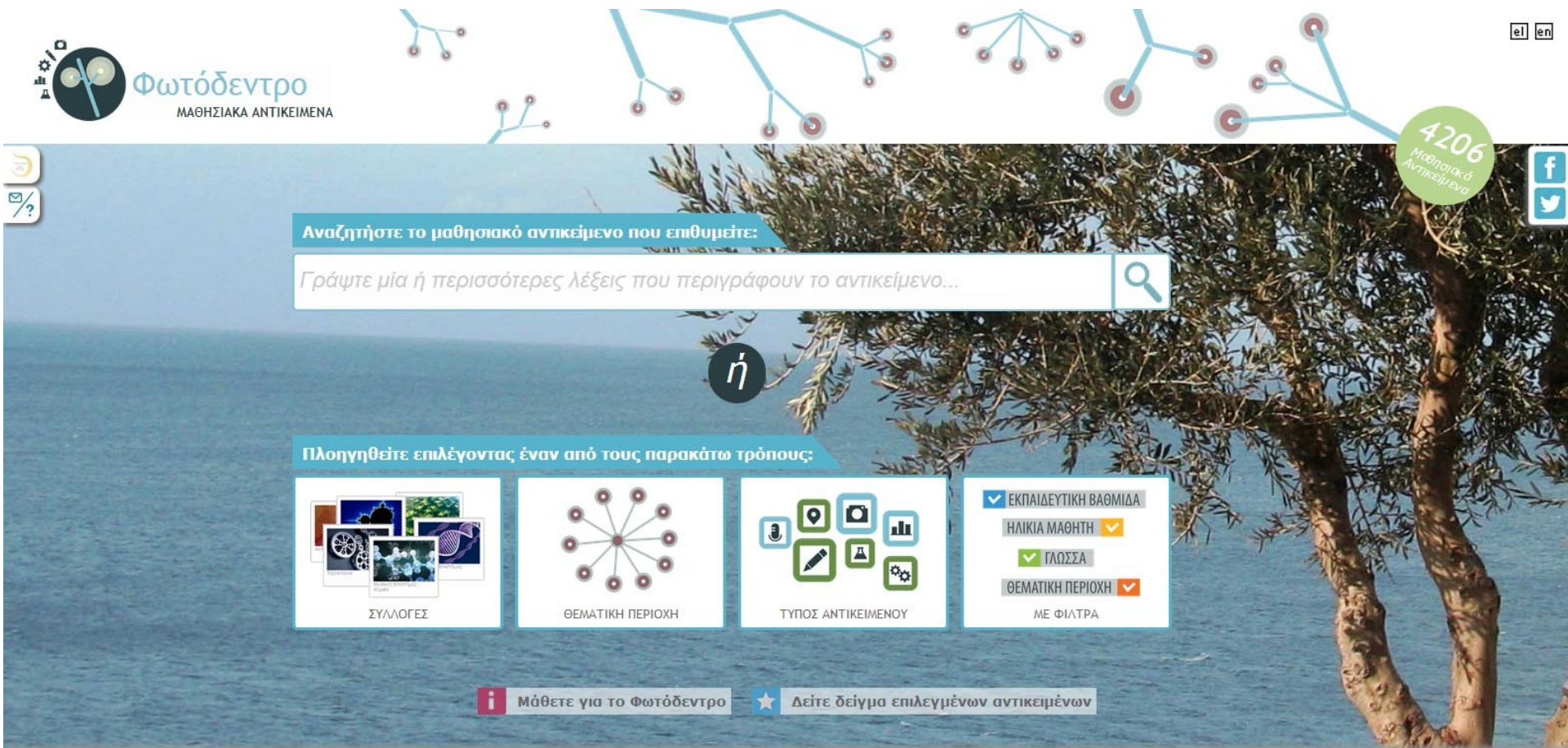
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΜΠΙΚΟΣ

Σενάρια Διδασκαλίας με την υποστήριξη Ψηφιακών Μέσων

Παιδαγωγική θεμελίωση
και παραδείγματα

Φωτόδεντρο LOR (Μαθησιακών Αντικειμένων)



The screenshot displays the Photodentro LOR web application interface. At the top left is the logo with the text "Φωτόδεντρο ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ". A navigation bar at the top shows a tree diagram and a green circle indicating "4206 μαθησιακά Αντικείμενα". The main search area includes a prompt "Αναζητήστε το μαθησιακό αντικείμενο που επιθυμείτε:" followed by a search bar with the placeholder text "Γράψτε μία ή περισσότερες λέξεις που περιγράφουν το αντικείμενο..." and a magnifying glass icon. Below the search bar is a large "ή" (or) button. The "Πλοηγηθείτε επιλέγοντας έναν από τους παρακάτω τρόπους:" section contains four filter categories: "ΣΥΛΛΟΓΕΣ" (represented by image thumbnails), "ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ" (represented by a radial node diagram), "ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ" (represented by icons for various media types), and "ΜΕ ΦΙΛΤΡΑ" (represented by a list of filters). The filters include "ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑΔΑ", "ΗΛΙΚΙΑ ΜΑΘΗΤΗ", "ΓΛΩΣΣΑ", and "ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ", each with a selection icon. At the bottom, there are two buttons: "Μάθετε για το Φωτόδεντρο" and "Δείτε δείγμα επιλεγμένων αντικειμένων".

Φωτόδεντρο
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

4206 μαθησιακά Αντικείμενα

Αναζητήστε το μαθησιακό αντικείμενο που επιθυμείτε:

Γράψτε μία ή περισσότερες λέξεις που περιγράφουν το αντικείμενο...

ή

Πλοηγηθείτε επιλέγοντας έναν από τους παρακάτω τρόπους:

ΣΥΛΛΟΓΕΣ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

ΜΕ ΦΙΛΤΡΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑΔΑ

ΗΛΙΚΙΑ ΜΑΘΗΤΗ

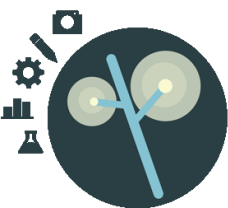
ΓΛΩΣΣΑ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Μάθετε για το Φωτόδεντρο

Δείτε δείγμα επιλεγμένων αντικειμένων

Photodentro LOR v3.0 (powered by DSpace)



<http://photodentro.edu.gr/lor/>

Φωτόδεντρο



Είναι ένας ψηφιακός χώρος που φιλοξενεί Μαθησιακά Αντικείμενα, δηλαδή αυτόνομες και επαναχρησιμοποιήσιμες μονάδες ψηφιακού υλικού μικρής διάρκειας (συνήθως 2' έως 15') που μπορούν να αξιοποιηθούν για τη διδασκαλία και τη μάθηση, όπως ψηφιακές αφηγήσεις, διαδραστικές εφαρμογές, ιστοεξερευνήσεις, εκπαιδευτικά παιχνίδια, οπτικοποιημένα γλωσσάρια, και άλλα.

Το Φωτόδεντρο είναι ο Εθνικός **Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Περιεχομένου** για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αποτελεί την κεντρική e-υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας για την ενοποιημένη αναζήτηση και διάθεση ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου στα σχολεία..

Φωτόδεντρο **Βίντεο**

<http://photodentro.edu.gr/video>



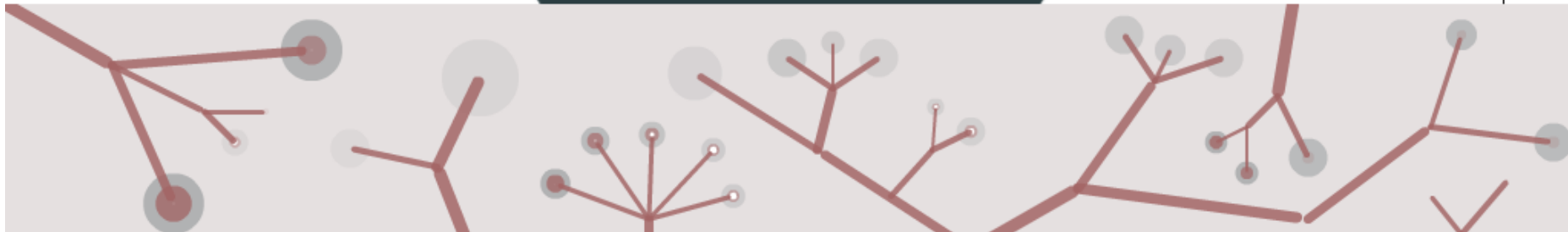
Φωτόδεντρο

Βοήθεια

Επικοινωνία



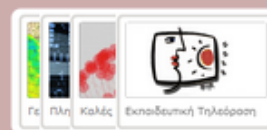
Block...



Αναζήτηση

Αναζήτηση

Πλοήγηση



στοιχεία



Αλχημιστές Σκουπιδιών



Η ιστορία του θεάτρου σκιών



Οι Υπέροχοι Ταχυμεταφορείς



Περιλαμβάνει μικρής διάρκειας βίντεο (έως 10 λεπτά) που εξυπηρετούν εκπαιδευτικούς στόχους της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (curriculum related), είναι κατάλληλα για αξιοποίηση μέσα στη σχολική τάξη (in-class use), και μπορούν να ενταχθούν μέσα σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Φωτόδεντρο E-yliko χρηστών

<http://photodentro.edu.gr/ugc>



Είναι το Αποθετήριο Εκπαιδευτικού Υλικού Χρηστών για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση στο οποίο εκπαιδευτικοί και μέλη της ευρύτερης εκπαιδευτικής κοινότητας μπορούν να αναρτούν τα δικά τους μαθησιακά αντικείμενα ή να αναζητούν μαθησιακά αντικείμενα άλλων χρηστών.

Στόχος είναι η δημιουργία μίας ενεργής κοινότητας ανάπτυξης ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου, όπου εκπαιδευτικοί (επώνυμα και έχοντας δημόσιο προφίλ) θα αναρτούν και θα μοιράζονται το δικό τους ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο, θα αξιολογούν και θα ανταλλάσσουν απόψεις.

Βλέπε: παλιά υπηρεσία της Εκπαιδευτικής Πύλης (e-yliko) του Υπουργείου Παιδείας

Φωτόδεντρο **Ανοικτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές**

<http://photodentro.edu.gr/oep>



Φωτόδεντρο

ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ



Αναζητήστε την ανοιχτή εκπαιδευτική πρακτική που επιθυμείτε:

Γράψτε μία ή περισσότερες λέξεις που περιγράφουν την πρακτική...



ή

Πλοηγηθείτε επιλέγοντας έναν από τους παρακάτω τρόπους:



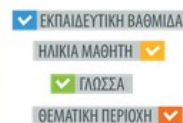
ΣΥΛΛΟΓΕΣ



ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ



ΤΥΠΟΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ



ΜΕ ΦΙΛΤΡΑ

ή

Συνδεθείτε στον προσωπικό σας χώρο:



Συνδεθείτε για να δημιουργήσετε το **προσωπικό σας προφίλ**, να **δημοσιεύσετε** νέες ανοιχτές εκπαιδευτικές πρακτικές και να **αξιολογήσετε** το δημοσιευμένο εκπαιδευτικό περιεχόμενο

Φωτόδεντρο **Ανοικτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές**

<http://photodentro.edu.gr/oep>



Στο χώρο αυτό, εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και μέλη της ευρύτερης εκπαιδευτικής και επιστημονικής κοινότητας μπορούν να αναρτήσουν και να διαμοιράσουν ανοιχτές εκπαιδευτικές πρακτικές αξιοποίησης ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου καθώς και να αναζητήσουν αναρτημένες εκπαιδευτικές πρακτικές άλλων χρηστών.

Στόχος του αποθετηρίου είναι η συγκέντρωση, οργάνωση και διάθεση στην εκπαιδευτική κοινότητα καινοτόμων ανοιχτών εκπαιδευτικών πρακτικών που προτείνονται από την εκπαιδευτική κοινότητα και αφορούν σε αξιοποίηση ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου στη διαδικασία μάθησης.



18,272
Αντικείμενα

Πάροχοι
περιεχομένου



Γράψτε μία ή περισσότερες λέξεις για να αναζητήσετε εκπαιδευτικό περι



Και σε Υλικό Χρηστών

ΟΧΙ



Μόνο σε Αποθετήρια «Φωτόδεντρο»

ΟΧΙ



Νέα
Έκδοση
4.0



Μάθετε περισσότερα για τις υπηρεσίες του έργου
στον ΙΣΤΟΤΟΠΟ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΑ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΑ



ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ - ΓΕΩΛΟΓΙΑ

ΤΠΕ

ΜΟΥΣΙΚΗ

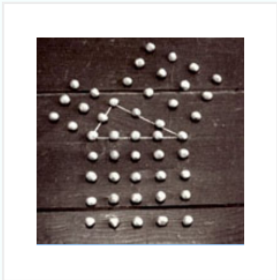
ΑΓΓΛΙΚΑ

ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ

- ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ >
- ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ >
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ >
- ΗΛΙΚΙΑ ΜΑΘΗΤΗ >
- ΓΛΩΣΣΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ >
- ΜΟΡΦΟΤΥΠΟΣ >
-
- ΣΦΡΑΓΙΔΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ >
- ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ >
- ΧΟΡΗΓΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ >
- ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ >
- ΕΡΓΟ/ΠΡΑΞΗ >



Πυθαγόρειο Θεώρημα

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ

γυμνάσιο

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

εκπαιδευτικό σενάριο - σχέδιο μαθήματος

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Μαθηματικά > Γεωμετρία



Πυθαγόρειο θεώρημα

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ

γυμνάσιο

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

εκπαιδευτικό σενάριο - σχέδιο μαθήματος

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Μαθηματικά > Γεωμετρία > Μέτρηση Μήκους - Εμβαδού - Όγκου



Συνθέτω το Πυθαγόρειο θεώρημα

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ

γυμνάσιο

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ



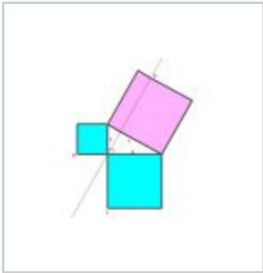
Φωτόδεντρο

ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΤΟΥ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ ΘΕΩΡΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΥΚΛΕΙΔΗ

ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ



ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



ΜΟΙΡΑΖΟΜΑΙ



ΑΞΙΟΛΟΓΩ



ΕΠΙΛΕΓΩ



ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δραστηριότητα για την κατανόηση της απόδειξης του πυθαγορείου θεωρήματος από τον Ευκλείδη. Με τη βοήθεια των οδηγιών και του λογισμικού, μετασχηματίζουν τα τετράγωνα των πλευρών ενός ορθογωνίου τριγώνου σε ισοδύναμα παραλληλόγραμμα και αποδεικνύουν το πυθαγόρειο θεώρημα.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ

Στην πρώτη σελίδα του αρχείου λογισμικού, έχουν τη δυνατότητα οι μαθητές να εμφανίσουν τις οδηγίες ώστε να κατασκευάσουν μόνοι τους τη δραστηριότητα και έτσι να κατανοήσουν τη διαδικασία κατασκευής γεωμετρικών αντικειμένων σε λογισμικά δυναμικής γεωμετρίας, ενώ στη δεύτερη σελίδα είναι κατασκευασμένη η δραστηριότητα.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

πυθαγόρειο θεώρημα ισοδυναμία
εμβαδόν Ευκλείδης Sketchpad

Φωτόδεντρο



ΣΤΟΧΕΥΟΜΕΝΟ ΚΟΙΝΟ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ

γυμνάσιο, γενικό λύκειο, επαγγελματικό λύκειο (ΕΠΑ.Λ)

ΤΥΠΙΚΟ ΕΥΡΟΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

12 - 18



ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

εκπαιδευτικό σενάριο - σχέδιο μαθήματος

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Μαθηματικά > Γεωμετρία > Ισοδυναμία επίπεδων γεωμετρικών σχημάτων



ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-6886>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/6886>

ΜΟΡΦΟΤΥΠΟΣ

application/zip

ΜΕΓΕΘΟΣ

1105.137 (KB)

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟ

8521/6886



ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ & ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ / ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

υπεύθυνος / συντονιστής υποέργου: Αντώνης Παρασκευόπουλος
φορέας παρακολούθησης και παραλαβής υποέργου: ΙΤΥΕ

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ / ΕΠΙΜΕΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

συγγραφέας μεταδεδομένων: Βαγγέλης Φακούδης
επιμέλεια / επικύρωση μεταδεδομένων: Βαγγέλης Φακούδης, Τζένη Οικονομίδου

ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ / ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

χορηγός άδειας χρήσης: Ένωση «Ευκλείδης»
εκδότης: ΙΤΥΕ, Ένωση «Ευκλείδης»
χορηγός άδειας χρήσης μεταδεδομένων: ΙΤΥΕ
εκδότης μεταδεδομένων: ΙΤΥΕ

Φωτόδεντρο

8521/6886



ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Φωτόδεντρο Μαθησιακά Αντικείμενα

ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Φωτόδεντρο Μαθησιακά Αντικείμενα

ΣΦΡΑΓΙΔΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

ΙΤΥΕ (ΚΙΡΚΗ), ΙΕΠ (ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ Π.Ι.)

ΣΦΡΑΓΙΔΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΙΤΥΕ (ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ-ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ)

ΕΚΔΟΣΗ

1.0

χορηγός άδειας χρήσης μεταδεδομένων: ΙΤΥΕ
εκδότης μεταδεδομένων: ΙΤΥΕ



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

έργο / πράξη: ΟΔΥΣΣΕΙΑ >

δράση: ΚΙΡΚΗ (Ε24) >

υποέργο: THE GEOMETER'S SKETCHPAD >

ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

έργο / πράξη: ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Π61-ΙΤΥΕ) >

Δείτε τα σχόλια και τις αξιολογήσεις των χρηστών >

ΣΦΡΑΓΙΔΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ



ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ



ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ

Ταξινόμηση εισαγωγής δεδομένων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Διαδραστικό μαθησιακό αντικείμενο που έχει ως στόχο την οικοδόμηση του αλγορίθμου ταξινόμησης μονοδιάστατου πίνακα με εισαγωγή. Συγκεκριμένα, το αντικείμενο προσομοιώνει την εκτέλεση του αλγορίθμου, ο οποίος περιγράφεται στην αλγοριθμική γλώσσα προγραμματισμού ΓΛΩΣΣΑ.

Κατά την εκτέλεση του αλγορίθμου απεικονίζονται δυναμικά, για κάθε εντολή, τα στοιχεία των πινάκων, καθώς και οι μεταβολές των θέσεων τους. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα ελέγχου της εκτέλεσης του αλγορίθμου, με τη χρήση των πλήκτρων: έναρξη, παύση, τροποποίηση των δεδομένων εισόδου, βηματική εκτέλεση και τερματισμός.

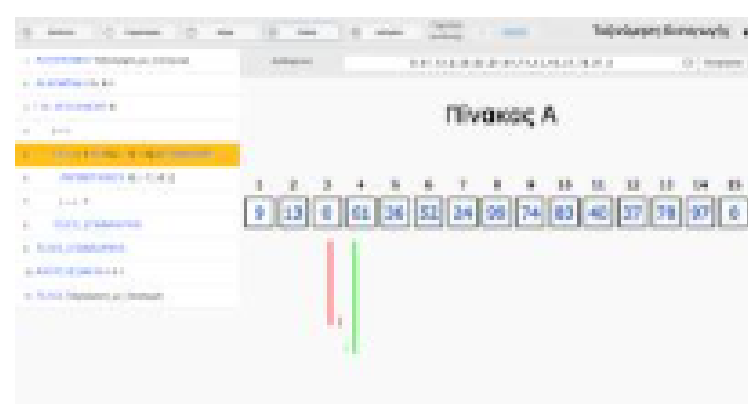
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ

Οι μαθητές καλούνται να εισαγάγουν τις τιμές των μεταβλητών εισόδου και να παρατηρήσουν τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των εντολών του αλγορίθμου. Διερευνούν και πειραματίζονται, με στόχο την οικοδόμηση των δομών επιλογής, επανάληψης και χρήσης πινάκων, τροποποιώντας τα δεδομένα εισόδου και αξιοποιώντας τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον της εφαρμογής. Ο εκπαιδευτικός υποστηρίζει και καθοδηγεί τους μαθητές, δημιουργώντας καταστάσεις διερευνητικής και συνεργατικής μάθησης. Στη συνέχεια, μπορεί να ζητήσει από τους μαθητές να υλοποιήσουν τον αλγόριθμο σε πραγματικό προγραμματιστικό περιβάλλον.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΡΤΕΛΑΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

<https://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/10526>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10526>




ΣΤΟΧΕΥΟΜΕΝΟ ΚΟΙΝΟ

ΣΕ ΠΟΙΟΝ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ

μαθητής/τρια, εκπαιδευτικός

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ / ΕΠΙΠΕΔΟ

γενικό λύκειο, επαγγελματικό λύκειο (ΕΠΑ.Λ)

ΤΥΠΙΚΟ ΕΥΡΟΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

15-18

ΓΛΩΣΣΑ ΣΤΟΧΕΥΟΜΕΝΟΥ ΚΟΙΝΟΥ

ελληνικά



ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΜΟΡΦΟΤΥΠΟΣ

application/zip (247 KB)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

φυλλομετρητής : Google Chrome (Ελάχιστη έκδοση 60) ή φυλλομετρητής : Mozilla Firefox (Ελάχιστη έκδοση 60) ή φυλλομετρητής : Opera (Ελάχιστη έκδοση 53)



ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ

ΤΠΕ > Προγραμματισμός υπολογιστών > Αλγόριθμος

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

οπτικοποίηση, προσομοίωση, διερεύνηση

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

γνωστική προσέγγιση > διερευνητική μάθηση

γνωστική προσέγγιση > επίλυση προβλήματος

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

γνωστικός > γνώση > διαδικαστικός

γνωστικός > διεργασία > να κατανοούν

γνωστικός > διεργασία > να εφαρμόζουν

ΣΥΛΛΟΓΕΣ ΟΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΕΤΑΙ

Πληροφορική και Νέες Τεχνολογίες Λυκείου



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

έργο / πράξη: ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ II >

ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

έργο / πράξη: ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ II >

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ & ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ / ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Συντονιστής ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης: Αθανάσιος Τζιμογιάννης [ITYE]

Δημιουργία: Παύλος Τουκίλογλου [ITYE]

Υπεύθυνος παιδαγωγικού σχεδιασμού: Παύλος Τουκίλογλου [ITYE],
Αθανάσιος Τζιμογιάννης [ITYE], Ευριπίδης Βραχνός [ITYE]

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ / ΕΠΙΜΕΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Μεταδεδομένα: Παύλος Τουκίλογλου [ITYE]

Επιμέλεια / επικύρωση μεταδεδομένων: Αθανάσιος Τζιμογιάννης [ITYE],
Τζένη Οικονομίδου [ITYE]

Συντονιστής / επιστημονικός υπεύθυνος μεταδεδομένων: Αθανάσιος
Τζιμογιάννης [ITYE]

ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ / ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Χορηγός/οί άδειας χρήσης: ITYE

Εκδότης/ες: ITYE

Χορηγός/οί άδειας χρήσης μεταδεδομένων: ITYE

Εκδότης/ες μεταδεδομένων: ITYE

Φωτόδεντρο

<http://photodentro.edu.gr/>



Χρήση ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων (OER) για τα σχολεία, Όλο το υλικό που είναι διαθέσιμο μέσα από τον Εθνικό Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου «Φωτόδεντρο» διατίθεται ελεύθερα, με την άδεια Creative Commons CC BY-NC-SA ή με άλλη παρόμοια, πιο ανοιχτή άδεια χρήσης.

Φωτόδεντρο



<http://photodentro.edu.gr/>



Επιλεγμένη Άδεια

Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές



Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 3.0 Ελλάδα (CC BY-NC-SA 3.0 GR)

Αυτή είναι μία εύληπτη από μη νομικούς περίληψη (κι όχι υποκατάστατο) των [αδειών](#). [Αποποίηση](#).



Μπορείτε να:

Μοιραστείτε — αντιγράψετε και αναδιανέμετε το υλικό με
κάθε μέσο και τρόπο

Προσαρμόστε — αναμείξτε, τροποποιήστε και
δημιουργήστε πάνω στο υλικό

Ο αδειοδότης δεν μπορεί να ανακαλέσει αυτές τις ελευθερίες όσο
εσείς ακολουθείτε τους όρους της άδειας.

Υπό τους ακόλουθους όρους:



Αναφορά Δημιουργού — Θα πρέπει να καταχωρίσετε αναφορά στο δημιουργό, με σύνδεσμο της άδειας, και με αναφορά αν έχουν γίνει αλλαγές. Μπορείτε να το κάνετε αυτό με οποιονδήποτε εύλογο τρόπο, αλλά όχι με τρόπο που να υπονοεί ότι ο δημιουργός αποδέχεται το έργο σας ή τη χρήση που εσείς κάνετε.



Μη Εμπορική Χρήση — Δε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το υλικό για εμπορικούς σκοπούς.



Παρόμοια Διανομή — Αν αναμείξετε, τροποποιήσετε, ή δημιουργήσετε πάνω στο υλικό, πρέπει ν δινείμετε τις δικές σας συνεισφορές υπό την ίδια άδεια όπως και το πρωτότυπο.

Δεν υπάρχουν πρόσθετοι περιορισμοί — Δε μπορείτε να εφαρμόσετε νομικούς όρους ή τεχνολογικά μέτρα που να περιορίζουν νομικά τους άλλους από το να κάνουν ο,τιδήποτε επιτρέπει η άδεια.

ΘΕΜΑ: Ένταξη του Έργου με τίτλο «Sub.1 Μετασχηματισμός των συμβατικών προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα, διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα, προσπελάσιμα από όλους με ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη, πρόβλεψη για δυναμική αναβάθμιση και δυνατότητες για ανάπτυξη συνεργειών με κοινότητες εκπαιδευτικών / Development of Digital Content in Schools» κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5174140 – Δράση 16676 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.





Retain. Reuse. Revise. Remix. Redistribute.



OPEN EDUCATIONAL RESOURCES



Τα OER (Open Educational Resources – Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι) είναι εκπαιδευτικό υλικό διαθέσιμο ελεύθερα και ανοικτά για χρήση, προσαρμογή και αναδιανομή από οποιονδήποτε, συνήθως μέσω διαδικτύου.

Σύμφωνα με την UNESCO (2002), οι OER είναι:

“διδασκτικό, μαθησιακό και ερευνητικό υλικό σε οποιοδήποτε μέσο (ψηφιακό ή έντυπο), το οποίο βρίσκεται σε δημόσιο τομέα ή έχει κυκλοφορήσει με άδεια ανοικτού τύπου που επιτρέπει δωρεάν πρόσβαση, χρήση, προσαρμογή και αναδιανομή από τρίτους”

◆ Παραδείγματα OER

- Ανοικτά μαθήματα (OpenCourseWare), π.χ. του MIT ή του Open University
- Ανοικτά σχολικά εγχειρίδια (π.χ. OpenStax, Wikibooks)
- Εκπαιδευτικά βίντεο (π.χ. Khan Academy)
- Λογισμικό ανοικτού κώδικα για εκπαίδευση
- Ανοικτές δραστηριότητες ή κουίζ σε πλατφόρμες όπως το H5P

♦ Η προστιθέμενη αξία των OER

1. Ισότητα στην πρόσβαση στη γνώση

- Επιτρέπουν σε όλους (εκπαιδευτικούς, μαθητές, ανεξάρτητους μαθητευόμενους) να αποκτήσουν δωρεάν πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικό υλικό.

2. Ευελιξία και προσαρμοστικότητα

- Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να τροποποιούν, μεταφράζουν ή προσαρμόζουν το υλικό στις ανάγκες των μαθητών τους ή στο εθνικό πρόγραμμα σπουδών.

3. Συνεργασία και κοινοτική ανάπτυξη

- Δημιουργούν κοινότητες πρακτικής όπου οι εκπαιδευτικοί μοιράζονται πόρους, βελτιώνουν το υλικό και ανταλλάσσουν εμπειρίες.

4. Καινοτομία στη διδασκαλία και μάθηση

- Ενθαρρύνουν ενεργητικές, συνεργατικές και εξατομικευμένες μορφές μάθησης.

5. Οικονομική αποδοτικότητα

- Μειώνουν το κόστος πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό, κάτι ιδιαίτερα σημαντικό για μαθητές και σχολεία με περιορισμένους πόρους.

6. Διαρκής επικαιροποίηση της γνώσης

- Επειδή είναι ανοικτά, μπορούν να ανανεώνονται εύκολα από την κοινότητα, εξασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενο παραμένει σύγχρονο.



Retain

You can keep the work forever



Reuse

You can use the work for your own purpose



Revise

You can adapt, modify, or translate the work

The 5 R's of Open Education

WHAT IS AN OPEN EDUCATIONAL RESOURCE (OER)?

"For Free and Without Requesting Permissions"



Remix

You can combine it with another resource to make a new work



Redistribute

You can share the work with others

Benefits of Open Educational Resources



The 5Rs



REUSE

content can be reused in it's unaltered original format

RETAIN

copies of content can be retained for personal archives or reference

REVISE

content can be modified or altered to suit specific needs

REMUX

content can be adapted with other content to create something new

REDISTRIBUTE

Content can be shared with anyone else in original or altered format



Accordion

Create vertically stacked expandable items



Advent Calendar (b...

Create an advent calendar



Agamotto

Create a sequence of images that gradually



AR Scavenger

Augmented reality fun!



Arithmetic Quiz

Create time-based arithmetic quizzes



Audio Recorder

Create an audio recording



Chart

Quickly generate bar and pie charts



Collage

Create a collage of multiple images



Cornell Notes

Take notes using the Cornell system



Crossword

Create a crossword puzzle



Dialog Cards

Create text-based turning cards



Dictation

Create a dictation with instant feedback



Documentation Tool

Create a form wizard with text export



Drag and Drop

Create drag and drop tasks with images



Drag the Words

Create text-based drag and drop tasks



Essay

Create essay with instant feedback



Fill in the Blanks

Create a task with missing words in a text



Find Multiple Hotspots...

Create many hotspots for users to find



Find the Hotspot

Create image hotspot for users to find



Find the words

Grid word search game



Flashcards

Create stylish and modern flashcards



Game Map

Create interactive game maps



Guess the Answer

Create an image with a question and answer



Iframe Embedder

Embed from a url or a set of files



Image Hotspots

Create an image with multiple info hotspots

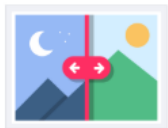


Image Juxtaposition

Create interactive images



Image pairing

Drag and drop image matching game



Image Sequencing

Place images in the correct order



Image Slider

Easily create an Image Slider



Impressive Present...

Create a slideshow with parallax effects

<https://phet.colorado.edu/>



PhET Quick Tips

SIMULATIONS

TEACHING

RESEARCH

ACCESSIBILITY

DOI

HTML5 Sims



Acid-Base Solutions



Area Builder



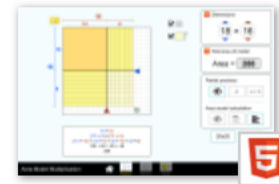
Area Model Algebra



Area Model Decimals



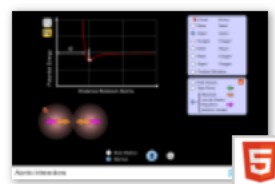
Area Model Introduction



Area Model Multiplication



Arithmetic



Atomic Interactions



Balancing Act

<https://phet.colorado.edu/>



SIMULATIONS

TEACHING

RESEARCH

ACCESSIBILITY

[DONATE](#)



Projectile Motion



- Kinematics
- Air Resistance
- Parabolic Curve



[DONATE](#)

PhET is supported by

Theresa Neil
STRATEGY + DESIGN

and educators like you.

[↓ DOWNLOAD](#)

[</> EMBED](#)

- ▶ ABOUT
- ▶ FOR TEACHERS
- ▶ TRANSLATIONS
- ▶ RELATED SIMULATIONS
- ▶ SOFTWARE REQUIREMENTS
- ▶ CREDITS



[Original Sim and Translations](#)

<https://phet.colorado.edu/>



- Parabolic Curve

DONATE

PhET is supported by

Theresa Neil
STRATEGY + DESIGN

and educators like you.

↓ **DOWNLOAD**

</> **EMBED**

Embed a running copy of this simulation

```
<iframe  
src="https://phet.colorado.edu/sims/html/projectile-  
motion/latest/projectile-motion_en.html" width="800
```

Use this HTML to embed a running copy of this simulation. You can change the width and height of the embedded simulation by changing the "width" and "height" attributes in the HTML.

Αίσωπος : Αποθετήριο Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων

Aesop Advanced Electronic Scenarios
Operating Platform

 Είσοδος (Login)

 Εγγραφή

ΑΡΧΙΚΗ

ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ

ΣΧΕΤΙΚΑ

ΙΕΠ

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ «ΑΙΣΩΠΟΣ»

Καλώς ορίσατε στην Πλατφόρμα Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ
ΣΕΝΑΡΙΩΝ

ΨΗΦΙΑΚΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ
ΣΕΝΑΡΙΑ

Πλατφόρμα για Σχεδίαση, Υποβολή, Αξιολόγηση και Αξιοποίηση Ψηφιακών
Διδακτικών Σεναρίων από την εκπαιδευτική κοινότητα



Αίσωπος : Αποθετήριο Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων

Τύπος Σεναρίων ▾

☐ Αξιολογημένα - Βέλτιστα (10)

☐ Αξιολογημένα - Επαρκή (5)

☒ Υποδειγματικά

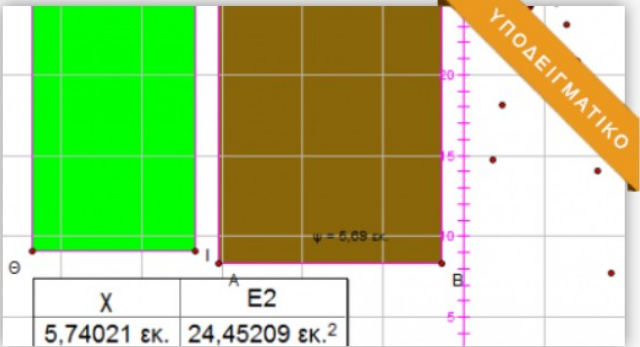
Εκπαιδευτική Βαθμίδα ▾

☒ Γυμνάσιο

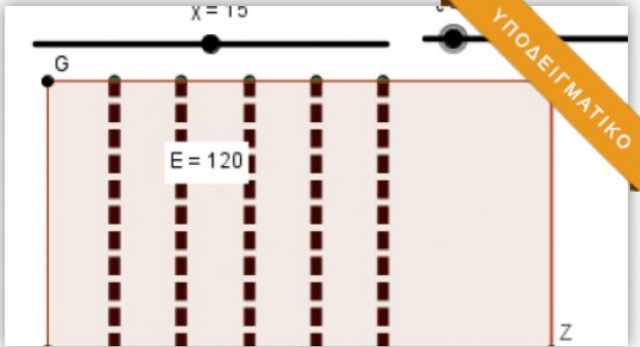
☐ Γενικό Λύκειο (7)

Γνωστικό Αντικείμενο ▾

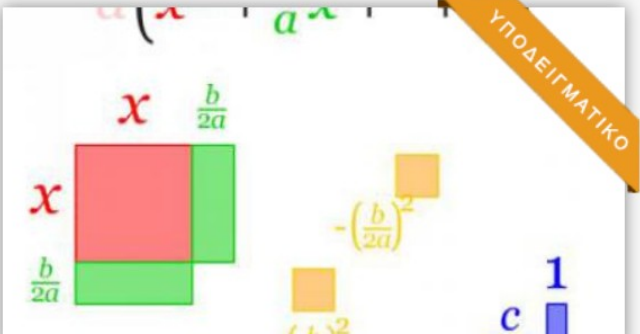
Επίπεδο Δυσκολίας ▾



Εισαγωγή στην έννοια της συνάρτησης
Μαθηματικά (ΔΕ)



Αντιστρόφως ανάλογα ποσά
Μαθηματικά (ΔΕ)



Αίσωπος : Αποθετήριο Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων

Μαθηματικά (ΔΕ) (Γυμνάσιο)

Μελέτη της συνάρτησης $y = ax^2 + bx + \gamma$

🕒 3 ώρες

PDF [Κατεβάστε σε μορφή PDF](#)



- 1
- 2
- 3
- 4

Κατακόρυφη μετατόπιση
παραβολής

Οριζόντια μετατόπιση
παραβολής

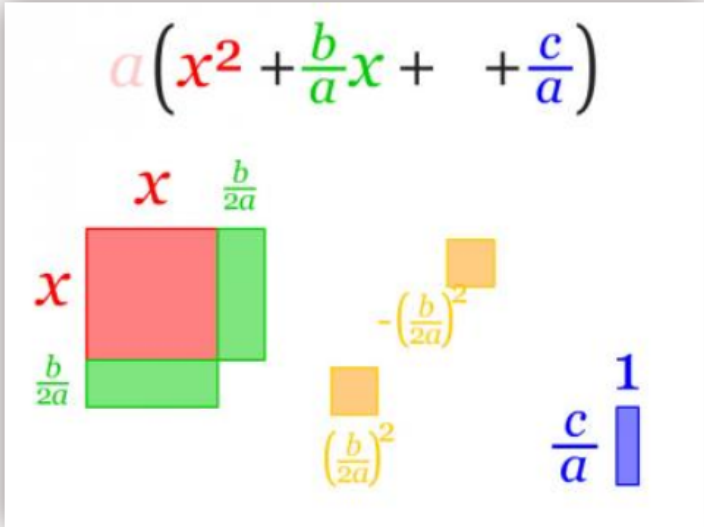
Η συνάρτηση $y = a(x-h)^2+k$

Η συνάρτηση $y = ax^2 + bx + \gamma$

Γενική περιγραφή περιεχομένου:

Μέσα από δραστηριότητες χρησιμοποιούνται πολλαπλοί τρόποι αναπαράστασης της συνάρτησης $y = ax^2+bx+\gamma$, όπως πίνακας τιμών, αλγεβρική μορφή, γραφική παράσταση και γίνεται προσπάθεια σύνδεσης μεταξύ τους. Δίνεται βάρος στη γεωμετρική ερμηνεία των μεταβολών των συντελεστών a, b, γ της συνάρτησης και στον μετασχηματισμό της $y = ax^2+bx+\gamma$ στην $y = ax^2$ με κατάλληλες οριζόντιες και κατακόρυφες μετατοπίσεις.

Σημαντικό ρόλο παίζει και το λογισμικό δυναμικής γεωμετρίας (geogebra), το οποίο δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για πειραματισμό και διερεύνηση με τις πολλαπλές αναπαραστάσεις της συνάρτησης.



Αίσωπος : Αποθετήριο Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων

Μαθηματικά (ΔΕ) (Γυμνάσιο)

Μελέτη της συνάρτησης $y = ax^2 + bx + \gamma$

🕒 3 ώρες

 Κατεβάστε σε μορφή PDF

- 
- 1
- 2
- 3
- 4

Εκπαιδευτικό Πρόβλημα:

Η μελέτη της συνάρτησης $y = ax^2 + bx + \gamma$ μπορεί να γίνει με τη χρήση πολλαπλών αναπαραστάσεων όπως ο πίνακας τιμών, η γραφική παράσταση και η αλγεβρική μορφή. Μέσα από κατάλληλη δυναμική οπτικοποίηση οι μαθητές πειραματίζονται με τους συντελεστές a , b και γ , τους οποίους συνδέουν με την καμπυλότητα, τη συμμετρία και την ακρότατη τιμή της συνάρτησης. Δίνεται βάρος στην κατακόρυφη και οριζόντια μετατόπιση της γραφικής παράστασης της συνάρτησης μέσα από την μελέτη της $y = (x+h)^2 + k$ στην οποία μπορεί να μετασχηματιστεί η $y = ax^2 + bx + \gamma$. Οι δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα στο εργαστήριο πληροφορικής όπου οι μαθητές κάθονται 2 ή 3 ανά υπολογιστή και εργάζονται συνεργατικά. Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως διευκολυντής της διερεύνησης των μαθητών με τέτοιο τρόπο ώστε να τους καθοδηγήσει έντεχνα στην ανακάλυψη των διδακτικών στόχων κάθε φάσης. Το σενάριο είναι βασισμένο σε μια δειρυνητική πρόσεγγιση κατά την οποία οι μαθητές μέσα από τις δραστηριότητες διατυπώνουν υποθέσεις τις οποίες ελέγχουν μέσα από τα δυναμικά φύλλα εργασίας. Επειδή κάποια δυναμικά φύλλα εργασίας του geogebra μπορεί να μην είναι λειτουργικά μέσα από την ιστοσελίδα του σεναρίου προτείνεται να ανοίγουν οι μαθητές τα φύλλα αυτά σε ένα νέο παράθυρο του web browser. Για να γίνει αυτό επιλέγουμε κάτω δεξιά στο φύλλο *Διαμοιρασμός ή Αντιγραφή* και στη συνέχεια *Προβολή Φύλλου Εργασίας*. Οι μαθητές θα μπορούσαν να ανοίξουν το φύλλο εργασίας σε ένα νέο παράθυρο του web browser (είναι pdf), ωστόσο προτείνεται να εκτυπωθεί και να δοθεί στους μαθητές ώστε να κατατάγρουν εκεί τα αποτελέσματα των πειραμάτων τους.

     Δύσκολο

Εκπαιδευτική Βαθμίδα που απευθύνεται το σενάριο:
Γυμνάσιο

Θεματική Ταξινόμια:
Μαθηματικά (ΔΕ) > Άλγεβρα > Μελέτη της συνάρτησης $f(x) = ax^2 + bx + \gamma$

Τύπος Διαδραστικότητας:
Ενεργός μάθηση

Επίπεδο Διαδραστικότητας:
υψηλό

Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα:

-6

6-9

9-12

12-15

15-18

18-25

25+

Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία: <http://ebooks.edu.gr/>

διδασκτικό πακέτο
βιβλία pdf

διαδραστικό βιβλίο μαθητή
εμπλουτισμένο html



ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ
ΣΧΟΛΙΚΑ
ΒΙΒΛΙΑ
ebooks.edu.gr

επικοινωνία



ΟΛΟ ΤΟ ΥΛΙΚΟ



ΥΛΙΚΟ ΑΝΑ ΤΑΞΗ



ΥΛΙΚΟ ΑΝΑ ΜΑΘΗΜΑ

ΔΕΙΤΕ ΟΛΟ ΤΟ ΥΛΙΚΟ

ΔΕΙΤΕ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΑΝΑ ΤΑΞΗ

ΔΕΙΤΕ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΑΝΑ ΜΑΘΗΜΑ



Στείλτε μας προτάσεις
για νέα e-me apps!

Κατεβάστε επικαιροποιημένο έγγραφο
με τις υπηρεσίες του Ψηφιακού Σχολείου
(Εγκύκλιος ΥΠΠΕΘ 90205/Α6/1-6-2018)

Δείτε
περισσότερα για
τις υπηρεσίες του

Το Ψηφιακό Σχολείο

Το έργο «Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων» του Ψηφιακού Σχολείου συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιήθηκε από το ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».



Στόχοι του Ψηφιακού Σχολείου

Γενικοί Στόχοι

- η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία
- η δημιουργία ψηφιακής κουλτούρας

Ειδικοί Στόχοι

- η ανάπτυξη ψηφιακής εκπαιδευτικής πλατφόρμας
- η δημιουργία διαδραστικών βιβλίων
- η ανάπτυξη ψηφιακού εμπλουτισμού των σχολικών βιβλίων
- η ανάπτυξη ψηφιακού αποθετηρίου μαθησιακών αντικειμένων
- η συγκέντρωση υπάρχοντος ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού
- η δημιουργία ηλεκτρονικού χώρου για κάθε τάξη

Ανάπτυξη Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας:

Ψηφιακό Σχολείο:

<http://dschool.edu.gr>

..... NEA ... ΣΧΕΤΙΚΑ

αναζητώ ΕΠΙΛΕΓΩ σφραγίζω
σημειώνω σκέφτομαι
μαθαίνω μοιράζομαι
κατανοώ ΣΥΜΜΕΤΕΧΩ

Ψηφιακό Σχολείο
ΨΗΦΙΑΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ
ΣΧΟΛΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ
Εθνικός Συσσωρευτής
Εκπαιδευτικού Περιεχομένου

Φωτόδεντρο
Αποθετήριο
Μαθησιακών Αντικειμένων

Φωτόδεντρο
Αποθετήριο
Εκπαιδευτικών Βίντεο

Φωτόδεντρο
Ε-υλίκιο Χρηστών

Φωτόδεντρο
Ανοιχτές
Εκπαιδευτικές Πρακτικές

e-me
Ψηφιακή Εκπαιδευτική
ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ

ΥΠΟ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΣΤΕΙΛΤΕ ΜΑΣ ΤΙΣ
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΑΣ