



Ημερομηνία: 15-05-2018

Ψηφιακοί Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι και διαδικτυακές υπηρεσίες για το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο αποτελεί βασικό πυλώνα στην ψηφιακή εθνική πολιτική για την ενσωμάτωση και εποικοδομητική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη σχολική εκπαίδευση. Η δημιουργία ψηφιακών Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων, η ανάπτυξη Ψηφιακών Αποθετηρίων για την οργάνωση, αναζήτηση και ευρεία διάθεση των εκπαιδευτικών πόρων στη σχολική κοινότητα, καθώς και η ανάπτυξη ψηφιακής εκπαιδευτικής πλατφόρμας για μαθητές και εκπαιδευτικούς και παιδαγωγικών πλαισίων αξιοποίησής τους στη μαθησιακή διαδικασία αποτελούν κεντρικό στόχο των δράσεων του Υπουργείου Παιδείας για το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο.

Η κεντρική σελίδα για το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης είναι στη διεύθυνση
<http://dschool.edu.gr>

Μέσω της σελίδας αυτής μπορείτε να μεταβείτε στις τέσσερις (4) βασικές διαδικτυακές υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων για το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και να βρείτε πάνω από 18.000 Ψηφιακούς Ανοιχτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους, που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα μαθημάτων Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου. Συγκεκριμένα:



Εικόνα 1: Ψηφιακό Σχολείο – Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο: κεντρική σελίδα

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1. Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία: <http://e-books.edu.gr>

Ο επίσημος δικτυακός τόπος του Υπουργείου Παιδείας για τη διάθεση σε εκπαιδευτικούς και μαθητές της ψηφιακής μορφής των σχολικών βιβλίων.

2. Ψηφιακά Αποθετήρια Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων «Φωτόδεντρο»

Πέντε (5) ψηφιακά αποθετήρια με το όνομα «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ», που φιλοξενούν Ανοιχτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, καθένα από τα οποία εξυπηρετεί διαφορετικούς στόχους:

- Τα «βασικά» Φωτόδεντρα (με έλεγχο ποιότητας περιεχομένου)
 - Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων: <http://photodentro.edu.gr/lor>
 - Αποθετήριο Εκπαιδευτικών Βίντεο: <http://photodentro.edu.gr/video>
 - Αποθετήριο Εκπαιδευτικών Λογισμικών: <http://photodentro.edu.gr/edusoft>
- Τα «Φωτόδεντρα των εκπαιδευτικών»
 - Αποθετήριο Υλικού Χρηστών: <http://photodentro.edu.gr/ugc>
 - Αποθετήριο Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πρακτικών <http://photodentro.edu.gr/oep>

3. Εθνικός Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Περιεχομένου «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ»

Κεντρική πύλη για αναζήτηση με ενιαίο τρόπο και πρόσβαση σε χιλιάδες ψηφιακούς Ανοιχτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ανεξάρτητα με το πού είναι αποθηκευμένοι (εκπαιδευτικά αποθετήρια, μουσεία, εκπαιδευτικές πύλες του Υπουργείου Παιδείας ή άλλων φορέων).

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

Άλλες σχετικές υπηρεσίες:

- Θεματικός Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Πολιτισμικού περιεχομένου «Φωτόδεντρο Πολιτισμός»: <http://photodentro.edu.gr/cultural>
- Φωτόδεντρο Μικρότοποι: Μικρότοπος Αγγλικής Γλώσσας: <http://micro.photodentro.edu.gr/english2015>

4. Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα για μαθητές και εκπαιδευτικούς «e-me»

Μια σύγχρονη, επεκτάσιμη διαδικτυακή κοινωνική πλατφόρμα που υποστηρίζει την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη δικτύωση των μελών της σχολικής κοινότητας και παρέχει προσωπικό χώρο αρχείων σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud).

- **επίσημη έκδοση:** <https://e-me.edu.gr> (είσοδος με λογαριασμό @sch.gr)
- e-me για όλους (ελεύθερη έκδοση με απλή εγγραφή): <https://4all.e-me.edu.gr>

Οι παραπάνω υπηρεσίες έχουν συνολικά περισσότερους από 600.000 μοναδικούς επισκέπτες το μήνα (εκπαιδευτικούς, μαθητές, γονείς).

**ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Στα Ψηφιακά Αποθετήρια «Φωτόδεντρο» του Υπουργείου Παιδείας θα βρείτε:

- ✓ **9.000 Ανοιχτά Μαθησιακά Αντικείμενα**, τα οποία σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν κατά το διάστημα 2011-2015 από ομάδες έμπειρων εκπαιδευτικών, υπό την επιστημονική επίβλεψη και συντονισμό ακαδημαϊκών (μελών ΔΕΠ), ή εντοπίστηκαν, απομονώθηκαν και ανακτήθηκαν από παλαιότερα εκπαιδευτικά λογισμικά του Υπουργείου Παιδείας (1997-2009).
Καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα μαθημάτων Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου. Ειδικότερα, ανά γνωστικό αντικείμενο περιλαμβάνονται: Μαθηματικά (1.811), Φυσική (263), Χημεία (331), Βιολογία (267), Αισθητική Αγωγή (214), Γεωγραφία-Γεωλογία (725), Θρησκευτικά (1514), Ιστορία (270), Πληροφορική & Τεχνολογία (285), Αγγλικά (739), Γαλλικά (227), Γερμανικά (98), Λογοτεχνία (865).
- ✓ **1.000 Εκπαιδευτικά Βίντεο**, από φορείς όπως Εκπαιδευτική Τηλεόραση κ.ά. ή ευρωπαϊκά έργα
- ✓ **143 Εκπαιδευτικά Λογισμικά** για τοπική μεταφόρτωση
- ✓ **760 Ανοιχτά Μαθησιακά Αντικείμενα χρηστών** (εκπαιδευτικών)
- ✓ **115 Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές** αξιοποίησης ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου

Μέσω της κεντρικής πύλης του Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ» (aggregator) θα βρείτε:

- ✓ Όλους τους **Ανοιχτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους των Αποθετηρίων**:
 - Φωτόδεντρο Μαθησιακά Αντικείμενα (~9.000)
 - Φωτόδεντρο Εκπαιδευτικά Βίντεο (~1.000)
 - Φωτόδεντρο Υλικό Χρηστών (~760)
- ✓ Όλα τα **Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια της Πλατφόρμας «ΑΙΣΩΠΟΣ»** του ΙΕΠ (771)
- ✓ Επιλεγμένο ψηφιακό πολιτισμικό υλικό από την **Ευρωπαϊκή Πύλη Europeana** (6.700 τεκμήρια από 17 φορείς, μουσεία ή βιβλιοθήκες του Θεματικού Συσσωρευτή «Φωτόδεντρο Πολιτισμός),

για να μεταβείτε άμεσα στα αποθετήρια όπου είναι αποθηκευμένα.

Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή για κάθε μία Υπηρεσία:

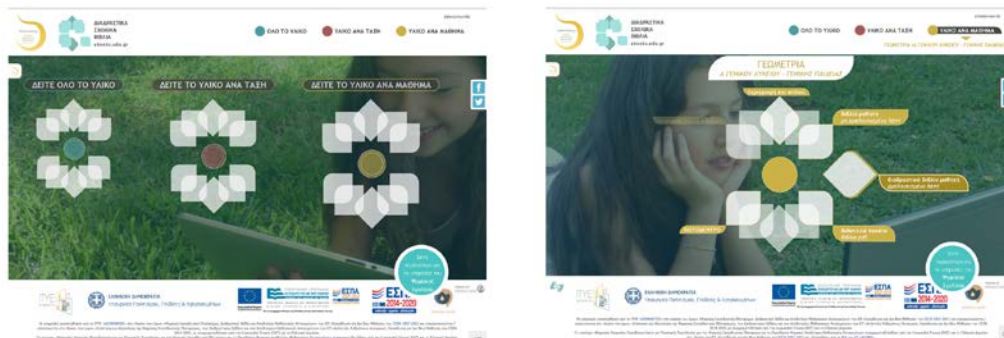
1. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ» (e-books.edu.gr)



ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ
ΣΧΟΛΙΚΑ
ΒΙΒΛΙΑ
ebooks.edu.gr

Ο ιστότοπος «**Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία**» είναι ο επίσημος δικτυακός τόπος του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων για τη διάθεση σε εκπαιδευτικούς, μαθητές και γονείς της ψηφιακής μορφής των σχολικών βιβλίων.

Στον ιστότοπο έχουν αναρτηθεί και είναι διαθέσιμα **ΟΛΑ τα σχολικά βιβλία** για το Δημοτικό, Γυμνάσιο, Γενικό Λύκειο και Επαγγελματικό Λύκειο σε διάφορες ψηφιακές μορφές, κατάλληλες για διαφορετικές χρήσεις:



Εικόνα 2: Ιστότοπος «Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία»

✓ **Διδακτικά πακέτα μαθημάτων (μορφή pdf)**

Όλα τα σχολικά βιβλία είναι διαθέσιμα σε ψηφιακή, εκτυπώσιμη μορφή pdf (μορφή κατάλληλη για μεταφόρτωση και τοπική αποθήκευση, προβολή σε περιβάλλον Η/Υ ή απλή εκτύπωση). Τα βιβλία είναι οργανωμένα ανά μάθημα, σε διδακτικά πακέτα, καθένα από τα οποία περιέχει βιβλίο μαθητή, βιβλίο εκπαιδευτικού, τυχόν τετράδια εργασιών κ.ά.

Περιλαμβάνονται διδακτικά πακέτα για όλα τα μαθήματα Δημοτικού, Γυμνασίου και Γενικού Λυκείου (~190 μαθήματα/450 βιβλία μαθητή και καθηγητή) και ΕΠΑ.Λ. (~320 μαθήματα / 337 βιβλία μαθητή και καθηγητή). Επίσης περιλαμβάνονται ~180 σχολικά βιβλία με γραμματοσειρές 18 έως 38 σημείων για αμβλύωπες μαθητές (800 τεύχη) και 26 βιβλία σε μορφή i-book.

✓ **Σχολικά Βιβλία μαθητή σε ανοιχτή ψηφιακή μορφή (html)**

Η μορφή αυτή προσομοιώνει την έντυπη μορφή τους και διευκολύνει την πλοήγηση στο περιεχόμενο του ψηφιακού βιβλίου, την αντιγραφή και επικόλληση τμημάτων των βιβλίων σε εργασίες ή εκπαιδευτικές δραστηριότητες, ενώ δίνει τη δυνατότητα περαιτέρω αξιοποίησης του περιεχομένου των βιβλίων. Είναι διαθέσιμα 160 βιβλία μαθητή σε αυτή τη μορφή.

✓ **Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία (εμπλουτισμένη html)**

Πρόκειται για σχολικά βιβλία μαθητή σε ανοιχτή ψηφιακή μορφή (html) τα οποία έχουν εμπλουτιστεί με ψηφιακά διαδραστικά μαθησιακά αντικείμενα, όπως προσομοιώσεις, πειράματα, ασκήσεις, εκπαιδευτικά παιχνίδια, δυναμικές αναπαραστάσεις, βίντεο, ηχητικά αποσπάσματα, χάρτες, τρισδιάστατες οπτικοποιήσεις, παρτιτούρες, κ.ά. Μέσα στις σελίδες των βιβλίων έχουν ενσωματωθεί «ενεργά» εικονίδια ή υπερσύνδεσμοι που παραπέμπουν άμεσα σε αυτά.

Υπάρχουν διαθέσιμα **116 Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία** που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα μαθημάτων από τη Γ' Δημοτικού έως τη Β' Γενικού Λυκείου, ενώ εμπλουτίζονται και νέα βιβλία και επικαιροποιούνται τα υφιστάμενα.

Ο ιστότοπος «Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία» παρέχει επίσης δυνατότητα αυτόματης **εκφώνησης των σχολικών βιβλίων μέσω συνθετικής φωνής υψηλής ποιότητας**, για υποβοήθηση ατόμων με προβλήματα όρασης καθώς και υποστηρικτικές υπηρεσίες για άτομα με προβλήματα ακοής.

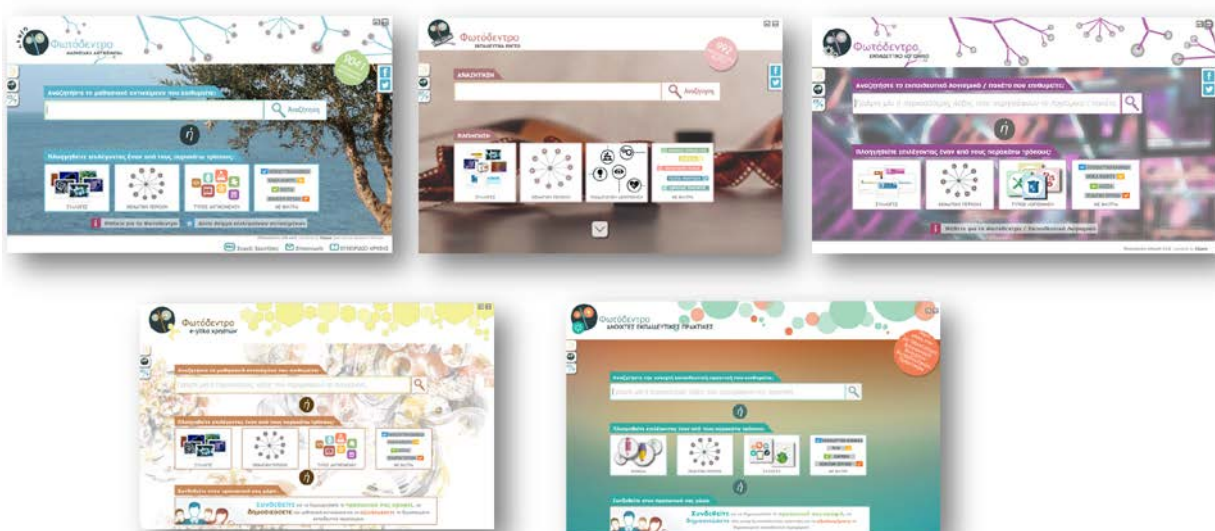
2. ΨΗΦΙΑΚΑ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΑ ΑΝΟΙΧΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ»

Τα Ψηφιακά Αποθετήρια είναι συστήματα που παρέχουν την υποδομή για την οργάνωση, τεκμηρίωση, αποθήκευση, διαχείριση και τη διανομή ψηφιακού περιεχομένου. Φιλοξενούν ψηφιακούς πόρους μαζί με κατάλληλες πληροφορίες για αυτά («μεταδομένα»), ώστε να διευκολύνεται η πλοήγηση, η αναζήτηση, ο εντοπισμός και η αξιοποίησή τους.

Στο πλαίσιο έργων του Υπουργείου Παιδείας έχουν αναπτυχτεί και είναι διαθέσιμοι πάνω από 10.000 ψηφιακοί Ανοιχτοί Ψηφιακοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (Open Educational Resources), που αφορούν σε ένα ευρύ φάσμα γνωστικών αντικειμένων και εκπαιδευτικών στόχων του Δημοτικού, Γυμνασίου και Γενικού Λυκείου (Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Πληροφορική, Τεχνολογία, Γεωγραφία, Μουσική, Εικαστικά, Θρησκευτικά, Ιστορία, Νέα Ελληνικά, Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, κ.ά.).

Με στόχο τη συγκέντρωση, οργάνωση, αποδοτική αναζήτηση και ευρεία διάθεση του ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου στη σχολική κοινότητα, δημιουργήθηκε η κεντρική υποδομή **Ψηφιακών Αποθετηρίων Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων του Υπουργείου Παιδείας για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση με το όνομα «Φωτόδεντρο»**.

Περιλαμβάνει μια σειρά από πέντε (5) Ψηφιακά Αποθετήρια «Φωτόδεντρο» που φιλοξενούν Ανοιχτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους, καθένα από τα οποία εξυπηρετεί διαφορετικούς στόχους. Όλα τα αποθετήρια είναι ανοιχτά σε όλους, μαθητές, δασκάλους, γονείς αλλά και κάθε ενδιαφερόμενο.








Εικόνα 3: Ψηφιακά Αποθετήρια «Φωτόδεντρο»

Συγκεκριμένα λειτουργούν τα εξής Αποθετήρια:

**Ψηφιακά Αποθετήρια Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων «Φωτόδεντρο»
για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

ΤΑ «ΒΑΣΙΚΑ» ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΑ

 <p>Φωτόδεντρο ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ</p> <p>Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων</p> <p>Photodentro LOR</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/</p>	<p>Φιλοξενεί Μαθησιακά Αντικείμενα (Learning Objects)</p> <p>Πρόκειται για αυτόνομες και επαναχρησιμοποιήσιμες μονάδες ψηφιακού υλικού που μπορούν να ενταχθούν μέσα σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης.</p> <p>Περιλαμβάνονται προσομοιώσεις, οπτικοποιήσεις, ασκήσεις, εκπαιδευτικά παιχνίδια, χάρτες, εικόνες, ηχητικά, χρονογραμμές, γλωσσάρια, εξερευνήσεις κ.ά. για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.</p> <p>Στην πλειοψηφία τους λειτουργούν άμεσα μέσα σε περιβάλλον φυλλομετρητή (web browser).</p>	<p>Εδώ θα βρείτε ~9.000 μαθησιακά αντικείμενα που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα γνωστικών αντικειμένων (Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Γεωγραφία, Αισθητική Αγωγή, Θρησκευτικά, Ιστορία, Πληροφορική, Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Λογοτεχνία), οργανωμένα σε συλλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> Οι συλλογές του Ψηφιακού Σχολείου Ι (2010-2015) φιλοξενούν τα 6.500 αντικείμενα που αναπτύχθηκαν για τον εμπλουτισμό των σχολικών βιβλίων. Οι συλλογές 2004-2009 και 1996-2003 περιλαμβάνουν μαθησιακά αντικείμενα που έχουν ανακτηθεί από εκπαιδευτικά λογισμικά παλαιότερων έργων του Υπουργείου Παιδείας ή άλλων φορέων. Νέα μαθησιακά αντικείμενα θα αναρτώνται σταδιακά στις συλλογές του Ψηφιακού Σχολείου ΙΙ (2017-2020). Προβλέπονται και νέες συλλογές (Προσχολικής Αγωγής, Φυσικής Αγωγής, Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία, Ηλεκτρολογίας και Μηχανολογίας).
 <p>Φωτόδεντρο ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟ</p> <p>Πανελλήνιο Αποθετήριο Εκπαιδευτικών Βίντεο</p> <p>Photodentro video</p> <p>http://photodentro.edu.gr/video/</p>	<p>Φιλοξενεί Εκπαιδευτικά Βίντεο (Educational Video)</p> <p>Πρόκειται για βίντεο μικρής διάρκειας (έως 10 λεπτών), που αφορούν σε διδακτικούς στόχους της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και μπορούν να ενταχθούν μέσα σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης (curriculum-related core-concept clips).</p>	<p>Εδώ θα βρείτε ~1.000 εκπαιδευτικά βίντεο, οργανωμένα σε συλλογές. Περιλαμβάνονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> Η συλλογή της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης, με 677 μικρής διάρκειας βίντεο από παλαιότερες παραγωγές της. Η συλλογή του Ψηφιακού Σχολείου Ι (2010-2015), με 163 βίντεο για Αγγλική Γλώσσα και Φυσικές Επιστήμες. Συλλογές βίντεο από ευρωπαϊκά έργα (24 ευρωπαϊκές συμπαραγωγές ντοκιμαντέρ για θέματα βιώσιμης ανάπτυξης κ.ά.) Διακριθέντα βίντεο μαθητών σε ποικίλους διαγωνισμούς (i-create κ.ά.). Βίντεο που ανακτήθηκαν από παλαιότερα έργα του ΥΠΠΕΘ ή φορέων του.
 <p>Φωτόδεντρο ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ</p> <p>Πανελλήνιο Αποθετήριο Εκπαιδευτικών Λογισμικών</p> <p>Photodentro edusoft</p> <p>http://photodentro.edu.gr/edusoft/</p>	<p>Φιλοξενεί εκπαιδευτικά λογισμικά για τοπική μεταφόρτωση (Educational Software)</p> <p>Περιλαμβάνει εκπαιδευτικούς τίτλους πολυμέσων, ολοκληρωμένα πακέτα με εκπαιδευτικά σενάρια, εργαλεία εκπαιδευτικού λογισμικού και ανοικτά μαθησιακά περιβάλλοντα, τα οποία αναπτύχθηκαν ή εξελληνίστηκαν στο πλαίσιο έργων του Υπουργείου Παιδείας ή φορέων του από το 1998 έως σήμερα, ή άλλων προϊόντων εκπαιδευτικού λογισμικού που διαθέτουν σφραγίδα ποιότητας και διατίθενται ελεύθερα.</p>	<p>Εδώ θα βρείτε συγκεντρωμένα 143 εκπαιδευτικά λογισμικά οργανωμένα σε συλλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> Συλλογή 1996-2002, με λογισμικά που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Ενέργειας «Οδύσσεια» (έργα Σειρήνες, Ναυσικά, Πηνελόπη, Ελπήνωρ) και έργων του ΠΙ. Συλλογή 2003-2015, με λογισμικά που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του έργου Πλειάδες (Νηρηίδες, Χρυσαλλίδες, Αμάθεια), ευρωπαϊκών έργων και έργων του ΠΙ ή εξελληνίστηκαν στο πλαίσιο του έργου Κίρκη.

 <p>Φωτόδεντρο e-ΥΛΙΚΟ ΧΡΗΣΤΩΝ</p> <p>Πανελλήνιο Αποθετήριο Εκπαιδευτικού Υλικού Χρηστών</p> <p>Photodentro UGC</p> <p>http://photodentro.edu.gr/ugc/</p>	<p>Φιλοξενεί μαθησιακά αντικείμενα που αναπτύσσονται, αναρτώνται και μοιράζονται από εκπαιδευτικούς (User Generated Content - UGC)</p> <p>Πρόκειται για ψηφιακό Αποθετήριο όπου οι εκπαιδευτικοί, επώνυμα, μπορούν να δημοσιεύουν και να διαμοιράζονται <i>άμεσα</i>, με όλους, μαθησιακά αντικείμενα ή γενικότερα εκπαιδευτικούς πόρους που έχουν αναπτύξει ή προσαρμόσει οι ίδιοι.</p> <p>Περιλαμβάνονται προσομοιώσεις, διερευνήσεις, ασκήσεις, εκπαιδευτικά σενάρια, σχέδια μαθήματος, βιβλία, εκπαιδευτικά βίντεο κ.ά. Όλα διατίθενται ελεύθερα, για μη εμπορική χρήση με ανοιχτές άδειες χρήσης.</p>	<p>Εδώ θα βρείτε ~760 μαθησιακά αντικείμενα που έχουν αναπτυχθεί και αναρτηθεί από εκπαιδευτικούς (περιλαμβάνεται συλλογή με επιλεγμένα μαθησιακά αντικείμενα που είχαν κατατεθεί στην υπηρεσία e-υλικό της Εκπαιδευτικής Πύλης του Υπουργείου Παιδείας, την οποία και αντικατέστησε).</p> <p>Κυρίως, όμως, στον χώρο αυτό μπορείτε, αφού δημιουργήσετε το δημόσιο προφίλ σας, (είσοδος με λογαριασμό @sch.gr):</p> <ul style="list-style-type: none"> να αναρτήσετε και να διαμοιράσετε τα δικά σας μαθησιακά αντικείμενα να βρείτε, να αξιολογήσετε, να σχολιάσετε και να ανταλλάξετε απόψεις για μαθησιακά αντικείμενα συναδέλφων σας
 <p>Φωτόδεντρο ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ</p> <p>Πανελλήνιο Αποθετήριο Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πρακτικών</p> <p>Photodentro OEP</p> <p>http://photodentro.edu.gr/oep/</p>	<p>Φιλοξενεί, οργανώνει και διαθέτει Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές (ΑΕΠ) που προτείνονται από εκπαιδευτικούς (Open Educational Practices - OEPs)</p> <p>Πρόκειται για διδακτικές πρακτικές οι οποίες έχουν εφαρμοστεί σε κάποιο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο και οι οποίες αξίζει να διαμοιραστούν, καθώς μεταφέρουν επιτυχημένες διδακτικές ή εκπαιδευτικές εμπειρίες.</p> <p>Βασίζονται στην αξιοποίηση ελεύθερα διαθέσιμων εκπαιδευτικών πόρων ή/και αξιοποιούν ανοιχτά εργαλεία και περιβάλλοντα. Συνήθως περιλαμβάνουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες με μαθητές που υλοποιήθηκαν είτε στο πλαίσιο σύντομων διδακτικών παρεμβάσεων (διάρκειας λίγων διδακτικών ωρών) σε συγκεκριμένα μαθήματα, είτε στο πλαίσιο πιο μακροπρόθεσμων σχολικών προγραμμάτων / projects (διάρκειας μερικών εβδομάδων ή μηνών).</p> <p>Η ανάδειξη καλών και βέλτιστων ΑΕΠ γίνεται μέσα από διαγωνιστική διαδικασία και απονέμονται Ανοιχτές Ετικέτες Ποιότητας (Καλή & Βέλτιστη ΑΕΠ)</p>	<p>Εδώ θα βρείτε 110 Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές που έχουν αναπτυχθεί και προταθεί από εκπαιδευτικούς, οργανωμένες σε δύο συλλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές αξιοποίησης ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου (82 πρακτικές) Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης / Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (28 πρακτικές) <p>Κυρίως, όμως, στον χώρο αυτό μπορείτε, αφού δημιουργήσετε το δημόσιο προφίλ σας, (είσοδος με λογαριασμό @sch.gr):</p> <ul style="list-style-type: none"> να αναρτήσετε και να διαμοιράσετε τις δικές σας Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές να αξιολογήσετε, να σχολιάσετε και να ανταλλάξετε απόψεις για Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές συναδέλφων σας <p>Παρέχεται υποστήριξη μέσα από τη Δράση «Συμμετέχω» (i-participate.gr) η οποία στοχεύει στην ανάπτυξη και λειτουργία μιας κοινότητας καινοτόμων εκπαιδευτικών για το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο.</p>

Όλα τα Αποθετήρια «Φωτόδεντρο» παρέχουν δυνατότητες αναζήτησης και πλοήγησης στο ψηφιακό περιεχόμενο με ποικίλους τρόπους: με βάση το γνωστικό αντικείμενο (θεματική κατηγορία, θεματική ενότητα ή έννοια), τον τύπο του ανοιχτού εκπαιδευτικού πόρου, την ηλικία των μαθητών, τη βαθμίδα εκπαίδευσης, τις συλλογές όπου περιλαμβάνεται, καθώς και αναζήτηση ελεύθερου κειμένου, με λέξεις-κλειδιά, ή σύνθετη αναζήτηση.

Διατίθενται on-line εγχειρίδια χρήσης (επιλογή «Βοήθεια» ή στις παρακάτω διευθύνσεις):

- Φωτόδεντρο Μαθησιακά Αντικείμενα: <http://photodentro.edu.gr/lor/manual/index.html>
- Φωτόδεντρο Εκπαιδευτικά Βίντεο: <http://photodentro.edu.gr/video/manual/index.html>
- Φωτόδεντρο e-yliko Χρηστών: <http://photodentro.edu.gr/ugc/manual/>

Για κάθε ανοιχτό εκπαιδευτικό πόρο των Αποθετηρίων υπάρχει καρτέλα με συνοπτική περιγραφή καθώς και άλλα στοιχεία που τον χαρακτηρίζουν. Κάθε πόρος έχει μοναδικό αναγνωριστικό αριθμό και μπορεί να δεικτοδοτηθεί άμεσα μέσα σε ηλεκτρονικά αρχεία όπως εκπαιδευτικά σενάρια, δραστηριότητες, φύλλα εργασίας κ.ά., με χρήση της διεύθυνσης φυσικού πόρου.

Τα Αποθετήρια Φωτόδεντρο υλοποιούν την εθνική στρατηγική για το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο και προωθούν τη χρήση των ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων (OER) για τα σχολεία: **Όλα τα μαθησιακά αντικείμενα των Αποθετηρίων «Φωτόδεντρο» διατίθενται ελεύθερα με την άδεια Creative Commons CC BY-NC-SA. Επίσης, όλοι οι ανοιχτοί εκπαιδευτικοί πόροι των Αποθετηρίων «Φωτόδεντρο» μπορούν να μεταφορτωθούν τοπικά για χρήση και εκτός διαδικτύου.**

Τα Αποθετήρια «Φωτόδεντρο» αποτελούν μέρος της κεντρικής υποδομής του Υπουργείου Παιδείας για το ψηφιακό περιεχόμενο της σχολικής εκπαίδευσης. Έχουν ευρεία αποδοχή από τη σχολική κοινότητα, με πάνω από 100.000 μοναδικούς επισκέπτες το μήνα. Η ανάπτυξή τους βασίστηκε σε ανοιχτές τεχνολογίες, ενώ υλοποιούν διεθνή πρότυπα για μεταδεδομένα (πρότυπο IEEE LOM) και για διαλειτουργικότητα με άλλα ευρωπαϊκά και διεθνή Αποθετήρια (OAI-PMH).

Δράση «Συμμετέχω»: Ανάδειξη και προβολή καλών Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πρακτικών Αξιοποίησης Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (i-participate.gr)

Μια Ανοιχτή Εκπαιδευτική Πρακτική αξιοποίησης ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου είναι μία διδακτική τεχνική, η οποία έχει εφαρμοστεί σε κάποιο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο, βασίζεται σε Ανοιχτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους ή/και αξιοποιεί ανοιχτά εργαλεία και διαμοιράζεται ελεύθερα.



Η Δράση «Συμμετέχω» στοχεύει στην ενθάρρυνση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών στο να δημιουργούν και να αξιοποιούν εποικοδομητικά Ανοιχτούς Ψηφιακούς Εκπαιδευτικούς Πόρους στη διδακτική πρακτική τους και να μοιράζονται καλές Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές (ΑΕΠ).

Υποστηρίζεται από τον κόμβο «Συμμετέχω» (i-participate.gr) και υλοποιείται με ομάδα περιφερειακών «πρεσβευτών», οι οποίοι, με στόχο την ενθάρρυνση και υποστήριξη εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου, διοργανώνουν εκδηλώσεις (ημερίδες, εργαστήρια κ.ά.) σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο.

Η Δράση περιλαμβάνει τη διενέργεια Πανελλήνιου Διαγωνισμού για την ανάδειξη και προβολή βέλτιστων Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πρακτικών για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Ο 2ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πρακτικών έχει ανακοινωθεί: <http://photodentro.edu.gr/oep/#contest>. Καταληκτική ημερομηνία για την υποβολή συμμετοχών στον διαγωνισμό είναι η 29η Ιουνίου 2018.

3. ΕΘΝΙΚΟΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ» (photodentro.edu.gr)

Οι συσσωρευτές (aggregators) είναι συστήματα που αντλούν, συγκεντρώνουν και φιλοξενούν περιγραφές (μεταδεδομένα) για ψηφιακό περιεχόμενο που βρίσκεται αποθηκευμένο σε διάφορα ψηφιακά αποθετήρια, πύλες (portals), ψηφιακές βιβλιοθήκες κ.λπ. Παρέχουν έτσι τη δυνατότητα για ενιαία αναζήτηση του ψηφιακού περιεχομένου από ένα κεντρικό σημείο.


Με στόχο την ενιαία αναζήτηση Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση από ένα κεντρικό σημείο και ανεξάρτητα πού βρίσκονται αποθηκευμένοι, δημιουργήθηκε η υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας:

«ΕΘΝΙΚΟΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ» για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Photodentro Hellenic National Educational Content Aggregator)

Η κεντρική πύλη αναζήτησης είναι στη διεύθυνση
<http://photodentro.edu.gr>



Εικόνα 4: Εθνικός Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Περιεχομένου «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ» - Κεντρική πύλη


 <p>«ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ» Εθνικός Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Περιεχομένου για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση</p> <p>Photodentro Aggregator</p> <p>http://photodentro.edu.gr</p>	<p>Αντλεί, συγκεντρώνει (συσσωρεύει) στοιχεία (μεταδεδομένα) και παρέχει - μέσω της κεντρικής πύλης-, ενοποιημένη αναζήτηση και πρόσβαση σε χιλιάδες ψηφιακού Ανοιχτού Εκπαιδευτικού Πόρους για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, οι οποίοι βρίσκονται είτε στα ψηφιακά αποθετήρια «Φωτόδεντρο» του Υπουργείου Παιδείας, είτε σε ψηφιακά αποθετήρια ή πύλες μουσείων ή άλλων φορέων.</p> <p>Η πύλη photodentro.edu.gr αποτελεί το κεντρικό σημείο απ' όπου εκπαιδευτικοί, μαθητές και άλλοι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αναζητήσουν ψηφιακού Ανοιχτού Εκπαιδευτικού Πόρους για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση και να μεταβούν άμεσα στις αντίστοιχες σελίδες τους στα αποθετήρια όπου βρίσκονται αποθηκευμένοι.</p>	<p>Εδώ μπορείτε να βρείτε ~18.000 Ανοιχτούς Εκπαιδευτικούς πόρους και να μεταβείτε απ' ευθείας στις αντίστοιχες σελίδες τους στα αποθετήρια όπου είναι αποθηκευμένοι.</p> <p>Έχει αντλήσει στοιχεία (μεταδεδομένα) από 14 αποθετήρια ή συλλογές, από 17 φορείς συνολικά, ενώ είναι σε εξέλιξη η διαδικασία για συσσώρευση και άλλων αποθετηρίων και συλλογών.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Φωτόδεντρο Μαθησιακά Αντικείμενα (9.000) • Φωτόδεντρο Εκπαιδευτικά Βίντεο (1.000) • Φωτόδεντρο Υλικό Χρηστών (760) • Φωτόδεντρο Πολιτισμός (αποθετήρια από Europeana) (6.700) • Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια της Πλατφόρμας «ΑΙΣΩΠΟΣ» του ΙΕΠ (771)
--	--	--

Με στόχο το «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ» να εμπλουτίζεται συνεχώς με νέες συλλογές και αποθετήρια ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου, έχει αναπτυχθεί και λειτουργεί
η Εθνική Υπηρεσία Συσσώρευσης Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου.


Η υπηρεσία απευθύνεται σε παρόχους ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου, όπως εκπαιδευτικά ιδρύματα, μουσεία, βιβλιοθήκες κ.ά. που θέλουν το ψηφιακό περιεχόμενό τους να είναι αναζητήσιμο με ενιαίο τρόπο, μέσα από τον Εθνικό Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ» του Υπουργείου Παιδείας και Αξιοποιήσιμο από εκπαιδευτικούς και μαθητές της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Υποστηρίζεται από το σύστημα «Φωτόδεντρο Εξωτερικές Πηγές».



Αξιοποιώντας την παραπάνω υπηρεσία, έχει αναπτυχθεί και είναι διαθέσιμος ο **Θεματικός Συσσωρευτής Πολιτισμικού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση «Φωτόδεντρο Πολιτισμός»:**

 <p>Φωτόδεντρο ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ</p> <p>Θεματικός Συσσωρευτής Πολιτισμικού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου</p> <p>Photodentro cultural</p> <p>http://photodentro.edu.gr/cultural/</p>	<p>Συγκεντρώνει (συσσωρεύει) και φιλοξενεί περιγραφές (μεταδεδομένα) ψηφιακών πόρων πολιτισμικών συλλογών, κατάλληλων για αξιοποίηση στη σχολική εκπαίδευση.</p> <p>Εκπαιδευτικοί, μαθητές και άλλοι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αναζητήσουν με ενιαίο τρόπο ψηφιακούς πόρους από μουσεία, βιβλιοθήκες ή άλλους πολιτισμικούς φορείς.</p>	<p>Εδώ έχουν συγκεντρωθεί 6.646 επιλεγμένοι ψηφιακοί πόροι από πολιτισμικές συλλογές από την Ευρωπαϊκή Πύλη πολιτισμικού περιεχομένου Europeana.</p> <p>Σε όλους τους ψηφιακούς πόρους έχει γίνει πρόσθετος παιδαγωγικός / εκπαιδευτικός μετασχηματισμός (τεκμηρίωση), ώστε να διευκολυνθεί η αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.</p>
---	---	--

Άλλα συστήματα:

<p>Θεματικοί Μικρότοποι: Αυτόνομοι ιστότοποι, εστιασμένοι ως προς το θέμα ή το στοχευόμενο κοινό ή το είδος του περιεχομένου, οι οποίοι προσφέρουν πρόσβαση σε επιλεγμένο ψηφιακό περιεχόμενο από το «Φωτόδεντρο»</p>	
 <p>Μικρότοπος Αγγλικής Γλώσσας</p> <p>Photodentro Microsite - English</p> <p>http://micro.photodentro.edu.gr/english2015/</p>	<p>Ιστότοπος για εκπαιδευτικούς Αγγλικής Γλώσσας με επιλεγμένο υλικό από το Φωτόδεντρο.</p>

4. ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ «e-me» ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ (e-me.edu.gr)

Βασικό τμήμα της ψηφιακής υποδομής του Υπουργείου Παιδείας για την υποστήριξη της «ψηφιακής μετάβασης» στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι η **Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα «e-me» για μαθητές και εκπαιδευτικούς**. Είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση: e-me.edu.gr



Η **Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me** είναι μια σύγχρονη, κοινωνική και επεκτάσιμη ψηφιακή πλατφόρμα, που αναπτύχθηκε για να αποτελέσει το προσωπικό περιβάλλον εργασίας κάθε μαθητή και εκπαιδευτικού. Αποτελεί ένα ολοκληρωμένο ψηφιακό περιβάλλον που υποστηρίζει τη μάθηση, την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη δικτύωση των μελών της σχολικής κοινότητας. Απευθύνεται σε όλους τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς και παρέχει έναν ασφαλή, αλλά ταυτόχρονα ανοιχτό χώρο συνεργασίας, επικοινωνίας, ανταλλαγής αρχείων και περιεχομένου.

Η Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me αναπτύχθηκε για να αποτελέσει:

- ✓ **το προσωπικό περιβάλλον εργασίας κάθε μαθητή και εκπαιδευτικού**
- ✓ **έναν ασφαλή χώρο συνεργασίας, επικοινωνίας, ανταλλαγής αρχείων και περιεχομένου**
- ✓ **έναν χώρο για κοινωνική δικτύωση μαθητών και εκπαιδευτικών**
- ✓ **ένα πλαίσιο για υποδοχή εξωτερικών εργαλείων και εφαρμογών (apps)**
- ✓ **έναν χώρο για τη δημοσιοποίηση και ανάδειξη της δουλειάς των μαθητών, των εκπαιδευτικών και των σχολείων**

Μέσα από ένα περιβάλλον σύγχρονο και φιλικό, που προσομοιάζει τη μορφή σύγχρονων έξυπνων συσκευών, και ταυτόχρονα ασφαλές, επιτρέποντας μόνο πιστοποιημένους χρήστες (εκπαιδευτικούς και μαθητές), η e-me παρέχει:

- ✓ προσωπικό χώρο αρχείων μαθητών και εκπαιδευτικών σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους,
- ✓ δυνατότητα δημιουργίας κοινωνικού δικτύου μαθητών και εκπαιδευτικών,
- ✓ δυνατότητα δημιουργίας χώρων (συν-)εργασίας και από μαθητές και από εκπαιδευτικούς (κυψέλες). Οι «κυψέλες» είναι οι βασικοί χώροι συνεργασίας στην e-me. Η κάθε κυψέλη (δημόσια ή ιδιωτική) έχει τα δικά της μέλη, «τοιχο» για επικοινωνία των μελών, κοινόχρηστα και προσωπικά αρχεία μελών, εφαρμογές (apps), προσαρμόσιμη επιφάνεια εργασίας κ.ά.,
- ✓ εύχρηστο εργαλείο για ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου, όπως διαδραστικών μαθησιακών αντικειμένων ή διαδραστικών εκπαιδευτικών πόρων γενικότερα (e-me content) (NEO),
- ✓ ασύγχρονη επικοινωνία (messages),
- ✓ σύστημα ηλεκτρονικού πορφόλιο (e-portfolio),
- ✓ περιβάλλον δημιουργίας και διαχείρισης ιστολογίων (blogs),
- ✓ διασύνδεση με τα Αποθετήρια Φωτόδεντρο για αξιοποίηση ψηφιακού περιεχομένου,
- ✓ αποθήκη «μικροεφαρμογών» e-me AppStore για υποδοχή εργαλείων και εφαρμογών (apps),
- ✓ ένα σύνολο μικροεφαρμογών (e-me apps) που συνεχώς θα επεκτείνεται και θα εμπλουτίζεται (περιλαμβάνονται «Λεξικό νοηματικής γλώσσας», «πλάνο τάξης», «ηλεκτρονική ψηφοφορία»).

Η Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα «e-me» επεκτείνεται συνεχώς. Σύντομα θα περιλαμβάνει σύγχρονη επικοινωνία με βίντεο και διαμοίραση οθόνης καθώς και εφαρμογή ανάθεσης και παρακολούθησης εργασιών (e-me assignments).

Επίσης, η e-me επεκτείνεται και με μικροεφαρμογές (apps) που προτείνονται ή/και υλοποιούνται από την εκπαιδευτική κοινότητα μέσω ανοιχτών διαδικασιών. Η ανοιχτή πρόσκληση για υποβολή ιδεών και προτάσεων για e-me apps είναι εδώ: <https://openspecs.e-me.edu.gr/>.



Εικόνα 5: Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me

Η e-me έχει υλοποιηθεί με χρήση λογισμικών και τεχνολογιών ανοικτού κώδικα (MongoDB NO-SQL για τη διαχείριση των μόνιμων δεδομένων, OwnCloud για το υποσύστημα αρχείων και την αποθήκευσή τους στο cloud κ.λπ.). Η έκδοση 1.0 της e-me τέθηκε σε παραγωγική λειτουργία στην υποδομή ViMa της ΕΔΕΤ Α.Ε. για χρήση από εκπαιδευτικούς και μαθητές τον Νοέμβριο του 2015. Έχει πάνω από 4.000 εγγεγραμμένους χρήστες (εκπαιδευτικούς και μαθητές).

Όλες οι παραπάνω ψηφιακές υπηρεσίες και περιεχόμενο αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Πράξης «Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων» (**Ψηφιακό Σχολείο I**) του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 (Κωδικός Πράξης ΟΠΣ 296441), που αποτέλεσε κεντρικό έργο του Υπουργείου Παιδείας το διάστημα 2010-15 στον άξονα Δράσεων του «Ψηφιακού Σχολείου» για το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο). Ιστότοπος της Πράξης με περισσότερες πληροφορίες: <http://dschool.edu.gr/p61cti/>.

Οι υπηρεσίες επικαιροποιούνται, επεκτείνονται και εμπλουτίζονται στο πλαίσιο της Πράξης «Επέκταση και Αξιοποίηση της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, των Διαδραστικών Βιβλίων και του Αποθετηρίου Μαθησιακών Αντικειμένων» (**Ψηφιακό Σχολείο II**) του ΕΠ «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2014-2020 (Κωδικός ΟΠΣ 5001312), με συγχρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο (Φορέας Υλοποίησης: ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» για λογαριασμό του Υπουργείου Παιδείας).

Σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης:

Facebook	Twitter
Ψηφιακό Σχολείο: @dschool.edu.gr https://www.facebook.com/dschool.edu.gr/	Ψηφιακό Σχολείο: @dschool_gr Link: https://twitter.com/dschool_gr
Αποθετήρια Φωτόδεντρο: @photodentro https://www.facebook.com/photodentro/	
Ψηφιακή Πλατφόρμα e-me: @eme.edu.gr https://www.facebook.com/eme.edu.gr/	

Πληροφορίες:

	Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ (ITYE) Διεύθυνση Στρατηγικής & Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού Τηλέφωνο: 210 3350600	
	Δρ. Ελίνα Μεγάλου, Υπεύθυνη Έργου e.mail: megalou@cti.gr	Υποστήριξη για τις υπηρεσίες: ebooks_helpdesk@minedu.gov.gr photodentro@cti.gr support@e-me.edu.gr