



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

Εκπαιδευτικό Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα

Οι τίτλοι εκπαιδευτικού λογισμικού ανοικτού κώδικα που περιλαμβάνονται στον παρακάτω πίνακα εξελληνίστηκαν ή/και προσαρμόστηκαν στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα με την ανάπτυξη κατάλληλου περιεχομένου και σεναρίων για εκπαιδευτικές δραστηριότητες από το ΕΑ.ΙΤΥ, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του ως Τεχνικού Συμβούλου της Πράξης «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στη χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διδακτική διαδικασία» (Γ' ΚΠΣ, ΕΠΕΑΕΚ, Μέτρο 2.1, Ενέργεια 2.1.1, Κατηγορία Πράξεων 2.1.1 θ).

Η επιλογή των συγκεκριμένων τίτλων έγινε μέσα από αξιολόγηση εκατοντάδων τίτλων λογισμικού ανοικτού κώδικα.

Όλο το υλικό αυτό, είναι αποτέλεσμα πολυπληθούς ομάδας εργασίας εκπαιδευτικών διάφορων ειδικοτήτων και τεχνικών του Τομέα Επιμόρφωσης και Κατάρτισης (Τ.Ε.Κ.) του ΕΑ. ΙΤΥ.

Οι ενδιαφερόμενοι επιμορφωτές και επιμορφούμενοι προγραμμάτων β' επιπέδου μπορούν να «κατεβάσουν» τα λογισμικά αυτά από τον Ιστότοπο Υποστήριξης Επιμόρφωσης β' Επιπέδου στη διεύθυνση <http://b-epipedo.cti.gr>. Τα λογισμικά που τρέχουν σε πλατφόρμα Windows διατίθενται ξεχωριστά το καθένα ως εκτελέσιμο πρόγραμμα εγκατάστασης, ενώ τα λογισμικά που «τρέχουν» σε Linux διατίθενται εγκατεστημένα, έτοιμα για χρήση σε ένα "Linux Live DVD" το οποίο μπορούν οι ενδιαφερόμενοι να κατεβάσουν ως ISO DVD Image.

Στο τέλος του παρόντος περιλαμβάνονται αναλυτικές **Οδηγίες Εγκατάστασης**.

Πίνακας Εκπαιδευτικού Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα

α/α	Λογισμικά	Αντικείμενο-Περιγραφή	Χαρακτηριστικά	Πλατφόρμα/Μηχανισμός Εγκατάστασης
1.	Kalzium	Χημεία Γυμνασίου - Λυκείου	Πρόκειται για μια εφαρμογή που παρέχει πληροφορίες για τον περιοδικό πίνακα των χημικών στοιχείων και τις ιδιότητες των στοιχείων αυτών. Συμπεριλαμβάνει εργαλείο επίλυσης χημικών εξισώσεων και τεστ αποτίμησης της γνώσης του μαθητή. Αποτελεί τμήμα του πακέτου εφαρμογών KDE Education Project και εγκαθίσταται μαζί με αυτό.	Linux KDE / Linux Live DVD
2.	PHET	APPLETS για φυσική Γυμνασίου - Λυκείου	Περιλαμβάνει διαδραστικές προσομοιώσεις φυσικών φαινομένων. Διατίθενται κυρίως Java applets που αφορούν φαινόμενα μηχανικής, κυματικής, ηλεκτρισμού αλλά και μαθηματικών. Οι προσομοιώσεις ενθαρρύνουν την αλληλεπίδραση με την άμεσο χειρισμό -click and drag- sliders και radio buttons. Επίσης για τις προσομοιώσεις είναι διαθέσιμα και όργανα μέτρησης όπως βολτόμετρα, θερμομέτρα αλλά και χάρακας ώστε να επιτρέπεται στον χρήστη η ποιοτική εξερεύνηση των φυσικών φαινομένων.	Windows/ Πρόγραμμα Εγκατάστασης
3.	Celestia	Αστρονομία για το Λύκειο	Προσομοιωτής διαστήματος τριών διαστάσεων που παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να περιηγείται στο ηλιακό σύστημα και σε διάφορα άλλα συστήματα ή γαλαξίες. Υπάρχει η δυνατότητα προσομοίωσης και απεικόνισης πάνω από 100.000 αστεριών και 100 ηλιακών συστημάτων.	Windows/ Πρόγραμμα Εγκατάστασης
4.	kAnagram	Παιχνίδι για το μάθημα της γλώσσας στο Δημοτικό	Είναι ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι αναγραμματισμού, όπου ο μαθητής πρέπει να βρει τις λέξεις, βάζοντας τα γράμματα που δίνονται στη σωστή σειρά. Αποτελεί τμήμα του πακέτου εφαρμογών KDE Education Project και εγκαθίσταται μαζί με αυτό.	Linux KDE / Linux Live DVD
5.	Belvedere	Εργαλείο εννοιολογικής απεικόνισης για όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης	Λογισμικό το οποίο επιτρέπει την δημιουργία και την πλοήγηση μεταξύ διαφόρων ειδών εννοιολογικών χαρτών, σε περιβάλλον αλληλεπίδρασης και συνεργασίας	Linux KDE / Linux Live DVD

α/α	Λογισμικά	Αντικείμενο-Περιγραφή	Χαρακτηριστικά	Πλατφόρμα/ Μηχανισμός Εγκατάστασης
6.	KGeography	Γεωγραφία για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο	Λογισμικό για τη γεωγραφία. Ο χρήστης καθορίζει πχ ένα κράτος και το βλέπει πάνω σε παγκόσμιο άτλαντα, αντιστοιχεί κράτος με πρωτεύουσα, σημαία κλπ. Αποτελεί τμήμα του πακέτου εφαρμογών KDE Education Project και εγκαθίσταται μαζί με αυτό.	Linux KDE / Linux Live DVD
7.	Kbruch	Κλάσματα για το Δημοτικό	Απλό πρόγραμμα που δημιουργεί μαθηματικά προβλήματα με κλάσματα. Ο χρήστης επιλύει κάθε πρόβλημα εισάγοντας τις σωστές τιμές αριθμητή και παρονομαστή. Αποτελεί τμήμα του πακέτου εφαρμογών KDE Education Project και εγκαθίσταται μαζί με αυτό. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προσδιορίσει την πράξη που θα κάνει, να θέσει όρια σε διάφορα χαρακτηριστικά των κλασμάτων κ.λ.π	Linux KDE / Linux Live DVD
8.	DrGeo	Λογισμικό δυναμικής Γεωμετρίας για τα Μαθηματικά για Δημοτικού, Γυμνάσιου, Λυκείου	Αλληλεπιδραστικό πρόγραμμα για την διδασκαλία της γεωμετρίας που επιτρέπει την δημιουργία και τον δυναμικό χειρισμό γεωμετρικών σχημάτων σύμφωνα με τους γεωμετρικούς κανόνες. Το πρόγραμμα δίνει την δυνατότητα γεωμετρικών μετασχηματισμών καθώς και δημιουργίας και αποθήκευσης μακροεντολών και απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.	Linux KDE / Linux Live DVD
9.	KLettres	Γλώσσα για το Δημοτικό	Παιχνίδι με σκοπό την εκμάθηση γραμμάτων, συλλαβών και ήχων που αντιστοιχούν. Αποτελεί τμήμα του πακέτου εφαρμογών KDE Education Project και εγκαθίσταται μαζί με αυτό.	Linux KDE / Linux Live DVD
10.	Kturtle	Γεωμετρία και βασικές αρχές προγραμματισμού για το Δημοτικό	Περιβάλλον τύπου Logo με το οποίο τα παιδιά μπορούν να μελετήσουν την γεωμετρία με κατασκευαστικό τρόπο. Το συντακτικό αυτής της γλώσσας είναι ελαφρά διαφορετικό από την Logo του M.I.T. Αποτελεί τμήμα του πακέτου εφαρμογών KDE Education Project και εγκαθίσταται μαζί με αυτό	Linux KDE / Linux Live DVD
11.	KmPlot	Εργαλείο δημιουργίας γραφικών παραστάσεων για το Γυμνάσιο και το Λύκειο	Εργαλείο δημιουργίας γραφικών παραστάσεων παντός τύπου συναρτήσεων για τη διεπαφή KDE. Ο χρήστης μπορεί επίσης να συνδυάσει περισσότερες από μία γραφικές συναρτήσεις για να δημιουργήσει καινούριες ή να αναπαραστήσει γραφικές παραστάσεις σε πολικές	Linux KDE / Linux Live DVD

α/α	Λογισμικά	Αντικείμενο-Περιγραφή	Χαρακτηριστικά	Πλατφόρμα/Μηχανισμός Εγκατάστασης
			συντεταγμένες. Αποτελεί τμήμα του πακέτου εφαρμογών KDE Education Project και εγκαθίσταται μαζί με αυτό.	
12.	Graph	Εργαλείο δημιουργίας γραφικών παραστάσεων για τα μαθηματικά Γυμνασίου - Λυκείου	Εφαρμογή για τη σχεδίαση μαθηματικών γραφικών παραστάσεων, απλών και παραμετρικών - σε σύστημα καρτεσιανών και πολικών συντεταγμένων. Με αυτό το πρόγραμμα διευκολύνεται η οπτική αναπαράσταση μιας συνάρτησης αλλά και η επικόλληση του γραφήματος σε άλλο πρόγραμμα. Παράλληλα, ο χρήστης μπορεί να εφαρμόσει διάφορους μαθηματικούς υπολογισμούς στις γραφικές παραστάσεις. Το Graph συμπεριλαμβάνει επίσης ένα σύνολο ενσωματωμένων συναρτήσεων και η μορφή των γραφημάτων είναι δυνατόν να διαμορφωθεί καθώς και να περιοριστεί το γράφημα μιας συνάρτησης σε ορισμένο διάστημα. Επίσης το Graph αναπαριστά οποιαδήποτε σχέση ισότητας ή ανισότητας μεταξύ συναρτήσεων και δίνει την δυνατότητα υπολογισμού ορισμένου ολοκληρώματος και εμφάνιση της πρώτης παραγώγου και της εφαπτομένης γραφικής παράστασης συνάρτησης	Windows/ Πρόγραμμα Εγκατάστασης
13.	kLatin	Λατινικά για το Λύκειο	Πρόγραμμα για τη διδασκαλία των Λατινικών. Έχει τρία διαφορετικά μέρη: Λεξιλόγιο, Γραμματική και διαγωνίσματα. Αποτελεί τμήμα του πακέτου εφαρμογών KDE Edutainment Project και εγκαθίσταται μαζί με αυτό.	Linux KDE / Linux Live DVD
14.	Interactive WEB Physics	Εργαλείο δημιουργίας και παρουσίασης διαδραστικών προσομοιώσεων - προβλημάτων φυσικής μέσω διαδικτύου, για Γυμνάσιο και Λύκειο	Πρόκειται για ένα Web-based εργαλείο σχεδιασμού προβλημάτων και δημιουργίας/ παρουσίασης προσομοιώσεων. Με το εργαλείο αυτό ο χρήστης είναι εύκολο να σχεδιάσει χωρίς προηγούμενη γνώση προγραμματισμού και να μελετήσει προβλήματα φυσικής ή μαθηματικών.	Windows/ Πρόγραμμα Εγκατάστασης

Οδηγίες Εγκατάστασης

- **Λειτουργικό Σύστημα Windows:** για την εγκατάσταση των λογισμικών της πλατφόρμας windows απαιτείται η «εκτέλεση» του προγράμματος εγκατάστασης. Κάποια από τα λογισμικά απαιτούν την ύπαρξη Java Virtual Machine, η οποία εγκαθίσταται από το πρόγραμμα εγκατάστασης κάθε λογισμικού.
- **Λειτουργικό Σύστημα Linux (KDE):** Για τη διευκόλυνση των χρηστών όλα τα λογισμικά της πλατφόρμας Linux έχουν ήδη εγκατασταθεί σε ένα **Linux Live DVD**, έτοιμα για χρήση σε οποιοδήποτε υπολογιστή που πληροί τις παρακάτω ελάχιστες προδιαγραφές:
 - 500 MHz x86 processor
 - 192 MB of system memory (RAM)
 - 8 GB of disk space
 - Graphics card capable of 1024x768 resolution
 - Sound card
 - DVD drive

Οδηγίες Εκτέλεσης LIVE DVD

- Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής σας είναι ρυθμισμένος να πραγματοποιεί εκκίνηση από την συσκευή DVD ROM. Η ρύθμιση αυτή γίνεται από το BIOS (συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο χρήσης του υπολογιστή σας)
- Επανεκκινήστε τον υπολογιστή με το LIVE DVD εισαγμένο ήδη στη συσκευή DVD ROM. Κατά την εκκίνηση του LIVE DVD παρακαλείσθε όπως πατήσετε το ENTER όπως σας προτρέπει το μήνυμα στην οθόνη «.....For the default Live System, just press ENTER.....».

Σημείωση 1η: Για αλλαγή της γλώσσας πληκτρολογίου κάντε κλικ με το ποντίκι στο εικονίδιο με τη σημαία στο κάτω δεξί μέρος της οθόνης.

Σημείωση 2η: Ο χρόνος φόρτωσης του LIVE DVD κυμαίνεται από 1 μέχρι 3 λεπτά

Σημείωση 3η: Για την έξοδο από το περιβάλλον ενεργοποιήστε από το μενού επιλογών την αποσύνδεση