

Ύλη μαθημάτων

Σειρά: Δια ζώσης & Ηλεκτρονική μορφή (παρακολούθηση μέσω της πλατφόρμας BBB)

Μαθήματα: Κάθε Σάββατο, ώρες 16:00-18:00

Μαθήματα/Ασκήσεις: Σε βήματα 2 ή 3 εβδομάδων, περιθώριο ~ 1 εβδομάδα

Μάθημα 1ο - Σάββατο 18/10/2025 | Εισαγωγή στο ΕΛ/ΛΑΚ και το GNU/Linux

- Γενικά για Πληροφορική,
- Software & Λειτουργικό Σύστημα,
- Hardware/Τυπική συναρμολόγηση,
- Εισαγωγή στο ΕΛ/ΛΑΚ,
- Διανομές GNU/Linux,
- Γραφικά Περιβάλλοντα,
- Εγκατάσταση διανομής

Μάθημα 2ο - Σάββατο 25/10/2025 | Καθημερινή Χρήση

- Επιφάνεια εργασίας,
- Γενικές ρυθμίσεις συστήματος,
- Παρακολούθηση Συστήματος,
- Τύποι αρχείων,
- Συμπίεση/Αποσυμπίεση,
- Εγκατάσταση/ενημέρωση Προγραμμάτων μέσω "market" και πακέτων (synaptic),
- Αποθετήρια

Μάθημα 3ο - Σάββατο 01/11/2025 | Γραφικά και πολυμέσα

- Εφαρμογή γραφικών GIMP,
- Εφαρμογή αναπαραγωγής πολυμέσων VLC,
- Εφαρμογή αναπαραγωγής ήχων Audacity,
- Εφαρμογή δημιουργίας βίντεο OpenShot,
- Εφαρμογή ροών και εγγραφής πολυμέσων OBS

Ασκήσεις 1ης Ενότητας (Μάθημα 1ο-3ο) έως 07/11/2025

Μάθημα 4ο - Σάββατο 08/11/2025 | Τερματικό I

- Βασικές εντολές και χρήση τερματικού

Μάθημα 5ο - Σάββατο 15/11/2025 | Τερματικό II

- Χρήστες,
- Εισαγωγή στο Filesystem/Δικαιώματα,
- Πρόσθετες εντολές και χρήση τερματικού,
- Εντολές δικτύου

Ασκήσεις 2ης Ενότητας (Μάθημα 4ο-5ο) έως 21/11/2025

Μάθημα 6ο - Σάββατο 22/11/2025 | Διαδίκτυο I & Εργαλεία AI

- Ρύθμιση & Έλεγχος Δικτύου (IP, DNS/hosts),
- Firefox (addons, ρυθμίσεις, πρόσθετες μηχανές αναζήτησης),
- FTP (Filezilla),
- Εργαλεία AI

Μάθημα 7ο - Σάββατο 29/11/2025 | Διαδίκτυο II & Εικονικές μηχανές

- Cloud (Nextcloud),
- Email (Thunderbird),
- Εικονικές μηχανές (VMs)

Ασκήσεις 3ης Ενότητας (Μάθημα 6ο-7ο) έως 05/12/2025

Μάθημα 8ο - Σάββατο 06/12/2025 | Ασφάλεια & Αντίγραφο ασφαλείας

- Ασφάλεια/Κρυπτογράφηση (Κλειδιά SSH, KeePassXC, PGP),
- Δίσκοι (GParted, Smartmontools),
- sensors (hddtemp, lm_sensors),
- Αντίγραφο ασφαλείας (tar/pigz, rsync, CloneZilla)

Μάθημα 9ο - Σάββατο 13/12/2025 | Open Hardware & Τηλεφωνία

- Εισαγωγή στο Open Hardware,
- Εγκατάσταση και ρύθμιση ενός Raspberry Pi,
- Σύνδεση Η/Υ και Κινητού τηλεφώνου (KDE Connect, ADB)

Ασκήσεις 4ης Ενότητας (Μάθημα 8ο-9ο) έως 19/12/2025

Τελικό διαγώνισμα - Σάββατο-Κυριακή 20-21/12/2025

- Τελικό διαγώνισμα γνώσεων
-

Πληροφορίες / Διευκρινίσεις

Για την δυνατότητα παρακολούθησης της σειράς και της πρακτικής εξάσκησης, **απαιτείται** η ύπαρξη ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Σε αυτόν θα πρέπει να εγκαταστήσετε την εφαρμογή εικονικών μηχανών **VirtualBox** και να δημιουργήσετε ένα εικονικό μηχάνημα με βάση τον δίσκο που παρέχεται για λήψη στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://edu.greeklug.gr/data/mathimata_pliroforikis_2025/math2025.vdi.tar.7z

Μπορείτε να βρείτε οδηγίες για την δημιουργία και ρύθμιση της εικονικής μηχανής στον σύνδεσμο:

https://edu.greeklug.gr/data/mathimata_pliroforikis_2025/GreekLUG-ΟΔΗΓΙΕΣ_ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ_ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ_ΜΗΧΑΝΗΣ.pdf

Όσοι δεν μπορούν να ρυθμίσουν την εικονική μηχανή, μπορούν να εγκαταστήσουν τις εφαρμογές στον υπολογιστή τους, εάν τρέχει ήδη κάποια διανομή GNU/Linux.

Εάν ο υπολογιστής εκτελεί λειτουργικό σύστημα Windows ή MacOS, τότε μπορείτε να εγκαταστήσετε μεμονωμένα τις εφαρμογές που θα αναλυθούν στην σειρά μαθημάτων και υποστηρίζονται σε αυτά, όπως οι ακόλουθες:

- GIMP | <https://www.gimp.org/>
- VLC | <https://www.videolan.org/>
- Audacity | <https://www.audacityteam.org/>
- OpenShot | <https://www.openshot.org/>
- OBS | <https://obsproject.com/>
- Firefox | <https://www.mozilla.org/el/firefox/>
- Thunderbird | <https://www.thunderbird.net/el/>
- Filezilla | <https://filezilla-project.org/>
- Nextcloud-client | <https://nextcloud.com/>
- KeePassXC | <https://keepassxc.org/>

Παράλληλα, μπορείτε να εκτελέσετε κάποια διανομή GNU/Linux μέσω Live USB, η οποία εκτελείται μόνο στην μνήμη, δεν επηρεάζει το υπάρχον εγκατεστημένο σύστημα, ωστόσο αντίστοιχα δεν διατηρούνται οι αλλαγές/αρχεία/δεδομένα που θα δημιουργήσετε κατά την χρήση της. Μπορείτε να βρείτε οδηγίες για την δημιουργία και εκτέλεση ενός Live USB στον παρακάτω σύνδεσμο:

https://edu.greeklug.gr/data/mathimata_pliroforikis_2025/GreekLUG-ΟΔΗΓΙΕΣ_ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ_LIVE_USB.pdf

Λόγω των παραπάνω προτείνεται η χρήση της εικονικής μηχανής για την παρακολούθηση της σειράς, καθώς διαφορετικά μπορεί να είναι μην εφικτό να παρακολουθήσετε πλήρως τα μαθήματα και να εκτελέσετε την πρακτική εξάσκηση, πχ τα μαθήματα 4ο/5ο που περιλαμβάνουν εντολές τερματικού.

Τα μαθήματα θα γίνονται **δια ζώσης** και σε **ηλεκτρονική μορφή**.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων θα γίνεται στο Δημοτικό Κέντρο Ελεύθερου Λογισμικού (Εγνατίας 96, Πυλαία, Θεσσαλονίκη) και παράλληλα στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης BBB του GreekLUG (<https://bbb.greeklug.gr/>).

Κατά την δήλωσή σας, μπορείτε να επιλέξετε την συμμετοχή, είτε στο δια ζώσης τμήμα, είτε στο ηλεκτρονικό. Δεν θα είναι εφικτή η μεταφορά στο άλλο τμήμα.

Ειδικές σημειώσεις για την ηλεκτρονική παρακολούθηση:

Για την ηλεκτρονική παρακολούθηση απαιτείται εγγραφή στην πλατφόρμα BBB, με βάση την ηλεκτρονική διεύθυνσή σας (θα πρέπει να εισάγετε τα ίδια στοιχεία με αυτά της δήλωσης ενδιαφέροντος), για την ενεργοποίηση λογαριασμού μαθητή.

Σημαντικό: θα πρέπει να αποθηκεύσετε τα στοιχεία πρόσβασης που θα δημιουργήσετε, ώστε να μπορείτε να συνδεθείτε στην πλατφόρμα και να παρακολουθήσετε τα μαθήματα.

Ο **σύνδεσμος εγγραφής**, η **διεύθυνση δωματίου** και ο **κωδικός πρόσβασης του δωματίου** θα σταλούν κατά την 1η ενημέρωση της σειράς μαθημάτων μέσω email.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος θα γίνεται δήλωση της παρουσίας.

Όλοι οι συμμετέχοντες θα λαμβάνουν στην ηλεκτρονική διεύθυνσή τους ενημερωτικά μηνύματα (email) που θα περιέχουν συνδέσμους λήψης του υλικού.

Το υλικό χωρίζεται σε τρία στοιχεία:

- **παρουσιάσεις**
- **σημειώσεις**
- **ασκήσεις**

Εντός του χρονικού διαστήματος της κάθε ενότητας, θα πρέπει να μελετήσετε τις παρουσιάσεις (κείμενο & βίντεο) και τις σημειώσεις της αντίστοιχης ενότητας.

Προαιρετικά, μπορείτε να λύσετε τις επαναληπτικές ασκήσεις, τις οποίες θα πρέπει να αποστείλετε με μήνυμα (email) με συνημμένες τις απαντήσεις σας, στο info@greeklug.gr, έως την εκάστοτε διορία παράδοσης.

Οι απαντήσεις στις ασκήσεις της κάθε ενότητας θα βαθμολογούνται με άριστα το 5%.

Ενδεικτικά, για το Μάθημα 1ο/2ο/3ο, θα λάβετε το υλικό την Κυριακή 02/11/2025 και έως την Παρασκευή 07/11/2024 (περιθώριο ~ 1 εβδομάδας) θα πρέπει να έχετε προωθήσει τις απαντήσεις σας, ώστε να λάβετε σχετικό βαθμό.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων θα γίνεται στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης BBB του GreekLUG.

Απαιτείται εγγραφή σε αυτή, με βάση την ηλεκτρονική διεύθυνση σας, για την ενεργοποίηση λογαριασμού μαθητή.

Ο **σύνδεσμος εγγραφής**, η **διεύθυνση δωματίου** και ο **κωδικός πρόσβασης** θα σταλούν κατά την 1η ενημέρωση της σειράς μαθημάτων μέσω email.

Κατά την διάρκεια του μαθήματος θα γίνεται δήλωση της παρουσίας.

Τα μαθήματα θα καταγράφονται ώστε να υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης εκ νέου.

Για να λάβετε την **βεβαίωση συμμετοχής** θα πρέπει (A) να έχετε **6/9** παρουσίες και (B) να πετύχετε **70%** συνολικό βαθμό (προαιρετικές ασκήσεις + τελικό διαγώνισμα).

Για παράδειγμα, εάν ολοκληρώσετε επιτυχώς όλες τις προαιρετικές ασκήσεις, θα έχετε λάβει 20% (5%+5%+5%+5%), συνεπώς στο τελικό διαγώνισμα θα πρέπει να πετύχετε το ελάχιστο 50%, ώστε να φτάσετε το σύνολο του 70%.

Αντίστοιχα, εάν δεν λύσετε τις προαιρετικές ασκήσεις, θα πρέπει στο τελικό διαγώνισμα να φτάσετε το ελάχιστο 70%.

Το τελικό διαγώνισμα, θα διοργανωθεί το **Σάββατο 20/12/2025** και **Κυριακή 21/12/2025**. Θα μπορείτε να δώσετε το τελικό διαγώνισμα εντός αυτών των 48 ωρών. Η εξέταση θα πραγματοποιηθεί σε ειδική ιστοσελίδα ηλεκτρονικών εξετάσεων, όπου θα κληθείτε να απαντήσετε σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

Θα μπορείτε να δώσετε το τελικό διαγώνισμα ηλεκτρονικά εντός αυτών των 2 ημερών, οποιαδήποτε στιγμή επιθυμείτε.

Μπορείτε να προωθείτε ερωτήματα, απορίες ή οτιδήποτε πρόσθετο σε σχέση με την σειρά στο info@greeklug.gr.