

Ύλη μαθημάτων

Μαθήματα: Ηλεκτρονική μορφή, παρακολούθηση μέσω της πλατφόρμας BBB

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

Μάθημα 1ο - Σάββατο 02/10/2021 | 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 09/10/2021 | Καθημερινή Χρήση

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

Ασκήσεις 1ης Ενότητας (Μάθημα 1ο-2ο) έως 16/10/2021

Μάθημα 3ο - Σάββατο 16/10/2021 | Γραφικά και πολυμέσα

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

Μάθημα 4ο - Σάββατο 23/10/2021 | Σουίτα Γραφείου LibreOffice

- LibreOffice Γενικά,
- LibreOffice Writer,
- LibreOffice Calc,
- LibreOffice Impress

Ασκήσεις 2ης Ενότητας (Μάθημα 3ο-4ο) έως 30/10/2021

Μάθημα 5ο - Σάββατο 30/10/2021 | Τερματικό I

- Βασικές εντολές και χρήση τερματικού

Μάθημα 6ο - Σάββατο 06/11/2021 | Τερματικό II

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

Ασκήσεις 3ης Ενότητας (Μάθημα 5ο-6ο) έως 20/11/2021

Μάθημα 7ο - Σάββατο 20/11/2021 | Διαδίκτυο

- Ρύθμιση & Έλεγχος Δικτύου (IP, DNS/hosts),
- Firefox (addons, ρυθμίσεις, πρόσθετες μηχανές αναζήτησης),
- FTP (Filezilla),
- Cloud (Nextcloud),
- Email (Thunderbird)

Μάθημα 8ο - Σάββατο 27/11/2021 | Ασφάλεια & Αντίγραφα ασφαλείας

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

Μάθημα 9ο - Σάββατο 04/12/2021 | 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 7ο-8ο-9ο) έως 11/12/2021

Τελικό διαγώνισμα - Σάββατο-Κυριακή 11-12/12/2021

- 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_pliροφοrikis_2021/math2021.vdi.tar.7z

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

https://edu.greeklug.gr/data/mathimata_pliροφοrikis_2021/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:

- LibreOffice | <https://libreoffice.org/>
- 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_2021/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 5ο/6ο που περιλαμβάνουν εντολές τερματικού.

Τα μαθήματα θα γίνονται σε **ηλεκτρονική μορφή**. Θα λαμβάνετε στην ηλεκτρονική διεύθυνση σας 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 (1 εβδομάδα), θα πρέπει να μελετήσετε τις παρουσιάσεις και τις σημειώσεις της αντίστοιχης ενότητας.

Προαιρετικά, μπορείτε να λύσετε τις επαναληπτικές ασκήσεις, τις οποίες θα πρέπει να υποβάλλετε στην ειδική πλατφόρμα εξετάσεων.

Η αποστολή των απαντήσεων στις ασκήσεις της κάθε ενότητας θα προσμετράται έως **5%** στο συνολικό βαθμό συμμετοχής (σύνολο έως 20% για όλες τις τέσσερις ενότητες).

Ενδεικτικά, για το Μάθημα 1ο/2ο, θα λάβετε το υλικό το Σάββατο 09/10/2021 και έως το Σάββατο 16/10/2021 (περιθώριο 1 εβδομάδας) θα πρέπει να έχετε υποβάλλει 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 (ασκήσεις + τελικό διαγώνισμα).

Στο τελικό διαγώνισμα θα πρέπει πετύχετε το ελάχιστο 50%. Οι τέσσερις προαιρετικές ενότητες ασκήσεων λαμβάνουν έως 20%.

Το ηλεκτρονικό διαγώνισμα, θα διοργανωθεί το **Σάββατο 11/12/2021** και **Κυριακή 12/12/2021**. Θα μπορείτε να δώσετε το τελικό διαγώνισμα εντός αυτών των 48 ωρών.

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