



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
*Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και
Τεχνολογίας Υπολογιστών*

Μάθημα

Εισαγωγή στους Υπολογιστές **ECE_Y106** (1ο Εξάμηνο)

Κανονισμός Μαθήματος

Ακαδ. Έτος 2024-2025

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

Έκδοση 1 / 17.9.2024

Έκδοση 1.1 / 17.9.2024: Ορθογραφικές και συντακτικές διορθώσεις

Έκδοση 1.2 / 23.9.2024: Ορθογραφικές και συντακτικές διορθώσεις, Ενημέρωση ενότητας
14 "Συχνές Ερωτήσεις"

Περιεχόμενα

| | |
|---|----|
| 1. Εισαγωγή..... | 4 |
| 2. Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα..... | 4 |
| 3. Δεξιότητες..... | 4 |
| 4. Προαπαιτήσεις..... | 5 |
| 5. Διδακτικές Μέθοδοι και Φορτίο μαθήματος..... | 5 |
| 6. Βιβλία Μαθήματος..... | 5 |
| 7. Διδακτική Ομάδα - Επικοινωνία..... | 6 |
| 8. Πλατφόρμα υποστήριξης (eClass)..... | 6 |
| 9. Διδασκαλία..... | 7 |
| 10. Εργαστήριο..... | 7 |
| 11. Φροντιστηριακές Ασκήσεις..... | 9 |
| 12. Ομαδική Εργασία (Project)..... | 9 |
| 13. Λογοκλοπή - Αντιγραφή..... | 10 |
| 14. Συχνές Ερωτήσεις..... | 11 |

1. Εισαγωγή.

Το παρόν εγχειρίδιο περιλαμβάνει τις βασικές οδηγίες που αφορούν στο μάθημα «Εισαγωγή στους Υπολογιστές» του 1^{ου} έτους του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών. Το μάθημα αυτό είναι υποχρεωτικό μάθημα κορμού, με φορτίο που αντιστοιχεί σε **6 Πιστωτικές μονάδες ECTS**, που αντιστοιχούν σε 150-180 ώρες συνολικά μέσα στο εξάμηνο. Ο κωδικός του μαθήματος είναι Y106 στο πληροφοριακό σύστημα δήλωσης μαθημάτων του Τμήματος (<https://progress.upatras.gr/>). Πολύ παλαιοί φοιτητές ενδεχομένως να το βλέπουν με κωδικό Y103 ή Y103N. Οι οδηγίες αφορούν και τους φοιτητές αυτούς.

2. Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος θα έχετε μάθει:

- τις βασικές έννοιες της επιστήμης των υπολογιστών, χωρίς επικάλυψη με άλλα σχετικά μαθήματα του ίδιου εξαμήνου
- να προγραμματίζετε με τη γλώσσα Python (<http://www.python.org>)
- να επιλύετε σύνθετα προβλήματα με χρήση προγραμματισμού και αλγοριθμικής σκέψης
- (προαιρετικά) να αναπτύσσετε ολοκληρωμένες εφαρμογές (project) με την Python

Ο βασικός στόχος του μαθήματος είναι να μάθουν όλοι να γράφουν κώδικα που δουλεύει και βγάζει σωστά αποτελέσματα. Προς το παρόν δεν είναι ζητούμενο η αποδοτική συμπεριφορά του κώδικα, ούτε η βελτιστοποίησή του. Αυτά αποτελούν αντικείμενα επόμενων μαθημάτων.

3. Δεξιότητες

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος αναμένεται να έχετε αποκτήσει επιπλέον:

- ευχέρεια στην ανάλυση προβλημάτων προγραμματισμού, στη σχεδίαση αλγοριθμικών λύσεων τους, στη συγγραφή κώδικα, στον έλεγχο, στην αποσφαλμάτωση και στην τεκμηρίωση κώδικα
- εμπειρία εργασίας κατά μόνας αλλά και συνεργατικά σε ομάδες
- ικανότητα παρουσίασης της δουλειάς σας και των αποτελεσμάτων σας με γραπτό και προφορικό τρόπο

4. Προαπαιτήσεις

Για το μάθημα είναι απαραίτητη η πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και η βασική γνώση του χειρισμού του (πχ. συγγραφή κειμένων, αποστολή και λήψη ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, περιήγηση στο Διαδίκτυο, κλπ). Όσοι δεν διαθέτουν δικό τους ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορούν να χρησιμοποιούν για το μάθημα τους υπολογιστές που βρίσκονται στις αίθουσες του ΚΥΠΕΣ κατά τις ώρες που αυτοί είναι διαθέσιμοι (<https://www.ece.upatras.gr/index.php/el/kypes.html>).

5. Διδακτικές Μέθοδοι και Φορτίο μαθήματος

Το μάθημα αποτελείται από:

- **Διδασκαλία:** (3 ώρες ανά διδακτική εβδομάδα). Διαλέξεις θεωρίας και εφαρμογής της στην επίλυση πρότυπων παραδειγμάτων και ασκήσεων.
- **Εργαστήριο:** (2 ώρες ανά 2 εβδομάδες). Ασκήσεις προγραμματισμού προς επίλυση με υποστήριξη από τους διδάσκοντες και εξοικείωση με τους υπολογιστές στον χώρο του εργαστηρίου. Θα διεξαχθούν 6 εργαστηριακές ασκήσεις, συν μια ενημερωτική στην αρχή του εξαμήνου και μία εξέταση προαιρετική εργαστηρίου στο τέλος.
- **Φροντιστηριακές Ασκήσεις:** Εβδομαδιαίες ασκήσεις προγραμματισμού και επίλυσης αλγοριθμικών προβλημάτων με υπολογιστή.
- **Ομαδικές Εργασίες (Project):** Περί τα μέσα του εξαμήνου θα ανατεθούν σύνθετες ομαδικές εργασίες (projects) σε ομάδες 2 έως 5 ατόμων με στόχο την ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών. Η συμμετοχή σε project είναι προαιρετική.

Το εκτιμώμενο συνολικό φορτίο του μαθήματος για τον φοιτητή είναι 6 πιστωτικές μονάδες ECTS, που αντιστοιχούν σε 150-180 ώρες κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Συνοπτικά ο χρόνος αυτός αναλύεται ως εξής:

| | ώρες | | εβδομάδες | | Σύνολο |
|--------------------------|------|---|-----------|---|------------|
| Διδασκαλία | 3 | x | 13 | = | 39 |
| Εργαστήριο | 2 | x | 7 | = | 14 |
| Προσωπική Μελέτη | 4 | x | 13 | = | 52 |
| Φροντιστηριακές Ασκήσεις | 3 | x | 12 | = | 36 |
| Project (προαιρετικό) | | | | | 30 |
| Εξετάσεις | | | | | 9 |
| ΣΥΝΟΛΟ | | | | | 180 |

6. Βιβλία Μαθήματος

Το κύριο βιβλίο του μαθήματος είναι:

- Ν. Αβούρης, Μ. Κουκιάς, Β. Παλιουράς, Κ. Σγάρμπας, (2018), "Εισαγωγή στους Υπολογιστές με τη Γλώσσα Python", 4^η έκδοση, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης-ΙΤΕ. Ιστοσελίδα βιβλίου: <https://sites.google.com/g.upatras.gr/pythonbook>

Όμως επειδή αυτό το βιβλίο κάθε χρόνο αργεί να παραληφθεί μέσω του Εύδοξου, μέχρι τότε προτείνονται τα εξής online και άμεσα διαθέσιμα βιβλία:

- Ν. Αγγελιδάκης (2015) "Εισαγωγή στον Προγραμματισμό με την Python". Διαθέσιμο από: <http://aggelid.mysch.gr/pythonbook/>
- Γ. Μανής (2015) "Εισαγωγή στον Προγραμματισμό με Αρωγό τη Γλώσσα Python", Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Διαθέσιμο από: <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-749>
- C. H. Swaroop (2013) "A Byte of Python". Διαθέσιμο σε ελληνική έκδοση από: https://blogs.sch.gr/dideeyvo/files/2016/10/A_Byte_of_Python-el.pdf
- Κ. Περάκης, Μ. Δασυγένης (2024) "Εργαλειοθήκη της Python", Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Διαθέσιμο από: <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-364>

7. Διδακτική Ομάδα - Επικοινωνία

Καθώς το μάθημα είναι σύνθετο και περιλαμβάνει πολλά μέρη, εμπλέκεται πολυμελής ομάδα διδασκόντων, ως εξής:

| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ | Διεύθυνση e-mail |
|----------------------|---|-----------------------------|
| Κυριάκος Σγάρμπας | Διδασκαλία, Φροντιστηριακές Ασκήσεις, Project, Συντονισμός Μαθήματος | sgarbas@upatras.gr |
| Βασίλειος Παλιουράς | Διδασκαλία, Project | paliuras@upatras.gr |
| Παναγιώτης Ντίλιος | Εργαστήριο, Project, Συντονισμός Εργαστηρίου | dilios@upatras.gr |
| Ευανθία Καραβατσέλου | Εργαστήριο, Project | karavats@upatras.gr |
| Χρήστος Σιντόρης | Εργαστήριο, Project | sintoris@upatras.gr |
| Χριστόφορος Βλάχος | Εργαστήριο, Project | chris.vlachos@ac.upatras.gr |

Αν χρειαστεί να επικοινωνήσετε με τους διδάσκοντες, ο ενδεδειγμένος τρόπος επικοινωνίας είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) από την διεύθυνση που σας έχει δώσει το Πανεπιστήμιο Πατρών και όχι από προσωπικές διευθύνσεις (gmail κλπ). Παρακαλείσθε στο μήνυμά σας να αναφέρετε κάθε φορά το ονοματεπώνυμό σας, το έτος σας, τον Αριθμό Μητρώου σας και το μάθημα "Υ106 - Εισαγωγή στους Υπολογιστές" (Οι διδάσκοντες διδάσκουν πολλά μαθήματα και πρέπει να γνωρίζουν σε ποιο μάθημα αναφέρεστε). Γενικά προσπαθήστε να περιλαμβάνετε στα e-mails σας όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για να απαντήσουν οι παραλήπτες και μη στέλνετε ποτέ ανώνυμα e-mails. Περισσότερα στοιχεία για τους διδάσκοντες μπορείτε να βρείτε εδώ:

<https://www.ece.upatras.gr/index.php/el/personnel.html>

8. Πλατφόρμα υποστήριξης (eClass)

Το μάθημα υποστηρίζεται από την ηλεκτρονική πλατφόρμα eClass του Πανεπιστημίου Πατρών (<https://eclass.upatras.gr>) και συγκεκριμένα από τη σελίδα "**Εισαγωγή στους Υπολογιστές (Διδασκαλία 2024-25)**" <https://eclass.upatras.gr/courses/EE905/> στην οποία

θα πρέπει να εγγραφείτε αμέσως μόλις παραλάβετε τον αριθμό μητρώου και κωδικούς από τη Γραμματεία του Τμήματος. Στη σελίδα του μαθήματος στο eclass αναρτώνται οι διαφάνειες από τις διαλέξεις, οι εκφωνήσεις των εργαστηριακών ασκήσεων, οι ανακοινώσεις που αφορούν στη διεξαγωγή του μαθήματος, των εργαστηρίων και των εξετάσεων και άλλο χρήσιμο υλικό. Εκεί επίσης υποβάλλονται οι λύσεις των ασκήσεων και τα παραδοτέα των ομαδικών εργασιών.

9. Διδασκαλία

Η διδασκαλία του μαθήματος γίνεται σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα του Τμήματος, κάθε Παρασκευή ώρες 9:00-12:00 (3 ώρες την εβδομάδα επί 13 εβδομάδες) στο **αμφιθέατρο ΒΑ/Κτήριο Β**, σε όλους τους φοιτητές ταυτόχρονα (δια ζώσης). Καλείστε να προσέρχεστε στο αμφιθέατρο εντός του ακαδημαϊκού τετάρτου (δηλαδή μέχρι ώρα 9:15 το αργότερο) καθώς στις 9:15 ακριβώς θα ξεκινά το μάθημα. Ενδιάμεσα διαλείμματα γίνονται κατά την κρίση του διδάσκοντα. Μέσα στο αμφιθέατρο δεν επιτρέπεται το κάπνισμα, το άτμισμα, η κατανάλωση φαγητού, καφέ, αναψυκτικών, κλπ, ούτε κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, ούτε στα διαλείμματα.

Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας δεν παίρνονται παρουσίες, όμως αυτό δε σημαίνει ότι η διδασκαλία είναι προαιρετική. Αντιθέτως, είναι εξαιρετικά σημαντική για την κατανόηση του μαθήματος και επαφίεται στην υπευθυνότητά σας να παρακολουθείτε ανελλιπώς όλες τις διαλέξεις.

Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή έκτακτες συνθήκες, όπου δεν καθίσταται δυνατή η διά ζώσης διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας, η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να διεξάγεται με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (άρθρο 67/4957/2022). Στην περίπτωση αυτή θα ανακοινώνεται μέσω του eclass ο σύνδεσμος της διάλεξης.

Στο τέλος του εξαμήνου γίνεται γραπτή εξέταση στο αντικείμενο της διδασκαλίας και αυτή η εξέταση καθορίζει τον βαθμό του μαθήματος, ενδεχομένως με κάποια προσαύξηση (bonus) από εργαστηριακή εξέταση και project για τους πρωτοετείς φοιτητές που εξετάζονται για πρώτη φορά στην εξεταστική του χειμερινού εξαμήνου.

10. Εργαστήριο

Λόγω μεγάλου πλήθους φοιτητών και μικρής χωρητικότητας των εργαστηριακών αιθουσών, το εργαστήριο του μαθήματος γίνεται κατά ομάδες. Κατά το 2024-25 θα δημιουργηθούν συνολικά 11 ομάδες. Οι δέκα από αυτές καθορίζονται σύμφωνα με το τελευταίο ψηφίο του αριθμού μητρώου σας: δηλαδή όσοι έχετε αριθμό μητρώου που τελειώνει σε 1, ανήκετε στην εργαστηριακή Ομάδα 1 (Ο1), όσοι έχετε αριθμό μητρώου που τελειώνει σε 2, ανήκετε στην εργαστηριακή Ομάδα 2 (Ο2), ... κλπ ..., όσοι έχετε αριθμό μητρώου που τελειώνει σε 0, ανήκετε στην εργαστηριακή Ομάδα 0 (Ο0). Φοιτητές που για οποιονδήποτε λόγο δεν έχουν αριθμό μητρώου εντάσσονται σε ξεχωριστή (11η) εργαστηριακή ομάδα (ΟΧ) μέχρι να αποκτήσουν αριθμό μητρώου και να ενταχθούν στην αντίστοιχη ομάδα του ψηφίου τους.

Οι εργαστηριακές ασκήσεις των 10 ομάδων Ο1-Ο0 διεξάγονται στον χώρο του Κέντρου Υπολογιστικών Συστημάτων (ΚΥΠΕΣ-II) του Τμήματος. Οι εργαστηριακές ασκήσεις της 11ης

ομάδας ΟΧ διεξάγονται εξ αποστάσεως μέσω τηλεδιάσκεψης (πλατφόρμα zoom), καθώς οι φοιτητές της ΟΧ δεν διαθέτουν κωδικούς για να συνδεθούν στους υπολογιστές του ΚΥΠΕΣ και να υποβάλουν εργασίες στην πλατφόρμα eClass.

Ο σύνδεσμος zoom για την ομάδα ΟΧ είναι:

<https://upatras-gr.zoom.us/j/98225619495?pwd=e0409TiRGaSigKF2yoaeeNDxqWefKa.1>

Meeting ID: 982 2561 9495

Passcode: 095033

Κάθε εργαστηριακή άσκηση θα εκπονείται από τις ομάδες σε διάστημα δύο εβδομάδων, σύμφωνα με το ακόλουθο πλάνο:

| | 15:00-17:00 | 17:00-19:00 | 19:00-21:00 |
|---------|------------------|------------------|------------------|
| Τετάρτη | Ο1 (ΚΥΠΕΣ-II) | Ο2 (ΚΥΠΕΣ-II) | Ο3 (ΚΥΠΕΣ-II) |
| Πέμπτη | Ο4 (ΚΥΠΕΣ-II) | Ο5 (ΚΥΠΕΣ-II) | |
| Τετάρτη | Ο6 (ΚΥΠΕΣ-II) | Ο7 (ΚΥΠΕΣ-II) | Ο8 (ΚΥΠΕΣ-II) |
| Πέμπτη | Ο9 (ΚΥΠΕΣ-II) | Ο0 (ΚΥΠΕΣ-II) | ΟΧ (ZOOM) |

Σημειωτέον ότι στο εργαστήριο δεν ισχύει το ακαδημαϊκό τέταρτο. Θα πρέπει να βρίσκεστε στην αίθουσα ακριβώς την ώρα έναρξης της ομάδας σας.

Τελικά, κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, θα πραγματοποιηθούν 6 εργαστηριακές ασκήσεις. Αυτό το πλάνο θα λειτουργήσει από την 2η διδακτική εβδομάδα και μετά. Την 1η διδακτική εβδομάδα θα πρέπει να προσέλθετε στο ΚΥΠΕΣ-II μόνο για ενημέρωση (orientation) και εξοικείωση με τους υπολογιστές και τις διαδικασίες σύνδεσης και υποβολής ασκήσεων. Η ημερομηνία και οι ώρες προσέλευσης της 1ης διδακτικής εβδομάδας θα ανακοινωθούν ξεχωριστά.

Φοιτητές των ομάδων Ο1-Ο0 που λόγω ασθένειας ή για άλλον σοβαρό λόγο αδυνατούν να προσέλθουν την ενδεδειγμένη ημέρα/ώρα της ομάδας τους στο ΚΥΠΕΣ-II, για να μη χάσουν την άσκηση μπορούν να την εκπονήσουν μέσω zoom μαζί με την ομάδα ΟΧ. Τα μέλη της ομάδας ΟΧ εκπονούν τις εργασίες κανονικά αλλά τις κρατάνε και τις υποβάλλουν στο eClass όλες μαζί μόλις αποκτήσουν κωδικούς.

Οι εργαστηριακές ασκήσεις δεν βαθμολογούνται αριθμητικά αλλά μόνο με pass/fail.

Η συμμετοχή στο εργαστήριο είναι υποχρεωτική με την έννοια ότι θα πρέπει να υποβάλετε στο eClass και να πάρετε pass σε τουλάχιστον 4 από τις 6 εργαστηριακές ασκήσεις. Τότε αποκτάτε το δικαίωμα συμμετοχής στην τελική (γραπτή) εξέταση του μαθήματος, για οποιαδήποτε επόμενη εξεταστική περίοδο. Αν δεν συγκεντρώσετε 4 pass, τότε θα πρέπει να επαναλάβετε το μάθημα και το εργαστήριο από την αρχή τον επόμενο χρόνο.

Στο τέλος του εξαμήνου γίνεται εξέταση εργαστηρίου. Για τη συμμετοχή στην εξέταση εργαστηρίου θα πρέπει πάλι να έχετε πάρει 4 pass στις εργαστηριακές ασκήσεις. Η εξέταση εργαστηρίου είναι προαιρετική αλλά δίνει bonus μέχρι 10% στον βαθμό της γραπτής εξέτασης. Το bonus ισχύει μόνο για τους πρωτοετείς που εξετάζονται για πρώτη φορά στο

μάθημα και μόνο στην εξεταστική του χειμερινού εξαμήνου.

11. Φροντιστηριακές Ασκήσεις

Κάθε εβδομάδα από την 2η και μετά θα αναρτώνται στο eClass ασκήσεις επίλυσης αλγοριθμικών προβλημάτων για εξάσκηση και εμπέδωση της ύλης. Οι ασκήσεις θα βαθμολογούνται αυτόματα από την πλατφόρμα του eClass, και θα μπορείτε να τις επαναλάβετε όσες φορές θέλετε, όμως ο βαθμός των φροντιστηριακών ασκήσεων δεν συμβάλλει στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

12. Ομαδική Εργασία (Project)

Περί τα μέσα του εξαμήνου θα ανακοινωθούν στο eClass θέματα ομαδικών εργασιών (projects) τα οποία μπορείτε να επιλέξετε και να εκπονήσετε μέχρι το τέλος του εξαμήνου. Η συμμετοχή στο project είναι προαιρετική, όμως δίνει bonus μέχρι 10% στον βαθμό της γραπτής εξέτασης. Το bonus ισχύει μόνο για τους πρωτοετείς που εξετάζονται για πρώτη φορά στο μάθημα και μόνο για την εξεταστική του χειμερινού εξαμήνου.

Τα projects εκπονούνται σε ομάδες από 2 έως 5 άτομα. Η συγκρότηση της ομάδας γίνεται με δική σας πρωτοβουλία, χωρίς να απαιτείται να το δηλώσετε εκ των προτέρων στους διδάσκοντες. Όμως καθώς στο κάθε θέμα θα έχει οριστεί ένας διδάσκων ως επιβλέπων, θα έχετε τη δυνατότητα να απευθύνεστε εκεί για απορίες καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης. Στο τέλος του εξαμήνου, σε ενδεδειγμένη ημερομηνία, ο αρχηγός κάθε ομάδας θα υποβάλει εκ μέρους όλων των μελών το παραδοτέο της εργασίας (πρόγραμμα + έκθεση + παρουσίαση) στο eClass και μετά η ομάδα θα κληθεί να παρουσιάσει την δουλειά της και θα βαθμολογηθεί σε αυτήν.

Τα αποτελέσματα της ομαδικής εργασίας παρουσιάζονται σε ανοικτή ημερίδα παρουσιάσεων από όλα τα μέλη της ομάδας. Η παρουσίαση κάθε ομάδας διαρκεί 15 λεπτά και σε αυτήν παρουσιάζονται οι διαφάνειες που κατατέθηκαν μαζί με το τελικό παραδοτέο της ομαδικής εργασίας. Παρουσιάζετε το αποτέλεσμα της ομαδικής εργασίας σε πραγματικό χρόνο (εκτέλεση του προγράμματος χρησιμοποιώντας το εκτελέσιμο αρχείο που έχετε δημιουργήσει). Τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι σε θέση κατά τη διάρκεια της παρουσίασης να απαντήσουν σε ερωτήσεις, αποδεικνύοντας τη συμβολή τους στο παραδοτέο. Επισημαίνεται ότι αν κάποια μέλη της ομάδας δεν συμμετέχουν στην παρουσίαση, τότε δεν θα βαθμολογηθούν για την εργασία αυτή.

Το παραδοτέο της ομαδικής εργασίας (1 παραδοτέο ανά ομάδα) είναι ένα αρχείο zip που περιέχει:

1. Τον κώδικα Python που γράψατε.
2. Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης της εφαρμογής σας.
3. Έκθεση (5-10 σελίδων pdf) που θα εξηγεί: τί κάνατε, πώς το κάνατε, πώς μοιράσατε τη δουλειά, ποια ήταν τα αποτελέσματα. Στην έκθεση να συμπεριλάβετε εικόνες (screenshots) από την εκτέλεση της εφαρμογής σας (όχι screenshots του κώδικα!!!)
4. Επιπλέον, κάθε μέλος της ομάδας ξεχωριστά θα πρέπει να γράψει μια ατομική έκθεση 1-2 σελίδων pdf που θα εξηγεί τί ακριβώς έκανε, πόσες ώρες δούλεψε και κατάλογο με βιβλιογραφία (τί μελέτησε, από ποιες πηγές, ακόμα κι αν αυτές δεν

- είναι βιβλία, αλλά ιστοσελίδες ή video ή άλλες παρόμοιες εφαρμογές που μελετήσατε). Μην ξεχάσετε να βάλετε το όνομά σας στο αρχείο.
5. Αρχείο pdf με τις διαφάνειες της παρουσίασής σας – μέχρι 10 διαφάνειες.
 6. Προαιρετικά, μπορείτε να φτιάξετε video με την παρουσίασή σας και να το αναρτήσετε στο youtube. Σε αυτήν την περίπτωση βάλτε το link στο κείμενο της έκθεσής σας.
 7. Επίσης προαιρετικά, αλλά συνιστάται, να αναρτήσετε τον κώδικά σας στο github. Σε αυτήν την περίπτωση βάλτε τα links στο κείμενο της έκθεσής σας.

Ο βαθμός της εργασίας προκύπτει με βάση τα εξής κριτήρια:

- Πρωτοτυπία και πληρότητα λύσης
- Τεκμηρίωση (τόσο στην υποβληθείσα έκθεση όσο και στα σχόλια στο πρόγραμμα)
- Ποιότητα κώδικα
- Ομοιόμορφη συμμετοχή των μελών της ομάδας, διακριτοί ρόλοι και καλή συνεργασία των μελών (όπως θα τεκμηριώνονται στην έκθεση).
- Ο βαθμός ενδεχομένως να είναι διαφορετικός για κάθε μέλος της ομάδας ανάλογα με τη συμβολή του στο τελικό παραδοτέο.

13. Λογοκλοπή - Αντιγραφή

Εξυπακούεται ότι βασίζεστε αποκλειστικά στις δικές σας προσπάθειες και ικανότητες για να εκπονήσετε τις ασκήσεις, τις εργασίες και να περάσετε τις εξετάσεις του μαθήματος. Αυτό επιβάλλεται όχι μόνο από τον κώδικα δεοντολογίας που διέπει την επιστημονική και ακαδημαϊκή κοινότητα, αλλά και από την κοινή λογική καθώς αυτός είναι ο μόνος τρόπος ώστε να επωφεληθείτε από το μάθημα και να εμπεδώσετε το επιστημονικό του αντικείμενο. Είναι μέρος της εκπαίδευσής σας να γράψετε εσείς οι ίδιοι κάθε λέξη του κειμένου και κάθε γραμμή του κώδικα που υποβάλλετε. Με τη λογοκλοπή και την αντιγραφή αντίθετα, καταδικάζετε τον εαυτό σας να μη μάθετε ποτέ το αντικείμενο του μαθήματος.

Για την προστασία σας και για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας του μαθήματος, σε περιπτώσεις διαπιστωμένης αντιγραφής ή λογοκλοπής οι διδάσκοντες διατηρούν το δικαίωμα να επιβάλλουν κατά την κρίση τους ποινές που κυμαίνονται από μείωση βαθμού, αποκλεισμού από μία ή περισσότερες εξεταστικές περιόδους ή/και παραπομπή στα αρμόδια όργανα του Τμήματος για πειθαρχικές ποινές. Σε περίπτωση αντιγραφής/λογοκλοπής σε ομαδική εργασία, όλα τα μέλη της ομάδας παραπέμπονται.

Διευκρινίζεται ότι δεν συνιστά λογοκλοπή ή αντιγραφή αν στην εργασία σας αναφέρετε πληροφορίες από οποιοσδήποτε πηγές (βιβλία, ιστοσελίδες, κλπ) αρκεί να μην τις παρουσιάσετε ως δικές σας και να αναφέρετε οπωσδήποτε τις πηγές. Επίσης, δεν απαγορεύεται να χρησιμοποιήσετε εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης (πχ. LLMs) για τη βελτίωση του κειμένου των εργασιών ή τη δημιουργία διακοσμητικών εικόνων σε αυτό, όμως θα πρέπει να γράψετε στο κείμενο ακριβώς τι αποτελεί δική σας δουλειά και τι αποτελεί δουλειά του εργαλείου. Ειδικά για τη δημιουργία κώδικα με Τεχνητή Νοημοσύνη, εκτός από την αναφορά θα πρέπει να είστε σε θέση να κατανοείτε τη λειτουργία του κώδικα και να μπορείτε να απαντήσετε σε ερωτήσεις για αυτόν. Αν δεν μπορείτε να εξηγήσετε τη λειτουργία του, τότε δεν πρέπει να τον χρησιμοποιήσετε.

14. Συχνές Ερωτήσεις

Πώς υπολογίζεται ο τελικός βαθμός του μαθήματος;

Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο βαθμός του μαθήματος είναι ακριβώς ο βαθμός της γραπτής εξέτασης. Εξαιρούνται μόνο οι πρωτοετείς που εξετάζονται για πρώτη φορά στην εξέταση του χειμερινού εξαμήνου. Σε αυτούς ο βαθμός εξέτασης προσαυξάνεται σύμφωνα με το bonus (αν έχουν) από την εξέταση εργαστηρίου και το project. Αυτό γίνεται ως επιπλέον κίνητρο ώστε να μην καθυστερούν οι φοιτητές να περάσουν το μάθημα.

Παράδειγμα υπολογισμού:

Πρωτοετής φοιτητής στην γραπτή εξέταση χειμερινού εξαμήνου γράφει 8. Ο φοιτητής επιπλέον έχει πάρει 7 στην εξέταση εργαστηρίου και 9 στο project. Ο τελικός βαθμός θα υπολογιστεί ως: $8 + 8 \cdot 7\% + 8 \cdot 9\% = 8 + 0,56 + 0,72 = 9,28$ το οποίο τελικά στρογγυλοποιείται σε 9,5.

Πώς γίνεται η τελική γραπτή εξέταση;

Αν οι συνθήκες το επιτρέπουν, η εξέταση γίνεται με φυσική παρουσία. Κατά την γραπτή εξέταση θα κληθείτε να απαντήσετε σε ερωτήματα θεωρίας και να λύσετε ασκήσεις από την ύλη που διδάχθηκε. Οι ερωτήσεις θα είναι κλειστού τύπου (πολλαπλής επιλογής) και θα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε βοηθήματα (βιβλία, σημειώσεις, αριθμομηχανές) που έχετε φέρει μαζί σας, όμως δεν επιτρέπεται να τα μοιράζεστε, ούτε να χρησιμοποιείτε συσκευές με δυνατότητα επικοινωνίας (κινητά, tablet, laptop). Ο χρόνος εξέτασης είναι περιορισμένος, συνήθως 1 έως 1,5 ώρα.

Η εξέταση είναι αυστηρά ατομική. Σε οποιαδήποτε περίπτωση συνεργασίας ή αντιγραφής όλοι οι εμπλεκόμενοι μηδενίζονται και παραπέμπονται στο ΔΣ του Τμήματος για πειθαρχικές κυρώσεις κατά την κρίση των επιτηρητών.

Η βαθμολογία στην τελική εξέταση είναι από 0 έως 10 με στρογγυλοποίηση στη μισή μονάδα. Βαθμός που μετά την στρογγυλοποίηση (και τον συνυπολογισμό τυχόν bonus) είναι 5 και πάνω, είναι προβιβάσιμος. Από 4,5 και κάτω είναι μη προβιβάσιμος.

Υπέβαλα την εργαστηριακή άσκηση αλλά πήρα fail. Γιατί;

Μπορεί να έχει συμβεί κάτι από τα εξής:

- Το υποβληθέν παραδοτέο ήταν από άλλη άσκηση ή από άλλο μάθημα (έχει συμβεί)
- Το υποβληθέν παραδοτέο έγραφε το όνομα άλλου φοιτητή (επίσης έχει συμβεί) ή διαπιστώθηκε αντιγραφή/λογοκλοπή
- Το παραδοτέο ήταν υπερβολικά ελλιπές ή προβληματικό (πχ. ο κώδικας δεν έτρεχε καθόλου, έβγαζε συντακτικά σφάλματα, κλπ)

Όμως κατά πάσα πιθανότητα ο διορθωτής θα έχει γράψει τον ακριβή λόγο στα σχόλια. Αν όχι, επικοινωνήστε με τον συντονιστή του εργαστηρίου και ρωτήστε.

Είμαι φοιτητής υπό μετεγγραφή. Μπορώ να συμμετέχω κανονικά στο μάθημα;

Μπορείτε, με μόνη διαφορά ότι τις ασκήσεις που θα εκπονείτε θα τις υποβάλετε όλες μαζί όταν αποκτήσετε Αριθμό Μητρώου στο Τμήμα και κωδικούς πρόσβασης.

Το βασικό πρόβλημα με τους φοιτητές υπό μετεγγραφή είναι ότι καθυστερεί (συχνά αρκετές εβδομάδες) η εγγραφή τους στο Τμήμα, συνεπώς και η έκδοση των κωδικών τους σε όλες τις ηλεκτρονικές πλατφόρμες του Πανεπιστημίου και του Τμήματος (e-mail, eClass, κλπ) που απαιτούνται για τις υποβολές εργασιών.

Ωστόσο, για να μην αποκλειστούν από την εκπαιδευτική διαδικασία, οι φοιτητές υπό μετεγγραφή μπορούν να προσέρχονται ελεύθερα στις διαλέξεις του μαθήματος, να βλέπουν την σελίδα του μαθήματος στο eClass, να εκπονούν τις φροντιστηριακές ασκήσεις, να συμμετέχουν στο εργαστήριο (στην ομάδα φοιτητών χωρίς αριθμό μητρώου - ΟΧ), ακόμα και να συστήσουν ομάδες για project.

Θα πρέπει όμως η μετεγγραφή τους να έχει ολοκληρωθεί πριν την ημερομηνία της γραπτής εξέτασης. Διαφορετικά δεν θα μπορέσουν να εξεταστούν.

Είχα πάρει μετεγγραφή πέρυσι αλλά δεν είχα προλάβει τότε να συμμετέχω στο μάθημα. Τί κάνω φέτος;

Ακόμα κι αν στα μητρώα του Τμήματος φέτος θα φαίνεστε ως δευτεροετής, για το μάθημα αυτό θα σας θεωρήσουμε ως πρωτοετή αφού θα το παρακολουθήσετε για πρώτη φορά και θα ισχύσουν και για εσάς όσα αναφέρει ο κανονισμός για τους πρωτοετείς.