

Αρχές Γλωσσών Προγραμματισμού και Μεταφραστών

Διδάσκοντες:

Γιάννης Γαροφαλάκης, Καθηγητής, garofala@ceid.upatras.gr

Σπύρος Σιούτας, Καθηγητής, sioutas@ceid.upatras.gr

Φροντιστήριο - Εργασία:

Γεράσιμος Βονιτσάνος, Υποψ. Διδάκτορας, mvonitsanos@ceid.upatras.gr

Δημήτρης Περγαντής, Μετ. Φοιτ., pergantis@ceid.upatras.gr

Αλκιβιάδης Σαββόπουλος, Μετ. Φοιτ., asavv@ceid.upatras.gr

Αντικείμενα μαθήματος

- Μετάφραση
- Σύνταξη
- Μεταβλητές, Εκφράσεις, Εντολές
- Τύποι Δεδομένων – Προχωρημένοι Τύποι Δεδομένων
(Πολυδιάστατα Arrays – Τανυστές)
- Εμβέλεια και Χρόνος Δέσμευσης Μνήμης
- Διαδικασίες, Συναρτήσεις
- Αρχές Συναρτησιακού προγραμματισμού
(λ-calculus, Map-Reduce)
- Εισαγωγή στην **Python**
- Αρχές Αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού
- Αρχές Λογικού προγραμματισμού
- Αρχές Γλωσσών Προγραμματισμού για Βάσεις Δεδομένων

Διαδικαστικά μαθήματος (1)

- Παραδόσεις (Θεωρία – Εργασία – Ασκήσεις):
 - Δευτέρα 5 – 7 μμ, Β4
 - Τρίτη 5 – 7 μμ, Β4
 - Εργαστήριο:
 - 2 – 3 δίωρα για εκπαίδευση στα εργαλεία της Εργασίας
 - Δουλειά «κατ' οίκον» για την Εργασία ...
 - Επικοινωνία, Ανακοινώσεις, Υλικό, Απορίες:
 - <https://eclass.upatras.gr/courses/CEID1091/>
- Γραφτείτε!**

Διαδικαστικά μαθήματος (2)

■ Αξιολόγηση:

- 70% Τελική γραπτή εξέταση
- 30% Project (υποχρεωτικό), 1 – 4 ατόμων
- +1 μονάδα max (προαιρετική) ατομική άσκηση Python (παράδοση **μόνο 6/2020**)

■ Προϋποθέσεις:

- Τουλάχιστον 5 και στα δύο (γραπτό, project)
- Μπορεί να δοθεί η εξέταση (ή το project) τον Ιούνιο και το project (ή η εξέταση) το Σεπτέμβριο → Βαθμός Σεπτεμβρίου
- Ο βαθμός Project **παραμένει** και για το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Όχι του Γραπτού και της Άσκησης Python.

Βιβλίο που θα πάρετε

- *Michael L. Scott*

**Πραγματολογία των Γλωσσών
Προγραμματισμού**
2009, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

ή

- *Robert W. Sebesta*

Αρχές Γλωσσών Προγραμματισμού
11^η Έκδοση, 2017, Μ. Γκιούρδας

Η ύλη θα είναι μέρος του βιβλίου

Άλλη βιβλιογραφία

- *Ellis Horowitz*
Βασικές Αρχές Γλωσσών Προγραμματισμού
Κλειδάριθμος 1993
- *N. Παπασπύρου, E. Σκορδαλάκης*
Μεταγλωττιστές
Συμμετρία 2002
- *Terrence W. Pratt, Marvin V. Zelkowitz*
Programming Languages Design & Implementation
4th Edition, 2001, Prentice Hall
- *J.P. Bennett*
Introduction to Compiling Techniques. A first course using ANSI C, LEX and YACC
2nd Edition, 1996, Mc Graw-Hill
- *A.V. Aho, R. Sethi, J.D. Ullman*
Compilers: Principles, Techniques and Tools
1986, Addison-Wesley