

Πρόγραμμα Python Workshop

Α/Α	Αντικείμενο Εκπαίδευσης	Διάρκεια (Ώρες)
1. ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΡΥΘΟΝ (Εισαγωγικό Επίπεδο) (Διάρκεια: 2x3 ώρες)		
1	Εισαγωγή στον προγραμματισμό	0.5 ώρα
1.1	Πρόβλημα και υπολογιστής	
1.2	Αλγόριθμος και πρόγραμμα	
1.3	Γλώσσες προγραμματισμού	
1.4	Εργαλεία προγραμματισμού	
2	Εισαγωγή στην Python	1 ώρα
2.1	Ιστορία της Python	
2.2	Φιλοσοφία της Python	
2.3	Εγκατάσταση της Python	
2.4	Συγγραφή και εκτέλεση προγράμματος σε Python	
3	Τιμές και τύποι, μεταβλητές	1 ώρα
3.1	Τιμές και τύποι δεδομένων	

3.2	Μεταβλητές	
4	Εκφράσεις, τελεστές, σχόλια	0.5 ώρα
4.1	Εκφράσεις και τελεστές	
5	Έλεγχος ροής εκτέλεσης	3 ώρες
5.1	Είσοδος δεδομένων από το πληκτρολόγιο	
5.2	Λογική Boolean	
5.3	Εκτέλεση υπό συνθήκη, η εντολή if	
5.4	Η εντολή επανάληψης for	
5.5	Η εντολή επανάληψης while	
5.6	Σύγκριση της for με τη while	
2. ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΡΥΘΜΩΝ (Ενδιάμεσο Επίπεδο)(Διάρκεια: 2 x 3 ώρες)		
6	Συναρτήσεις	3 ώρες
6.1	Ορισμός και κλήση συνάρτησης	
6.2	Εμβέλεια μεταβλητών	
6.3	Συμβολοσειρές τεκμηρίωσης (doc strings)	
6.4	Προεπιλεγμένα ορίσματα	

6.5	Ορίσματα με λέξεις κλειδιά	
6.6	Αναδρομή	
6.7	Συνάρτηση main	
6.8	Αρθρώματα (Modules)	
7	Συμβολοσειρές	3 ώρες
7.1	Προσπέλαση με δείκτες	
7.2	Πέρασμα συμβολοσειράς με βρόγχο while και for	
7.3	Χαρακτήρες	
7.4	Χαρακτήρες διαφυγής	
7.5	Φέτα συμβολοσειράς	
7.6	Σύγκριση συμβολοσειρών	
7.7	Οι συμβολοσειρές είναι αμετάβλητες	
7.8	Ο τελεστής in	
7.9	Μέθοδοι για συμβολοσειρές	
3. ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΡΥΘΜΩΝ (Ενδιάμεσο Επίπεδο)(Διάρκεια: 2 x 3 ώρες)		
8	Δομές Δεδομένων	3.5 ώρες

8.1	Λίστες	
8.2	Πλειάδες	
8.3	Λεξικά	
9	Αρχεία	2.5 ώρες
9.1	Γράψιμο σε ένα αρχείο	
9.2	Ανάγνωση από ένα αρχείο	
9.3	«Άλμευση» (Pickling)	
4. ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΡΥΘΗΘΝ (Προχωρημένο Επίπεδο)(Διάρκεια: 2 x 4 ώρες)		
10	Εξαιρέσεις	1 ώρα
10.1	Διαχείριση εξαιρέσεων .	
11	Αντικειμενοστρεφής προγραμματισμός	3 ώρες
11.1	Ορισμός κλάσης	
11.2	Εμφάνιση αντικειμένων	
11.3	Ισότητα αντικειμένων	
11.4	Κληρονομικότητα	
12	Γραφική διεπαφή χρήστη	4 ώρες



12.1	Η πρώτη μας γραφική διεπαφή	
12.2	Δημιουργία πλαισίου και κουμπιών	
12.3	Δημιουργία καμβά για ζωγραφική	
12.4	Δημιουργία μενού επιλογών	
12.5	Δημιουργία περιοχής κειμένου	
12.6	Δημιουργία check button	
12.7	Δημιουργία radio button	
12.8	Δημιουργία scrollbar	
12.9	Δημιουργία πεδίου εισόδου	
12.10	Grid geometry	
12.11	Παράδειγμα δημιουργίας αριθμομηχανής	
12.12	Άλλα Παραδείγματα	
Σύνολο		26 ώρες