



# Python Developer Certificate

## Προγραμματισμός με Python



python™

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ



# ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το πρόγραμμα αυτό, απευθύνεται σε ανθρώπους οι οποίοι επιθυμούν να κάνουν τα πρώτα τους βήματα στην γλώσσα προγραμματισμού Python, είτε ασχολούνται πρώτη φορά με προγραμματισμό είτε όχι. Η Python είναι μια γλώσσα γενικής χρήσης, η οποία έχει τεράστιες δυνατότητες, απλή και εύκολη στην εκμάθησή της και κυρίως ανανεώσιμη. Μπορεί κανείς να τη χρησιμοποιήσει για εκπαιδευτικούς σκοπούς, όμως συνήθως χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη διαφόρων εφαρμογών. Κάποιες από αυτές τις εφαρμογές είναι παραδείγματα διαχείρισης συστημάτων υπολογιστή, ανάπτυξη εφαρμογών διαδικτύου, ανάπτυξη παιχνιδιών κ.ά. Το στοιχείο που κάνει την Python τόσο δημοφιλή σαν γλώσσα, είναι η πληθώρα έτοιμων βιβλιοθηκών που μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει με ευκολία και χωρίς πολύ κόπο.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, ο/η επιμορφούμενος/η θα είναι σε θέση να:

- Κατανοεί και να χρησιμοποιεί τις διάφορες εντολές, προκειμένου να γράφει απλά αλλά και πιο σύνθετα προγράμματα.
- Μπορεί να συνθέτει λύσεις σε διάφορα προβλήματα, με τα οποία θα έρχεται αντιμέτωπος στο περιβάλλον της Python.
- Αναγνωρίζει και να κατανοήσει πρακτικές προγραμματισμού.
- Σχεδιάζει, αναπτύξει, αλλά και να μπορεί να διορθώνει λάθη σε διάφορα προγράμματα, προκειμένου να επιτύχει βέλτιστες λύσεις και προσομοιώσεις.

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ










## 1. Μεθοδολογία εκπαίδευσης

Η παρακολούθηση του προγράμματος υλοποιείται με τη μέθοδο της ασύγχρονης τηλεκατάρτισης. Η πρόσβαση στην πλατφόρμα τηλεκατάρτισης έχει τρίμηνη διάρκεια και οι συμμετέχοντες υποστηρίζονται εξ ολοκλήρου online.

## 2. Πιστοποίηση

Μετά την ολοκλήρωση του τμήματος ακολουθεί η υποχρεωτική συμμετοχή στις τελικές εξετάσεις για την λήψη πιστοποιητικού **Python Developer Certificate** μέσω της εξεταστικής μεθόδου *examiny*, που υποστηρίζεται από τον φορέα πιστοποίησης **Vellum Global Educational Services**.

## ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ: ΜΕΣΩ ΤΗΛΕΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
	ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 3 ΜΗΝΕΣ
	VIDEO: ΝΑΙ
	ΗΧΗΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ: ΝΑΙ
	ΤΥΠΟΣ ΤΗΛΕΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: ΑΣΥΓΧΡΟΝΗ
	ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: ΕΛΚΕΔΙΜ ΚΔΒΜ, ΚΩΔ. ΕΟΠΠΕΠ: 2000142
	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ: ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ
	ΑΠΟΔΟΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ECVET: ΝΑΙ
	ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ: VELLUM GLOBAL EDUCATIONAL CY LIMITED



# ECVET - ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Τα Ελληνικά Κέντρα Δια Βίου Μάθησης ΕΛ.ΚΕ.ΔΙ.Μ. εφαρμόζουν το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ECVET). Σε όλα μας τα προγράμματα, απονέμονται βαθμοί ECVET, ενώ οι απόφοιτοι, μαζί με το πιστοποιητικό, λαμβάνουν και το Συμπλήρωμα Πιστοποιητικού Europass.


Το ECVET (European Credit System for Vocational Education and Training) είναι το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση. Εισήχθη το 2009 με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2009/C 155/2. Το ECVET αποτελεί ένα τεχνικό πλαίσιο για τη μεταφορά, την αναγνώριση και τη συσσώρευση των μαθησιακών αποτελεσμάτων ενός προσώπου με σκοπό την απόκτηση επαγγελματικού προσόντος.

Η εφαρμογή του ECVET στα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης και εξειδίκευσης περιλαμβάνει:

- Την περιγραφή των τίτλων σπουδών σε ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων με την απόδοση βαθμών ECVET.
- Δομικό συστατικό του ECVET είναι η περιγραφή των προγραμμάτων σε ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπου κάθε ενότητα περιλαμβάνει συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που θα πρέπει να κατακτήσει ο εκπαιδευόμενος. Η κατάκτηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων κάθε ενότητας αξιολογείται μέσω κατάλληλων ασκήσεων αξιολόγησης.
- Τη διαδικασία μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων.

Το συμπλήρωμα πιστοποιητικού Europass είναι ένα έγγραφο που συνοδεύει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης που απονέμεται με την ολοκλήρωση του προγράμματος και το οποίο περιγράφει αναλυτικά το πρόγραμμα επιμόρφωσης (μαθήματα, διάρκεια, βαθμοί ECVET, προϋποθέσεις εισαγωγής, διαδικασία αξιολόγησης). Ακόμα, συμβάλλει στην αξία του χορηγούμενου πιστοποιητικού και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους απόφοιτους για την εύρεση εργασίας ή τη συνέχιση των σπουδών τους.

Τέλος, το Συμπλήρωμα πιστοποιητικού Europass συνοδεύεται από τη Βεβαίωση Παρακολούθησης Μαθημάτων ΕΛΚΕΔΙΜ (αναγνωρισμένη και μοριοδοτούμενη) και από το διεθνώς αναγνωρισμένο πιστοποιητικό της **Vellum Global Educational Services**.



# ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

## ISO 9001:2015

Το πρόγραμμα διαχείρισης της **Vellum Global Educational Services** επιθεωρήθηκε από την **InovaCert - GCB Ltd.** κι ευρέθη να συμμορφώνεται με το διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο δημιουργίας, εφαρμογής και διατήρησης του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας **ISO 9001:2015 (αρ. Πιστοποιητικού: 030350000540009)**. Το ίδιο ισχύει και για το σύστημα διαχείρισης ποιότητας του φορέα κατάρτισης **Ελληνικά Κέντρα Δια Βίου Μάθησης (ΕΛΚΕΔΙΜ - ΚΔΒΜ)** τα οποία αξιολογήθηκαν και πιστοποιήθηκαν από τον φορέα **RigCert (κωδ. Πιστοποίησης 1710GR82Q)**.

Το **ISO 9001:2015**, ως διεθνές πρότυπο, έχει αναγνωριστεί ως η βάση για κάθε εταιρεία η οποία προσπαθεί να δημιουργήσει ένα σύστημα διαχείρισης το οποίο στοχεύει στην ικανοποίηση του πελάτη και τη διαρκή ποιοτική του βελτίωση, κάτι που εξασφαλίζεται από τακτικούς ελέγχους των διαδικασιών από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης.

## ISO ΕΛΚΕΔΙΜ

Ο φορέας Κατάρτισης Ελληνικά Κέντρα Δια Βίου Μάθησης (ΕΛΚΕΔΙΜ - ΚΔΒΜ) έχει επίσης αξιολογηθεί και πιστοποιηθεί ότι τηρεί τα πρότυπα:

**ISO 9001:2015 – ISO/IEC 27001:2013 - ISO/IEC 27701:2019 - ΕΛΟΤ ISO 29993: 2018 - ΕΛΟΤ ISO 21001: 2021.**

## Πιστοποίηση από τον ΕΟΠΠΕΠ & τη Γενική Γραμματεία

Τα **ΕΛΚΕΔΙΜ** αποτελούν αδειοδοτημένο Κέντρο Δια Βίου Μάθησης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4763/2020 (Α' 254) από την **Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης και Νεολαίας και τον ΕΟΠΠΕΠ** (Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων & Επαγγελματικού Προσανατολισμού) **με αρ. αδείας: 2000142.**

Στόχος του **ΕΟΠΠΕΠ** είναι η εξασφάλιση της ποιότητας και της αμεροληψίας στο ενιαίο πλαίσιο ποιότητας για τη Δια Βίου Μάθηση.

Τόσο η Πιστοποίηση Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας, όσο και η Πιστοποίηση από τον **ΕΟΠΠΕΠ**, εξασφαλίζουν την ικανότητα των ανωτέρω φορέων (**Vellum Global Educational Services & ΕΛΚΕΔΙΜ**) να παρέχουν ποιοτικά επιμορφωτικά προγράμματα που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της σύγχρονης αγοράς και ικανοποιούν τις απαιτήσεις των καταρτιζόμενων.



# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

**Ενότητα 1:** Μεταβλητές, Βασικοί Τελεστές και Δομές Δεδομένων

**Ενότητα 2:** Έλεγχος ροής εκτέλεσης

**Ενότητα 3:** Αριθμοί και οι λειτουργίες τους

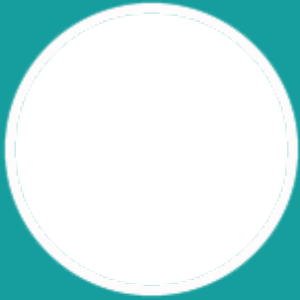
**Ενότητα 4:** Συναρτήσεις

**Ενότητα 5:** Κλάσεις και αντικείμενα

**Ενότητα 6:** Εξαιρέσεις

**Ενότητα 7:** Γεννήτορες

# ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ/ΤΡΙΑ



**Μάνος Κακαράκης**

Ο **Μάνος Κακαράκης** γεννήθηκε, μεγάλωσε και ζει στην Θεσσαλονίκη. Αποφοίτησε από την Πολυτεχνική Σχολή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και συνέχισε τις σπουδές του στο Μεταπτυχιακό τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Από το 2020 εργάζεται ως Full Stack Developer και Front End Engineer. Έχοντας εργαστεί σε μεγάλες πολυεθνικές αλλά και σε καινοτόμες startup εταιρείες, απέκτησε εμπειρία ανάπτυξης και τεχνικών λογισμικού και βαθειά γνώση των πιο σύγχρονων τεχνολογιών (Python, Flask, Typescript, PostgreSQL, Angular).

Επιπλέον των Πανεπιστημιακών Σπουδών του, έχει στην κατοχή του παραπάνω από δέκα πιστοποιήσεις από γνωστούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς.



Γραφεία Αλεξάνδρειας: Παύλου Μελά 12, Τ.Κ.: 59300, Τηλ.: 2310 501 895, fax: 7007003864  
Γραφεία Θεσσαλονίκης: Αγίου Μηνά 7, Τ.Κ.: 54625, Τηλ.: 2310 531 323  
Γραφεία Αθηνών: Πολυτεχνείου 12, Αθήνα, Τ.Κ.: 10433, Τηλ.: 210 710 1894

