

Προγραμματισμός με **Python**





WELCOME

Το **freestudies.gr** υποστηρίζεται από τον μεγαλύτερο Ελληνικό φορέα πιστοποίησης προσόντων **Vellum Global Educational Services** (www.vellum.org.gr) και σας δίνεται η δυνατότητα, προαιρετικά ή υποχρεωτικά (ανάλογως του προγράμματος), να συμμετάσχετε σε εξετάσεις πιστοποίησης για την απόκτηση ενός διεθνώς αναγνωρισμένου **Certificate** ή **Diploma**, με το **online** εξεταστικό σύστημα **examiny**.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	4
ΕΝΟΤΗΤΕΣ	5
ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	6
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	7
ΕCNET ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ	8
ΕΘΝΙΚΕΣ & ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	9
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ/ΤΡΙΑ	10

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το πρόγραμμα αυτό απευθύνεται σε ανθρώπους οι οποίοι επιθυμούν να κάνουν τα πρώτα τους βήματα στη γλώσσα προγραμματισμού Python, είτε ασχολούνται πρώτη φορά με προγραμματισμό είτε όχι.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η **Python** είναι μια γλώσσα γενικής χρήσης, η οποία έχει τεράστιες δυνατότητες, είναι 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.

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΟΦΕΛΗ

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 κατανοεί πρακτικές προγραμματισμού.
- Σχεδιάζει, αναπτύσσει, αλλά και να μπορεί να διορθώνει λάθη σε διάφορα προγράμματα, προκειμένου να επιτύχει βέλτιστες λύσεις και προσομοιώσεις.

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του εκπαιδευτικού προγράμματος Python είναι να εξοπλίσει τους συμμετέχοντες με τις βασικές και προηγμένες γνώσεις και δεξιότητες στον προγραμματισμό χρησιμοποιώντας τη γλώσσα Python.

Ενισχύονται οι ικανότητες επίλυσης προβλημάτων και λογικής σκέψης μέσω του προγραμματισμού και της ανάπτυξης αλγορίθμων.

Οι συμμετέχοντες μαθαίνουν να δημιουργούν εφαρμογές και να αυτοματοποιούν εργασίες, διευκολύνοντας τη δουλειά τους σε τεχνικά και καθημερινά ζητήματα.

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

ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ



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**.

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



ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ: ΜΕΣΩ ΤΗΛΕΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ



ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 3 ΜΗΝΕΣ



ΒΙΝΤΕΟ



ΗΧΗΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ



ΤΥΠΟΣ ΤΗΛΕΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: ΑΣΥΓΧΡΟΝΗ



ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: ΕΛΚΕΔΙΜ ΚΔΒΜ, ΚΩΔ ΕΟΠΠΕΠ: 2000142



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ: ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ



ΑΠΟΔΟΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ECVET



ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ: VELLUM GLOBAL EDUCATIONAL SERVICES

ECVET

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Τα Ελληνικά Κέντρα Διά 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 αποφοίτους 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 & ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Ποιότητα και Πιστοποίηση της Vellum Global Educational Services

Η **Vellum Global Educational Services** δεσμεύεται στη διαρκή βελτίωση και ποιότητα των υπηρεσιών της, όπως αποδεικνύεται από τις πολυάριθμες πιστοποιήσεις που έχει λάβει. Το πρόγραμμα διαχείρισης της εταιρείας επιθεωρήθηκε από την **InovaCert GCB Ltd.** και διαπιστώθηκε ότι συμμορφώνεται πλήρως με το διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας **ISO 9001:2015 (Αρ. Πιστοποιητικού: 030350000540009)**.

Επιπρόσθετα, η **Vellum Global Educational Services** έχει εξασφαλίσει τα παρακάτω πιστοποιητικά:

- **ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17024:** Αφορά τις γενικές απαιτήσεις για φορείς πιστοποίησης προσώπων, διασφαλίζοντας την ικανότητα και αμεροληψία τους.
- **ISO/IEC 27001:2013:** Ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο που καθορίζει τις απαιτήσεις για τη διαχείριση ασφάλειας πληροφοριών, εξασφαλίζοντας την προστασία των δεδομένων.
- **ISO/IEC 27701:2019:** Επεκτείνει το **ISO/IEC 27001** και θέτει τις απαιτήσεις για τη διαχείριση προστασίας της ιδιωτικότητας, ενισχύοντας την προστασία των προσωπικών δεδομένων.
- **ISO 37001:2016:** Αφορά τα συστήματα διαχείρισης κατά της δωροδοκίας, βοηθώντας τους οργανισμούς να προλαμβάνουν, να εντοπίζουν και να αντιμετωπίζουν τη δωροδοκία.

Η συμμόρφωση με αυτά τα πρότυπα αναδεικνύει την αφοσίωση της **Vellum Global Educational Services** στην υψηλή ποιότητα, την ασφάλεια πληροφοριών και την ηθική ακεραιότητα. Με τακτικούς ελέγχους από ανεξάρτητους φορείς πιστοποίησης, η εταιρεία διασφαλίζει τη συνεχή βελτίωση των υπηρεσιών της και την απόλυτη ικανοποίηση των πελατών της.

Το σύστημα διαχείρισης ποιότητας του φορέα κατάρτισης **Ελληνικά Κέντρα Διά Βίου Μάθησης (ΕΛΚΕΔΙΜ - ΚΔΒΜ)** αξιολογήθηκε και πιστοποιήθηκε από τον φορέα **RigCert** με το **ISO 9001:2015 (Κωδ. Πιστοποίησης 1710GR82Q)**. Ο φορέας κατάρτισης **Ελληνικά Κέντρα Διά Βίου Μάθησης (ΕΛΚΕΔΙΜ - ΚΔΒΜ)** έχει επίσης αξιολογηθεί και πιστοποιηθεί ότι τηρεί τα διεθνή πρότυπα:

- **ISO/IEC 27001:2013**, το οποίο αφορά τη διαχείριση και ασφάλεια πληροφοριών.
- **ISO/IEC 27701:2019**, το οποίο αφορά τη διαχείριση προσωπικών δεδομένων και την προστασία της ιδιωτικότητας.
- **ΕΛΟΤ ISO 29993:2018**, το οποίο αφορά την ποιότητα των υπηρεσιών εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- **ΕΛΟΤ ISO 21001:2021**, το οποίο αφορά τα συστήματα διαχείρισης για οργανισμούς εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Επιπλέον, τα **Ελληνικά Κέντρα Διά Βίου Μάθησης (ΕΛΚΕΔΙΜ - ΚΔΒΜ)** έχουν πιστοποιηθεί, έπειτα από σχετική απόφαση, από τον **Εθνικό Οργανισμό Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ) (Κωδ: 2000453)**. Ο ΕΟΠΠΕΠ είναι ο ενοποιημένος φορέας που προέκυψε από τη συγχώνευση τριών φορέων οι οποίοι εξυπηρετούσαν το δίκτυο **Διά Βίου Μάθησης: το Εθνικό Κέντρο Πιστοποίησης Δομών Διά Βίου Μάθησης (Ε.ΚΕ.ΠΙΣ.), τον Εθνικό Οργανισμό Πιστοποίησης Προσόντων (Ε.Ο.Π.Π.) και το Εθνικό Κέντρο Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Ε.Κ.Ε.Π.)**.

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



Σωτήριος
Παυλόπουλος

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

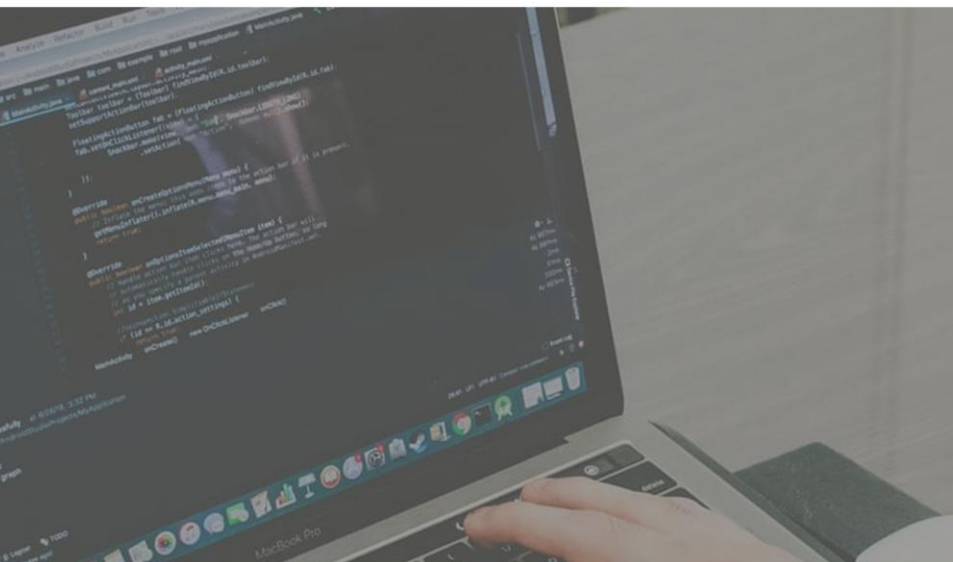
Ο **Παυλόπουλος Σωτήριος** είναι διπλωματούχος μηχανικός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών. Κατέχει μεταπτυχιακό στην εφαρμοσμένη πληροφορική, σεμινάριο εκπαιδευτικής και διδακτικής επάρκειας, σεμινάριο εκπαίδευσης ενηλίκων και σεμινάριο ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης.

Ασχολείται με την πληροφορική και την ρομποτική τα τελευταία 7 χρόνια. Διδάσκει ρομποτική σε κέντρο δημιουργικής απασχόλησης παιδιών.

Διδάσκει πληροφορική σε μαθητές δευτέρας και τρίτης τάξης γενικού και επαγγελματικού λυκείου (ΓΕΛ, ΕΠΑΛ) με σκοπό την προετοιμασία τους στις πανελλήνιες εξετάσεις.

Είναι καθηγητής σε ΣΑΕΚ της ΔΥΠΑ (πρώην ΙΕΚ). Έχει εργαστεί στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης φορέα που παρέχει υπηρεσίες σχεδιασμού και πιστοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Έχει υλοποιήσει πολλά προγραμματιστικά project, ιδιαίτερα στις γλώσσες προγραμματισμού Python, PHP, Java και C.



 info@vellum.org.gr
 www.vellum.org.gr



freestudies.gr

ONLINE | CERTIFICATE | COURSES

 info@freestudies.gr
 www.freestudies.gr

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

