

Ενημερωτικός Οδηγός Σπουδών 2026

Data Analytics

με Ποσοτικές Μεθόδους και
Οικονομετρικές Τεχνικές

Από τη Θεωρία στην Πράξη



1. Εισαγωγή

Το **Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ)** του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ) σας καλωσορίζει στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο **“Data Analytics με Ποσοτικές Μεθόδους και Οικονομετρικές Τεχνικές: Από τη Θεωρία στην Πράξη”**, διάρκειας **60 διδακτικών ωρών (2.4 ECTS)** το οποίο θα διεξαχθεί το οποίο θα διεξαχθεί **εξ αποστάσεως (Σύγχρονη και Ασύγχρονη εκπαίδευση)** μέσω της πλατφόρμας τηλεεκπαίδευσης του E-class ΚΕΔΙΒΙΜ.

Επιστημονική Υπεύθυνη του προγράμματος είναι η **Φωτεινή Κυριαζή**, Μόνιμη Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Διοίκησης Γεωργικών Επιχειρήσεων Και Συστημάτων Εφοδιασμού του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

2. Σκοπός

Στόχος του προγράμματος είναι η εκπαίδευση επαγγελματιών, αποφοίτων και φοιτητών στις σύγχρονες τεχνικές Data Analytics, με έμφαση στις ποσοτικές μεθόδους, τη στατιστική και τις οικονομετρικές τεχνικές. Οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν τις γνώσεις και τα εργαλεία που απαιτούνται για τη συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων, ώστε να υποστηρίζουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σε τομείς όπως οικονομία, επιχειρήσεις και κοινωνικές επιστήμες. Το πρόγραμμα συνδυάζει θεωρητική κατάρτιση και πρακτικές εφαρμογές μέσα από εργαστηριακές ασκήσεις και μελέτες περίπτωσης.

3. Αναγκαιότητα προγράμματος

Το πρόγραμμα ανταποκρίνεται στην αυξανόμενη ζήτηση για δεξιότητες ανάλυσης δεδομένων στην αγορά εργασίας και μπορεί να υλοποιείται σε μικτή μορφή (ασύγχρονης και εξ αποστάσεως), διευρύνοντας το κοινό και μειώνοντας το κόστος. Η θεματολογία του επιτρέπει ετήσιες επαναλήψεις με μικρές επικαιροποιήσεις και δημιουργεί προοπτικές εξέλιξης σε πιο εξειδικευμένες ενότητες, εξασφαλίζοντας τη διαρκή του ανανέωση.

4. Μαθησιακοί στόχοι

ΓΝΩΣΕΙΣ:

- Συλλογή και οργάνωση δεδομένων από διαφορετικές πηγές με ακρίβεια και αξιοπιστία.
- Εφαρμογή τεχνικών παρατήρησης και σύγκρισης για τον εντοπισμό προτύπων, συσχετίσεων και αποκλίσεων.
- Ιεράρχηση και αξιολόγηση πληροφοριών με βάση τη σημασία και τη συνάφειά τους για το υπό μελέτη πρόβλημα
- Ερμηνεία στατιστικών και οικονομετρικών αποτελεσμάτων για την εξαγωγή τεκμηριωμένων συμπερασμάτων.
- Πρόβλεψη πιθανών εξελίξεων και σεναρίων με χρήση ποσοτικών μεθόδων και ανάλυσης δεδομένων.
- Κριτική σκέψη και διαμόρφωση υποθέσεων, ικανότητα επιλογής κατάλληλων εργαλείων και μετατροπής των δεδομένων σε πρακτική γνώση για λήψη αποφάσεων.

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ:

- Χρήση λογισμικών ανάλυσης δεδομένων (π.χ. Excel, R, Python ή SPSS) για εισαγωγή, επεξεργασία και οπτικοποίηση δεδομένων.
- Εκτέλεση στατιστικών και οικονομετρικών διαδικασιών μέσα από πρακτικές ασκήσεις και εργαστηριακές εφαρμογές.
- Επιλογή κατάλληλων εργαλείων και μεθόδων ανάλογα με το είδος των δεδομένων και το ερευνητικό ερώτημα.

- Περιγραφή και παρουσίαση αποτελεσμάτων με σαφήνεια, τόσο σε γραπτή μορφή όσο και σε προφορικές παρουσιάσεις.
- Ανάλυση πρωτοβουλιών για την επίλυση πρακτικών προβλημάτων και την υλοποίηση αναλύσεων.
- Εφαρμογή οδηγιών και πρωτοκόλλων σε πραγματικά datasets με ακρίβεια και συνέπεια.
- Συνδυασμός πολλαπλών πηγών δεδομένων και παραγωγή δυναμικών αναφορών/διαγραμμάτων για υποστήριξη αποφάσεων.

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

- Αυτονομία και υπευθυνότητα στην εκτέλεση αναλυτικών εργασιών και στην τήρηση προθεσμιών.
- Συνεργατικότητα και ομαδικό πνεύμα κατά την επίλυση προβλημάτων και την εκπόνηση ομαδικών projects.
- Κριτική και αναστοχαστική στάση απέναντι σε δεδομένα και αποτελέσματα, αποφυγή αυθαίρετων συμπερασμάτων.
- Προσαρμοστικότητα σε νέες τεχνολογίες, εργαλεία και απαιτήσεις της αγοράς.
- Ηθική και δεοντολογική χρήση δεδομένων, με σεβασμό στην ιδιωτικότητα και την προστασία προσωπικών πληροφοριών.
- Διαρκής διάθεση μάθησης και ενημέρωσης για νέες μεθόδους ανάλυσης και εξελίξεις στο πεδίο.
- Ικανότητα μεταφοράς γνώσης και εφαρμογής των αποκτημένων δεξιοτήτων σε διαφορετικούς επαγγελματικούς ή κοινωνικούς χώρους.

5. Ομάδα στόχος

- Φοιτητές και αποφοίτους Οικονομικών Σχολών, Διοίκησης Επιχειρήσεων, Στατιστικής, Μαθηματικών, Πληροφορικής και Κοινωνικών Επιστημών που επιθυμούν να αποκτήσουν πρακτικές δεξιότητες ανάλυσης δεδομένων.
- Σπουδαστές ΙΕΚ και αποφοίτους ΙΕΚ τμημάτων Διοίκησης Επιχειρήσεων, Οικονομίας, ή Πληροφορικής που θέλουν να ενισχύσουν το βιογραφικό τους με δεξιότητες Data Analytics.
- Επαγγελματίες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα (οικονομολόγους, αναλυτές αγοράς, στελέχη διοίκησης, συμβούλους επιχειρήσεων, στελέχη marketing) που χρειάζονται ποσοτικές μεθόδους για λήψη αποφάσεων και βελτίωση επιχειρηματικών διαδικασιών.
- Ερευνητές ή εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να ενσωματώσουν στατιστικές και οικονομετρικές τεχνικές στα έργα ή στις μελέτες τους.

6. Πιστοποιητικά

Τύπος Πιστοποιητικού:

- Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης
- Βεβαίωση παρακολούθησης

7. Δομή εκπαιδευτικού προγράμματος

Τίτλος διδακτικής ενότητας	Τίτλος υποενότητας	Διάρκεια σε ώρες	ECTS
1. Εισαγωγή στην Ανάλυση Δεδομένων και στις Ποσοτικές Μεθόδους	1.1 Βασικές έννοιες στατιστικής και τύποι δεδομένων		

	1.2_ Μέθοδοι συλλογής και οργάνωσης δεδομένων	12	0.48
	1.3_ Πηγές δεδομένων και ζητήματα ποιότητας		
	1.4_ Εισαγωγή σε λογισμικά και περιβάλλοντα Data Analytics		
2. Στατιστικές Τεχνικές και Εργαλεία Data Analytics	2.1_ Περιγραφική στατιστική: μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς	12	0.48
	2.2_ Επαγωγική στατιστική: εκτιμήσεις και έλεγχοι υποθέσεων		
	2.3_ Ανάλυση συσχέτισης και απλής παλινδρόμησης		
	2.4_ Χρήση εργαλείων λογισμικού (Excel, R, Python) για στατιστικές αναλύσεις		
3. Οικονομετρικές Μέθοδοι	3.1_ Εισαγωγή στα οικονομετρικά μοντέλα	12	0.48
	3.2_ Γραμμική παλινδρόμηση και έλεγχοι υποθέσεων		
	3.3_ Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας και αυτοσυσχέτισης		
	3.4_ Εφαρμογές οικονομετρίας σε οικονομικά δεδομένα		
4. Μοντέλα Πρόβλεψης και Προγνωστική Ανάλυση	4.1_ Βασικές έννοιες στις χρονολογικές σειρές	12	0.48
	4.2_ Στοχαστικές διαδικασίες, έλεγχοι στασιμότητας		
	4.3_ Έλεγχος μοναδιαίων ριζών		
	4.4_ Μετασχηματισμός μη στάσιμων χρονολογικών σειρών		
	4.5_ Οικονομικές Εφαρμογές		
5. Εργαστηριακές Εφαρμογές & Case Studies	5.1_ Προετοιμασία και καθαρισμός πραγματικών datasets	12	0.48
	5.2_ Εκτέλεση στατιστικών και οικονομετρικών αναλύσεων σε περιβάλλον λογισμικού (Excel, R, Python)		
	5.3_ Οπτικοποίηση δεδομένων (διαγράμματα, dashboards)		
	5.4_ Μελέτες περίπτωσης από οικονομία, επιχειρήσεις και κοινωνικές επιστήμες		

	5.5 Δημιουργία παρουσιάσεων με χρήση γραφημάτων και στατιστικών ευρημάτων		
	5.6 Ερμηνεία αποτελεσμάτων και διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων		

8. Επιστημονική Ομάδα

Επιστημονική Υπεύθυνη του προγράμματος είναι η **Φωτεινή Κυριαζή**, Μόνιμη Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Διοίκησης Γεωργικών Επιχειρήσεων Και Συστημάτων Εφοδιασμού του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Στο πρόγραμμα διδάσκει επίσης:

Ο **Γεώργιος Μπάμπος**, Υποψήφιος Διδάκτωρ ΓΠΑ, Οικονομολόγος, Εκπαιδευτής Σ.Α.Ε.Κ. του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α..

9. Μέθοδος υλοποίησης

- Από απόσταση (e-learning)

10. Τεχνικές εκπαίδευσης - Εργαλεία – Εξοπλισμός

Η εκπαιδευτική διαδικασία θα βασιστεί στις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων, με έμφαση στη συμμετοχικότητα, την αλληλεπίδραση και την εφαρμογή της γνώσης στην πράξη.

Θα αξιοποιηθεί μικτή μέθοδος διδασκαλίας (blended learning) που περιλαμβάνει:

- Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση (διαδικτυακές και εργαστηριακές διαλέξεις, κοινή επεξεργασία δεδομένων).
- Ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση (πλατφόρμα e-learning με σημειώσεις, ασκήσεις).

Η διδασκαλία θα περιλαμβάνει πρακτικές εφαρμογές σε πραγματικά datasets, χρήση λογισμικών (Excel, R, Python ή ισοδύναμα) και ανάπτυξη μικρών projects.

Εξοπλισμός:

- Ηλεκτρονική πλατφόρμα σύγχρονης/ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης (π.χ. ειδική εκπαιδευτική πλατφόρμα e-class KEΔIBIM Teams, Zoom).
- Λογισμικό ανάλυσης δεδομένων, ελεύθερο στο διαδίκτυο.

Η συνδυασμένη αξιοποίηση θεωρητικής διδασκαλίας και πρακτικών εργαστηρίων επιτρέπει την ενεργό συμμετοχή και την άμεση μεταφορά της γνώσης στο επαγγελματικό περιβάλλον.

11. Εκπαιδευτικό Υλικό - Πρόσθετες Πηγές

Διδακτική Ενότητα 1

Εισαγωγή στην Ανάλυση Δεδομένων και στις Ποσοτικές Μεθόδους

- Εκπαιδευτικές σημειώσεις με βασικές έννοιες στατιστικής και τύπων δεδομένων
- Παρουσιάσεις PowerPoint με παραδείγματα
- Εισαγωγικά e-books/ άρθρα για Data Analytics
- Σύνδεσμοι σε ανοικτές πηγές δεδομένων (Eurostat, World Bank Data, Fred database)

Διδακτική Ενότητα 2

Στατιστικές Τεχνικές και Εργαλεία Data Analytics

- Βιβλίο/e-book στατιστικής (περιγραφική & επαγωγική)
- Παρουσιάσεις και tutorials χρήσης Excel/R/Python
- Παραδείγματα datasets και πίνακες για εργαστηριακές ασκήσεις

Διδακτική Ενότητα 3

Οικονομετρικές Μέθοδοι

- Εκπαιδευτικές σημειώσεις οικονομετρίας και οδηγίες λογισμικού
- Άρθρα/κεφάλαια για απλή και πολλαπλή παλινδρόμηση και έλεγχο υποθέσεων
- Case studies οικονομικών δεδομένων



Διδακτική Ενότητα 4

Μοντέλα Πρόβλεψης και Προγνωστική Ανάλυση

- Σημειώσεις και παρουσιάσεις για χρονοσειρές, ARIMA, εκθετική εξομάλυνση
- Tutorials και δείγματα δεδομένων πρόβλεψης
- Συμπληρωματική βιβλιογραφία (forecasting, time series)

Διδακτική Ενότητα 5

Εργαστηριακές Εφαρμογές & Case Studies

- Πλήρη datasets πραγματικών εφαρμογών
- Πρότυπα αναφορών και ασκήσεις ανάλυσης
- Σημειώσεις με οδηγίες εκτέλεσης εργασιών

12. Μεθοδολογία Αξιολόγησης

1.1 Αξιολόγηση εκπαιδευομένων

- Τεστ πολλαπλών απαντήσεων
- Εργαστηριακή άσκηση – πρακτικό project

1.1.1 Ανάλυση πραγματικού dataset με χρήση λογισμικών (Excel, R, Python).

1.1.2 Παράδοση αναλυτικής αναφοράς με παρουσίαση αποτελεσμάτων και τεκμηρίωση μεθόδων.

1.2 Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος (εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενοι, ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ.)

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος θα γίνει μέσω ερωτηματολογίου που συμπληρώνουν εκπαιδευόμενοι. Τα πορίσματα θα χρησιμοποιηθούν για τη συνέχιση ή/και βελτίωση του εκπαιδευτικού προγράμματος.

13. Υποχρεώσεις εκπαιδευόμενων/Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος οι συμμετέχοντες θα πρέπει:

- να έχουν παρακολουθήσει το σύνολο των διδακτικών ενοτήτων. Οι απουσίες δεν μπορούν να υπερβαίνουν το 10 % των προβλεπόμενων ωρών εκπαίδευσης.
- να έχουν ολοκληρώσει με επιτυχία την εξέταση (περιγράψτε τον τρόπο εξέτασης και βαθμολόγησης)
- να έχουν καταβάλει το σύνολο των διδάκτρων μέχρι....

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος απονέμεται στους συμμετέχοντες **Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης**, το οποίο εκδίδεται από το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του ΓΠΑ.

Στους συμμετέχοντες που παρακολούθησαν αλλά δεν ολοκλήρωσαν το σύνολο του προγράμματος, μπορεί να παρέχεται [Βεβαίωση Παρακολούθησης](#).

14. Κόστος συμμετοχής/ Εκπαιδευτική πολιτική

Το κόστος συμμετοχής στο πρόγραμμα είναι **400 ευρώ** και πρέπει να καταβληθεί μία προκαταβολή πριν την έναρξη του προγράμματος προκειμένου να κατοχυρωθεί η συμμετοχή στο πρόγραμμα και μία δόση μετά την έναρξη του προγράμματος.

Επιπλέον εκπαιδύσεις για:

- άνεργους, Φοιτητές και ΑΜΕΑ, διορισμένους εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, τρίτεκνους, πολύτεκνους -**15% (τελικό ποσό 340 ευρώ)**.

- φοιτητές και απόφοιτους του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών **-20% (τελικό ποσό 320 ευρώ)**

Οι ενδιαφερόμενοι/ενδιαφερόμενες καταθέτουν το ανωτέρω ποσό στον παρακάτω λογαριασμό, στον οποίο δικαιούχος είναι ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του ΓΠΑ, αναφέροντας απαραίτητα το όνομά τους και τον κωδικό ΕΛΚΕ του έργου **(κωδικός: 80570)**

Εθνική Τράπεζα στο λογαριασμό με IBAN **GR 2801100400000004001883448**

Το αποδεικτικό κατάθεσης επισυνάπτεται στην αίτηση που υποβάλλεται ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Κέντρου Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του ΓΠΑ

15. Αιτήσεις

Οι ενδιαφερόμενοι/ενδιαφερόμενες υποβάλλουν αίτηση ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Κέντρου Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του ΓΠΑ και συμπληρώνονται ή επισυνάπτονται όλα τα προαπαιτούμενα.

Σε περίπτωση που δεν συγκεντρωθεί ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός επιμορφούμενων, το ΚΕΔΙΒΙΜ διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής της ημερομηνίας έναρξης του προγράμματος ή και ακύρωσής του.

16. Επικοινωνία

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να επικοινωνούν με

- με τη Γραμματειακή Υποστήριξη του προγράμματος e-mail: georgios.baimpos@gmail.com, Γεώργιος Μπάιμπος, 6936976330,
- με την Επιστημονικά Υπεύθυνη του προγράμματος e-mail: fkyriazi@aua.gr , Φωτεινή Κυριαζή- κιν: 6974582880,
- με τη Γραμματεία του Κέντρου Επιμόρφωσης & Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών: email: kedivim@aua.gr Τηλέφωνα: 210 5294400 (10.00-15.30)



Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.)

Του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Γ.Π.Α.) Ιερά Οδός 75, 11855, Αθήνα

Κτίριο - «Θερμοκήπιο Τεχνών και Δεξιοτήτων» (πίσω από το εστιατόριο) – 1ος όροφος

Email: kedivim@aua.gr

Site: kedivim.aua.gr

Τηλέφωνο: 210 5294400

Facebook: Κέντρο Επιμόρφωσης & Διά Βίου Μάθησης Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Instagram: [kedivim_gpa](https://www.instagram.com/kedivim_gpa)

LinkedIn: Κέντρο Επιμόρφωσης & Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ) ΓΠΑ