



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

<b>Τίτλος επιμορφωτικού προγράμματος</b>	Το Κέντρο επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ) του Πανεπιστημίου Κρήτης διοργανώνει εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα με τίτλο: <b>Στατιστική με τη χρήση του IBM SPSS</b>
<b>Σκοπός προγράμματος</b>	Ο σκοπός του προγράμματος είναι η απόκτηση γνώσεων στατιστικής και εφαρμογής αυτών μέσα από τη χρήση λογισμικού για την ανάλυση δεδομένων. Το πρόγραμμα στοχεύει στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης των συμμετεχόντων όσον αφορά στην επιλογή των κατάλληλων στατιστικών τεχνικών και την εφαρμογή τους σε πραγματικά προβλήματα της εργασίας ή της έρευνας τους. Επιπλέον, η ανάπτυξη συνθετικής σκέψης (π.χ. συνδυασμός τεχνικών) για την ανάλυση δεδομένων και την επίλυση πραγματικών προβλημάτων.
<b>Σε ποιους απευθύνεται</b>	Το πρόγραμμα απευθύνεται σε άτομα που θέλουν να εκπαιδευτούν σε προηγμένες τεχνικές ανάλυσης δεδομένων, με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού.
<b>Χρονική διάρκεια προγράμματος</b>	Μήνες: 4,5 μήνες Σύνολο φόρτου εργασίας: 120
<b>Ανώτατο όριο απουσιών</b>	8 ωριαίες απουσίες

<b>Εκπαιδευτικοί στόχοι προγράμματος</b>	
<b>Γνωστικές δεξιότητες</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ικανότητα χρήσης του IBM SPSS και επιλογής των κατάλληλων τεχνικών για το εκάστοτε πρόβλημα.</li> <li>• Κατανόηση της λογικής των τεχνικών.</li> <li>• Ικανότητα αναγνώρισης και επιλογής τεχνικής ανάλογα με το πρόβλημα.</li> <li>• Ικανότητα ερμηνείας των αποτελεσμάτων.</li> </ul>
<b>Ψυχοκινητικές δεξιότητες</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ικανότητα αντίληψης της λογικής των τεχνικών</li> <li>• Ικανότητα ανάπτυξης συνθετικής σκέψης.</li> <li>• Ικανότητα λήψης αποφάσεων.</li> <li>• Ικανότητα μεταφοράς της γνώσης.</li> </ul>
<b>Συμπεριφορές/Στάσεις</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάπτυξη προθυμίας στην υιοθέτηση νέων τεχνικών ανάλυσης δεδομένων συνυφασμένων με την ψηφιακή τεχνολογία.</li> <li>• Αποδοχή των εργαλείων και των τεχνικών που βασίζονται στην ψηφιακής τεχνολογία.</li> <li>• Ενθάρρυνση των συναδέλφων τους να ενσωματώνουν τη ψηφιακή τεχνολογία στην εργασία τους.</li> </ul> <p>Βελτίωση την προσαρμοστικότητά στις απαιτήσεις των νέων τεχνολογιών και προβλημάτων.</p>
<b>Διδακτικές ενότητες</b>	<b>Διάρκεια διδακτικών ενοτήτων (ώρες)</b>
1. Εισαγωγή στο IBM SPSS	10
2. Γραφική απεικόνιση πολυμεταβλητών δεδομένων	10
3. Έλεγχοι υποθέσεων	14
4. Γραμμική παλινδρόμηση	14
5. Ανάλυση διακύμανσης	12
6. Προχωρημένα μοντέλα παλινδρόμησης	10
7. Ανάλυση ερωτηματολογίων	10
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ</b>	<b>80</b>

<b>Μέθοδος υλοποίησης</b>	Σύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.
<b>Διαδικασία παρακολούθησης (π.χ. στα δια ζώσης: παρουσιολόγιο, στα e-learning: καταγραφή ωρών παρακολούθησης μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας κ.λπ.)</b>	Καταγραφή ωρών παρακολούθησης μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας
<b>Απαιτούμενα τυπικά προσόντα συμμετεχόντων</b>	Επιθυμητές βασικές γνώσεις υπολογιστών και μαθηματικών και Αγγλικών επιπέδου C2.

## Αναλυτική παρουσίαση διδακτικών ενοτήτων προγράμματος

Τίτλος διδακτικής ενότητας	Ώρες Διδασκαλίας					A/A & τίτλος Εκπαιδευτικών   <b>ν</b> Υποενοτήτων	<b>Μαθησιακά αποτελέσματα</b> (Προσδιορίζονται οι βασικές ικανότητες που δημιουργούνται από το πρόγραμμα και γίνεται, αν είναι δυνατόν, διάκριση μεταξύ των γενικών και ειδικών ικανοτήτων, που είναι οι πλέον σχετικές για το προτεινόμενο πρόγραμμα.)	
	Κατανομή Ωρών ανά Κατηγορία			Κατανομή Ωρών ανά Μέθοδο				
	Θεωρία	Πρακτική σε ΗΥ	Σύνολο Ωρών	Δια ζώσης διδασκαλία στην τάξη	Από απόσταση (e-learning - τηλεκπαίδευση)			
					Σύγχρονη από απόσταση (Τηλεδιάσκηψη)			Ασύγχρονη από απόσταση (πλατφόρμα e-class)
1. Εισαγωγή στο IBM SPSS	4	2	6		6	4	1.1 Σύντομη εισαγωγή στη στατιστική 1.2 Σύντομη εισαγωγή στις επιλογές του IBM SPSS	Αναγνώριση του τρόπου λειτουργίας του IBM SPSS και κατανόηση πράξεων. Αναγνώριση λειτουργιών του IBM SPSS.
2. Γραφική απεικόνιση δεδομένων	4	2	6		6	4	2.1 Απεικόνιση δεδομένων 2.2 Βασικές επιλογές κατασκευής γραφικών 2.3 Ικανότητα επιλογής γραφημάτων	Ικανότητα να παρουσιάζει δεδομένα γραφικά. Κατανόηση των τύπων γραφημάτων και πως κατασκευάζονται/τροποποιούνται στο IBM SPSS. Επιλογή γραφήματος ανάλογα με την περίπτωση.
3. Έλεγχοι υποθέσεων	8	2	10		10	4	3.1 Έλεγχος κανονικότητας 3.2 Έλεγχος ενός και δύο μέσων όρων 3.3 Έλεγχος συσχέτισης 3.4 Διαστήματα εμπιστοσύνης 3.5 Έλεγχος ανεξαρτησίας	Κατανόηση απλών ελέγχων υποθέσεων. Επιλογή ελέγχου ανάλογα με την περίπτωση. Κατανόηση διαστημάτων εμπιστοσύνης. Ερμηνεία αποτελεσμάτων.
4. Γραμμική παλινδρόμηση	8	2	10		10	4	4.1 Απλή γραμμική παλινδρόμηση 4.2 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση 4.3 Παραβίαση υποθέσεων του γραμμικού μοντέλου	Κατανόηση γραμμικής παλινδρόμησης. Ερμηνεία αποτελεσμάτων. Κατανόηση των υποθέσεων της γραμμικής παλινδρόμησης.

5. Ανάλυση διακύμανσης	6	2	8		8	4	5.1 Ανάλυση διακύμανσης κατά ένα παράγοντα	Κατανόηση ανάλυσης διακύμανσης. Επιλογή μοντέλου. Ερμηνεία αποτελεσμάτων.
							5.2 Ανάλυση διακύμανσης κατά δύο παράγοντες	
							5.3 Ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα	
6. Προχωρημένα μοντέλα παλινδρόμησης	4	2	6		6	4	6.1 Προχωρημένη γραμμική παλινδρόμηση	Κατανόηση μη γραμμικής παλινδρόμησης. Κατανόηση λογιστικής παλινδρόμησης. Κατανόηση διαχωριστικής ανάλυσης. Επιλογή μοντέλου ανάλογα με την περίπτωση. Ερμηνεία αποτελεσμάτων.
							6.2 Λογιστική παλινδρόμηση	
							6.3 Διαχωριστική ανάλυση	
7. Ανάλυση ερωτηματολογίων	4	2	6		6	4	7.1 Ανάλυση αξιοπιστίας	Κατανόηση αξιοπιστίας ερωτηματολογίου. Κατανόηση παραγοντικής ανάλυσης. Ερμηνεία αποτελεσμάτων.
							7.2 Βαθμός ταύτισης κατηγορικών μεταβλητών	
							7.3 Παραγοντική ανάλυση	
<b>Άθροισμα Ωρών ανά κατηγορία</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>52</b>		<b>52</b>	<b>28</b>		

### Αξιολόγηση Μαθησιακών αποτελεσμάτων

<b>Τρόπος αξιολόγησης μαθησιακών αποτελεσμάτων</b>	Εξέταση στον υπολογιστή

### Εκπαιδευτές

<b>Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτή</b>	<b>Μιχαήλ Τσαγρής του Θεοδώρου</b>
<b>Ιδιότητα εκπαιδευτή</b>	<b>Επίκουρος Καθηγητής Τμ. Οικονομικών Επιστημών</b>
<b>Email</b>	<a href="mailto:mtsagris@uoc.gr">mtsagris@uoc.gr</a>
<b>Προσόντα εκπαιδευτή</b>	1. Εμπειρία στη διδασκαλία στατιστικής.
	2. Εμπειρία στην έρευνα πάνω σε θέματα στατιστικής.

[Πληκτρολογήστε εδώ]

### Χορήγηση Πιστοποιητικού

<b>Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης ΚΕΔΙΒΙΜ ή Βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης ΚΕΔΙΒΙΜ</b>	Πιστοποιητικό επιμόρφωσης ΚΕΔΙΒΙΜ ή Βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης
<b>Βαθμοί ECVET ή ECTS (προαιρετικά εφόσον υπάρχουν)</b>	<b>4,8 ECVETS</b>

### Κόστος συμμετοχής

<b>Κόστος συμμετοχής</b>	<b>Για αυτοχρηματοδοτούμενο: 300 €</b>
<b>Τρόπος καταβολής τελών (Άπαξ / Δόσεις)</b>	<b>Για αυτοχρηματοδοτούμενο: 2 δόσεις</b>

### ΕΚΠΤΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

<b>Προτεινόμενες Κατηγορίες (Επιλέξτε τις κατηγορίες που επιθυμείτε να γίνει έκπτωση και αναφέρετε στη δεξιά στήλη το ποσοστό)</b>	<b>Ποσοστό έκπτωσης 20%</b>
• Άνεργοι	20
• Απόφοιτοι του ΠΚ	20
• Μεταπτυχιακοί φοιτητές	20
• ΑμεΑ	20
• Γονείς μονογονεϊκών οικογενειών με ετήσιο εισόδημα κάτω από 15.000 ευρώ	20
• Πολυτεκνία – Τριτεκνία (πολύτεκνος ή μέλος πολύτεκνης οικογένειας)	20
• Γονείς που έχουν ανήλικα τέκνα με ειδικές ανάγκες	20
• Άτομα με ετήσιο εισόδημα κάτω από 12.000 ευρώ	20
• Αδιόριστοι και εν ενεργεία εκπαιδευτικοί, σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.	20
• Εργαζόμενοι Πανεπιστημίου Κρήτης	20