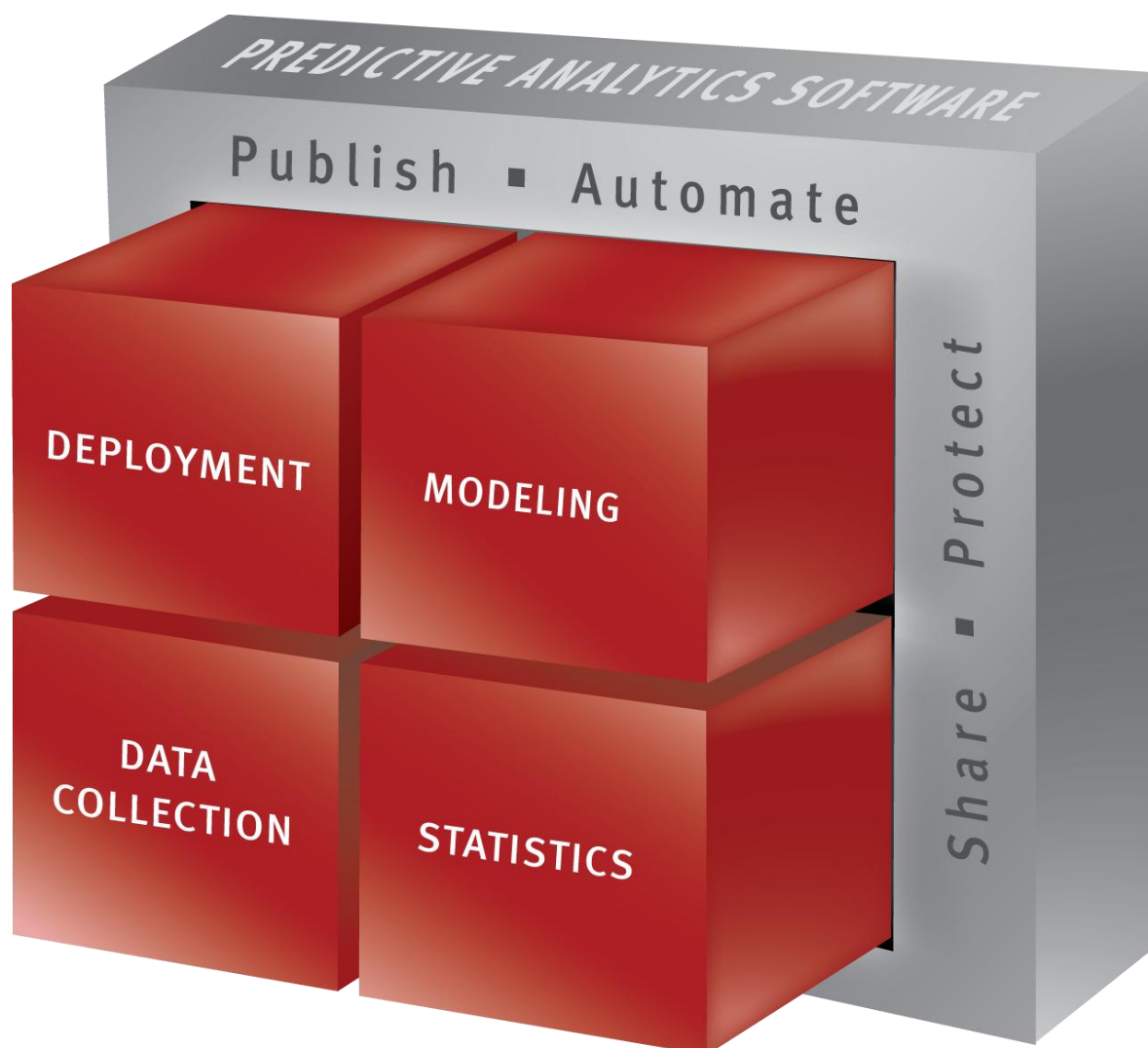


**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ  
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2016 – ΙΟΥΛΙΟΣ 2016**



**INTRODUCTION TO IBM SPSS STATISTICS & BASIC STATISTICAL MEASUREMENTS**

**2 ΗΜΕΡΕΣ**

**12 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή σεμιναρίου**

Πρόκειται για το εισαγωγικό σεμινάριο στη χρήση του λογισμικού IBM SPSS Statistics & σε ουσιώδεις έννοιες της στατιστικής μεθοδολογίας. Είναι ο αρχικός οδηγός του τρόπου χρήσης και της περιγραφής του περιβάλλοντος εργασίας του IBM SPSS Statistics. Το σεμινάριο είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτει τα βασικά στάδια της διαδικασίας ανάλυσης δεδομένων: την εισαγωγή και τον ορισμό, την οργάνωση και τροποποίηση των δεδομένων, την παρουσίαση και διανομή των αποτελεσμάτων. Μυεί τους συμμετέχοντες στον εντοπισμό και τον έλεγχο κρυμμένων σχέσεων στα δεδομένα, κάνοντας κατανοητό πότε και γιατί χρησιμοποιούμε τις διάφορες τεχνικές, καθώς και πώς να τις χρησιμοποιούμε, ώστε να εμπιστευόμαστε τα αποτελέσματά τους.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε έχει λίγη ή καθόλου εμπειρία στην χρήση του λογισμικού IBM SPSS Statistics και θέλει να γίνει επιδέξιος και αποτελεσματικός χρήστης του λογισμικού καθώς και σε όσους δεν γνωρίζουν τις βασικές αρχές της στατιστικής μεθοδολογίας ή θα ήθελαν να θυμηθούν έννοιες που έχουν ακούσει στο παρελθόν, αλλά που δεν έχουν χρησιμοποιήσει.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση εργασίας στο περιβάλλον εργασίας των Windows. Δεν απαιτείται προηγούμενη γνώση του IBM SPSS Statistics.

**Περιεχόμενα εκπαίδευσης**

- Εισαγωγή στο περιβάλλον εργασίας του IBM SPSS Statistics for Windows
- Εισαγωγή δεδομένων στον Data Editor του IBM SPSS Statistics,
- Ορισμός μεταβλητών και ελλειπουσών τιμών,
- Εισαγωγή δεδομένων από Excel, Access και ASCII μορφή
- Δημιουργία νέων μεταβλητών
- Πίνακες διπλής εισόδου
- Κανονική κατανομή – σπουδαιότητα
- Περιγραφικά μέτρα κεντρικής θέσης (π.χ. μέσος όρος, διάμεσος, κορυφή)
- Περιγραφικά μέτρα διασποράς (π.χ. διακύμανση, τυπική απόκλιση)
- Πίνακες διπλής εισόδου (cross-tabs) – Έλεγχος  $\chi^2$
- Μελέτη συσχέτισης (correlations)
- Ανάλυση συνδυασμών κατηγορικών με συνεχών δεδομένων – με τη χρήση t-tests
- Δημιουργία γραφημάτων
  - Δημιουργία και τροποποίηση προτύπων κλασικών γραφικών και πινάκων
  - Τροποποίηση αποτελεσμάτων μέσω του Pivot Table Editor
- Γραφήματα ράβδων, ιστογράμματα, Boxplots
- Stem-and-leaf plots, Scatter plots, Pareto
- Ανάλυση Διακύμανσης (Anova)
- Εκτύπωση, αποθήκευση

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**  
IBM SPSS Statistics Base v.23

**ΚΟΣΤΟΣ : 360€ + ΦΠΑ 23%**

**DATA MANAGEMENT, MANIPULATION & INTRODUCTION TO SYNTAX**

**2 ΗΜΕΡΕΣ**

**10 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή σεμιναρίου**

Το σεμινάριο έχει στόχο τη λεπτομερέστερη διερεύνηση των δυνατοτήτων του λογισμικού IBM SPSS Statistics. Έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποτελεί τη συνέχεια του «Introduction to IBM SPSS Statistics & Basic Statistical Measurements» και ταυτόχρονα να καλύπτει τις ανάγκες των χρηστών που γνωρίζουν το IBM SPSS Statistics και χρειάζονται μία περισσότερο εξειδικευμένη εκπαίδευση. Το σεμινάριο επικεντρώνεται στην αυτοματοποίηση των εργασιών μέσω syntax, στη διαχείριση αρχείων δεδομένων και αποτελεσμάτων, και την αποστολή των αποτελεσμάτων σε άλλες εφαρμογές των Windows. Κατανόηση του περιβάλλοντος του IBM SPSS Statistics Syntax με τη χρήση βασικών εντολών.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε έχει χρησιμοποιήσει το IBM SPSS Statistics και θέλει να εκπαιδευτεί πάνω στις ευρύτερες δυνατότητές του σωστά και αποτελεσματικά και με τη χρήση των εντολών της γλώσσας Syntax.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση εργασίας στο περιβάλλον εργασίας των Windows & του IBM SPSS Statistics. Απαιτείται η προηγούμενη παρακολούθηση του σεμιναρίου «Introduction to IBM SPSS Statistics & Basic Statistical Measurements».

**Περιεχόμενα εκπαίδευσης**

- Σύνθετες τροποποιήσεις αρχείων δεδομένων
- Δημιουργία σύνθετων μεταβλητών
- Ανακωδικοποίηση μεταβλητών (recode, visual bander)
- Διαχείριση ερωτήσεων πολλαπλών απαντήσεων
- Σύνθετες συνθήκες επιλογής εγγραφών
- Συνένωση αρχείων μεταβλητών ή εγγραφών
- Αυτοματοποίηση εργασιών μέσω του κώδικα Syntax: εισαγωγή στο περιβάλλον εργασίας Syntax, δομή & ορισμός των μεταβλητών, ορισμός μεταβλητών & τιμών μεταβλητών, Ανακωδικοποίηση μεταβλητών, χρήση της εντολής compute, χρήση των εντολών if...Do if... Else if...end if
- Περιγραφικά μέτρα κεντρικής θέσης
- Μεταφορά αποτελεσμάτων σε άλλες εφαρμογές.

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**

IBM SPSS Statistics Base v.23

**ΚΟΣΤΟΣ : 300€ + ΦΠΑ 23%**

**IBM SPSS REGRESSION, LOGISTIC & DECISION TREES ANALYSIS****2 ΗΜΕΡΕΣ****10 ΩΡΕΣ****Περιγραφή σεμιναρίου**

Το σεμινάριο αφορά τη δημιουργία μοντέλων πρόβλεψης και ταξινόμησης. Στη διάρκεια του σεμιναρίου παρουσιάζονται εφαρμογές με τη χρήση Γραμμικής (Linear) Παλινδρόμησης, Λογιστικής Παλινδρόμησης (Logistic Regression) και μοντέλων δέντρων αποφάσεων (Decision Trees).

Τα μοντέλα Γραμμικής (Linear) Παλινδρόμησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη ποσοτικών μεγεθών αλλά και τη μελέτη της επίδρασης διαφόρων χαρακτηριστικών στο μέγεθος το οποίο θέλουμε να προβλέψουμε. Έτσι π.χ. θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε Γραμμική Παλινδρόμηση για την πρόβλεψη των πωλήσεων με βάση τα χαρακτηριστικά των προϊόντων.

Η Λογιστική Παλινδρόμηση και τα Δέντρα αποφάσεων χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία μοντέλων πρόβλεψης κατηγορικών μεταβλητών (μοντέλα ταξινόμησης). Τα μοντέλα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν π.χ. για τον έγκαιρο εντοπισμό των πελατών που είναι πιθανόν να διακόψουν τη συνεργασία με την επιχείρησή, για τον εντοπισμό των πελατών που είναι πιθανότερο να ανταποκριθούν σε στοχευμένες ενέργειες marketing, σε ζητήματα credit scoring ώστε να επιτυγχάνεται η ταξινόμηση σε πελάτες υψηλού και χαμηλού πιστωτικού κινδύνου κ.α.

Σκοπός του σεμιναρίου είναι ο προσδιορισμός των προβλημάτων στα οποία δίνουν απάντηση οι παραπάνω τεχνικές, η περιγραφή των ομοιοτήτων και των διαφορών τους, η περιγραφή της σωστής εφαρμογής τους και η επεξήγηση των παραγόμενων αποτελεσμάτων.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε επιθυμεί να μάθει να δημιουργεί σωστά μοντέλα πρόβλεψης και ταξινόμησης με σκοπό την κατανόηση και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Γνώση βασικών στατιστικών εννοιών όπως των μέτρων κεντρικής θέσης και διασποράς και των στατιστικών ελέγχων. Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας του λογισμικού IBM SPSS Statistics όσον αφορά τον ορισμό μεταβλητών, το άνοιγμα και την αποθήκευση αρχείων, την παραγωγή βασικών περιγραφικών μέτρων και τις βασικές λειτουργίες δημιουργίας νέων μεταβλητών μέσω των εντολών compute και recode. Απαιτείται η προηγούμενη παρακολούθηση του σεμιναρίου «Introduction to IBM SPSS Statistics & Basic Statistical Measurements».

**Περιεχόμενα εκπαίδευσης**

- Υποθέσεις για την εφαρμογή κάθε τεχνικής
- Ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των τεχνικών
- Πότε και γιατί χρησιμοποιείται κάθε τεχνική
- Γραμμική Παλινδρόμηση (Linear Regression)
- Λογιστική Παλινδρόμηση (Logistic Regression)
- Μοντέλα δέντρων αποφάσεων (Classification Trees)
- Ερμηνεία αποτελεσμάτων
- Ρυθμίσεις για παραγωγή των επιθυμητών μέτρων και πινάκων.

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**

IBM SPSS Statistics Base v.23,  
IBM SPSS Regression v.23,  
IBM SPSS Decision Trees v.23

**ΚΟΣΤΟΣ : 300€ + ΦΠΑ 23%**

**FACTOR, CLUSTER & SEGMENTATION TECHNIQUES USING IBM SPSS STATISTICS**

**2 ΗΜΕΡΕΣ**

**10 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή σεμιναρίου**

Το σεμινάριο επικεντρώνεται στη διερεύνηση κρυμμένων σχέσεων μεταξύ των δεδομένων με σκοπό τη δημιουργία ομάδων. Επιπλέον αντικείμενο του σεμιναρίου αποτελεί η διερεύνηση, κατανόηση και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της ομαδοποίησης που προκύπτει από την εφαρμογή των διαφόρων τεχνικών. Σκοπό έχει την περιγραφή του τρόπου δημιουργίας ομάδων συναφών χαρακτηριστικών, ιδιοτήτων ή συμπεριφορών.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε επιθυμεί να εκμεταλλευτεί τα οφέλη της πλήρους κατανόησης των σχέσεων των δεδομένων του, σχετικά με ομάδες καταναλωτών ή προϊόντων, ομάδες ασθενών ή θεραπειών, πελατών ή περιοχών κ.λ.π.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Γνώση βασικών στατιστικών εννοιών όπως των μέτρων κεντρικής θέσης και διασποράς και των στατιστικών ελέγχων. Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας του IBM SPSS Statistics όσον αφορά τον ορισμό μεταβλητών, το άνοιγμα και την αποθήκευση αρχείων, την παραγωγή βασικών περιγραφικών μέτρων και τις βασικές λειτουργίες δημιουργίας νέων μεταβλητών μέσω των εντολών compute και recode. Προτείνεται η προηγούμενη παρακολούθηση του σεμιναρίου «Introduction to IBM SPSS Statistics & Basic Statistical Measurements».

**Περιεχόμενα εκπαίδευσης**

- Εισαγωγή στην έννοια της τμηματοποίησης και της δημιουργίας ομάδων
- Παραγοντική ανάλυση – Factor Analysis
- Ανάλυση Συστάδων – Hierarchical Cluster Analysis
- Ανάλυση Συστάδων – K-Means Cluster Analysis
- Ανάλυση Συστάδων – Two Step Cluster Analysis
- Εφαρμογή και ερμηνεία αποτελεσμάτων.

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**

IBM SPSS Statistics Base v.23

**ΚΟΣΤΟΣ : 300€ + ΦΠΑ 23%**

**IBM SPSS ADVANCED REPORTING & ANALYSIS**

**1 ΗΜΕΡΑ**

**5 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή του σεμιναρίου**

Το σεμινάριο επικεντρώνεται:

Στη δημιουργία πινάκων μέσα από τις διευρυμένες δυνατότητες του IBM SPSS Statistics Base, των OLAP Tools καθώς και του πρόσθετου τμήματος IBM SPSS Custom Tables.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε διαθέτει λίγη ή καθόλου εμπειρία στη χρήση των IBM SPSS OLAP & IBM SPSS Custom Tables, και θέλει να κατανοήσει σε βάθος τις δυνατότητές τους, προκειμένου να παράγει γρήγορα πίνακες υψηλής ποιότητας.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση εργασίας στο περιβάλλον των Windows. Βασικές γνώσεις ορισμού και διαχείρισης δεδομένων και παραγωγής απλών πινάκων συχνοτήτων, πινάκων διπλής εισόδου και πινάκων μέσων όρων. Απαιτείται η προηγούμενη παρακολούθηση του σεμιναρίου «Introduction to IBM SPSS Statistics & Basic Statistical Measurements».

**Περιεχόμενα σεμιναρίου**

- Reporting με το IBM SPSS Statistics Base
- OLAP Cubes
- Πινακοποιήσεις με το IBM SPSS Custom Tables
- Σύγκριση χαρακτηριστικών σε πίνακες με stacked και nested δομή
- Προσδιορισμός των στατιστικών μέτρων που απεικονίζονται στον πίνακα
- Προσθήκη συνόλων και υποσυνόλων
- Εισαγωγή τίτλων και υπότιτλων
- Πινακοποίηση ερωτήσεων πολλαπλών απαντήσεων
- Στατιστικοί έλεγχοι και απεικόνισή τους στους πίνακες
- Χρήση των εντολών syntax για αποτελεσματική αναπαραγωγή πινάκων
- Μορφοποίηση των πινάκων και εξαγωγή σε άλλες εφαρμογές.

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**

IBM SPSS Statistics Base v.23,  
IBM SPSS Custom Tables v.23

**ΚΟΣΤΟΣ : 220€ + ΦΠΑ 23%**

**FORECAST MADE EASY WITH IBM SPSS FORECASTING**

**1 ΗΜΕΡΑ**

**5 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή σεμιναρίου**

Σκοπός του σεμιναρίου είναι η εισαγωγή στη μελέτη χρονολογικών δεδομένων και η δημιουργία μοντέλων με σκοπό την πρόβλεψη. Διδάσκεται ο τρόπος παραγωγής προβλέψεων με τη χρήση ειδικών στατιστικών αλγορίθμων και η αξιοποίηση αυτών με τη χρήση του Expert Modeler.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε θέλει να αναλύσει δεδομένα που συλλέγονται σε τακτά σταθερά διαστήματα χρόνου και επιθυμεί να παράγει γρήγορα, έγκυρες προβλέψεις. Σε όποιον θέλει να τεκμηριώσει αριθμητικά, εναλλακτικά σενάρια αποφάσεων για τις μελλοντικές του δράσεις.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας των Windows και του IBM SPSS Statistics. Γνώση βασικών στατιστικών εννοιών, όπως των μέτρων κεντρικής θέσης και διασποράς και των στατιστικών ελέγχων καθώς και βασική γνώση χρονολογικών σειρών. Απαιτείται η προηγούμενη παρακολούθηση του σεμιναρίου «Introduction to IBM SPSS Statistics & Basic Statistical Measurements».

**Περιεχόμενα εκπαίδευσης**

- Βασικές αρχές δεδομένων χρονολογικών σειρών
- Εισαγωγή στις ποσοτικές προβλέψεις και περιήληψη των τεχνικών
- Διαδικασία δημιουργίας και έλεγχος εγκυρότητας του μοντέλου αυτού
- Περιβάλλον εργασίας του IBM SPSS Forecasting
- Οδηγοί δημιουργίας προβλέψεων (Forecast Wizards)
- Μοντέλα Exponential smoothing, για εποχιακά και μη δεδομένα
- Μοντέλα ARIMA (Box-Jenkins), για εποχιακά και μη δεδομένα
- Δείκτες και γραφήματα ελέγχου της ακρίβειας των μοντέλων

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**

IBM SPSS Statistics Base v.23,  
IBM SPSS Forecasting v.23

**ΚΟΣΤΟΣ : 220€ + ΦΠΑ 23%**

**SURVEY DESIGN MADE SIMPLE**

**2 ΗΜΕΡΕΣ**

**10 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή του σεμιναρίου**

Το σεμινάριο αποτελεί εισαγωγή στη μεθοδολογία ερευνών και καλύπτει όλα τα στάδια για τον σχεδιασμό και την οργάνωση μιας έρευνας. Στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σεμινάριο θα διδαχθούν τα βήματα ξεκινώντας από το σχεδιασμό της έρευνας, τη λήψη του σωστού δείγματος και ακολούθως με την γραφή των ερωτήσεων, τη σύνταξη ερωτηματολογίων, την επίτευξη υψηλών ποσοστών ανταπόκρισης στην έρευνα και την προετοιμασία των δεδομένων για ανάλυση.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε επιθυμεί να μάθει ή να οργανώσει τη διαδικασία διεξαγωγής ερευνών από τα πρώτα βήματα σχεδιασμού μέχρι την προετοιμασία των δεδομένων για ανάλυση. Σε οποιονδήποτε δημιουργεί φόρμες ερωτηματολογίων και χρειάζεται κάποιο μέσο για την έγκυρη και γρήγορη εισαγωγή δεδομένων, καθώς και για τον έλεγχο της ακρίβειας των δεδομένων της έρευνας.

Σε οποιονδήποτε θέλει να ελέγξει το κόστος της έρευνάς του διασφαλίζοντας την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Ενδιαφέρον για την οργάνωση και διεξαγωγή ερευνών. Δεν απαιτείται προηγούμενη γνώση του IBM SPSS Statistics & IBM SPSS Data Collection.

**Περιεχόμενα εκπαίδευσης**

- Συνολική εισαγωγή στον σχεδιασμό και την οργάνωση της έρευνας
- Είδη συλλεγόμενων δεδομένων
- Δειγματοληπτικοί σχεδιασμοί (Απλή τυχαία, Συστηματική, Στρωματοποιημένη, Κατά συστάδες, Πολυσταδιακή)
- Δειγματοληψία και ανάλυση με την χρήση του IBM SPSS Complex Samples
- Είδη ερωτήσεων και σύνταξη αυτών,
- Σχεδιασμός ερωτηματολογίου
- Δημιουργία κανόνων έγκυρης εισαγωγής δεδομένων
- Δημιουργία κανόνων γρήγορης εισαγωγής δεδομένων
- Πρόσθετα εργαλεία και χαρακτηριστικά του SPSS Dimensions.

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**

IBM SPSS Statistics Base v.23,  
IBM SPSS Complex Samples v.23,  
IBM SPSS Data Collection v.7.0

**ΚΟΣΤΟΣ : 280€ + ΦΠΑ 23%**



**INTRODUCTION TO IBM SPSS MODELER (CLEMENTINE) & DATA MINING**

**2 ΗΜΕΡΕΣ 10 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή του σεμιναρίου**

Στην πλειοψηφία τους οι επιχειρήσεις διαθέτουν τεράστιους όγκους & ποικιλία δεδομένων που αναφέρονται στους πελάτες τους. Δυστυχώς, πολλές φορές, αυτός ο πλούτος μένει ανεκμετάλλετος και δεν χρησιμοποιείται. Η SPSS διαθέτει το κορυφαίο λογισμικό Data Mining IBM SPSS MODELER (Clementine).

Τα θέματα καλύπτονται με μια οργανωμένη σειρά διαφανειών που περιλαμβάνουν τεχνικές Data Mining, παραδείγματα και πρακτικές συμβουλές που αντλούνται από την εμπειρία της SPSS σε παγκόσμιο επίπεδο. Επίσης το σεμινάριο αυτό είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να αναδεικνύει και να περιγράφει τις βασικές λειτουργίες του Clementine πάνω στα βήματα της CRISP - DM μεθοδολογίας. Μετά την ολοκλήρωση του σεμιναρίου οι συμμετέχοντες θα έχουν αποκτήσει σαφή άποψη για τα διαθέσιμα εργαλεία του Clementine και για την χρησιμοποίησή τους στα πλαίσια διαδικασιών Data Mining.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Απευθύνεται κυρίως σε στελέχη Marketing, συμβούλους, αναλυτές δεδομένων και ιδιοκτήτες επιχειρήσεων που επιθυμούν να γνωρίσουν σε βάθος της διάφορες εφαρμογές Data Mining.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας των Windows. Το σεμινάριο δεν απαιτεί την γνώση εξειδικευμένων λογισμικών καθώς είναι εισαγωγικό στη χρήση του λογισμικού IBM SPSS MODELER (Clementine).

**Περιεχόμενα σεμιναρίου**

- Εισαγωγικές έννοιες Data Mining
- Εισαγωγή στη μεθοδολογία CRISP-DM
- Εισαγωγή στη χρήση του Data Mining λογισμικού IBM SPSS Modeler
- Διαχείριση έργων Data Mining,
- Ανάγνωση δεδομένων
- Διερεύνηση δεδομένων
- Μετασχηματισμός δεδομένων
- Εντοπισμός σχέσεων στα δεδομένα
- Τεχνικές μοντελοποίησης στο IBM SPSS Modeler
- Διανομή αποτελεσμάτων.

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**

IBM SPSS Modeler v.17

**ΚΟΣΤΟΣ : 580€ + ΦΠΑ 23%**

**PREPARING DATA FOR DATA MINING WITH IBM SPSS MODELER (CLEMANTINE)**

**2 ΗΜΕΡΕΣ 10 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή του σεμιναρίου**

Το σεμινάριο αυτό είναι η συνέχεια του σεμιναρίου «Introduction to IBM SPSS Modeler & Data Mining» και είναι σχεδιασμένο για περαιτέρω εξοικείωση με τη διαχείριση αρχείων - βάσεων δεδομένων με το λογισμικό IBM SPSS Modeler. Βασικός στόχος είναι η σωστή προετοιμασία των δεδομένων για επιτυχή έργα Data Mining. Περιέχει παραδείγματα για συνένωση αρχείων & μετασχηματισμό των δεδομένων, επιλογή δείγματος, διαχείριση ελειπούσων τιμών, δημιουργία νέων πεδίων, διαχείριση ημερομηνιών & αλφαριθμητικών πεδίων.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Απευθύνεται κυρίως σε στελέχη Marketing, συμβούλους, αναλυτές δεδομένων που έχουν βασικές γνώσεις του λογισμικού Data Mining IBM SPSS Modeler.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας των Windows, και η παρακολούθηση του σεμιναρίου «Introduction to IBM SPSS Modeler & Data Mining»

**Περιεχόμενα σεμιναρίου**

- Συνένωση αρχείων και πεδίων(append, merge)
- Συνάθροιση αρχείων και πεδίων
- Σύνθετες τροποποιήσεις αρχείων δεδομένων
- Δημιουργία σύνθετων νέων πεδίων
- Μετασχηματισμό κατηγορικών πεδίων
- Μετασχηματισμό συνεχών πεδίων
- Σύνθετες συνθήκες επιλογής εγγραφών
- Επιλογή δείγματος
- Διαχείριση ημερομηνιών & αλφαριθμητικών πεδίων
- Αυτόματη μετατροπή του κώδικα IBM SPSS Modeler σε κώδικα SQL
- Εξαγωγή αρχείων σε βάσεις δεδομένων.

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**  
IBM SPSS Modeler v.17

**ΚΟΣΤΟΣ : 500€ + ΦΠΑ 23%**

**PREDICTIVE MODELLING WITH IBM SPSS MODELER (CLEMENTINE)**

**2 ΗΜΕΡΕΣ**

**10 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή σεμιναρίου**

Το σεμινάριο αφορά τη δημιουργία μοντέλων για την πρόβλεψη μελλοντικών γεγονότων ή καταστάσεων όπως απόκτηση νέου πελάτη, πώληση νέου προϊόντος και αποσκίρτηση πελάτη.

Στη διάρκεια του σεμιναρίου διδάσκονται τεχνικές δημιουργίας τέτοιων μοντέλων πρόβλεψης όπως Logistic Regression και Classification Trees & Neural Networks. Σκοπός του σεμιναρίου είναι η εκμάθηση δημιουργίας αποτελεσματικών μοντέλων πρόβλεψης (Predictive Modeling) με την βοήθεια του IBM SPSS Modeler (Clementine) που αποτελεί το πιο επιτυχημένο εργαλείο Data Mining στην παγκόσμια αγορά.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε επιθυμεί να μάθει να δημιουργεί σωστά μοντέλα πρόβλεψης με σκοπό την κατανόηση και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας των Windows & του λογισμικού IBM SPSS Modeler καθώς και η παρακολούθηση του σεμιναρίου «Preparing Data for Data Mining»

**Περιεχόμενα εκπαίδευσης**

- Εισαγωγή στην έννοια των αιτιολογικών μοντέλων πρόβλεψης
- Προετοιμασία των δεδομένων για μοντέλα πρόβλεψης
- Παραγοντική ανάλυση (Principal Components)
- Διαχείριση και μετατροπή δεδομένων
- Δέντρα ταξινόμησης (Classification trees)
- Γραμμική Παλινδρόμηση (Linear Regression)
- Λογαριθμική παλινδρόμηση (Logistic Regression)
- Νευρωνικά δίκτυα (Neural Networks)
- Μοντέλα απόκτησης κερδοφόρων πελατών (Acquisition modeling)
- Μοντέλα διασταυρούμενων πωλήσεων (Cross Selling modeling)
- Μοντέλα αποσκίρτησης κερδοφόρων πελατών (Attrition modeling)
- Ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των τεχνικών
- Εφαρμογή και ερμηνεία αποτελεσμάτων.

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**  
IBM SPSS Modeler v.17

**ΚΟΣΤΟΣ : 500€ + ΦΠΑ 23%**

**CLUSTERING AND ASSOCIATION MODELS WITH IBM SPSS MODELER (CLEMENTINE)**

**1 ΗΜΕΡΑ**

**5 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή σεμιναρίου**

Η κατηγοριοποίηση της πελατειακής βάσης (Customer Segmentation) αποτελεί ένα από τα βασικότερα εργαλεία του σύγχρονου Marketing. Βοηθάει τόσο στην ανάπτυξη σωστής διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (CRM) όσο και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων (New Product Development) σύμφωνα με τις διαφοροποιημένες ανάγκες των πελατών.

Το σεμινάριο επικεντρώνεται στη διερεύνηση κρυμμένων σχέσεων και δεσμών μεταξύ των δεδομένων με σκοπό τη δημιουργία ομάδων. Επιπλέον αντικείμενο του σεμιναρίου αποτελεί η διερεύνηση, κατανόηση και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της ομαδοποίησης που προκύπτει από την εφαρμογή των διαφόρων τεχνικών. Σκοπό έχει την εκμάθηση δημιουργίας αποτελεσματικού Customer Segmentation με την βοήθεια του εργαλείου IBM SPSS Modeler (Clementine), που ηγείται της τεχνολογίας Data Mining διεθνώς.

**Σε ποιους απευθύνεται**

Σε οποιονδήποτε επιθυμεί την κατανόηση και κατηγοριοποίηση του πελατολογίου του σε σχέση με την αξία, το καλάθι των υπηρεσιών – προϊόντων που διαθέτει κάθε πελάτης, αλλά και της διαχρονικής κίνησης των πελατών. Οποιοσδήποτε θα επιθυμούσε να βασίσει τον σχεδιασμό μιας αποτελεσματικής στρατηγικής για την συγκράτηση, την προσέλκυση νέων πελατών, την αύξηση της αξίας τους και τη σωστή λήψη αποφάσεων από τη διοίκηση της επιχείρησης στο Customer Segmentation.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας των Windows & IBM SPSS Modeler και η παρακολούθηση του σεμιναρίου «Predictive Modeling»

**Περιεχόμενα εκπαίδευσης**

- Εισαγωγή στη θεωρία κατηγοριοποίησης πελατολογίου (Customer Segmentation)
- Διαχείριση και μετατροπή δεδομένων
- Ανάλυση Συστάδων – Cluster Analysis
- Κατηγοριοποίηση πελατολογίου με βάση την αξία (Value Based Segmentation)
- Κατηγοριοποίηση πελατολογίου με βάση την συμπεριφορά του (Behavioral Segmentation)
- Association Models
- Εφαρμογή και ερμηνεία αποτελεσμάτων

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**  
IBM SPSS Modeler v.17

**ΚΟΣΤΟΣ : 340€ + ΦΠΑ 23%**

**NEW SEMINAR: PREDICTIVE ANALYTICS: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ MARKETING**

**2 ΗΜΕΡΕΣ**

**10 ΩΡΕΣ**

**Περιγραφή του σεμιναρίου**

Το σεμινάριο αυτό περιγράφει τα βασικά χαρακτηριστικά της στατιστικής πλατφόρμας IBM SPSS Statistics και αναφέρεται αναλυτικά σε μεθοδολογίες **Direct Marketing** με τη χρήση του κορυφαίου λογισμικού στο χώρο των Predictive Analytics, **IBM SPSS Direct Marketing**. **Στόχος του σεμιναρίου είναι μετά την ολοκλήρωσή του, οι συμμετέχοντες να γνωρίζουν τον πιο εύκολο και αποτελεσματικό τρόπο για να κατανοήσουν εις βάθος τους πελάτες τους και να βελτιστοποιήσουν τις καμπάνιες marketing, μεγιστοποιώντας έτσι την απόδοση της επένδυσής τους (ROMI).**

**Σε ποιους απευθύνεται**

Απευθύνεται κυρίως σε στελέχη Marketing, συμβούλους, και αναλυτές δεδομένων που διαχειρίζονται βάσεις δεδομένων πελατών.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Εξοικείωση εργασίας στο περιβάλλον εργασίας των Windows. Δεν απαιτείται προηγούμενη γνώση του IBM SPSS Statistics.

**Περιεχόμενα σεμιναρίου**

- Ανακαλύψτε ποιοι είναι οι καλύτεροί σας πελάτες πραγματοποιώντας **RFM ανάλυση** (Recency – Frequency – Monetary).
- Στείλτε το κατάλληλο μήνυμα σε συγκεκριμένους ανθρώπους διεξάγοντας μία **cluster ανάλυση**, διαχωρίζετε τις επαφές σας σε ομάδες που μοιράζονται παρόμοια χαρακτηριστικά και αναπτύσσετε στοχευμένα μηνύματα και marketing καμπάνιες.
- Δημιουργήστε προφίλ πελατών που ανταποκρίνονται σε προσφορές χρησιμοποιώντας **μεθοδολογία δένδρων αποφάσεων**.
- Ανακαλύψτε αν υπάρχει διαφορά στην αποτελεσματικότητα διαφορετικών marketing campaigns διεξάγοντας **Control package tests**.
- Αναγνωρίστε τους TK όπου εμφανίζονται τα μεγαλύτερα ποσοστά ανταπόκρισης σε μία προωθητική ενέργεια με την εφαρμογή **Zip Code Response**.
- Αναγνωρίστε πελάτες που εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα να προβούν σε αγορά εφαρμόζοντας **Propensity to Purchase ανάλυση**

**SPSS προγράμματα που χρησιμοποιούνται**

IBM SPSS Statistics Base v.23  
IBM SPSS Direct Marketing v.23

**ΚΟΣΤΟΣ : 580€ + ΦΠΑ 23%**

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ

Τα σεμινάρια πραγματοποιούνται σε ειδικά διαμορφωμένα και εξοπλισμένα αίθουσα σεμιναρίων στα γραφεία της εταιρίας μας, που βρίσκονται στην οδό **Χατζηκωνσταντή 18**, 115 24 Αθήνα, στον **1<sup>ο</sup>** όροφο (στάση ΜΕΤΡΟ "ΠΑΝΟΡΜΟΥ").

### ΕΝΔΟ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

Ανεξάρτητα από τους διδακτικούς κύκλους που παρουσιάζονται στο πρόγραμμα σεμιναρίων της εταιρίας μας, η **PREDICTA A.E.** μπορεί να προσφέρει σεμινάρια ειδικά σχεδιασμένα, ώστε να ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες απαιτήσεις κάθε πελάτη. Τα σεμινάρια αυτά σχεδιάζονται σε συνεργασία του υπεύθυνου εκπαιδευτή της **PREDICTA A.E.** και του εκπροσώπου του πελάτη.

### ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Στους εκπαιδευόμενους δίνεται πλήρης σειρά εκπαιδευτικού υλικού, καθώς και βεβαίωση παρακολούθησης.
- Στην περίπτωση κατά την οποία, για τη διεξαγωγή του μαθήματος προβλέπεται η χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν στη διάθεσή τους ένα Η/Υ, ώστε να εκτελούν τα όσα διδάσκονται παράλληλα με τον εισηγητή.
- Κατά τη διεξαγωγή του κάθε σεμιναρίου χρησιμοποιούνται κατάλληλα οπτικο-ακουστικά μέσα, που σε συνδυασμό με την άρτια και υψηλού επιπέδου επιστημονική και εκπαιδευτική κατάρτιση των εισηγητών της SPSS, καθώς και της συγκεκριμένης διάρθρωσης του κάθε σεμιναρίου, οδηγούν στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων υψηλών ποιοτικών προδιαγραφών.
- **Όλα τα σεμινάρια ξεκινούν στις 10:00 π.μ.**
- Ο αριθμός των εκπαιδευομένων ανά σεμινάριο **δεν** υπερβαίνει τα **8** άτομα.
- Προκειμένου να υλοποιηθεί κάθε εκπαιδευτικό σεμινάριο θα πρέπει να υπάρχουν συνολικά **τουλάχιστον 3 συμμετοχές.**

- **Στο κόστος κάθε σεμιναρίου ΔΕΝ συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.**
- Η γραπτή δήλωση συμμετοχής αποτελεί και δελτίο παραγγελίας των εκπαιδευτικών σεμιναρίων που έχουν σημειωθεί.
- Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η συμμετοχή στο σεμινάριο αυτό, θα πρέπει να ειδοποιήσετε την εταιρία εγγράφως τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν την καθορισμένη ημερομηνία διεξαγωγής του, ώστε να ακυρωθεί χωρίς χρέωση η συμμετοχή για τη συγκεκριμένη ημερομηνία.
- Στην περίπτωση **εκτάκτου** κωλύματος η συμμετοχή μετατίθεται κατόπιν συνεννόησης σε επόμενη ημερομηνία διεξαγωγής του συγκεκριμένου σεμιναρίου.
- Σε περίπτωση αναβολής από την εταιρία μας του σεμιναρίου, η συμμετοχή σε αυτή την περίπτωση μετατίθεται, κατόπιν συνεννόησης, σε επόμενη ημερομηνία διεξαγωγής του συγκεκριμένου σεμιναρίου.
- Για την παρακολούθηση των σεμιναρίων απαιτείται οι συμμετέχοντες να προκαταβάλλουν το 10% του κόστους του σεμιναρίου το αργότερο τρεις (3) μέρες πριν τη διεξαγωγή αυτού, προκειμένου να εξασφαλίσουν τη συμμετοχή τους. Σε περίπτωση **προεξόφλησης** του κόστους ενός σεμιναρίου προσφέρεται **έκπτωση 5%** στις αναγραφόμενες τιμές.

### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Για δηλώσεις συμμετοχής στείλτε μας με φαξ συμπληρωμένο το «δελτίο συμμετοχής». Για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τα σεμινάρια της **PREDICTA A.E.** επικοινωνήστε μαζί μας (κύριο Φίλιππο Κατσαμπούρη):  
Τηλ.: **210-6931040**, Fax: **210-6931079**, E-Mail: [info@predicta.gr](mailto:info@predicta.gr), web site: [www.predicta.gr](http://www.predicta.gr)

**Όλα τα προηγούμενα είναι δυνατόν να τροποποιηθούν ή να αλλάξουν**  
**Από την PREDICTA A.E., χωρίς καμία ειδοποίηση.**

	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ	ΙΟΥΛΙΟΣ
<b>INTRODUCTION TO IBM SPSS STATISTICS &amp; BASIC STATISTICAL MEASUREMENTS</b>	28-29		17-18		16-17		12-13
<b>DATA MANAGEMENT, MANIPULATION &amp; INTRODUCTION TO SYNTAX</b>		11-12	30-31			7-8	
<b>IBM SPSS REGRESSION, LOGISTIC &amp; DECISION TREES ANALYSIS</b>	21-22			6-7			
<b>FACTOR, CLUSTER &amp; SEGMENTATION TECHNIQUES USING IBM SPSS STATISTICS</b>		17-18			24-25		
<b>IBM SPSS STATISTICS ADVANCED REPORTING &amp; ANALYSIS</b>		16		5		9	
<b>FORECAST MADE EASY WITH IBM SPSS FORECASTING</b>	20		21		26		5
<b>SURVEY DESIGN MADE SIMPLE</b>			22-23			30-1	
<b>INTRODUCTION TO IBM SPSS MODELER &amp; DATA MINING</b>	26-27			20-21		22-23	
<b>PREPARING DATA FOR DATA MINING</b>		23-24			18-19		6-7
<b>PREDICTIVE MODELLING WITH IBM SPSS MODELER</b>			9-10			1-2	
<b>CLUSTERING &amp; ASSOCIATION MODELS WITH IBM SPSS MODELER</b>			11			3	
<b>PREDICTIVE ANALYTICS: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓ</b>		4-5		18-19			

**Προς: PREDICTA A.E.**  
**FAX: 210 6931079**

<b>ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ</b>	
ΕΤΑΙΡΙΑ:	
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ:	
ΕΙΔΟΣ ΕΠΙΧ/ΣΗΣ:	
Α.Φ.Μ.:	
Δ.Ο.Υ.	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ / ΑΡ. /ΤΚ.:	
ΠΟΛΗ:	
ΤΗΛ:	
FAX:	
E-mail:	
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	
ΟΝΟΜΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ/ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
ΥΠΟΓΡΑΦΗ & ΣΦΡΑΓΙΔΑ	

**PREDICTA A.E.**

**Διεύθυνση: Χατζηκωνσταντή 18, Τ.Κ. 11524 - Αθήνα**

**Τηλ: 210-6931040, Φαξ: 210-6931079**