

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ

<p>Καθηγητής Πέτρος Μαραβελάκης Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Γραφείο 437, Καραολή &amp; Δημητρίου 80, Πειραιάς Πανεπιστήμιο Πειραιώς Τηλέφωνο: 210-4142066, e-mail: <a href="mailto:maravel@unipi.gr">maravel@unipi.gr</a></p>	<p>Καθηγητής Σωτήριος Μπερσίμης Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Γραφείο 434, Καραολή &amp; Δημητρίου 80, Πειραιάς Πανεπιστήμιο Πειραιώς Τηλέφωνο: 210-4142207, e-mail: <a href="mailto:sbersim@unipi.gr">sbersim@unipi.gr</a></p>
---	---

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΔΕΠ516	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	3 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	2	3,5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		

<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΑ
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.unipi.gr/courses/ODE263/">https://eclass.unipi.gr/courses/ODE263/</a>

## (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να προσφέρει στους/στις φοιτητές/τριες ένα αρχικό σύνολο γνώσεων και δεξιοτήτων αναφορικά με την αναλυτική των δεδομένων και τις εφαρμογές της στο χώρο των επιχειρήσεων.

Μετά την παρακολούθηση του μαθήματος, οι φοιτητές και φοιτήτριες του τμήματος θα είναι σε θέση να:

- **Αντιλαμβάνονται** τη σπουδαιότητα που έχει η επιστήμη της αναλυτικής των δεδομένων για την λήψη αποφάσεων.
- **Κατανοούν** την χρήση της επιχειρηματικής αναλυτικής στο πλαίσιο διοίκησης των επιχειρήσεων.
- **Επιλέγουν** την κατάλληλη μεθοδολογία για την ανάλυση δεδομένων σε συγκεκριμένα προβλήματα στο χώρο των επιχειρήσεων.
- **Διατυπώνουν** ορθά και με σαφήνεια τα συμπεράσματα που προκύπτουν μετά την εφαρμογή των μεθοδολογιών.
- **Εφαρμόζουν** τις τεχνικές επιχειρηματικής αναλυτικής προκειμένου να επιλύσουν σύνθετα προβλήματα σε όλο το εύρος δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης.
- **Αξιοποιούν** τις τεχνικές επιχειρηματικής αναλυτικής προκειμένου να βελτιστοποιήσουν τις αποφάσεις τους στο επιχειρησιακό περιβάλλον.

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>.....</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>Άλλες...</i>

Οι φοιτητές με την ολοκλήρωση του μαθήματος θα έχουν αποκτήσει τις ακόλουθες γενικές δεξιότητες:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα στα Business Analytics στοχεύει στην βελτιστοποίηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων σε επιχειρηματικό και επιχειρησιακό επίπεδο. Για να επιτύχει την βελτιστοποίηση των αποφάσεων, η επιχειρηματική αναλυτική, βασίζεται σε μια στρατηγική που είναι γνωστή διεθνώς ως «data-driven decision making». Βασίζεται στην πλήρη κατανόηση του πώς και του γιατί μέσω της ανάλυσης των ιστορικών δεδομένων.

Τα Business Analytics είναι στενά συνδεδεμένη με την επιχειρηματική ευφυΐα, η οποία αποτελείται από ένα σύνολο μεθόδων ανάλυσης, τεχνολογιών, ικανοτήτων και στρατηγικών, οι οποίες στόχο έχουν την επεξεργασία των διαθέσιμων δεδομένων και την εξαγωγή χρήσιμης πληροφορίας από αυτά, για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων.

Το μάθημα έχει ως σκοπό να προετοιμάσει τους φοιτητές ώστε να μπορούν να συνδυάζουν γνώσεις στη διοίκηση επιχειρήσεων, τεχνικές διαχείρισης και ανάλυσης δεδομένων, καθώς και εργαλεία της επιχειρηματικής αναλυτικής με σκοπό τη βέλτιστη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Να προετοιμάσει τους φοιτητές ώστε να αξιοποιούν τα δεδομένα με έναν τρόπο ευέλικτο, αποδοτικό και αποτελεσματικό προς όφελος των επιχειρηματικών και επιχειρησιακών αποφάσεων, προσφέροντας τους ένα εξαιρετικό εργαλείο ανέλιξης στην μετέπειτα επαγγελματική τους καριέρα.

Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές θα διδαχθούν

- τι είναι Business Analytics;
- ποια είναι τα κύρια εργαλεία των Business Analytics;
- ποιες είναι οι ταξινομήσεις των εργαλείων αυτών,

- πως να εφαρμόζουν τα εργαλεία αυτά σε δεδομένα του πραγματικού κόσμου,
- πως να αναγνωρίζουν αξιοποιήσιμες ενδοεπιχειρησιακές πηγές δεδομένων και πως να συνδυάζουν πηγές δεδομένων,
- πως να αξιολογούν την ποιότητα των δεδομένων και πως να τα οπτικοποιούν,
- πως να αναλύουν δεδομένα και δεδομένα με γεωγραφικό χαρακτήρα,
- πως να κατασκευάζουν Key Performance Indicators (KPIs) από τα δεδομένα,
- πως να αναλύουν με κατάλληλα εργαλεία KPIs,
- πως να σχεδιάζουν πληροφοριακά dashboards με χρήση των KPIs αυτών.

Η έμφαση του μαθήματος θα δοθεί στις τεχνικές των Business Analytics με μελέτες περίπτωσης. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές θα εισαχθούν στις τεχνικές αυτές μέσα από ολοκληρωμένες μελέτες περίπτωσης με στόχευση στα ακόλουθα Sectors: Health, Banking, Manufacturing, Retail, HR, κ.α.

**(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>															
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>															
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>  <i>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i>  <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1218 1031 1308"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1038 1218 1350 1308"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1314 1031 1364">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1038 1314 1350 1364">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1370 1031 1420">Εργασία (Ομαδική)</td> <td data-bbox="1038 1370 1350 1420">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1426 1031 1476">Αυτοτελής μελέτη</td> <td data-bbox="1038 1426 1350 1476">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1482 1031 1532">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="1038 1482 1350 1532">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1538 1031 1597"></td> <td data-bbox="1038 1538 1350 1597"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1603 1031 1655">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1038 1603 1350 1655"><b>50</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	24	Εργασία (Ομαδική)	12	Αυτοτελής μελέτη	12	Εξετάσεις	0			Σύνολο Μαθήματος	<b>50</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>															
Διαλέξεις	24															
Εργασία (Ομαδική)	12															
Αυτοτελής μελέτη	12															
Εξετάσεις	0															
Σύνολο Μαθήματος	<b>50</b>															
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p>																

<p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Γλώσσα Αξιολόγησης:</b> Ελληνικά &amp; Αγγλικά</li> <li>● <b>Γραπτές Εξετάσεις:</b> Η γραπτή εξέταση βασίζεται στη επίλυση προβλημάτων σχετικών με τη διοίκηση επιχειρήσεων με χρήση μεθόδων και τεχνικών της επιχειρηματικής αναλυτικής. Οι φοιτητές λαμβάνουν τα αποτελέσματα αναλύσεων τα οποία πρέπει να κατανοήσουν, να ερμηνεύσουν και να παρουσιάσουν γραπτώς τις προτάσεις τους.</li> <li>● <b>Γραπτή Εργασία:</b> Η γραπτή εργασία βασίζεται στην εφαρμογή των διδαχθέντων μεθόδων business analytics επάνω στα δεδομένα ενός use case που θα δοθεί στους φοιτητές.</li> </ul>
---	---

**ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ** - Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

**Αγγλική Βιβλιογραφία:**

- S.C. Albright and W. L. Winston (2017). Business Analytics: Data Analysis and Decision Making, Sixth Edition, Cengage Learning.
- W. L. Winston (2019). Microsoft Excel 2019 Data Analysis and Business Modeling (Business Skills), Sixth Edition, Pearson Education, Inc.

**Ελληνική ή Μεταφρασμένη Βιβλιογραφία στα Ελληνικά:**

- Asllani Arben, 2018 (Μετάφραση). Επιχειρηματική Αναλυτική με Υποδείγματα και Μεθόδους Διοικητικής Επιστήμης, Broken Hill Publishers Ltd. ISBN: 9789925563708. ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΔΟΞΟΥ: 77110693.
- Ματσατσίνης Ν., 2020. Επιχειρηματική Ευφυΐα, Αναλυτική και Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων για Λήψη Αποφάσεων, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ. ISBN: 978-960-578-071-5. ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΔΟΞΟΥ: 94702117.
- Μπερσίμης Σ., Σαχλάς Α., Μπάρτζης Γ., και Παπαδάκης Γ., 2021. Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στατιστική Μηχανική Μάθηση, Εκδόσεις Τζιόλα. ISBN: 978-960-418-877-2. ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΔΟΞΟΥ: 94689188.

**Επιπλέον διδακτικό υλικό:**

Σημειώσεις Διδάσκοντος (αναρτώνται στο eclass).

**Συναφή επιστημονικά περιοδικά:**

- Applied Stochastic Models in Business and Industry, Wiley.
- Journal of Business and Economic Statistics, American Statistical Association.