



## **Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής**

**Επαγγελματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

**Ανάπτυξη Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού**

### **A9. Περιγράμματα μαθημάτων**

Ιούνιος 2024

## Πίνακας Περιεχομένων

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	3
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ .....	7
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	11
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	15
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ .....	19
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	23
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΠΙΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ I.....	27
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.....	31
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ .....	35
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΝΕΦΟΥΣ .....	39
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ .....	43
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ.....	47
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ .....	52
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	56
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΠΙΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ II.....	60
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.....	64

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>A</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ		
<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>
Διαλέξεις		2	3
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική/Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
--

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος και των εργασιών του, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να συγγράφουν κώδικα σύμφωνα με το συντακτικό της γλώσσας python
- να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν μικρού μεγέθους προγράμματα, αξιολογώντας και επιλέγοντας κατάλληλες προγραμματιστικές δομές και βιβλιοθήκες
- κατανοούν τις διαφορές ανάμεσα σε επιβλεπόμενη και, μη επιβλεπόμενη μάθηση
- εφαρμόζουν τις τεχνικές που διδάχτηκαν σε επίλυση προβλημάτων (π.χ. εντοπισμός εταιρειών που θα χρεοκοπήσουν, εκτίμηση αριθμού νοσούντων εν καιρώ πανδημίας, ομαδοποίηση προφίλ χρηστών για στοχευμένη διαφήμιση, διαχείριση δεδομένων (με ελλείψεις εγγραφές ή θόρυβο)
- αναγνωρίζουν ποιες τεχνικές είναι κατάλληλες και ποιες όχι με βάση τους εκάστοτε περιορισμούς (π.χ. όγκος δεδομένων, ύπαρξη outliers, διάσταση προβλήματος)

### 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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Λήψη αποφάσεων

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Αυτόνομη εργασία

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Ομαδική εργασία

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

.....

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Άλλες...

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή στον προγραμματισμό με Python, τύποι δεδομένων, εντολές εισόδου/εξόδου, εντολές ελέγχου και επαναλήψεων, συναρτήσεις

Δομές δεδομένων, διαχείριση δεδομένων, προεπεξεργασία δεδομένων και τεχνικές οπτικοποίησης δεδομένων

Ανάλυση χρονοσειρών, υπολογισμός ακραίων τιμών, διαχείριση εκλιπόντων τιμών και εφαρμογές, διαχείριση χώρου δεδομένων και μετασχηματισμοί

Εφαρμογές Μηχανικής Μάθησης: ταξινόμηση (classification) και ομαδοποίηση (clustering)

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

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο – Εργαστηριακό Μάθημα)																								
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση</b> Η εργαστηριακή εκπαίδευση πραγματοποιείται αξιοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Python καθώς και το περιβάλλον ανάπτυξης Google Colab. Η περιγραφή όλων των εξεταζόμενων εννοιών πραγματοποιείται μέσω της συγγραφής κώδικα.  <b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, προγράμματα λογισμικού, ασκήσεις, βοηθητικό υλικό) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.																								
<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>	<table border="1"><thead><tr><th><b>Δραστηριότητα</b></th><th><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>26 ώρες</td></tr><tr><td>Εργασίες μαθήματος</td><td>30 ώρες</td></tr><tr><td>Μή καθοδηγούμενη μελέτη</td><td>34 ώρες</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος:</b></td><td><b>90 ώρες</b></td></tr></tbody></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	26 ώρες	Εργασίες μαθήματος	30 ώρες	Μή καθοδηγούμενη μελέτη	34 ώρες															<b>Σύνολο Μαθήματος:</b>	<b>90 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																								
Διαλέξεις	26 ώρες																								
Εργασίες μαθήματος	30 ώρες																								
Μή καθοδηγούμενη μελέτη	34 ώρες																								
<b>Σύνολο Μαθήματος:</b>	<b>90 ώρες</b>																								

<p style="text-align: center;"><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></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>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική/Αγγλικά</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <p>- Γραπτές εξετάσεις (100%)</p> <p>Μέθοδοι Γραπτής Αξιολόγησης:</p> <p>Η εξέταση πραγματοποιείται στο εργαστήριο και αφορά στην επίλυση προβλήματος μέσω προγράμματος Python</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος</p>
--	--

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το βιβλίο της PYTHON, Γράφοντας κώδικα, Σαμαράς Νικόλαος, Τσιπλίδης Κωνσταντίνος, 2019, Εκδόσεις Κριτική, ISBN: 9789605863128</li> <li>• Python Programming and Visualization for Scientists 2nd ed. Edition, Alex Decaria, Grant W Petty, 2021, Sundog Publishing, LLC, ISBN: 978-0972903356</li> <li>• Μηχανική μάθηση, Κωνσταντίνος Διαμανταρας, Δημήτρης Μπότσης, 2019, εκδόσεις κλειδάριθμος, ISBN: 978-960-461-995-5</li> <li>• Αναγνώριση προτύπων και μηχανική μάθηση, c.m. Bishop, 2019, ΦΟΥΝΤΑΣ, ISBN: 9789603307907</li> </ul> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computing in Science &amp; Engineering</li> <li>• The Journal of Open Source Education</li> <li>• Journal of Computational Science</li> <li>• Journal of Machine Learning Research</li> <li>• IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence</li> <li>• Journal of Artificial Intelligence Research</li> <li>• ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology</li> </ul>
--

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES0101</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>A</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ		
<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>
Διαλέξεις		2	3
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική/Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul> <p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος και των εργασιών του, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:</p>
---

- να εφαρμόζουν τεχνικές αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης και σχεδίασης για την ανάπτυξη συστημάτων λογισμικού
- να υλοποιούν μικρού και μεσαίου μεγέθους αντικειμενοστρεφή συστήματα λογισμικού στη γλώσσα Java
- να αξιοποιούν τα πλεονεκτήματα του αντικειμενοστρεφούς προγραμματισμού για τη σχεδίαση συντηρήσιμων και επεκτάσιμων προγραμμάτων

### 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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Λήψη αποφάσεων

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Αυτόνομη εργασία

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Ομαδική εργασία

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

.....

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Άλλες...

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Αυτόνομη εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή στον αντικειμενοστρεφή τρόπο σκέψης ως προσέγγιση για τη μοντελοποίηση προβλημάτων και την επίλυσή τους μέσω γλωσσών προγραμματισμού

Θεμελιώδεις έννοιες του αντικειμενοστρεφούς προγραμματισμού: Μοντελοποίηση οντοτήτων του πραγματικού κόσμου. Αντικείμενα και Κλάσεις.

Εισαγωγή στη γλώσσα προγραμματισμού Java: Συντακτικό και Χαρακτηριστικά της γλώσσας, μεταβλητές, τύποι δεδομένων και παραστάσεις. Δομές ελέγχου.

Δημιουργία κλάσεων και κατασκευή αντικειμένων. Κατασκευαστές και Μέθοδοι κλάσεων. Κλήση μεθόδων επί αντικειμένων. Αρχή της ενσωμάτωσης.

Συσχετίσεις μεταξύ κλάσεων. Συνδέσεις μεταξύ αντικειμένων. Η έννοια της αναφοράς (reference).

Αλληλεπίδραση μεταξύ αντικειμένων: αποστολή μηνυμάτων – κλήση μεθόδων.

Κληρονομικότητα και Πολυμορφισμός. Χρήση αφαιρέσεων και διασυνδέσεων. Αρχή της Υποκατάστασης.

Γραφική Διασύνδεση Χρήση (GUI) και χειρισμός συμβάντων.

Διασύνδεση κλάσεων του πεδίου του προβλήματος και κλάσεων γραφικής διασύνδεσης. Ανάπτυξη προγραμμάτων πλήρους λειτουργικότητας.



Χειρισμός αρχείων (κειμένου & δυαδικών).

Διασύνδεση με Βάσεις Δεδομένων

Εκφράσεις λάμδα

Χρήση αποθετηρίων λογισμικού (Git)

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

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο – Εργαστηριακό Μάθημα)																								
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση</b> Η εργαστηριακή εκπαίδευση πραγματοποιείται αξιοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Java καθώς και ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού (Eclipse IDE). Η περιγραφή όλων των εξεταζόμενων εννοιών πραγματοποιείται μέσω της ανάπτυξης λογισμικού και επίδειξης εννοιών επί προγραμμάτων.  <b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, προγράμματα λογισμικού, ασκήσεις, βοηθητικό υλικό) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.																								
<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>	<table border="1"><thead><tr><th><b>Δραστηριότητα</b></th><th><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>24 ώρες</td></tr><tr><td>Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td><td>66 ώρες</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος:</b></td><td><b>90 ώρες</b></td></tr></tbody></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	24 ώρες	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	66 ώρες																	<b>Σύνολο Μαθήματος:</b>	<b>90 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																								
Διαλέξεις	24 ώρες																								
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	66 ώρες																								
<b>Σύνολο Μαθήματος:</b>	<b>90 ώρες</b>																								

<p style="text-align: center;"><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 Δοκιμών, 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>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική/Αγγλικά</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <p>- Γραπτές εξετάσεις</p> <p>Μέθοδοι Γραπτής Αξιολόγησης:</p> <p>Η εξέταση πραγματοποιείται στο εργαστήριο και αφορά στην επίλυση προβλήματος μέσω προγράμματος Java</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος</p>
--	---

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Savitch Walter. <i>JAVA, 7η Έκδοση. Εισαγωγή στην Επίλυση Προβλημάτων και στον Προγραμματισμό. Εκδ. Τζιόλα, 2015.</i></li> <li>● David J. Barnes, Michael Kolling. <i>Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός σε JAVA: μια Πρακτική Εισαγωγή με Χρήση του BLUEJ. Εκδ. Κλειδάριθμος, 2018.</i></li> <li>● Eric S. Roberts. <i>Η Τέχνη και Επιστήμη της JAVA: Μία Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών. Εκδ. Κλειδάριθμος, 2008</i></li> </ul> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IEEE Software</li> <li>● IEEE Computer</li> <li>● IEEE Transactions on Software Engineering</li> <li>● Journal of Systems and Software (Elsevier)</li> <li>● Information and Software Technology (Elsevier)</li> <li>● Computers &amp; Education (Elsevier)</li> <li>● Computer Science Education (Taylor &amp; Francis)</li> <li>● Journal of Educational Computing Research (SAGE)</li> </ul>
---

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>A</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ		
<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>
Διαλέξεις		2	3
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική/Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος και των εργασιών του, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να σχεδιάζουν διαγράμματα ER βάσεων δεδομένων που να είναι σύμφωνα με την ανάλυση απαιτήσεων συγκεκριμένων εφαρμογών,
- να μετατρέπουν τα διαγράμματα ER σε σχεσιακά σχήματα,
- να χρησιμοποιούν εργαλεία CASE για μοντελοποίηση βάσεων δεδομένων για να πραγματοποιήσουν τα παραπάνω,
- να υλοποιούν σχεσιακά σχήματα σε εμπορικά DBMS και DBMS ανοιχτού κώδικα,
- να διαχειρίζονται τα περιεχόμενα μιας βάσης δεδομένων χρησιμοποιώντας τη γλώσσα SQL,
- να αναπτύσσουν εφαρμογές με συνδεσιμότητα σε βάσεις δεδομένων

### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Αυτόνομη εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων (ER)
- Σχεσιακό μοντέλο
- Γλώσσα ορισμού και διαχείρισης δεδομένων SQL
- Διαχείριση βάσεων δεδομένων με χρήση εργαλείων CASE (DBeaver, MySQL Workbench, Oracle SQL Developer, Azure Data Studio)
- Συνδεσιμότητα με βάσεις δεδομένων (JDBC, php)

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

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο – Εργαστηριακό Μάθημα)
--	---

<p align="center"><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b></p> <p align="center"><i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση</b></p> <p>Η εργαστηριακή εκπαίδευση πραγματοποιείται αξιοποιώντας εργαλεία σχεδίασης και σύνδεσης με σχεσιακά συστήματα διαχείρισης δεδομένων (CASE), τη γλώσσα ορισμού και διαχείρισης δεδομένων SQL. Η περιγραφή όλων των εξεταζόμενων εννοιών πραγματοποιείται μέσω μελετών περίπτωσης και χρήσης των σχετικών εργαλείων αλλά και συγγραφής κώδικα.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b></p> <p>Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, προγράμματα λογισμικού, ασκήσεις, βοηθητικό υλικό) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																				
<p align="center"><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p> <p><i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><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></p> <p><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><b>Δραστηριότητα</b></th> <th><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>24 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td>66 ώρες</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος:</b></td> <td><b>90 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	24 ώρες	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	66 ώρες													<b>Σύνολο Μαθήματος:</b>	<b>90 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																				
Διαλέξεις	24 ώρες																				
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	66 ώρες																				
<b>Σύνολο Μαθήματος:</b>	<b>90 ώρες</b>																				
<p align="center"><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική/Αγγλικά</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <p>- Γραπτές εξετάσεις: 100%</p> <p>Μέθοδοι Γραπτής Αξιολόγησης:</p> <p>Η εξέταση αφορά σε ασκήσεις και στην επίλυση προβλημάτων με χρήση SQL.</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος</p>																				

**(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- *Ramakrishnan Raghu, Gehrke Joahannes. Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, 3η Έκδοση. Εκδ. Τζιόλα, 2012.*
- *García-Molina, Ullman, Widom. Συστήματα Βάσεων Δεδομένων, 2011, Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας- Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης*
- *Elmasri Ramez, Navathe Shamkant B. Θεμελιώδεις αρχές συστημάτων βάσεων δεδομένων, 5η έκδοση, 2008, ISBN: 978-960-531-220-6, ΔΙΑΥΛΟΣ Α.Ε. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ*

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- *ACM Transactions on Database Systems (TODS) (<https://tods.acm.org/>)*
- *The International Journal on Very Large Data Bases (VLDB Journal) (<https://link.springer.com/journal/778>)*
- *Journal of Database Management (JDM) (<https://www.igi-global.com/journal/journal-database-management/1072>)*

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ES010 XX	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	A
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	2	3	
<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>	Ειδικού Υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</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

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Ανακαλούν τι είναι επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα και τις διαφορές πληροφορία, πληροφοριακού συστήματος και επιχειρηματικής διαδικασίας
- Διερευνούν το ρόλο την επίδραση των πληροφοριακών συστημάτων στις λειτουργίες των επιχειρήσεων.
- Διερευνούν εννοιολογικά μία σειρά από πληροφοριακά συστήματα που εφαρμόζονται στα πλαίσια της «διευρυμένης» ή αλλιώς «ψηφιακής επιχείρησης» μέσα από μελέτες περιπτώσεων (case studies). Τέτοιου είδους συστήματα είναι Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων με τους Πελάτες (CRM), Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM), Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, Συστήματα Επιχειρηματικής Ευφυΐας (BI) κ.α.
- Ανακαλούν εναλλακτικές επιλογές απόκτησης και μεθόδους ανάπτυξης ενός πληροφοριακού συστήματος.
- Αναγνωρίζουν τα ηθικά και κοινωνικά ζητήματα που αφορούν τα πληροφοριακά συστήματα.

### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- Διαχείριση και χρήση πληροφοριακών συστημάτων
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων με τη βοήθεια τεχνολογιών και συστημάτων
- Άσκηση κριτικής μέσα από την μελέτη περιπτώσεων χρήσης συστημάτων

### (3) ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δομή οργάνωσης του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες θεματικές ενότητες:

- Ο ρόλος και η αξιολόγηση της πληροφορίας στους οργανισμούς
- Κατηγοριοποιήσεις πληροφοριακών συστημάτων
- Εισαγωγή στα Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα



- Είδη επιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων (CRM, ERP, SCM, BI κ.α.)
- Επιχειρηματική Ευφυΐα και Αναλυτική
- Μεγάλα δεδομένα, IoT, νέφος, διαχείριση δεδομένων
- Ηθικά και κοινωνικά ζητήματα σχετικά με τα πληροφοριακά συστήματα
- Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα και Τεχνητή Νοημοσύνη

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο)</p>																			
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b> Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																			
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.  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.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1126 1031 1207">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1038 1126 1361 1207">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1211 1031 1256">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1038 1211 1361 1256">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1261 1031 1341">Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις</td> <td data-bbox="1038 1261 1361 1341">64 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1346 1031 1391"></td> <td data-bbox="1038 1346 1361 1391"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1395 1031 1440"></td> <td data-bbox="1038 1395 1361 1440"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1444 1031 1489"></td> <td data-bbox="1038 1444 1361 1489"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1494 1031 1538"></td> <td data-bbox="1038 1494 1361 1538"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1543 1031 1610"></td> <td data-bbox="1038 1543 1361 1610"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1615 1031 1655">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1038 1615 1361 1655"><b>90 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26 ώρες	Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις	64 ώρες											Σύνολο Μαθήματος	<b>90 ώρες</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																			
Διαλέξεις	26 ώρες																			
Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις	64 ώρες																			
Σύνολο Μαθήματος	<b>90 ώρες</b>																			
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμιών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση,</p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Γραπτές Εξετάσεις: 100%</li> </ul>																			

<p><i>Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Η Τελική Εξέταση περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και/ή ερωτήσεις ανάπτυξης.</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p>
--	---

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <p><b><u>Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αρχές Πληροφοριακών Συστημάτων R. M. Stair and G. W. Reynolds, 14η έκδ., Τζιόλα, 2022</li> <li>2. Εισαγωγή στα Πληροφορικά Συστήματα Διοίκησης, E. H. McKinney, D. M. Kroenke, 2η εκδ. Broken Hill, 2015</li> <li>3. Laudon, Kenneth C. και Jane Price Laudon. Πληροφορικά συστήματα διοίκησης. Αθήνα: Κλειδάριθμος, 2021.</li> </ol> <p><b><u>Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. France Bélanger, Craig Van Slyke, Robert E. Crossler. Information Systems for Business. An Experiential Approach, 5th edition, Prospect Press, 2024.</li> </ol> <p><b><u>Σημειώσεις:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Διαφάνειες κάθε διάλεξης.</li> </ol> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MIS Quarterly: Management Information Systems</li> <li>2. Information Systems Research</li> <li>3. Journal of Management Information Systems</li> <li>4. European Journal of Information Systems</li> <li>5. Information Systems Journal</li> <li>6. Journal of Strategic Information Systems</li> <li>7. ACM Transactions on Information Systems</li> <li>8. Information Systems</li> <li>9. Journal of the Association of Information Systems</li> <li>10. Information Systems Frontiers</li> </ol>
---

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010</b> <b>XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>A</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑΤΩΝ		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	2	3	
<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>	Ειδικού Υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο</li> </ul>
--

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

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Ανακαλούν βασικά σημεία διαφόρων επιστημονικών περιοχών των επιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων, όπως Καινοτομία, Διοίκηση και Τεχνολογική Καινοτομία, Ψηφιακό Μάρκετινγκ & Επιχειρείν, Ψηφιακή Οικονομία και Επιχειρήσεις, Στατιστική για Επιχειρήσεις, Νομικά και Ηθικά Ζητήματα Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού
- Παρουσιάζουν σχετικές μεθόδους, τεχνικές και παραδείγματα.

### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Άσκηση κριτικής μέσα από την μελέτη περιπτώσεων χρήσης συστημάτων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δομή οργάνωσης του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενδεικτικές θεματικές ενότητες:

- Διοίκηση και Τεχνολογική Καινοτομία
- Ψηφιακό Μάρκετινγκ & Επιχειρείν
- Ψηφιακή Οικονομία και Επιχειρήσεις
- Στατιστική για Επιχειρήσεις
- Νομικά και Ηθικά Ζητήματα Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού

Οι θεματικές ενότητες δύνανται να διαφοροποιούνται με στόχο να παραμένουν επίκαιρες με βάση τις εξελίξεις της τεχνολογίας.

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο)</p>																			
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b> Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																			
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.  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.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 920 1031 1003"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1035 920 1361 1003"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1010 1031 1050">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1035 1010 1361 1050">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1057 1031 1140">Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις</td> <td data-bbox="1035 1057 1361 1140">64 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1146 1031 1187"></td> <td data-bbox="1035 1146 1361 1187"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1193 1031 1234"></td> <td data-bbox="1035 1193 1361 1234"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1240 1031 1281"></td> <td data-bbox="1035 1240 1361 1281"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1288 1031 1328"></td> <td data-bbox="1035 1288 1361 1328"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1335 1031 1375"></td> <td data-bbox="1035 1335 1361 1375"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1382 1031 1422"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="1035 1382 1361 1422"><b>90 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	26 ώρες	Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις	64 ώρες											<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>90 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																			
Διαλέξεις	26 ώρες																			
Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις	64 ώρες																			
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>90 ώρες</b>																			
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμιών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες  Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Γραπτές Εξετάσεις ή Εργασίες: 100%</li> </ul> <p>Η Τελική Εξέταση περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και/ή ερωτήσεις ανάπτυξης.</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p>																			

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

### **Επιστημονικά Άρθρα**

1. Για κάθε επιστημονική περιοχή που θα καλύπτεται, θα δίνεται σχετική βιβλιογραφία και αρθρογραφία

### **Σημειώσεις:**

2. Διαφάνειες κάθε διάλεξης.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. Θα δίνονται ανά θεματική περιοχή

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010</b> <b>XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>A</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Εργαστήρια	2	3	
<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>	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο</li> </ul>
--

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

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Γράφουν κώδικα σε Python σε κατάλληλο περιβάλλον
- Γράφουν κώδικα σε Java σε κατάλληλο περιβάλλον
- Σχεδιάζουν σχεσιακές βάσεις δεδομένων με χρήση σχετικού λογισμικού
- Χειρίζονται επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα, π.χ. SAP S-4 HANA, Salesforce, Tableau, RapidMiner κλπ.

### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες τεχνολογικές καταστάσεις και περιβάλλοντα
- Διαχείριση και χρήση πληροφοριακών συστημάτων
- Αυτόνομη εργασία

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δομή οργάνωσης του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες θεματικές ενότητες:

- Εργαστήρια Python
- Εργαστήρια Java
- Εργαστήρια MySQL
- Εργαστήρια χρήσης επιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων



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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο)</p>																			
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b> Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση</b> Εργαστηριακή εκπαίδευση στη χρήση IDE για συγγραφή κώδικα Python και Java, περιβάλλοντος βάσεων δεδομένων και χρήση πληροφοριακών συστημάτων διοίκησης. Παραδείγματα: Google Colab, JetBrains PyCharm, MySQL, SAP S/4HANA, WordPress, Salesforce, Tableau, κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																			
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.  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.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1211 1031 1290"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1035 1211 1361 1290"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1296 1031 1339">Εργαστήρια</td> <td data-bbox="1035 1296 1361 1339">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1346 1031 1388">Ατομικές εργασίες</td> <td data-bbox="1035 1346 1361 1388">64 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1395 1031 1438"></td> <td data-bbox="1035 1395 1361 1438"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1444 1031 1487"></td> <td data-bbox="1035 1444 1361 1487"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1494 1031 1536"></td> <td data-bbox="1035 1494 1361 1536"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1543 1031 1585"></td> <td data-bbox="1035 1543 1361 1585"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1592 1031 1635"></td> <td data-bbox="1035 1592 1361 1635"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1641 1031 1684"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="1035 1641 1361 1684"><b>90 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Εργαστήρια	26 ώρες	Ατομικές εργασίες	64 ώρες											<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>90 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																			
Εργαστήρια	26 ώρες																			
Ατομικές εργασίες	64 ώρες																			
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>90 ώρες</b>																			
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης</p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ατομικές Εργασίες: 100%</li> </ul>																			

<p>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>	<p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p>
--	--

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <p><b><u>Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το βιβλίο της ΡΥTHON, Γράφοντας κώδικα, Σαμαράς Νικόλαος, Τσιπλίδης Κωνσταντίνος, 2019, Εκδόσεις Κριτική, ISBN: 9789605863128</li> <li>2. Ramakrishnan Raghuram, Gehrke Johannes. Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, 3η Έκδοση. Εκδ. Τζιόλα, 2012.</li> <li>3. Savitch Walter. JAVA, 7η Έκδοση. Εισαγωγή στην Επίλυση Προβλημάτων και στον Προγραμματισμό. Εκδ. Τζιόλα, 2015.</li> <li>4. Αρχές Πληροφοριακών Συστημάτων R. M. Stair and G. W. Reynolds, 14η έκδ., Τζιόλα, 2022</li> </ol> <p><b><u>Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Python Programming and Visualization for Scientists 2nd ed. Edition, Alex Decaria, Grant W Petty, 2021, Sundog Publishing, LLC, ISBN: 978-0972903356</li> <li>6. France Bélanger, Craig Van Slyke, Robert E. Crossler. Information Systems for Business. An Experiential Approach, 5th edition, Prospect Press, 2024.</li> </ol> <p><b><u>Σημειώσεις:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Διαφάνειες κάθε διάλεξης.</li> </ol> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computing in Science &amp; Engineering</li> <li>2. ACM Transactions on Information Systems</li> <li>3. Journal of the Association of Information Systems</li> </ol>
--

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΠΙΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ Ι**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010</b> <b>XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>A</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΠΙΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ Ι		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Εργαστήρια	2	2	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά/Αγγλικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>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.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> </ul>
--

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Αναζητούν, αξιολογούν κριτικά, συνθέτουν και χρησιμοποιούν δημιουργικά πληροφορίες για την επίλυση επιχειρησιακών προβλημάτων.
- Παρουσιάζουν και εκθέτουν με αυτοπεποίθηση έρευνα, επιχειρήματα και απόψεις σε ακροατήριο υιοθετώντας επικοινωνιακές στρατηγικές παρουσιάσεων και δημόσιας ομιλίας.
- Διαχειρίζονται τον χρόνο και την παραγωγικότητά τους για την αποδοτική και αποτελεσματική περάτωση των αρμοδιοτήτων τους.
- Λειτουργούν ομαδικά αλλά εάν χρειαστεί, μπορούν να συντονίσουν/ηγηθούν παρακινώντας κατάλληλα τα μέλη της ομάδας, υιοθετώντας βέλτιστες προσεγγίσεις εναρμονισμένες με την εργασιακή ηθική.

### 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
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	.....
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...
	.....

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- 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 διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δομή οργάνωσης του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες θεματικές ενότητες:

- Κριτική σκέψη και δημιουργικότητα
- Διαχείριση πληροφορίας (αναζήτηση, αξιολόγηση, χρήση, παρουσίαση) για την επίλυση επιχειρηματικών προβλημάτων
- Διαχείριση χρόνου
- Ομαδικότητα και λειτουργία ομάδας
- Διαχείριση ομάδων, Ηγεσία, παρακίνηση

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (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><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b> Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																			
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><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></p> <p><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="697 1382 1029 1464"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1034 1382 1361 1464"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="697 1471 1029 1514">Εργαστήρια</td> <td data-bbox="1034 1471 1361 1514">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1520 1029 1603">Ατομικές και ομαδικές εργασίες</td> <td data-bbox="1034 1520 1361 1603">34 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1610 1029 1653"></td> <td data-bbox="1034 1610 1361 1653"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1659 1029 1702"></td> <td data-bbox="1034 1659 1361 1702"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1709 1029 1751"></td> <td data-bbox="1034 1709 1361 1751"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1758 1029 1800"></td> <td data-bbox="1034 1758 1361 1800"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1807 1029 1850"></td> <td data-bbox="1034 1807 1361 1850"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1856 1029 1912"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="1034 1856 1361 1912"><b>60 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Εργαστήρια	26 ώρες	Ατομικές και ομαδικές εργασίες	34 ώρες											<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>60 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																			
Εργαστήρια	26 ώρες																			
Ατομικές και ομαδικές εργασίες	34 ώρες																			
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>60 ώρες</b>																			
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></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>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική/Αγγλική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εργασίες: 100% (με τη μορφή Δημόσιας Παρουσίασης / Προφορικής εξέτασης)</li> </ul> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p>
--	--

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allen, D. (2015). <i>Getting things done: The art of stress-free productivity</i>. Piatkus.</li> <li>2. Allison, S. T., &amp; Goethals, G. R. (2013). <i>Heroic leadership: An influence taxonomy of 100 exceptional individuals</i>. London: Routledge.</li> <li>3. Crane A &amp; Matten D (2010) <i>Business Ethics: managing corporate citizenship and sustainability in the age of globalisation (3rd Edtn)</i> Oxford: Oxford university Press</li> <li>4. Forsyth, P. (2022). <i>Successful time management: How to be organized, productive and get things done (6th ed.)</i>. Kogan Page.</li> <li>5. Handy, C. B. (1993). <i>Understanding organizations</i>. Penguin.</li> <li>6. Marchington, M., &amp; Wilkinson, A. (2008). <i>Human resource management at work (4th ed.)</i>. London: CIPD.</li> <li>7. McGhane, S. L., &amp; von Glinow, M. A. (2022). <i>Organizational behavior</i>. Broken Hill Publishers.</li> <li>8. Mullins, L. J. (2005). <i>Management and organisational behaviour (Chapter 12)</i>. Harlow: FT Prentice Hall.</li> <li>9. Murray, K. (2013). <i>The language of leaders: How top CEOs communicate to inspire, influence and achieve results</i>. London: Kogan Page.</li> <li>10. Βακόλα, Μ., &amp; Νικολάου, Ι. (2019). <i>Οργανωσιακή ψυχολογία και συμπεριφορά</i>. Rosili.</li> <li>11. Ζαβλανός, Μ. Μ. (2002). <i>Οργανωτική Συμπεριφορά (κεφάλαιο 6)</i>. Αθήνα: Εκδόσεις ΑΘ. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ.</li> <li>12. Garrity, R. (2010). <i>Future leaders: Putting learning and knowledge to work</i>. <i>On The Horizon</i>, 18(3), 266-278.</li> <li>13. McDaniel, E. A., &amp; DiBella-McCarthy, H. (2012). <i>Reflective leaders become causal agents of change</i>. <i>Journal of Management Development</i>, 31(7), 663-671.</li> <li>14. Svensson, G., Wood, G., &amp; Mathisen, B. R. (2008). <i>Reflexive and critical views of leadership performance in corporate accomplishment: Framework and illustration</i>. <i>Journal of Management Development</i>, 27(8), 879-899.</li> </ol> <p>- Σημειώσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Διαφάνειες κάθε διάλεξης.</li> </ol> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Journal of Management Development</i></li> <li>2. <i>International Journal of Conflict Management</i></li> <li>3. <i>Diversity and Inclusion: An International Journal</i></li> <li>4. <i>Management Decision</i></li> </ol>
--

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010</b> <b>XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>A</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Θεωρία και Εργαστήρια	2	10	
<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>	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> </ul>
--

- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Διαχειρίζονται έργα αξιοποίησης ΕΣΛ
- Κατανοούν και καταγράφουν απαιτήσεις ΕΣΛ
- Εργάζονται αποτελεσματικά και αποδοτικά σε ομάδες ΕΣΛ
- Αναλύουν, σχεδιάζουν, υλοποιούν και αυτο-αξιολογούν ΕΣΛ

#### 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
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	.....
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...
	.....

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες τεχνολογικές καταστάσεις και περιβάλλοντα
- Διαχείριση και χρήση πληροφοριακών συστημάτων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δομή οργάνωσης του μαθήματος περιλαμβάνει αρχικά την ακόλουθη θεματική ενότητα:

- Αρχές και τεχνικές διαχείρισης έργων πληροφορικής π.χ. για έναρξη έργου (project scoring, project charter), οργάνωση έργου (ομάδα έργου, διαχειριστής έργου), και σχεδιασμό έργου (Δομή Ανάλυσης Εργασιών, εκτίμηση χρόνου, ανάθεση αρμοδιοτήτων, Gantt chart, διαχείριση αλλαγών, κινδύνων και ποιότητας)

Στη συνέχεια, οι φοιτητές θα χωριστούν και θα εργαστούν σε ομάδες (π.χ. 5-6 ατόμων) με την καθοδήγηση ενός συμβούλου που θα τους ανατεθεί για την αξιοποίηση Επιχειρησιακών Συστημάτων Λογισμικού ώστε να επιτευχθεί ένας επιχειρηματικός στόχος. Η καθοδήγηση θα γίνεται μέσα από ωριαίες εβδομαδιαίες συναντήσεις κάθε ομάδας με τον σύμβουλο-καθηγητή



της. Ο ρόλος του συμβούλου (tutor) είναι να καθοδηγεί και να διευκολύνει την ομάδα να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που σχετίζονται αρχικά με τη λειτουργία της ομάδας και στη συνέχεια με την επίτευξη των στόχων του έργου. Συγκεκριμένα, οι ομάδες εργάζονται ανεξάρτητα στα παρακάτω:

- Λειτουργία ομάδας
- Ανάλυση απαιτήσεων έργου που θα αναλάβουν
- Σχεδίαση εναλλακτικών λύσεων για το έργο και επιλογή
- Υλοποίηση μιας λύσης για το έργο
- Παρουσίαση της λύσης της ομάδας
- Αυτο-αξιολόγηση

Κάθε εβδομάδα, η ομάδα παρουσιάζει την πρόοδο της στον καθηγητή ο οποίος την βοηθά και την καθοδηγεί ώστε να παραμείνει εντός των στόχων του έργου.

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (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><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b> Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση</b> Ότι κάθε φορά απαιτείται από το έργο σχετικά με διαχείριση έργων, προγραμματισμό, βάσεις δεδομένων και επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</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></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1592 1027 1671"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1035 1592 1361 1671"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1677 1027 1756">Διαλέξεις και Εργαστήρια</td> <td data-bbox="1035 1677 1361 1756">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1762 1027 1805">Ομαδική εργασία</td> <td data-bbox="1035 1762 1361 1805">274 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1812 1027 1861"></td> <td data-bbox="1035 1812 1361 1861"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1868 1027 1917"></td> <td data-bbox="1035 1868 1361 1917"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1924 1027 1960"></td> <td data-bbox="1035 1924 1361 1960"></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις και Εργαστήρια	26 ώρες	Ομαδική εργασία	274 ώρες						
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>													
Διαλέξεις και Εργαστήρια	26 ώρες													
Ομαδική εργασία	274 ώρες													

<p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>		
	Σύνολο Μαθήματος	<b>300 ώρες</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 Δοκιμών, 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>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ομαδική Εργασία: 100%</li> </ul> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος. Θα αξιολογηθεί η οργάνωση και λειτουργία της ομάδας, οι ενδιαμέσες παρουσιάσεις, και η ποιότητα του τελικού παραδοτέου.</p>	

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <p><u>Προτεινόμενη Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerzner, H. (Επιμέλεια: Στ. Κατσαβούνης), <i>Διοίκηση Έργων</i>, 11<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, 2016.</li> <li>• Larson, E.W. and C.F. Gray (Επιμέλεια: Κ. Κηρυττόπουλος), <i>Διοίκηση Έργων: Η Διαδικασία Διοίκησης</i>, 7<sup>η</sup> Αμερικανική Έκδοση, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2018.</li> </ul> <p><u>Προτεινόμενη Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerzner, H.R., <i>Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling</i>, 13<sup>th</sup> Edition, Wiley, 2022.</li> <li>• Schwalbe, K., <i>An Introduction to Project Management: Predictive, Agile, and Hybrid Approaches</i>, 7<sup>th</sup> Edition, Schwalbe Publishing, 2021.</li> <li>• Project Management Institute (PMI), <i>A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)</i>, 7<sup>th</sup> Edition, 2021.</li> </ul> <p><u>Συναφή Επιστημονικά Περιοδικά</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Management Journal</li> <li>• International Journal of Project Management</li> <li>• International Journal of Information Technology Project Management</li> <li>• International Journal of Information Systems and Project Management</li> <li>• Journal of Problem-based Learning, <a href="https://www.ejpb.org/">https://www.ejpb.org/</a></li> </ul>
---

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ		
<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
<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>	Ειδικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική/Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
--

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος και των εργασιών του, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Χρησιμοποιούν με οικειότητα τις τεχνολογίες που εμπλέκονται στην ανάπτυξη εφαρμογών στον Παγκόσμιο Ιστό από τη μεριά του πελάτη (client) και από τη μεριά του διακομιστή (server) με χρήση HTML, CSS, JavaScript
- Σχεδιάζουν και αναπτύσσουν προγράμματα/εφαρμογές/ιστοτόπους χρησιμοποιώντας τις παραπάνω τεχνολογίες
- Αποτιμούν εργαλεία και περιβάλλοντα ανάπτυξης διαδικτυακών εφαρμογών
- Περιγράφουν τους περιορισμούς που θέτουν οι τεχνολογίες του παγκόσμιου ιστού στην ανάπτυξη εφαρμογών
- Συγκρίνουν και διακρίνουν τον προγραμματισμό διαδικτύου σε αντιδιαστολή με τον προγραμματισμό γενικού σκοπού
- Συζητούν το πώς τα πρότυπα στον παγκόσμιο ιστό επηρεάζουν την ανάπτυξη λογισμικού και εφαρμογών
- Αξιολογούν το επίπεδο συμμόρφωσης μιας διαδικτυακής εφαρμογής με τα υπάρχοντα πρότυπα

### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα καλύπτει την ακόλουθη ύλη:

- HTML (elements & attributes, semantics, content), CSS (syntax, rules, modules, styling, layout)
- JavaScript (JS syntax, values, paradigms, MVC derivatives), DOM and web APIs.
- Node.js: Npm, events, asynchronous programming, file handling, services, Express.
- React: ES6 (classes, modules, etc.), Render HTML, JSX, Components, Events, Forms, CSS/Sass Styling, Hooks (useState, useContext, custom Hooks, etc.)

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο – Εργαστηριακό Μάθημα)</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><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση</b> Χρήση code editors, package managers, libraries &amp; frameworks</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, εργαστηριακές ασκήσεις, βοηθητικό υλικό) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																				
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><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></p> <p><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" data-bbox="735 1070 1481 1646"> <thead> <tr> <th data-bbox="735 1070 1098 1160"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1101 1070 1481 1160"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="735 1164 1098 1209">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1101 1164 1481 1209">24 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1214 1098 1292">Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1101 1214 1481 1292">66 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1296 1098 1344"></td> <td data-bbox="1101 1296 1481 1344"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1348 1098 1395"></td> <td data-bbox="1101 1348 1481 1395"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1400 1098 1447"></td> <td data-bbox="1101 1400 1481 1447"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1451 1098 1498"></td> <td data-bbox="1101 1451 1481 1498"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1503 1098 1550"></td> <td data-bbox="1101 1503 1481 1550"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1554 1098 1601"></td> <td data-bbox="1101 1554 1481 1601"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1606 1098 1646">Σύνολο Μαθήματος:</td> <td data-bbox="1101 1606 1481 1646"><b>90 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	24 ώρες	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	66 ώρες													Σύνολο Μαθήματος:	<b>90 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																				
Διαλέξεις	24 ώρες																				
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	66 ώρες																				
Σύνολο Μαθήματος:	<b>90 ώρες</b>																				

<p style="text-align: center;"><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></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>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική/Αγγλικά</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <p>- Γραπτές/εργαστηριακές εξετάσεις: 100%</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος</p>
--	--

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● J. Meloni &amp; J. Kyrnin, HTML, CSS, and JavaScript All in One: Covering HTML5, CSS3, and ES6, Sams Teach Yourself, 3rd ed., <a href="https://www.informit.com/store/html-css-and-javascript-all-in-one-sams-teach-yourself-9780672338083">https://www.informit.com/store/html-css-and-javascript-all-in-one-sams-teach-yourself-9780672338083</a></li> <li>● A. Rauschmayer, Speaking JavaScript: An In-Depth Guide for Programmers, O'Reilly Media, <a href="https://exploringjs.com/es5/">https://exploringjs.com/es5/</a></li> <li>● A. Rauschmayer, Exploring ES6: Upgrade to the next version of JavaScript, Ecmanauten, <a href="https://exploringjs.com/es6.html">https://exploringjs.com/es6.html</a></li> <li>● A. Osmani &amp; L. Hallie, JavaScript Patterns, <a href="https://www.patterns.dev/">https://www.patterns.dev/</a></li> <li>● T.J. Holowaychuk, Mastering NodeJS, <a href="https://github.com/Prakashpaarthipan/vuejs_books/blob/master/Mastering%20Node.js%2C%202nd%20Edition.PDF">https://github.com/Prakashpaarthipan/vuejs_books/blob/master/Mastering%20Node.js%2C%202nd%20Edition.PDF</a></li> <li>● A. Accomazzo, A. Lerner, N. Murray, C. Allsopp, D. Gutman &amp; T. McGinnis, Fullstack React: The Complete Guide to ReactJS and Friends, <a href="https://freecomputerbooks.com/Fullstack-React-The-Complete-Guide-To-Reactjs-And-Friends.html">https://freecomputerbooks.com/Fullstack-React-The-Complete-Guide-To-Reactjs-And-Friends.html</a></li> <li>● React: the library for web and native user interfaces, <a href="https://react.dev/learn">https://react.dev/learn</a></li> </ul> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● International Journal of Web Engineering and Technology, Inderscience</li> <li>● Journal of Computer Information Systems, Taylor and Francis</li> <li>● Information Systems Journal, Wiley</li> <li>● World Wide Web: Internet and Web Information Systems, Springer, ISSN: 1386-145X.</li> <li>● Journal of Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web, Elsevier, ISSN: 1570-8268.</li> <li>● ACM Transactions on the Web, ISSN: 1559-1131.</li> </ul>
---

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΝΕΦΟΥΣ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΝΕΦΟΥΣ		
<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>
Διαλέξεις		2	3
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική/Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
--

Το μάθημα έχει ως γενικό στόχο την κατανόηση και εξοικείωση με τις τεχνολογίες, εφαρμογές και έννοιες της υπολογιστικής νέφους, καθώς και με τεχνολογίες υπηρεσιών του Παγκόσμιου Ιστού.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος και των εργασιών του, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να αξιολογούν την κατάλληλότητα μοντέλων ανάπτυξης νεφών, με βάση τις απαιτήσεις του πελάτη
- να κατανοούν τις βασικές λειτουργίες και τον τρόπο οργάνωσης των υποδομών υπολογιστικών νεφών, όπως τα κέντρα δεδομένων
- να πραγματοποιούν βασικές διευθετήσεις σε εικονικοποιημένες υποδομές μέσω πλατφορμών διαχείρισης υπολογιστικών νεφών, όπως το OpenStack και το Kubernetes
- να αντιλαμβάνονται τις βασικές λειτουργίες μηχανισμών ενορχήστρωσης πόρων και υπηρεσιών σε περιβάλλοντα νεφών τόσο σε επίπεδο κορμού όσο και σε επίπεδο παρυφών
- να αντιλαμβάνονται τα διάφορα πρότυπα υπηρεσιών Ιστού και να αξιολογούν την καταλληλότητά τους σε σχέση με απαιτήσεις υπηρεσιών
- να αξιοποιούν υπάρχουσες υπηρεσίες Ιστού, καθώς και να αναπτύσσουν νέες

### 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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Λήψη αποφάσεων

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Αυτόνομη εργασία

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Ομαδική εργασία

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

.....

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Άλλες...

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Αυτόνομη εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα καλύπτει την ακόλουθη ύλη:

- Χαρακτηριστικά νεφών και μοντέλα ανάπτυξης νεφών
- Οργάνωση Κέντρων Δεδομένων
- Δικτύωση Εξυπηρετητών σε Κέντρα Δεδομένων
- Εξισορρόπηση φορτίου σε υποδομές νεφών



- Τεχνολογίες εικονικοποίησης εξυπηρετητών, συνδέσεων και δικτυακών διεπαφών
- Διαχείριση εικονικοποιημένων υποδομών
- Διαχείριση clusters στην υπολογιστική παρυφών
- Τεχνικές ενορχήστρωσης πόρων σε εικονικοποιημένες υποδομές
- Πρότυπα και Πρωτόκολλα Υπηρεσιών Ιστού (WDSL, SOAP, UDDI)
- Γλώσσα σήμανσης XML και απομακρυσμένη κλήση διαδικασιών (RPC)
- Υπηρεσίες REST

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο – Εργαστηριακό Μάθημα)</p>																				
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση</b> Χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών, όπως πλατφόρμες διαχείρισης υπολογιστικών νεφών (π.χ. OpenStack, Kubernetes), και επόπτες εικονικοποιημένων εξυπηρετητών (π.χ. Citrix Hypervisor)</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, εργαστηριακές ασκήσεις, βοηθητικό υλικό) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																				
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="735 1099 1098 1189">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1098 1099 1481 1189">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="735 1189 1098 1240">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1098 1189 1481 1240">24 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1240 1098 1323">Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1098 1240 1481 1323">66 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1323 1098 1375"></td> <td data-bbox="1098 1323 1481 1375"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1375 1098 1426"></td> <td data-bbox="1098 1375 1481 1426"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1426 1098 1478"></td> <td data-bbox="1098 1426 1481 1478"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1478 1098 1529"></td> <td data-bbox="1098 1478 1481 1529"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1529 1098 1581"></td> <td data-bbox="1098 1529 1481 1581"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1581 1098 1632"></td> <td data-bbox="1098 1581 1481 1632"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1632 1098 1686">Σύνολο Μαθήματος:</td> <td data-bbox="1098 1632 1481 1686"><b>90 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	24 ώρες	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	66 ώρες													Σύνολο Μαθήματος:	<b>90 ώρες</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																				
Διαλέξεις	24 ώρες																				
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	66 ώρες																				
Σύνολο Μαθήματος:	<b>90 ώρες</b>																				

<p style="text-align: center;"><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>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική/Αγγλικά</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Γραπτή εργασία</li> <li>- Γραπτές εξετάσεις</li> </ul> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος</p>
---	---

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Υπολογιστική Νέφους: Το μέλλον της Υπολογιστικής, <i>Douglas Comer</i>, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2022</li> <li>● <i>Cloud Computing: Αρχές, Τεχνολογία και Αρχιτεκτονική</i>, <i>Thomas Erl, Zaigham Mahmood, and Ricardo Puttini</i>, Εκδόσεις Γκιούρδας, 2015</li> </ul> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IEEE Transactions on Cloud Computing</li> <li>● IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems</li> <li>● IEEE Transactions on Network and Service Management</li> <li>● ACM Transactions on the Web</li> <li>● ACM Transactions on Internet Technology</li> </ul>
--

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ		
<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>
Διαλέξεις		2	3
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική/Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
--

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος και των εργασιών του, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να περιγράφει τις βασικές αρχές που διέπουν την ανάπτυξη έργων λογισμικού μεγάλης κλίμακας
- να διακρίνει τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται σε κάθε φάση του κύκλου ζωής λογισμικού
- να εφαρμόζει τεχνικές και εργαλεία για την ανάλυση, σχεδίαση και υλοποίηση κατανοητών, συντηρήσιμων και επαναχρησιμοποιήσιμων συστημάτων λογισμικού σε αντικειμενοστρεφείς γλώσσες
- να αξιολογεί την ποιότητα σχεδίασης συστημάτων λογισμικού

#### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

### (3) ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στην τεχνολογία λογισμικού
- Μοντέλα κύκλου ζωής λογισμικού
- Ανάλυση και Προδιαγραφή Απαιτήσεων
- Σχεδίαση Λογισμικού
- Έλεγχος και Ποιότητα Λογισμικού
- Αναδομήσεις / Πρότυπα / Αρχές Αντικειμενοστρεφούς Σχεδίασης

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

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο – Εργαστηριακό Μάθημα)
--	--

**ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

*Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην  
Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην  
Επικοινωνία με τους φοιτητές*

**Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση**

Η εργαστηριακή εκπαίδευση πραγματοποιείται αξιοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Java καθώς και ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού (IDE). Θα χρησιμοποιηθούν CASE tools για τη σχεδίαση διαγραμμάτων UML. Η περιγραφή όλων των εξεταζόμενων εννοιών πραγματοποιείται μέσω της ανάπτυξης λογισμικού.

**Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές**

Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, προγράμματα λογισμικού, ασκήσεις, βοηθητικό υλικό) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.

**ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

*Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*

*Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.*

*Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS*

<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
Διαλέξεις	26 ώρες
Εργασίες μαθήματος	30 ώρες
Μη καθοδηγούμενη μελέτη	34 ώρες
<b>Σύνολο Μαθήματος:</b>	<b>90 ώρες</b>

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**

*Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης*

*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*

*Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*

Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική/Αγγλικά

Μέθοδοι αξιολόγησης:

- Γραπτές εξετάσεις (80%)
- Αξιολόγηση εργασιών ανάλυσης και σχεδίασης συστημάτων (20%)

Μέθοδοι Γραπτής Αξιολόγησης:

Η εξέταση πραγματοποιείται στο εργαστήριο. Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### *- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:*

- Αλέξανδρος Ν. Χατζηγεωργίου. Αντικειμενοστρεφής Σχεδίαση: UML, Αρχές, Πρότυπα και Ευρετικοί Κανόνες . Εκδ. Κλειδάριθμος, 2005.
- Βασίλης Γερογιάννης, Γιώργος Κακαρόντζας, Αχιλλέας Καμέας, Γιάννης Σταμέλος, Πάνος Φιτσιλής. Αντικειμενοστρεφής Ανάπτυξη Λογισμικού με την UML. Εκδ. Κλειδάριθμος, 2006.
- Γιακουμάκης Μανόλης, Διαμαντίδης Νίκος. Τεχνολογία λογισμικού. Εκδ. Unibooks IKE, 2017

### *- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*

- IEEE Software
- IEEE Computer
- IEEE Transactions on Software Engineering
- Journal of Systems and Software (Elsevier)
- Information and Software Technology (Elsevier)
- Computers & Education (Elsevier)
- Computer Science Education (Taylor & Francis)
- Journal of Educational Computing Research (SAGE)

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ		
<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>
Διαλέξεις		2	3
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική/Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	classroom.google.com (ο κωδικός τάξης θα ανακοινώνεται κάθε φορά)		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
--

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος και των εργασιών του, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να γνωρίζουν τις αρχές της Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών.
- να καταρτίζουν ένα ολοκληρωμένο πλάνο διαχείρισης των επιχειρησιακών διαδικασιών του οργανισμού.
- να εντοπίζουν, να τεκμηριώνουν και να αναλύουν τις βασικές Επιχειρησιακές Διαδικασίες σε έναν οργανισμό.
- να μοντελοποιούν τις επιχειρησιακές διαδικασίες ενός οργανισμού με σκοπό τον ανασχεδιασμό και τη συνεχή βελτίωσή τους με τη χρήση της τεχνικής Business Process Model & Notation (BPMN) και μοντελοποίησης επαναλαμβανόμενων αποφάσεων DMN.

### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων (επιμέρους επιχειρησιακών διαδικασιών)
- Οργανωτικότητα, συνεργασία, συνεργατική μάθηση
- Παρουσίαση και υπεράσπιση θέσεων σε ακροατήριο
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι Επιχειρησιακές Διαδικασίες (ΕΔ) αποτελούν επιστημονικό πεδίο το οποίο δύναται να μελετηθεί από τη σκοπιά της Πληροφορικής. Ο κύκλος ζωής μιας ΕΔ εμπεριέχει διάφορα στάδια: αναγνώριση, μοντελοποίηση, ανάλυση, προσομοίωση, βελτιστοποίηση, ανασχεδιασμό και αυτοματοποίηση.

Το μάθημα προσεγγίζει το ζήτημα της υποστήριξης των διαδικασιών από μια ευρύτερη οπτική, ενσωματώνοντας διαφορετικούς τύπους ανάλυσης (π.χ. προσομοίωση, επαλήθευση και εξόρυξη διαδικασιών) και εστιάζει τόσο την



αρχική αποτύπωση και μοντελοποίηση μιας επιχειρησιακής διαδικασίας χρησιμοποιώντας τυποποιημένες μεθόδους (formal modeling methods) και εργαλεία, όσο και τον ανασχεδιασμό και την βελτιστοποίηση του μοντέλου.

Αντικείμενο μελέτης για το προτεινόμενο μάθημα είναι: οι τυποποιημένες γλώσσες επιχειρησιακών διαδικασιών (business process languages), οι τεχνικές μοντελοποίησης, οι μεθοδολογίες αναδιοργάνωσης (redesign) και ανασχεδιασμού (reengineering) με αλγορίθμους. Στο μάθημα θα εισαχθούν οι αρχές, μεθοδολογίες, εργαλεία και παραδείγματα εφαρμογής επιχειρησιακής μοντελοποίησης. Οι θεωρητικές παρουσιάσεις υποστηρίζονται από πρακτική εξάσκηση δημιουργίας επιχειρησιακών μοντέλων από τους φοιτητές με τη βοήθεια επιμέρους εργαστηριακών ασκήσεων. Συγκεκριμένοι τομείς εξειδίκευσης είναι οι παρακάτω:

- Μοντελοποίηση διαδικασιών με BPMN (Business Process Modeling Notation)
- Μοντελοποίηση αποφάσεων με DMN (Decision Modeling Notation)
- Προσομοίωση και εκτέλεση διαδικασιών (process execution semantics) με FEEL (Friendly Enough Expression Language)
- Ανασχεδιασμός διαδικασιών με ευρετικές μεθόδους (redesign heuristics), μετρικές πολυπλοκότητας, χαρακτηρισμός μοντέλων.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να είναι σε θέση να μοντελοποιούν επιχειρησιακές διαδικασίες με BPMN (ενδεικτικά εργαλεία Bizagi Modeler, Camunda Modeler), να διενεργούν προσομοιώσεις (ενδεικτικό εργαλείο: Simul8) ώστε να επιβεβαιωθεί η λειτουργικότητα και χρηστικότητα των μοντέλων, καθώς και να διαμορφώνουν και να αυτοματοποιούν επιχειρηματικές αποφάσεις μέσω του προτύπου DMN.

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο – Εργαστηριακό Μάθημα)</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><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση</b> Η εργαστηριακή εκπαίδευση πραγματοποιείται αξιοποιώντας εξειδικευμένα λογισμικά μοντελοποίησης, προσομοίωσης και εκτέλεσης επιχειρησιακών διαδικασιών που βρίσκονται εγκατεστημένα στα εργαστήρια του Τμήματος (π.χ. Camunda modeler, Bizagi modeler).</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, προγράμματα λογισμικού, ασκήσεις, βοηθητικό υλικό) στην ιστοσελίδα του μαθήματος. Χρήση ανακοινώσεων μέσω google classroom. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</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,</i></p>	<table border="1" data-bbox="722 1809 1497 1993"> <thead> <tr> <th data-bbox="722 1809 1141 1899"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1141 1809 1497 1899"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="722 1899 1141 1944">Διαλέξεις:</td> <td data-bbox="1141 1899 1497 1944">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="722 1944 1141 1993">Ασκήσεις μοντελοποίησης:</td> <td data-bbox="1141 1944 1497 1993">24 ώρες</td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις:	26 ώρες	Ασκήσεις μοντελοποίησης:	24 ώρες
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>							
Διαλέξεις:	26 ώρες							
Ασκήσεις μοντελοποίησης:	24 ώρες							

<p>Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<p>Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας:</p>	<p>40 ώρες</p>
	<p>Σύνολο Μαθήματος:</p>	<p>90 ώρες</p>
	<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>	

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Γιαγλής, Γ., Καραγιαννάκη, Α., (2012), Ποσοτική και Ποιοτική Μοντελοποίηση Επιχειρηματικών Διαδικασιών, Εκδόσεις ΟΠΑ, Αθήνα.
- Παναγιώτου, Ν., Ευαγγελόπουλος, Ν., Κατημερτζόγλου, Π., Γκαγιαλής, Σ., (2013), Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών: Οργάνωση, Αναδιοργάνωση και Βελτίωση, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.
- Λάσπα, Χ. (2007), Διαχείριση Διαδικασιών, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- Κακούρης, Α. (2013), Διοίκηση Επιχειρησιακών Λειτουργιών, Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα.
- Linden, M., Felder, C. and Chamoni P. (2011), Dimensions of Business Process Intelligence, Springer.
- Weske, M. (2012), Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures, Springer (2nd edition), New York.

- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.A. (2013), *Fundamentals of Business Process Management*, Springer, London.
- Cummings, F. (2002), *Enterprise Integration: An Architecture for Enterprise Application and Systems Integration*, John Wiley & Sons, Toronto.
- Vergidis, K., Tiwari, A. and Majeed, B. (2008), *Business Process Analysis and Optimisation: Beyond Reengineering*, *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics - Part C: Applications and Reviews*, vol. 38, no. 1, pp.1-15.
- Vergidis K., Turner, C.J. and Tiwari, A. (2008), *Business Process Perspectives: Theoretical Developments vs. Real-World Practice*, *International Journal of Production Economics*, vol. 114, pp. 91-104.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- *Business Process Management Journal*
- *International Journal of Business Process Integration and Management*
- *Business & Information Systems Engineering*
- *IEEE Transactions on Systems, Man & Cybernetics: Systems*
- *Omega - The International Journal of Management Science*

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010</b> <b>XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	2	3	
<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>	Ειδικού Υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> </ul>
--

- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Ανακαλούν βασικά σημεία διαφόρων επιστημονικών περιοχών της Επιστήμης Υπολογιστών, όπως Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Υπολογιστική Νέφους, Κυβερνοασφάλεια και blockchain, Τεχνητή Νοημοσύνη: Prompt engineering για προγραμματισμό Η/Υ
- Παρουσιάζουν σχετικές μεθόδους, τεχνικές και παραδείγματα.

### 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.:*

<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>.....</i>
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>
	<i>.....</i>

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Άσκηση κριτικής μέσα από την μελέτη περιπτώσεων χρήσης συστημάτων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δομή οργάνωσης του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενδεικτικές θεματικές ενότητες:

- Αρχιτεκτονική Υπολογιστών
- Υπολογιστική Νέφους
- Κυβερνοασφάλεια και blockchain
- Quantum computing
- Τεχνητή Νοημοσύνη: Prompt engineering για προγραμματισμό Η/Υ

Οι θεματικές ενότητες δύνανται να διαφοροποιούνται με στόχο να παραμένουν επίκαιρες με βάση τις εξελίξεις της τεχνολογίας.

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο)</p>																			
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b> Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																			
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.  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.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 920 1031 1003"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1035 920 1361 1003"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1010 1031 1050">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1035 1010 1361 1050">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1057 1031 1140">Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις</td> <td data-bbox="1035 1057 1361 1140">64 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1146 1031 1187"></td> <td data-bbox="1035 1146 1361 1187"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1193 1031 1234"></td> <td data-bbox="1035 1193 1361 1234"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1240 1031 1281"></td> <td data-bbox="1035 1240 1361 1281"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1288 1031 1328"></td> <td data-bbox="1035 1288 1361 1328"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1335 1031 1375"></td> <td data-bbox="1035 1335 1361 1375"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1382 1031 1422">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1035 1382 1361 1422"><b>90 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	26 ώρες	Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις	64 ώρες											Σύνολο Μαθήματος	<b>90 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																			
Διαλέξεις	26 ώρες																			
Μελέτη / προετοιμασία για τις εξετάσεις	64 ώρες																			
Σύνολο Μαθήματος	<b>90 ώρες</b>																			
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  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>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Γραπτές Εξετάσεις ή Εργασίες: 100%</li> </ul> <p>Η Τελική Εξέταση περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και/ή ερωτήσεις ανάπτυξης.</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p>																			

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	
--	--

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

### **Επιστημονικά Άρθρα**

1. Για κάθε επιστημονική περιοχή που θα καλύπτεται, θα δίνεται σχετική βιβλιογραφία και αρθρογραφία

### **Σημειώσεις:**

2. Διαφάνειες κάθε διάλεξης.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. Θα δίνονται ανά θεματική περιοχή

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010</b> <b>XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Εργαστήρια	2	3	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>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.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο</li> </ul>
--



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

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Γράφουν κώδικα για το διαδίκτυο, π.χ. HTML, JavaScript, Node.js, React
- Διαχειρίζονται υπηρεσίες και πόρους Ιστού και νέφους
- Αναπτύσσουν συστήματα με βάση κάποια σχετική μεθοδολογία
- ΜΟντελοποιούν επιχειρηματικές διαδικασίες, π.χ. με BPMN.

### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες τεχνολογικές καταστάσεις και περιβάλλοντα
- Διαχείριση και χρήση πληροφοριακών συστημάτων
- Αυτόνομη εργασία

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δομή οργάνωσης του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες θεματικές ενότητες:

- Εργαστήρια Τεχνολογιών Διαδικτύου
- Εργαστήρια Υπηρεσιών Ιστού και Τεχνολογιών Νέφους
- Εργαστήρια Τεχνολογίας Λογισμικού
- Εργαστήρια Διαχείρισης Επιχειρηματικών Διαδικασιών

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο)</p>																			
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b></p> <p>Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση</b></p> <p>Εργαστηριακή εκπαίδευση σε τεχνικές και εργαλεία π.χ. για HTML, JavaScript, Node.js, React, Kubernetes, εικονικοποίηση, BPMN κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b></p> <p>Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																			
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>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.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1095 1031 1178"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1038 1095 1361 1178"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1178 1031 1227">Εργαστήρια</td> <td data-bbox="1038 1178 1361 1227">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1227 1031 1276">Ατομικές εργασίες</td> <td data-bbox="1038 1227 1361 1276">64 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1276 1031 1326"></td> <td data-bbox="1038 1276 1361 1326"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1326 1031 1375"></td> <td data-bbox="1038 1326 1361 1375"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1375 1031 1424"></td> <td data-bbox="1038 1375 1361 1424"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1424 1031 1473"></td> <td data-bbox="1038 1424 1361 1473"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1473 1031 1523"></td> <td data-bbox="1038 1473 1361 1523"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1523 1031 1572">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1038 1523 1361 1572"><b>90 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Εργαστήρια	26 ώρες	Ατομικές εργασίες	64 ώρες											Σύνολο Μαθήματος	<b>90 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																			
Εργαστήρια	26 ώρες																			
Ατομικές εργασίες	64 ώρες																			
Σύνολο Μαθήματος	<b>90 ώρες</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</p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ατομικές Εργασίες: 100%</li> </ul>																			

<p>Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p>
--	--

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. J. Meloni &amp; J. Kyrnin, HTML, CSS, and JavaScript All in One: Covering HTML5, CSS3, and ES6, Sams Teach Yourself, 3rd ed., <a href="https://www.informit.com/store/html-css-and-javascript-all-in-one-sams-teach-yourself-9780672338083">https://www.informit.com/store/html-css-and-javascript-all-in-one-sams-teach-yourself-9780672338083</a></li> <li>2. Υπολογιστική Νέφους: Το μέλλον της Υπολογιστικής, Douglas Comer, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2022</li> <li>3. Αλέξανδρος Ν. Χατζηγεωργίου. Αντικειμενοστρεφής Σχεδίαση: UML, Αρχές, Πρότυπα και Ευρετικοί Κανόνες . Εκδ. Κλειδάριθμος, 2005.</li> <li>4. Γιαγλής, Γ., Καραγιαννάκη, Α., (2012), Ποσοτική και Ποιοτική Μοντελοποίηση Επιχειρηματικών Διαδικασιών, Εκδόσεις ΟΠΑ, Αθήνα.</li> </ol> <p><b><u>Σημειώσεις:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Διαφάνειες κάθε διάλεξης.</li> </ol> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IEEE Transactions on Cloud Computing</li> <li>2. IEEE Software</li> <li>3. IEEE Computer</li> <li>4. IEEE Transactions on Software Engineering</li> <li>5. International Journal of Web Engineering and Technology, Inderscience</li> <li>6. Journal of Computer Information Systems, Taylor and Francis</li> <li>7. Journal of Systems and Software (Elsevier)</li> <li>8. Business Process Management Journal</li> </ol>
--

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΠΙΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ II

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010</b> <b>XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΠΙΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ II		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Εργαστήρια	2	2	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά/ Αγγλικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>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.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> </ul>
--

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Διαχειρίζονται τις επαγγελματικές τους αλληλεπιδράσεις, επιδεικνύοντας σεβασμό και ενσυναίσθηση
- Αξιολογούν κριτικά τα επιχειρήματα άλλων, παρουσιάζουν δημιουργικά τις αντιθέσεις τους και λαμβάνουν αποφάσεις μέσα από εποικοδομητική αντιπαράθεση απόψεων.
- Παρουσιάζουν με αυτοπεποίθηση τον εαυτό τους, υιοθετώντας τεχνικές αποτελεσματικής επαγγελματικής δικτύωσης

### 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

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

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- 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 διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δομή οργάνωσης του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες θεματικές ενότητες:

- Κριτική σκέψη και δημιουργικότητα
- Επικοινωνιακές δεξιότητες

- Διαπολιτισμικότητα, εργασία σε πολυπολιτισμικό περιβάλλον και προσαρμοστικότητα
- Διαπραγμάτευση και διαχείριση συγκρούσεων
- Λήψη αποφάσεων

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (πρόσωπο με πρόσωπο)</p>																	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b> Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</p>																	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.  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.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1155 1031 1234"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1038 1155 1361 1234"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1245 1031 1290">Εργαστήρια</td> <td data-bbox="1038 1245 1361 1290">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1301 1031 1379">Ατομικές και ομαδικές εργασίες</td> <td data-bbox="1038 1301 1361 1379">34 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1391 1031 1435"></td> <td data-bbox="1038 1391 1361 1435"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1447 1031 1491"></td> <td data-bbox="1038 1447 1361 1491"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1503 1031 1547"></td> <td data-bbox="1038 1503 1361 1547"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1559 1031 1603"></td> <td data-bbox="1038 1559 1361 1603"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1615 1031 1671">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1038 1615 1361 1671"><b>60 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Εργαστήρια	26 ώρες	Ατομικές και ομαδικές εργασίες	34 ώρες									Σύνολο Μαθήματος	<b>60 ώρες</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																	
Εργαστήρια	26 ώρες																	
Ατομικές και ομαδικές εργασίες	34 ώρες																	
Σύνολο Μαθήματος	<b>60 ώρες</b>																	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμιών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική</p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική/ Αγγλική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εργασίες: 100% (με τη μορφή Δημόσιας Παρουσίασης / Προφορικής εξέτασης)</li> </ul>																	

<p>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>	<p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p>
---	--

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### - Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Bratton, J., Sawchuk, P., Forshaw, C., Callinan, M., & Corbett, M. (2010). *Work & organizational behaviour* (2nd ed.). Basingstoke, Hants: Palgrave Macmillan.
2. Butler, M., & Rose, E. (2011). *Introduction to organisational behaviour*. London: CIPD.
3. Carnegie, D. (2022). *How to win friends and influence people: Updated for the next generation of leaders*. Simon & Schuster.
4. Cialdini, R. B. (2021). *Influence, new and expanded: The psychology of persuasion*. New York: HarperCollins.
5. Covey, S. R. (2020). *The 7 habits of highly effective people: Revised and updated*. Simon & Schuster.
6. Corvette, B. A. B. (2007). *Conflict management: A practical guide to developing negotiation strategies*. New Jersey: Prentice Hall.
7. Hopkins, B. (2009). *Cultural differences and improving performance: How values and beliefs influence organizational performance*. Farnham, Surrey: Gower Publishing.
8. Huczynski, A. A., & Buchanan, D. A. (2013). *Organizational behaviour* (8th ed.). Harlow, Essex: Pearson.
9. Runde, C. E., & Flanagan, T. A. (2007). *Becoming a conflict competent leader: How you and your organization can manage conflict effectively*. San Francisco: Jossey-Bass.
10. Voss, C., & Raz, T. (2016). *Never split the difference: Negotiating as if your life depended on it*. HarperCollins.
11. Hess, J. D., & Bacigalupo, M. (2010). *The emotionally intelligent leader: The dynamics of knowledge-based organisations and the role of emotional intelligence in organisational development*. *On The Horizon*, 18(3), 222-229.
12. Hiley, T. J. (2006). *Finding one's voice: The poetry of reflective practice*. *Management Decision*, 44(4), 561-574.
13. Jehn, K., Rispens, S., Jonsen, K., & Greer, L. (2013). *Conflict contagion: A temporal perspective on the development of conflict within teams*. *International Journal of Conflict Management*, 24(4), 352-373.
14. Katila, S., & Meriläinen, S. (2013). *Self-reflexivity as the practice of empathy*. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 32(2), 211-216.
15. Kisamore, J. L., Jawahar, I. M., Liguori, E. W., Mharapara, T. L., & Stone, T. H. (2010). *Conflict and abusive workplace behaviours: The moderating effects of social competencies*. *Career Development International*, 15(6), 583-600.
16. Sen, B. A. (2010). *Reflective writing: A management skill*. *Library Management*, 31(1/2), 79-93.
17. van Woerkom, M., & Croon, M. (2008). *Operationalising critically reflective work behaviour*. *Personnel Review*, 37(3), 317-331.

### - Σημειώσεις:

1. Διαφάνειες κάθε διάλεξης.

### - Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. *Journal of Management Development*
2. *International Journal of Conflict Management*
3. *Diversity and Inclusion: An International Journal*
4. *Management Decision*

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ES010</b> <b>XX</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ		
<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>ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Θεωρία και Εργαστήρια	2	10	
<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>	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/">https://openeclass.uom.gr/courses/TBD/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> </ul>
--



- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Διαχειρίζονται έργα ανάπτυξης ΕΣΛ
- Κατανοούν και καταγράφουν απαιτήσεις ΕΣΛ
- Εργάζονται αποτελεσματικά και αποδοτικά σε ομάδες ΕΣΛ
- Αναλύουν, σχεδιάζουν, υλοποιούν και αυτο-αξιολογούν ΕΣΛ

### 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
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	.....
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...
	.....

Το εν λόγω μάθημα αποσκοπεί μεταξύ άλλων στην ανάπτυξη των ακόλουθων γενικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες τεχνολογικές καταστάσεις και περιβάλλοντα
- Διαχείριση και χρήση πληροφοριακών συστημάτων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το συγκεντρωτικό έργο έχει την ίδια στόχευση και δομή με το αντίστοιχο έργο του Α' εξαμήνου. Ωστόσο, εδώ ο στόχος είναι η ανάπτυξη μιας εφαρμογής, αξιοποιώντας τις γνώσεις προγραμματισμού που αποκομίζεται από τα μαθήματα του εξαμήνου.

Από την αρχή του εξαμήνου, οι φοιτητές χωρίζονται σε ομάδες (π.χ. 5-6 ατόμων), σε κάθε ομάδα ανατίθεται ένας σύμβουλος-καθηγητής και υπάρχουν εβδομαδιαίες συναντήσεις κάθε ομάδας με τον σύμβουλο-καθηγητή για καθοδήγηση και έλεγχο προόδου. Οι ομάδες εργάζονται σε ένα έργο υλοποίησης ενός ΕΣΛ και αξιοποιούν τις γνώσεις που αποκτούν στα υπόλοιπα μαθήματα του εξαμήνου σύμφωνα με τις αρχές της προβληματοκεντρικής μάθησης (problem-based learning). Συγκεκριμένα, οι ομάδες εργάζονται ανεξάρτητα στα παρακάτω:

- Λειτουργία ομάδας
- Ανάλυση απαιτήσεων έργου που θα αναλάβουν
- Σχεδίαση εναλλακτικών λύσεων για το έργο και επιλογή
- Υλοποίηση μιας λύσης για το έργο
- Παρουσίαση της λύσης της ομάδας
- Αυτο-αξιολόγηση

Κάθε εβδομάδα, η ομάδα παρουσιάζει την πρόοδο της στον καθηγητή ο οποίος την βοηθά και την καθοδηγεί ώστε να παραμείνει εντός των στόχων του έργου.

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Διαλέξεις με φυσική παρουσία (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><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία</b> Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση διαφανειών (αρχεία PowerPoint), καθώς και πλατφόρμας μάθησης (eClass) ενώ ο διδάσκων διαμοιράζει αρχεία, αναρτά εργασίες, παρέχει ανάδραση κλπ.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση</b> Ότι κάθε φορά απαιτείται από το έργο σχετικά με διαχείριση έργων, προγραμματισμό, βάσεις δεδομένων και επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα.</p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b> Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, case studies κτλ.) στην ιστοσελίδα του μαθήματος (eClass). Χρήση ανακοινώσεων μέσω eClass. Επίσης, υπάρχει επικοινωνία μέσω email.</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</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="695 1682 1031 1765"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1035 1682 1361 1765"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="695 1765 1031 1848">Διαλέξεις και Εργαστήρια</td> <td data-bbox="1035 1765 1361 1848">26 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1848 1031 1899">Ομαδική εργασία</td> <td data-bbox="1035 1848 1361 1899">274 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1899 1031 1951"></td> <td data-bbox="1035 1899 1361 1951"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1951 1031 1993"></td> <td data-bbox="1035 1951 1361 1993"></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις και Εργαστήρια	26 ώρες	Ομαδική εργασία	274 ώρες				
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>											
Διαλέξεις και Εργαστήρια	26 ώρες											
Ομαδική εργασία	274 ώρες											

<p>εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>		
	Σύνολο Μαθήματος	<b>300 ώρες</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>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ομαδική Εργασία: 100%</li> </ul> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος. Θα αξιολογηθεί η οργάνωση και λειτουργία της ομάδας, οι ενδιάμεσες παρουσιάσεις, και η ποιότητα του τελικού παραδοτέου.</p>	

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <p><u>Προτεινόμενη Ελληνόγλωσσα Βιβλιογραφία</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerzner, H. (Επιμέλεια: Στ. Κατσαβούνης), <i>Διοίκηση Έργων</i>, 11<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, 2016.</li> <li>• Larson, E.W. and C.F. Gray (Επιμέλεια: Κ. Κηρυττόπουλος), <i>Διοίκηση Έργων: Η Διαδικασία Διοίκησης</i>, 7<sup>η</sup> Αμερικανική Έκδοση, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2018.</li> </ul> <p><u>Προτεινόμενη Ξενόγλωσσα Βιβλιογραφία</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerzner, H.R., <i>Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling</i>, 13<sup>th</sup> Edition, Wiley, 2022.</li> <li>• Schwalbe, K., <i>An Introduction to Project Management: Predictive, Agile, and Hybrid Approaches</i>, 7<sup>th</sup> Edition, Schwalbe Publishing, 2021.</li> <li>• Project Management Institute (PMI), <i>A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)</i>, 7<sup>th</sup> Edition, 2021.</li> </ul> <p><u>Συναφή Επιστημονικά Περιοδικά</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Management Journal</li> <li>• International Journal of Project Management</li> <li>• International Journal of Information Technology Project Management</li> <li>• International Journal of Information Systems and Project Management</li> <li>• Journal of Problem-based Learning, <a href="https://www.ejpl.org/">https://www.ejpl.org/</a></li> </ul>
---