

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών και Πολιτισμικών Σπουδών		
ΤΜΗΜΑ	Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Διαχείρισης Πολιτισμικών Αγαθών (Διατμηματικό με τα Τμήματα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, και Ψηφιακών Συστημάτων)		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μεταπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	B2	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Β΄
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΨΗΦΙΑΚΟΙ ΠΟΡΟΙ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <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>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	3	8	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΚΑΝΕΝΑ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι με ατομική υποστήριξη του εκπαιδευόμενου στα αγγλικά.		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/3707/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <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"> • 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 		
<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/φοιτήτριες θα έχουν αποκτήσει καλή κατανόηση των ψηφιακών υποδομών και θα είναι ικανοί να χρησιμοποιούν τους διάφορους ψηφιακούς πόρους αλλά και να συνεισφέρουν στον σχεδιασμό σχετικών εφαρμογών/εγκαταστάσεων σε τομείς που σχετίζονται με τον πολιτισμό αλλά και γενικότερα.</p>		
<p>Γενικές Ικανότητες <i>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></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></p> <p><i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></p> <p><i>Λήψη αποφάσεων</i></p> <p><i>Αυτόνομη εργασία</i></p> <p><i>Ομαδική εργασία</i></p> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></p> <p><i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i></p> <p><i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i></p> <p><i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i></p> <p><i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i></p> <p><i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></p> </td> </tr> </table>	<p><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></p> <p><i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></p> <p><i>Λήψη αποφάσεων</i></p> <p><i>Αυτόνομη εργασία</i></p> <p><i>Ομαδική εργασία</i></p>	<p><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></p> <p><i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i></p> <p><i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i></p> <p><i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i></p> <p><i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i></p> <p><i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></p>
<p><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></p> <p><i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></p> <p><i>Λήψη αποφάσεων</i></p> <p><i>Αυτόνομη εργασία</i></p> <p><i>Ομαδική εργασία</i></p>	<p><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></p> <p><i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i></p> <p><i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i></p> <p><i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i></p> <p><i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i></p> <p><i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></p>	

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
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα «Ψηφιακοί Πόροι» καλύπτει τη δομή και τις τεχνολογίες ψηφιακών υποδομών (δικτύων δεδομένων, οπτικών δικτύων, υπολογιστικών νεφών, ασύρματων δικτύων), του διαδικτύου των αντικειμένων και σχετικών εφαρμογών τους. Οι τεχνολογίες αυτές διευκολύνουν τη διαχείριση και διάθεση πολιτισμικών δεδομένων μέσω ψηφιακών πλατφόρμων, επιτρέποντας την αποθήκευση, επεξεργασία και πρόσβαση σε πολιτιστικούς πόρους παγκοσμίως. Συνολικά, οι γνώσεις από το μάθημα συμβάλλουν στη διατήρηση και διάδοση της πολιτιστικής κληρονομιάς με σύγχρονες μεθόδους.

Διάγραμμα Ενοτήτων

1. Εισαγωγή
 - Ψηφιακοί Πόροι
 - Υποδομές
2. Δίκτυα Δεδομένων – Ψηφιακή Υποδομή
 - Αρχιτεκτονική και κατηγορίες δικτύων
 - Βασικές τεχνολογίες και συσκευές
 - Στοιχεία απόδοσης δικτύων
 - Αρχές λειτουργίας δικτυακών εφαρμογών
3. Δίκτυα Δεδομένων – Εφαρμογές (Εργαστήριο)
 - Θέματα δικτύωσης
 - Βασικά θέματα διαχείρισης δικτύων
 - Απομακρυσμένη διαχείριση υπολογιστών
4. Δίκτυα Δεδομένων – Εφαρμογές (Εργαστήριο)
 - Ανάπτυξη ιστοσελίδων
 - Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου
5. Δίκτυα Δεδομένων - Ασφάλεια και Ιδιωτικότητα
 - Ασφάλεια υποδομών και εφαρμογών
 - Μέσα και πρακτικές αντιμετώπισης
6. Οπτικά Δίκτυα – Ψηφιακή Υποδομή
 - Εισαγωγικές έννοιες οπτικών δικτύων
 - Βασικές αρχές οπτικής μετάδοσης και στοιχεία οπτικών συστημάτων
 - Εγκατάσταση οπτικών δικτύων
 - Κατηγορίες οπτικών δικτύων
7. Υπολογιστικά Νέφη – Ψηφιακή Υποδομή
 - Κατηγορίες υπολογιστικών νεφών και εμπορικά μοντέλα
 - Σχετικές Τεχνολογίες
 - Κέντρα Δεδομένων
 - Υπηρεσίες παροχής περιεχομένου

<p>8. Υπολογιστικά Νέφη – Εφαρμογές (Εργαστήριο)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση υπηρεσιών υπολογιστικών νεφών • Επεξεργασία και διαχείριση πολυμεσικών δεδομένων <p>9. Ασύρματα Δίκτυα – Ψηφιακή Υποδομή</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση ασυρμάτων δικτύων • Τεχνολογίες ασυρμάτων δικτύων <p>10. Ασύρματα Δίκτυα – Εφαρμογές</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογές και υπηρεσίες ασυρμάτων δικτύων • Διαχείριση ασυρμάτων δικτύων <p>11. Διαδίκτυο των Αντικειμένων – Ψηφιακή Υποδομή</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στο Διαδίκτυο των Αντικειμένων • Συσκευές και αισθητήρες <p>12. Διαδίκτυο των Αντικειμένων – Εφαρμογές (Εργαστήριο)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογές του Διαδικτύου των Αντικειμένων • Ανάλυση σχετικών παραδειγμάτων εφαρμογών • Ανάπτυξη εφαρμογής RFID με χρήση Arduino <p>13. Ρομποτικά Συστήματα και ανασκόπηση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατηγορίες ρομποτικών συστημάτων • Βασικά στοιχεία ρομποτικών συστημάτων • Παράδειγμα κατασκευής ενός drone • Ανασκόπηση

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως (υβριδικό μοντέλο)</p>										
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Αξιοποιούνται οι παρακάτω Τ.Π.Ε.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διδασκαλία (Η/Υ, projector, πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης) • E-class για υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας (π.χ. ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού, ανακοινώσεων, εργασιών, οδηγιών, κλπ.) • Email για επικοινωνία με τους φοιτητές • Χρησιμοποιούνται τα παρακάτω εργαλεία: <ul style="list-style-type: none"> ○ PacketTracer ○ XAMMP ○ Arduino IDE ○ Wordpress 										
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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.</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις- Διδασκαλία</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήρια</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Ατομική εξάσκηση σε διδασκόμενα λογισμικά</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη και Ανάλυση Βιβλιογραφίας</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις- Διδασκαλία	30	Εργαστήρια	20	Ατομική εξάσκηση σε διδασκόμενα λογισμικά	20	Μελέτη και Ανάλυση Βιβλιογραφίας	40
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου									
	Διαλέξεις- Διδασκαλία	30									
	Εργαστήρια	20									
	Ατομική εξάσκηση σε διδασκόμενα λογισμικά	20									
Μελέτη και Ανάλυση Βιβλιογραφίας	40										

<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>Συγγραφή Εργασίας/Εργασιών</p>	<p>100</p>
	<p>Σύνολο Μαθήματος</p>	<p>210</p>
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</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>Στη διάρκεια του εξαμήνου δίνονται κατά μέγιστο 5 εργασίες με θεωρητικό και πρακτικό περιεχόμενο στα πλαίσια των θεμάτων που παρουσιάζονται. Οι εργασίες καλύπτουν όλα το περιεχόμενο των διαλέξεων. Τα κριτήρια αξιολόγησης εξηγούνται στους εκπαιδευόμενους και καθίστανται σαφή.</p>		

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

James F. Kurose, Keith W. Ross, Δικτύωση Υπολογιστών, Προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω, Εκδόσεις: Μ. Γκιούρδα
 Douglas Comer, Υπολογιστική Νέφους - Το μέλλον της υπολογιστικής, Εκδόσεις: Κλειδάριθμος