ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ESW_118

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΉ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΏΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΏΝ ΕΠΙΣΤΗΜΏΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΤΜΉΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΏΝ ΤΗΣ ΕΚΠΑΊΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΉΣ ΕΡΓΑΣΊΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**ESW_118** **PED_108**	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *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*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, εργαστηριακές ασκήσεις		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων*	Υποχρεωτικό – Απόκτησης γνώσεων & ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Δεν υπάρχουν		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.upatras.gr/courses/PDE1428/		

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

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση του υποψήφιου εκπαιδευτικού με τα δίκτυα, το διαδίκτυο και η απόκτηση δεξιοτήτων απαραίτητων προκειμένου αφενός να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις των σπουδών του αναφορικά με τη σύνταξη και παρουσίαση των εργασιών του και αφετέρου μελλοντικά, για να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά το σχολικό εργαστήριο και για να συνεισφέρει στο διοικητικό έργο της σχολικής μονάδας.

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Προσδιορίζουν τους τύπους, τις τοπολογίες, τα χαρακτηριστικά και τα υλικά δημιουργίας των δικτύων.
- Προσδιορίζουν τους τρόπους μετάδοσης του σήματος, τις βασικές αρχιτεκτονικές των δικτύων, τα δικτυακά λειτουργικά συστήματα, τα πρωτόκολλα επικοινωνίας και τους δείκτες αποτελεσματικότητας.
- Εξηγούν τους λόγους δημιουργίας του διαδικτύου, συνοψίζουν την εξέλιξη και αναλύουν τον τρόπο διοίκησης και δομής του διαδικτύου.

- Αναλύουν τους τρόπους σύνδεσης με το διαδίκτυο, τις σχετικές τεχνολογίες, τα βασικά χαρακτηριστικά του Παγκόσμιου Ιστού, την ονοματολογία που χρησιμοποιείται, τα πρωτόκολλα και τον τρόπο λειτουργίας των μηχανών αναζήτησης.
- Αναλύουν τα βασικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, την ονοματολογία που χρησιμοποιείται, τα πρωτόκολλα, τη δομή του μηνύματος και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Αναγνωρίζουν τις βασικές Γλώσσες Προγραμματισμού στο διαδίκτυο και ορίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά τους.
- Αναλύουν και περιγράφουν τους τρόπους επικοινωνίας μέσω του διαδικτύου.
- Περιγράφουν τρόπους ασφαλούς χρήσης του διαδικτύου και προστασίας του χρήστη με βάση ειδικό λογισμικό.
- Αναλύουν θέματα σχετικά με τους ιούς και την εξάπλωσή τους μέσω του διαδικτύου.
- Αναλύουν θέματα σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο, την τηλεεργασία, την τηλεδιάσκεψη και την τηλεκπαίδευση.
- Περιγράφουν την εξέλιξη της ρομποτικής και προσδιορίζουν τα οφέλη από την χρήση της εκπαιδευτικής ρομποτικής.
- Περιγράφουν τις επιδράσεις, τις κοινωνικές και εργασιακές επιπτώσεις από τη χρήση της τεχνολογίας, τους τρόπους ψυχαγωγίας με τους υπολογιστές, τα ηλεκτρονικά παιχνίδια και τον τρόπο λειτουργίας της εικονικής πραγματικότητας.
- Αναλύουν θέματα σχετικά με το άγχος-φόβο για τους υπολογιστές, τον εθισμό και τις σωματικές παθήσεις από τη χρήση των υπολογιστών.
- Προσδιορίζουν και απαριθμούν κανόνες για την καλή υγεία του υπολογιστή.
- Περιγράφουν τον τρόπο λειτουργίας των Microsoft Windows.
- Χρησιμοποιούν το Microsoft Office, το Paint και πλοηγούνται στο διαδίκτυο με χρήση των βασικών δυνατοτήτων ενός φυλλομετρητή (π.χ. Google Chrome).

Τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος συνδέονται άμεσα με τους πυλώνες συγκρότησης της κατεύθυνσης ΕΔΕ: «Συντελεστές της σχολικής επιτυχίας όλων των μαθητών», «Δρώντες της εκπαιδευτικής κοινότητας» καθώς και της κατεύθυνσης ΚΕ:«Συνεισφορά στην προσωπική ανάπτυξη και την εξέλιξη του επαγγέλματο», και με τα εξής μαθησιακά αποτελέσματα:

- Να οδηγούν τους μαθητές στη διαδικασία μάθησης.
- Να λειτουργούν ως εκπαιδευτικοί με υπευθυνότητα και ηθικές αρχές.
- Να συνεργάζονται στο πλαίσιο μιας ομάδας.
- Να συνεισφέρουν στη δράση μιας εκπαιδευτικής κοινότητας.
- Να χρησιμοποιούν στοιχεία των νέων τεχνολογιών, αναγκαίων για την εκτέλεση των καθηκόντων τους.
- Να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες επικοινωνίας στο ερευνητικό έργο που είναι συνυφασμένο με την πρακτική της κοινωνικής εργασίας.

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

- Αυτόνομη Εργασία
- Λήψη αποφάσεων
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα συνίσταται από τέσσερις ενότητες, συμπεριλαμβανομένης και της εργαστηριακής εξάσκησης, ως ακολούθως:

Ενότητα 1. Δίκτυα υπολογιστών με έμφαση στο δίκτυο του σχολικού εργαστηρίου

- Δίκτυα, τύποι, τοπολογίες.
- Αγωγοί σύνδεσης, τρόποι μετάδοσης του σήματος, συσκευές μετάδοσης, αρχιτεκτονικές δικτύων.
- Το δικτυακό λειτουργικό σύστημα, τα πρωτόκολλα επικοινωνίας, οι δείκτες αποτελεσματικότητας.

Ενότητα 2. Το Διαδίκτυο

- Δημιουργία, εξέλιξη, έκταση, διοίκηση και δομή.
- Τρόποι σύνδεσης στο Διαδίκτυο, ασύρματη και ενσύρματη σύνδεση, τεχνολογία ADSL.
- Ο Παγκόσμιος Ιστός, βασικά χαρακτηριστικά, ονοματολογία, πρωτόκολλα, μηχανές αναζήτησης.
- Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, βασικά χαρακτηριστικά, δομή μηνύματος, ονοματολογία, πρωτόκολλα, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.
- Οι Γλώσσες Προγραμματισμού στο διαδίκτυο
- Επικοινωνία μέσω του διαδικτύου και ασφάλεια δεδομένων.
- Οι ιοί, το ηλεκτρονικό εμπόριο, η τηλε-εργασία, η τηλεκπαίδευση.

Ενότητα 3. Επιδράσεις από τη διάδοση των υπολογιστών και του διαδικτύου

- Τα ρομπότ, η ρομποτική και η εκπαιδευτική ρομποτική.
- Κοινωνικές και εργασιακές επιπτώσεις, οι επιδράσεις των υπολογιστών και του διαδικτύου στη σύγχρονη κοινωνία.
- Διαδίκτυο, ψυχαγωγία, ηλεκτρονικά παιχνίδια, εικονική πραγματικότητα.
- Το άγχος-φόβος για τους υπολογιστές και το διαδίκτυο, ο εθισμός και οι σωματικές παθήσεις από τη χρήση των υπολογιστών.
- Κανόνες για την καλή υγεία του υπολογιστή.

Ενότητα 4. Microsoft Windows – Microsoft Office

- Εισαγωγή στα Windows.
- Εισαγωγή σε Microsoft Office, Paint, Google Chrome.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο (διαλέξεις, εργαστηριακή άσκηση, συζήτηση, επίδειξη). Επιπλέον, εκτέλεση ειδικών εργαστηριακών ασκήσεων στο Εργαστήριο Η/Υ και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας.
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Λογισμικό Microsoft Windows, Microsoft Office και φυλλομετρητής Google. Παρουσιάσεις μαθημάτων με PowerPoint. Πλοήγηση σε κατάλληλες ιστοσελίδες. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.

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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS

Δραστηριότητα	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις	39
Εργαστηριακή Άσκηση, επίδειξη, συζήτηση	21
Μελέτη και συγγραφή ατομικών ασκήσεων στο Εργαστήριο	23
Αυτόνομη μελέτη	39
Αξιολόγηση	3
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	***125***

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 (μπορεί να γίνει και στην Αγγλική για αλλοδαπούς φοιτητές)
Αξιολόγηση:
1. Εργαστηριακή μελέτη και εξάσκηση στο χειρισμό του περιβάλλοντος Microsoft Windows και εκπόνηση ατομικών γραπτών εργασιών κατά τη διάρκεια του εξαμήνου σε Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Paint, σε εργαστηριακό επίπεδο, η ολοκλήρωση των οποίων είναι προαπαιτούμενη για την προσέλευση στις τελικές εξετάσεις.
2. Γραπτή τελική εξέταση (100% του βαθμού) που περιλαμβάνει τέσσερις ομάδες θεμάτων με κοινή δομή και μορφή. Το περιεχόμενο της εξέτασης οργανώνεται με ερωτήσεις κρίσεως, πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, ανοικτές με απαντήσεις περιορισμένης έκτασης, συμπλήρωσης κενών και ιεράρχησης προτάσεων.
Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα στους φοιτητές μέσω του e-class, αλλά και από την προσωπική σελίδα του διδάσκοντος.

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2020). Εισαγωγή στην Πληροφορική. Πάτρα: Gotsis.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2018). *Οδηγός γρήγορης εκμάθησης Microsoft Windows και Microsoft Office. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις*. Πάτρα: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.
- Ξαρχάκος, Κ. Ι. & Καρολίδης, Δ. Α. (2019). *Μαθαίνετε εύκολα Microsoft Office 201*. Αθήνα: Εκδόσεις Άβακας
- McFedries, P. (2015). *Ελληνικά Windows 10 εύκολα. Ο γρήγορος τρόπος για να μάθετε*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Kurose, J., Ross, K. (2013). *Δικτύωση Υπολογιστών – Προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω*. Αθήνα: Εκδόσεις Γκιούρδας.
- Επιλεγμένα άρθρα περιοδικών.