

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΡΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	DIM-2B2	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
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			
Διαλέξεις και Εργασία Εξαμήνου	3	7,5	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.upatras.gr/courses/MST179/		

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 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

Ο στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν τα μελλοντικά στελέχη του χώρου της διοίκησης επιχειρήσεων και οργανισμών τις βασικές γνώσεις γύρω από την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων και την προστασία της ιδιωτικότητας του ατόμου.

Μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. Να αναφέρουν τους κυριότερους κίνδυνους ασφάλειας προσωπικών δεδομένων και παραβίασης της ιδιωτικότητας από τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων
2. Κατανοούν τις αρχές και την αποτελεσματικότητα των πιο γνωστών μεθόδων προστασίας δεδομένων
3. Γνωρίζουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των βασικών αλγορίθμων κρυπτογράφησης δεδομένων

4. Κατανοούν και να περιγράψουν, συγκριτικά, τις βασικές μεθόδους ελέγχου πρόσβασης σε πληροφοριακά συστήματα
5. Γνωρίζουν τους βασικούς τρόπους επίθεσης και άμυνας σε δίκτυα και πληροφοριακά συστήματα
6. Αναλύουν διαφορετικές προτάσεις εφαρμογής των βασικών τεχνικών ασφάλειας πληροφοριών στα πληροφοριακά συστήματα μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού και να τις αξιολογούν.

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

Στο τέλος αυτού του μαθήματος ο φοιτητής θα έχει αναπτύξει τις εξής ικανότητες:

1. Κατανόηση των κύριων κινδύνων ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων και παραβίασης της ιδιωτικότητας
2. Κατανόηση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των βασικών τεχνικών αντιμετώπισης των επιθέσεων παραβίασης ασφάλειας και παραβίασης της ιδιωτικότητας του ατόμου
3. Κατανόηση των οργανωτικών και τεχνολογικών αλλαγών που πρέπει να επέρχονται στον τρόπο λειτουργίας ενός οργανισμού για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων παραβίασης της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στους στόχους και τη σημασία του μαθήματος – τα σύγχρονα ζητήματα ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων
2. Στρατηγικές ασφάλειας οργανισμών και επιχειρήσεων
3. Ο ανθρώπινος παράγοντας στην ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων
4. Νομικές και ηθικές διαστάσεις της ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων
5. Ανάλυση κινδύνων σε ένα πληροφοριακό σύστημα
6. Εισαγωγή στην κρυπτογραφία
7. Συμμετρική κρυπτογραφία
8. Μη συμμετρική κρυπτογραφία
9. Ταυτοποίηση χρηστών
10. Υποδομές Δημόσιου Κλειδιού – η υπηρεσία ταυτοποίησης «ΚΕΡΒΕΡΟΣ»
11. Κακόβουλα προγράμματα – επιθέσεις και άμυνες
12. Επιθέσεις Άρνησης Εξυπηρέτησης (Denial of Service – DoS – Attacks)
13. Φυσική ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως εκπαίδευση όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Λογισμικό παρουσίασης διαφανειών σε video projector, πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης και χρήση πλατφόρμας σύγχρονης τηλεκπαίδευσης όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο</p>	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p>	<p>Δραστηριότητα Διαλέξεις</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου 39</p>

<p>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.</p> <p>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</p>	Εργασία εξαμήνου	52
	Αυτοτελής Μελέτη	96,5
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	187,5 (συνολικός φόρτος εργασίας φοιτητή)
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ 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>I. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ερωτήσεις κατανόησης • Ερωτήσεις κρίσης <p>Η γραπτή τελική εξέταση μπορεί να διενεργηθεί με χρήση μέσων σύγχρονης τελεκπαίδευσης όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο</p> <p>II. Εργασία εξαμήνου (40%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μία ομαδική εργασία επισκόπησης σε ένα θέμα που άπτεται της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και που έχει επιλεγεί από τον ίδιο τον φοιτητή μετά από συζήτηση με τον διδάσκοντα. 	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Ασφάλεια υπολογιστών: Αρχές και πρακτικές, William Stallings, Lawrie Brown
2. Ασφάλεια Δικτύων Υπολογιστών, Γκριτζαλής Στέφανος, Γκριτζαλής Δημήτρης, Κάτσικας Σωκράτης
3. Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων, Σωκτ. Κάτσικας - Γκριτζαλής - Στεφ. Γκριτζαλής
4. ΛΑΜΠΡΙΝΟΥΔΑΚΗΣ – ΜΗΤΡΟΥ - ΓΚΡΙΤΖΑΛΗΣ Σ. – ΚΑΤΣΙΚΑΣ (2010), Προστασία της Ιδιωτικότητας & Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών, ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ, Αθήνα

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. Computers & Security, Elsevier
2. IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, IEEE
3. International Journal of Information Security, Springer
4. IEEE Security and Privacy Magazine, IEEE
5. Journal of Information Security and Applications, Elsevier