

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### ΚΜ131 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΙΔΡΥΜΑ</b>	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ		
<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΚΜ131	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	1 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις & Ασκήσεις	3	5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	ΟΧΙ		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

#### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η παροχή βασικών γνώσεων που αφορούν στη χρήση, την αρχιτεκτονική, τον προγραμματισμό και την επικοινωνία υπολογιστών καθώς και τις υπηρεσίες Διαδικτύου.</p> <p>Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τις βασικές έννοιες της Πληροφορικής και Τεχνολογιών Διαδικτύου</li> <li>• Να γνωρίζουν τα βασικά μέρη των Υπολογιστών και τις βασικές κατηγορίες εφαρμογών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών</li> <li>• Να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν και να παραμετροποιήσουν βασικές εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου</li> <li>• Να μπορούν να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν έναν ιστότοπο.</li> <li>• Να μπορούν να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν τις βασικές αρχές προγραμματισμού</li> <li>• Να γνωρίζουν τις βασικές έννοιες των Βάσεων Δεδομένων</li> <li>• Να γνωρίζουν σχετικά με τη δημιουργία και λειτουργία διαδικτυακών εφαρμογών λογισμικού</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>• Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</li> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη Εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> <li>• Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας</li> </ul>

- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για: Βασικές έννοιες Πληροφορικής. Γλικό και τα μέρη του Η/Υ. Λειτουργικά συστήματα. Λογισμικό εφαρμογών. Αλγόριθμοι και γλώσσες προγραμματισμού. Ψευδοκώδικας και διαγράμματα ροής. Δίκτυα και επικοινωνίες. Ο Παγκόσμιος ιστός. Η γλώσσα HTML. Η γλώσσα Javascript. Βασικά συστατικά στοιχεία ενός προγράμματος Javascript. Παραδείγματα απλών προγραμμάτων JavaScript. Εντολές επανάληψης. Πίνακες και Υποπρογράμματα. Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων. Διαγράμματα Οντοτήτων Συσχετίσεων. Σχεδίαση πινάκων. Δημιουργία και τροποποίηση εγγραφών. Η Δομημένη Γλώσσα Ερωτημάτων SQL. Εφαρμογές Παγκόσμιου Ιστού. Ηλεκτρονικό εμπόριο. Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, ιστοτόποι, ιστολόγια και κοινωνική δικτύωση. Διαδικτυακό Μάρκετινγκ. Εφαρμογές Πληροφορικής στο Περιβάλλον.

**Οι ασκήσεις** του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου της Πληροφορικής.

Από την 1<sup>η</sup> εβδομάδα δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις για την ύλη που θα καλυφθεί, ενώ συναφές εκπαιδευτικό υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

Η τελική εργασία του μαθήματος περιλαμβάνει πέρα από την εκπόνηση και δημόσια προφορική παρουσίαση, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12η εβδομάδα μαθημάτων). Η παρουσίαση θα διαρκεί 10' και θα ακολουθούν 5' ερωτήσεις από τους παρευρισκόμενους. Η βαθμολογία της εργασίας θα προσμετράται σε ποσοστό 20% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση εποπτικών μέσων που αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε.: Τερματικοί σταθμοί σε εργαστήριο Η/Υ με πρόσβαση σε κεντρικό εξυπηρετή (server), προβολέας εικόνων-δεδομένων (video data projector), πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης (e-class).</li> <li>• Χρήση Η/Υ, διαφάνειες ppt, projector</li> <li>• Διαδραστικός πίνακας</li> <li>• Δέκα οκτώ (18) Η/Υ στο Εργαστήριο για άσκηση φοιτητών σε συναφές λογισμικό</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαδραστική διδασκαλία - Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακές ασκήσεις	13
	Εκπόνηση εργασιών	40
	Αυτοτελής Μελέτη	51

	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Εφαρμόζονται διαδικασίες διαμορφωτικής και συνολικής αξιολόγησης.</p> <p>Η αξιολόγηση του <b>θεωρητικού</b> μέρους του μαθήματος γίνεται με τους εξής τρόπους: α) Με προαιρετική ενδιάμεση γραπτή εξέταση που περιλαμβάνει ερωτήσεις ανάπτυξης και πραγματοποιείται στα μέσα του εξαμήνου (6<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> εβδομάδα), β) με γραπτή εργασία που εκπονείται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου και γ) με γραπτή τελική εξέταση που πραγματοποιείται στο τέλος του εξαμήνου (μετά την υλοποίηση 13 μαθημάτων) και περιλαμβάνει ερωτήσεις ανάπτυξης.</p> <p>Η αξιολόγηση του <b>εργαστηριακού</b> μέρους του μαθήματος γίνεται μέσω: α) δύο σύντομων γραπτών εξετάσεων κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (πραγματοποιούνται στην 4<sup>η</sup> και 8<sup>η</sup> εβδομάδα), οι οποίες περιλαμβάνουν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, β) των εργαστηριακών ασκήσεων που εκπονούνται εντός του εργαστηρίου και παραδίδονται σε εβδομαδιαία βάση, και γ) της τελικής γραπτής εξέτασης (πραγματοποιείται στην 14<sup>η</sup> εβδομάδα), η οποία περιλαμβάνει συνδυασμό ερωτήσεων σύντομης ανάπτυξης και πολλαπλής επιλογής.</p>	

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

*-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:*

- Evans A., Kendall M., and M. A. Roatsy (2018). Εισαγωγή στην Πληροφορική, Κωδ. Εύδοξου 77109607, Εκδόσεις Κριτική Α.Ε., ISBN: 978-960-586-236-7.
- Δαγδιλέλης Β., Ευαγγελίδης Γ., Σατρατζέμη Μ., Ν. Φαχαντίδης (2015). Εισαγωγή στην Χρήση των Η/Υ. Κωδ. Εύδοξου 50656000, Εκδόσεις Τζιόλα και Υιοί, ISBN: 978-960-418-544-3.
- Καρολίδης, Δ. και Κ. Ξαρχάκος (2016). Microsoft Excel 2016: Θεωρία - Συναρτήσεις - Προγραμματισμός με VBA - Εφαρμογές, σελ. 592, κωδ. Εύδοξου 68369508, Εκδόσεις Άβακας, Αθήνα.
- Ξαρχάκος, Κ., Δ. Σμαραγδής και Ι. Ξαρχάκος (2014). Μαθαίνετε εύκολα WordPress 4.x. σελ. 288, κωδ. Εύδοξου 68369382, Εκδόσεις Άβακας, Αθήνα.
- Κουτσιαρής, Α. (2017). Εφαρμογές Πληροφορικής και Στατιστικής με τα Windows 10 και Office 2016. σελ. 278, κωδ. Εύδοξου 68376442, Εκδόσεις Bookstars-Free Publishing, Αθήνα.
- Ομάδα Συγγραφέων (2017). 7+1: WINDOWS 10, OFFICE 2016. σελ. 968, κωδ. Εύδοξου 68386185, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.
- Μποζάνης Π. (2016). Εισαγωγή στην πληροφορική και τους υπολογιστές, σελ. 584, κωδ. Εύδοξου 50656007, Εκδόσεις Τζιόλα, Αθήνα.
- Βερούκιος, Β. (2014). Μαθήματα Βάσεων Δεδομένων. κωδ. Εύδοξου 33094772, Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Τζιόλα.
- Shao, G. and K. M. Reynolds, Eds. (2006). Computer Applications in Sustainable Forest Management. Amsterdam, pp 295, Springer Netherlands.

*-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*

- Communications of the ACM
- IEEE Computer