

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Τ.Ε.		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Α
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	Διαλέξεις	3	
	Εργαστήριο	2	
		5	6
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ (Μ.Γ.Υ.)		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΚΑΝΕΝΑ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική/Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://elearn.teikoz.gr/course/view.php?id=303		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<ol style="list-style-type: none"> 1. Γνωρίζει τους βασικούς όρους των υπολογιστών. 2. Αναγνωρίζει και εκτιμά τα τεχνικά χαρακτηριστικά των συσκευών και των εξαρτημάτων. 3. Υπολογίζει διάφορα μεγέθη που σχετίζονται με χωρητικότητα μνήμης, ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων και άλλων τεχνικών ποσοτήτων. 4. Εκτιμά και συμπεραίνει την καταλληλότητα ορισμένων διατάξεων και εφαρμογών. 5. Οργανώνει και προτείνει αποτελεσματικά υπολογιστικά συστήματα, εφαρμογές και συστήματα δικτύων. 6. Συγκρίνει και αξιολογεί συσκευές, διατάξεις και διάφορα λογισμικά 7. Συνθέτει έναν Η/Υ χρησιμοποιώντας τα βασικά δομικά στοιχεία που τον αποτελούν 8. Εγκαθιστά διάφορα λειτουργικά συστήματα σε έναν Η/Υ 9. Συνθέτει μικρό τοπικό δίκτυο υπολογιστών.
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Βασικές έννοιες, η έννοια της πληροφορίας, υπολογισμοί και βοηθητικά μέσα, ιστορική εξέλιξη της πληροφορικής, συστήματα αρίθμησης, κωδικοποίηση της πληροφορίας,</p>

εισαγωγή στην άλγεβρα Boole και βασικά λογικά κυκλώματα, το υλικό του υπολογιστή, περιγραφή κι ανάλυση των διαφόρων δομικών στοιχείων που αποτελούν έναν Η/Υ, περιφερειακά υπολογιστών, οργάνωση υπολογιστών, η αριθμητική του υπολογιστή, δομή και λειτουργία του επεξεργαστή, η μνήμη του υπολογιστή και η οργάνωση της, αλγόριθμοι, προγράμματα και προγραμματισμός, λειτουργικά συστήματα, επεξεργασία δεδομένων, δίκτυα υπολογιστών, διαδίκτυο, πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές.

Αναλυτικά οι ενότητες είναι :

- Εισαγωγή στα συστήματα αρίθμησης
- Παράσταση αριθμών και κώδικες
- Αριθμητική στον υπολογιστή
- Άλγεβρα Boole, λογικές πύλες
- Λειτουργική δομή υπολογιστή, βασική μονάδα
- Μνήμη στον υπολογιστή, οργάνωση της μνήμης, περιφερειακή μνήμη
- Συναρμολόγηση Η/Υ
- Περιφερειακές συσκευές
- Λογισμικό, Λειτουργικά συστήματα
- Εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων σε Η/Υ
- Ψηφιοποίηση. Η έννοια του αρχείου, είδη αρχείων
- Δίκτυα υπολογιστών και επικοινωνίες
- Διαδίκτυο

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.	Στην τάξη και στο εργαστήριο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση ΤΠΕ στην διδασκαλία. 2. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle 3. Εργαστηριακή εκπαίδευση 	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	40
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	85
	Εργαστηριακή Άσκηση	25
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Για την επιτυχή εξέταση του μαθήματος ο φοιτητής οφείλει να εξετασθεί επιτυχώς ανεξάρτητα και στα δύο μέρη του μαθήματος θεωρία και εργαστήριο.</p> <p>Η αξιολόγηση στο θεωρητικό μέρος προκύπτει από :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 35% θα βαθμολογηθεί η επίδοση σε ατομικές εργασίες-δικτυακά test με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής μέσω της σελίδας του μαθήματος. 2. 65% από τις τελικές εξετάσεις του μαθήματος με συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας <p>Η αξιολόγηση στο εργαστηριακό μέρος προκύπτει :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Από την ενεργό συμμετοχή κατά τη διάρκεια παρουσίας και εργασίας του φοιτητή στον εργαστηριακό χώρο κατά 30% 2. Από την τελική εξέτάσή του κατά 70%. <p>Ο συνολικός βαθμός του μαθήματος είναι ο</p>	

	σταθμισμένος μέσος όρος κατά 60% ο βαθμός του θεωρητικού μέρους και κατά 40% του εργαστηριακού.
--	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- «Εισαγωγή στους Υπολογιστές» Norton, Εκδόσεις Τζιόλας
- «Εισαγωγή στην Επιστήμη των υπολογιστών», Behrouz A. Forouzan Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- «Εισαγωγή στην Πληροφορική», Τσουροπλής Αθ., Κλημόπουλος Στ., Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα 2005
- «Τεχνολογία Υπολογιστών», Λ. Φορόπουλος, Εκδόσεις ΙΩΝ
- «Εισαγωγή στην Πληροφορική & CD, George Beekman, Εκδόσεις Γκιούρδας Μ.