

1.8.6 Εξειδικευμένα Επιστημονικά Θέματα των Ψηφιακών Συστημάτων

(α) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΨΣΕ15		
ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Η		
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3		
Σύνολο	3	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	κατ’ επιλογήν υποχρεωτικό, επιστημονικής περιοχής (ειδικού υποβάθρου)		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(β) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

■ Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα επικεντρώνεται στις εξειδικευμένες περιοχές εστίασης του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων, όπου οι φοιτητές/τριες θα μπορούν να αποκτήσουν ακόμα πιο ειδικές και συνδυαστικές (στις περιοχές αυτές) γνώσεις, μέσω διαλέξεων και κυρίως ερευνητικών εργασιών. Επιπλέον, το μάθημα λειτουργεί ως εισαγωγή στην ερευνητική διαδικασία, ιδιαίτερα χρήσιμη ως προετοιμασία για την πραγματοποίηση της πτυχιακής εργασίας των φοιτητών/τριών.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές / τριες θα:

- έχουν αποκτήσει εξειδικευμένες και συνδυαστικές γνώσεις στις γνωστικές περιοχές στις οποίες εστιάζει το Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων
- μπορούν να προσδιορίσουν την ανάγκη διερεύνησης ενός θέματος που ανάγεται είτε στην θεωρία είτε στην εφαρμογή της
- μπορούν να διακρίνουν την αξιοπιστία των επιστημονικών πηγών και των ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων
- μπορούν να ταξινομήσουν και να ελέγξουν τα συγκεντρωθέντα στοιχεία
- μπορούν να σχεδιάζουν τον τρόπο προσέγγισης και παρουσίασης μιας επιστημονικής εργασίας

- είναι σε θέση να συντάσσουν γραπτές εργασίες, σύμφωνα με τα τυπικά (φορμαλιστικά) και ουσιαστικά (κατά περιεχόμενο) στοιχεία μιας επιστημονικής μελέτης.
- είναι σε θέση να εξαγάγουν τα ανάλογα συμπεράσματα μετά την αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πηγών γνώσης (πρωτογενών και δευτερογενών), να προσκτήσουν την απαραίτητη και διαθέσιμη επιστημονική γνώση και να την παρουσιάσουν (γραπτά ή/και προφορικά) με την δέουσα επιστημονικότητα.

■ Γενικές Ικανότητες

- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων

(Υ) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει (α) στοιχεία τα οποία αφορούν στην μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας και στη συγγραφή επιστημονικών εργασιών (χρήση βασικών στατιστικών αρχών και μεθόδων στην επιστημονική έρευνα, υλοποίηση μέσω της επεξεργασίας στατιστικών δεδομένων, διαμόρφωση και παρουσίαση διάφορων μορφών επιστημονικών κειμένων κ.λπ.) και (β) την παρουσίαση εξειδικευμένων θεμάτων στις γνωστικές περιοχές εστίασης του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων. Για το σκοπό αυτό ο φόρτος διδασκαλίας κατανέμεται ομοιόμορφα ανάμεσα στα μέλη ΔΕΠ / ΕΔΙΠ του Τμήματος και εναρμονίζεται με τις ειδικές περιοχές στις οποίες εστιάζουν ερευνητικά.

Ενδεικτικός προγραμματισμός	
εβδ.	Τίτλος ενότητας
1	Εισαγωγή, προαπαιτούμενες γνώσεις
2	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων ^a (1/9)
3	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων (2/9)
4	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων (3/9)
5	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων (4/9)
6	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων (5/9)
7	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων (6/9)
8	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων (7/9)
9	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων (8/9)
10	Ειδικά θέματα Ψηφιακών Συστημάτων (9/9)
11	Συγγραφή επιστημονικών εργασιών (1/2)
12	Συγγραφή επιστημονικών εργασιών (2/2)
13	Παρουσιάσεις εργασιών

^aΤα αντικείμενα των διαλέξεων καλύπτουν εξειδικευμένα θέματα των περιοχών εστίασης του προγράμματος σπουδών, όπως το λογισμικό, οι τηλεπικοινωνίες και τα δίκτυα, το υλικό των υπολογιστών, κ.λπ.

(δ) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**■ Τρόπος Παράδοσης**

Στην τάξη

■ Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.

■ Οργάνωση Διδασκαλίας

Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
Διαλέξεις	39
Αυτοτελής μελέτη	111
Σύνολο μαθήματος	150

■ Αξιολόγηση Φοιτητών

- Οι φοιτητές/τριες αναλαμβάνουν σε ολιγομελείς ομάδες ερευνητικές εργασίες που σχετίζονται με τις γνωστικές περιοχές στις οποίες εστιάζει το Τμήμα, τις οποίες και επεξεργάζονται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Με την ολοκλήρωση της εργασίας υποβάλλουν γραπτή αναφορά, και παρουσιάζουν την εργασία τους ενώπιον της τάξης. Ο τελικός βαθμός του μαθήματος προκύπτει από συνεκτίμηση τόσο της γραπτής αναφοράς όσο και της προφορικής παρουσίασης.

(ε) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**■ Προτεινόμενη Βιβλιογραφία**

1. Σημειώσεις διδασκόντων/ουσών,
2. Θεοφιλίδης Χρήστος, **Η συγγραφή επιστημονικής εργασίας**, Από τη θεωρία στην πράξη, εκδόσεις Τυπωθήτω - Γ. Δαρδανός, 2005 (κωδικός στον Εύδοξο: **33153103**)
3. Βασίλειος Γ.Ι. Μπουρλιάσκος, **Πώς γράφεται μια επιστημονική εργασία**, Συγγραφή επιστημονικής εργασίας και βιβλιογραφική έρευνα, εκδόσεις Τσότρας, 2010 (κωδικός στον Εύδοξο: **122076668**)