

Αναλυτικό Πρόγραμμα Μαθήματος

Πολυμέσα – Παρουσιάσεις Αρχιτεκτονικού Έργου

1. Γενικά			
ΣΧΟΛΗ		ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	
ΤΜΗΜΑ		ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		Προπτυχιακό	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	<b>EA603</b>	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	<b>6</b>
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		<b>Πολυμέσα – Παρουσιάσεις Αρχιτεκτονικού Έργου</b>	
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας	Πιστωτικές μονάδες	
Διαλέξεις και φροντιστηριακές ασκήσεις	1	4	
Εργαστηριακές ασκήσεις	3		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υποχρεωτικό ΜΕΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	ia.ihu.gr/ea603		

2. Μαθησιακά αποτελέσματα και γενικές ικανότητες
<b>α. Μαθησιακά αποτελέσματα</b>
<p><b>Γενικό πλαίσιο</b> Δημιουργία υψηλής ποιότητας ψηφιακού πολυμεσικού περιεχομένου για τη στήριξη και παρουσίαση δραστηριοτήτων χωρικού και αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος.</p> <p><b>Σκοποί και στόχοι</b> Ευαισθητοποίηση των φοιτητών σε θέματα που σχετίζονται με μεθόδους ψηφιακής οπτικοποίησης–προσομοίωσης πληροφοριών και οπτικοακουστικού υλικού με χωρική αναφορά και ειδικότερα μέσω της παρουσίασής τους με τη χρήση αλληλεπιδραστικών - πολυμεσικών εφαρμογών. Συνεισφορά ανάπτυξης πολυμεσικών εφαρμογών στη παρουσίαση ενός αρχιτεκτονικού έργου. Ανάλυση αναγκών, ανάπτυξη και προσαρμογή πολυμεσικών εφαρμογών με κριτική προσέγγιση στην ανάδειξη συστατικών ενός αρχιτεκτονικού έργου.</p> <p><b>Μέθοδος – μαθησιακά αποτελέσματα</b> Το μάθημα αποτελείται παράλληλα από θεωρητικό και εργαστηριακό περιεχόμενο. Στο θεωρητικό σκέλος πραγματοποιείται σειρά εμβόλιμων θεωρητικών και εργαστηριακών παρουσιάσεων που εναλλάσσονται συνεχώς, αναλύονται και συζητούνται με την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών/τριών είτε στην σχεδιαστική εφαρμογή του Η/Υ, είτε στον πίνακα είτε με τη χρήση πολυμεσικού ή οπτικού υλικού. Στο εργαστηριακό σκέλος πραγματοποιούνται σειρά από εργαστηριακές ασκήσεις εφαρμογής των θεωρητικών παρουσιάσεων. Οι φοιτητές/τριες εκπονούν αρχικά ατομικά εργαστηριακές ασκήσεις και στη συνέχεια μια ατομική ολοκληρωμένη ψηφιακή πολυμεσική παρουσίαση μιας αρχιτεκτονικής ή άλλης μελέτης.</p>

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα:

- έχει γνώση ανάπτυξης πολυμεσικών εφαρμογών παρουσίασης αρχιτεκτονικού ή/και άλλου συναφούς έργου
- ψηφιοποιεί συστατικά αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος
- μετατρέπει αρχιτεκτονικά στοιχεία σε ψηφιακά διαδραστικά στοιχεία
- δημιουργεί διαδικτυακές προσομοιώσεις σε όλα τα ψηφιακά μέσα
- αναπτύσσει διαδραστικές αναπαραστάσεις επιστημονικού, επαγγελματικού ή εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος,
- δημιουργεί σενάρια, ρόλους χωρικών αντικειμένων, επάλληλες χωρικές, σχεδιαστικές και περιγραφικές πληροφορίες
- βελτιστοποιεί την εργονομία μιας παρουσίασης-εφαρμογής μέσω σχεδιαστικού ή συμβατικού προγραμματισμού,
- αναδεικνύει ψηφιακά πόρους, να συνεισφέρει στον συμμετοχικό σχεδιασμό, να διαχειρίζεται και να καθιστά αρχιτεκτονήματα ως ολοκληρωμένες ψηφιακές διαδραστικές ενότητες
- χρησιμοποιεί και εμπλέκει όλα τα συστατικά μιας πολυμεσικής εφαρμογής (εικόνα, βίντεο, κείμενο, κίνηση, σχέδιο, χάρτης, ήχος, κλπ) σε μια διαδραστική πλατφόρμα δημιουργώντας προσαρμοσμένα σενάρια παρουσίασης συστατικών, αναγκών και στόχων μιας αρχιτεκτονικής μελέτης

### **β. Γενικές ικανότητες**

- Ειδικές γνώσεις μαθήματος «Αρχιτεκτονική σύνθεση με Η/Υ Ι»
- Δημιουργικότητα, φαντασία
- Ανάλυση και σύνθεση σχεδιαστικών δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση ψηφιακών εφαρμογών
- Αυτόνομη εργασία
- Ικανότητα ανάπτυξης βασικού κώδικα προγραμματισμού
- Ανάλυση αναγκών, επιλογή στοιχείων και τρόπου ανάδειξης
- Υψηλή αισθητική, γραφιστική προσέγγιση
- Οργανωτικό πνεύμα

### **3. Περιεχόμενο μαθήματος**

Σκοπός του μαθήματος είναι η ευαισθητοποίηση των φοιτητών σε θέματα που σχετίζονται με μεθόδους ψηφιακής οπτικοποίησης-προσομοίωσης πληροφοριών και οπτικοακουστικού υλικού με χωρική αναφορά (σχέδιο, χάρτης, εικόνα, βίντεο, ήχος, κείμενο, κλπ) και ειδικότερα μέσω της παρουσίασής τους με τη χρήση αλληλεπιδραστικών - πολυμεσικών εφαρμογών.

Η διαθεσιμότητα και δημιουργία υψηλής ποιότητας ψηφιακού περιεχομένου καθώς και η επεξεργασία και παρουσίαση του είναι καθοριστικής σημασίας για τη στήριξη δραστηριοτήτων χωρικού και αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος. Η ανάπτυξη πολυμεσικών εφαρμογών συνεισφέρει σημαντικά και με πολλούς τρόπους στη παρουσίαση ενός αρχιτεκτονικού έργου (ψηφιοποίηση συστατικών, μετατροπή αρχιτεκτονικών στοιχείων σε διαδραστικά στοιχεία, διαδικτυακή προσομοίωση, εκπαιδευτική αναπαραστάση, δημιουργία σεναρίων, ρόλοι χωρικών αντικειμένων, επάλληλες χωρικές, σχεδιαστικές και περιγραφικές πληροφορίες, βελτιστοποίηση εργονομίας, ανάπτυξη προγραμματισμού, ψηφιακή ανάδειξη πόρων, ψηφιακός συμμετοχικός σχεδιασμός, διαχείριση ολοκληρωμένων διαδραστικών ψηφιακών κτιρίων, κλπ).

Η απόκτηση βασικών γνώσεων και η ανάπτυξη δεξιοτήτων, μέσα από μια κριτική προσέγγιση και προσαρμογή του γνωστικού αντικειμένου ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες των φοιτητών, επιτυγχάνεται μέσω παρουσίασης επιμέρους θεωρητικών εννοιών και εκτέλεσης εργαστηριακών ασκήσεων.

Οι θεωρητικές ενότητες αφορούν σε εισαγωγή βασικών θεωρητικών εννοιών τεχνολογίας πολυμέσων και διαδικτύου (υλικό και διαδικασία ανάπτυξης πολυμέσων, εικόνα, σχεδιοκίνηση, μοντελοποίηση, φωτορεαλισμός, ήχος-ακουστική, κλπ), σε μεθόδους -

διαδικασίες ψηφιοποίησης πληροφοριών, στη παρουσίαση συσκευών (hardware) και στα χαρακτηριστικά λογισμικών (software) που χρησιμοποιούνται για τη σχεδίαση, ανάπτυξη και χρήση πολυμεσικών εφαρμογών.

Οι εργαστηριακές ασκήσεις αφορούν στην εξοικείωση με βασικές λειτουργίες λογισμικών σχεδιασμού, δημιουργίας επεξεργασίας και αναπαραγωγής ψηφιακού υλικού το οποίο χρησιμοποιείται ως περιβάλλον αλληλεπίδρασης μεταξύ χρήστη και Η/Υ. Ειδικότερα οι εργαστηριακές ασκήσεις άπτονται ενοτήτων που σχετίζονται μεταξύ άλλων με διανυσματική 3D μοντελοποίηση και εικονική πραγματικότητα, με ακουστική, ήχο και κείμενο σε ψηφιακή μορφή, με δημιουργία και επεξεργασία ψηφιακής εικόνας και βίντεο, μέσω σχεδίασης, ανάπτυξης και παρουσίασης πολυμεσικών εφαρμογών αλληλεπίδρασης των συστατικών ενός αρχιτεκτονικού έργου.

Οι πρακτικές ενότητες πλαισιώνονται από την παρουσίαση ολοκληρωμένης πλατφόρμας προσομοίωσης και πολυμεσικής παρουσίασης υπό τη προσέγγιση εργαλείων αναπαραστάσης, διερεύνησης και ανάλυσης του χώρου μέσω μιας δυναμικής προσαρμογής νέων μεθοδολογιών και λογισμικών.

#### 4. Διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι - αξιολόγηση

Τρόπος παράδοσης	Πρόσωπο με πρόσωπο	
Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών	Χρήση προγραμμάτων Η/Υ Πολυμεσικές και συμβατικές παρουσιάσεις μέσω Η/Υ – βιντεοπροβολή Διαδικτυακές παρουσιάσεις	
Οργάνωση διδασκαλίας	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	20
	Εργαστηριακές ασκήσεις	30
	Σχεδίαση project	30
	Παρουσίαση project	10
	Οργάνωση ψηφιακού portfolio	10
	Σύνολο Μαθήματος	100
Αξιολόγηση φοιτητών	Σχεδίαση και παρουσίαση project Εργαστηριακή εξέταση μέσω Η/Υ Οργάνωση ψηφιακού portfolio	

#### 5. Συνιστώμενη-βιβλιογραφία

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Δημητριάδης, Σ.Ν., Πομπόρτσας, Α.Σ., Τριανταφύλλου, Ε.Γ., (2004), «Τεχνολογία Πολυμέσων, Θεωρία και Πράξη», Εκδόσεις Τζιόλα, ISBN 960-418-025-8, Θεσσαλονίκη-Αθήνα
- Παντάνο-Ρόκου Φράνκα, (2002), «Διαδραστικές εφαρμογές πολυμέσων», Εκδόσεις Κριτική, ISBN 978-960-218-257-4, Αθήνα,
- Vaughan, T., (2002), Πολυμέσα αναλυτικός οδηγός 7η έκδοση, Εκδόσεις Γκιούρδας, ISBN 978-960-512-528-5, ΗΠΑ, μεταφρασμένο στα Ελληνικά, Αθήνα, 2002
- Steinmetz, R., Nahstend, K., (2002), Πολυμέσα θεωρία και πράξη, Εκδόσεις Γκιούρδας, ISBN 960-512-330-4, ΗΠΑ, μεταφρασμένο στα Ελληνικά, Αθήνα 2002
- Adobe Systems Incorporated, (2010), Adobe Flash Professional CS5 Βήμα προς Βήμα, Εκδόσεις Γκιούρδας, ISBN 978-960-512-607-0, μεταφρασμένο στα Ελληνικά, Αθήνα 2010

- Adobe Systems Incorporated, (2011), Actionscript 3.0 gia to Adobe Flash Professional CS5 Βήμα προς Βήμα, Εκδόσεις Γκιούρδας, ISBN 978-960-512-607-0, μεταφρασμένο στα Ελληνικά, Αθήνα 2011
- Russell Chun, (2019), Adobe Animate CC 2019 Release. Εκδόσεις Adobe Press, ISBN-10: 0135298881, ΗΠΑ, 2019
- Κουζελέας, Στ.,(2008), Ηλεκτρονικές σημειώσεις, , «Εισαγωγή στα πολυμέσα, Υλικό και διαδικασία ανάπτυξης πολυμέσων».ΑΠΘ, 2008
- Κουζελέας, Στ. (2008), Ηλεκτρονικές σημειώσεις «Εικόνα, σχεδιοκίνηση, ήχος-ακουστική», ΑΠΘ, 2008

Συναφή επιστημονικά Περιοδικά

