

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:** Προηγμένες Ψηφιακές Τεχνολογίες

<b>Κατηγορία</b>	Ελεύθερης επιλογής
<b>Έτος- Εξάμηνο</b>	1 <sup>ο</sup> Εξάμηνο
<b>(ECTS)</b>	9
<b>Προαπαιτούμενα</b>	ΟΧΙ
<b>Είδος διδασκαλίας</b>	Εργαστηριακό
<b>Διδάσκοντες</b>	Παναγιώτης Παρθένιος, Αναπληρωτής καθηγητής
<b>Γλώσσα Διδασκαλίας</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΑ

**Συνοπτική περιγραφή μαθήματος:**

Στο μάθημα "Προηγμένες Ψηφιακές Τεχνολογίες" (Advanced DigitalMedia) διερευνώνται νέα μέσα και τεχνολογίες αιχμής που βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο, με στόχο αφενός την κατανόηση των δυνατοτήτων τους και αφετέρου τον δημιουργικό ανασχεδιασμό και συνδυασμό τεχνολογιών για την πρόταση νέων μέσων ανάλυσης και σύνθεσης για τον αρχιτέκτονα. Εστιάζοντας στην αλληλεπίδραση των τομέων Τουρισμού και Πολιτισμού, εξετάζονται νέες μέθοδοι σχεδιασμού και ανάπτυξης περιεχομένου επικοινωνίας και διαχείρισης της πληροφορίας, μελετώνται οι δυνατότητες των σύγχρονων κοινωνικών δικτύων, περιβάλλοντα εμπύθισης και εικονικής πραγματικότητας (virtual reality), εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας (augmented reality), μέσα διάδρασης και αναλύονται οι νέες δυνατότητες οπτικοποίησης της πληροφορίας. Στα πλαίσια του μαθήματος και με στόχο την διεύρυνση της διεπιστημονικότητας προβλέπονται διαλέξεις και συνεργασία με καθηγητές από ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού, όπως την Σχολή Ηλεκτρονικών Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πολυτεχνείου Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας (ΙΤΕ), το Ινστιτούτο Αρχιτεκτονικής και Μέσων (IAM) της Αρχιτεκτονικής Σχολής του Πολυτεχνείου του Graz στην Αυστρία και το Graduate School of Design του Πανεπιστημίου Harvard. Το μάθημα υποστηρίζεται από τον σύγχρονο υλικοτεχνικό εξοπλισμό και το προσωπικό του Εργαστηρίου Ψηφιακών Μέσων Σχεδιασμού της Σχολής Αρχιτεκτόνων του Πολυτεχνείου Κρήτης.

**Στόχοι μαθήματος:**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις σύγχρονες τάσεις, τόσο σε πειραματικό, όσο και σε εφαρμοσμένο επίπεδο, στα ψηφιακά μέσα σχεδιασμού, αναπαράστασης της πληροφορίας και επικοινωνίας, που αφορούν στον Τουρισμό και στον Πολιτισμό καθώς και τις συνέργειες μεταξύ τους.

### Εργασία εξαμήνου/Τρόπος αξιολόγησης

Οι φοιτητές βαθμολογούνται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου σε μικρές ασκήσεις τις οποίες παραδίδουν ανά τακτά χρονικά διαστήματα διαδικτυακά στο blog που έχει δημιουργηθεί για τις ανάγκες του μαθήματος, καθώς και σε μία τελική εργασία την οποία παρουσιάζουν στις εξετάσεις του μαθήματος.

Βιβλιογραφία	
	Lévy, P. (2001) <i>The Art and Architecture of Cyberspace, Multimedia: From Wagner to Virtual Reality</i> , edited by Randall Packer and Ken Jordan. New York, NY: W.W. Norton & Company.
	Mitchell, W., (1999) <i>e-topia: Urban Life, Jim —But Not As We Know It</i> , MIT Press
	Mitchell, W., (1995) <i>City of Bits: Space, Place, and the Infobahn</i> MIT Press
	Novak, M. (1992) <i>Liquid Architectures of Cyberspace. Cyberspace: First Steps</i> , edited by Michael Benedikt, Cambridge, MA: The MIT Press
	Picon, A., (2010) <i>Digital Culture in Architecture: An Introduction for the Design Professions</i> . Birkhäuser, Basel, 224 p
	Ward, M., Grinstein, G., Keim, D., Peters, AK., (2010) <i>Interactive Data Visualization</i> Publisher:A K Peters