

ψηφιακά Μέσα

10110011011000
10010011100011
1111000100110

00

Περίγραμμα Μαθήματος

Σκοπός μαθήματος

- Το μάθημα αποσκοπεί στη **θεωρητική** και **πρακτική** μελέτη των ψηφιακών μέσων για εκπαιδευτικούς σκοπούς
- Επιδιώκεται η κατάκτηση **εννοιών** και ανάπτυξη **δεξιοτήτων** που αφορούν την ψηφιακή αναπαράσταση **εικόνας**, **ήχου** και **βίντεο** καθώς και της επεξεργασίας τους για την υποστήριξη της διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας

Στόχοι μαθήματος

- Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτήτριες/ές θα είναι σε θέση να
 - **σχεδιάζουν** μια ψηφιακή σύνθεση χρησιμοποιώντας μαθησιακά κριτήρια
 - **προσδιορίζουν** τα κυριότερα στοιχεία που απαρτίζουν τη γραμματική της εικόνας
 - **περιγράφουν** τρόπους ελέγχου της προσοχής του θεατή μεταβάλλοντας φως και χρώμα
 - **κατανοούν** την ψηφιακή αναπαράσταση εικόνας, ήχου και βίντεο
 - **επεξηγούν** την ψηφιακή αναπαράσταση φωτεινότητας και χρωμικότητας
 - **χρησιμοποιούν** εργαλεία λογισμικού για την επεξεργασία γραφικών, ήχου και βίντεο
 - **προσαρμόζουν** φωτεινότητα και χρωμικότητα
 - **κατανοούν** τις διαδικασίες δημιουργίας διαφάνειας, ανίχνευσης κίνησης και ψηφιακής σύνθεσης

Περιεχόμενα

- **Θεωρητική κατάρτιση**
 - θεμελιώδεις έννοιες ψηφιακών μέσων
 - προστιθέμενη μαθησιακά αξία ψηφιακών μέσων
 - αρχές σχεδιασμού ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου

Περιεχόμενα

- **Πρακτική κατάρτιση**
 - δημιουργία ψηφιακών πολυτροπικών μηνυμάτων
 - ανάπτυξη δεξιοτήτων χρήσης λογισμικών για τη σύλληψη, δημιουργία, επεξεργασία, παραγωγή και διανομή ψηφιογραφικών γραφικών, ψηφιακού ήχου και ψηφιακού βίντεο

Περίγραμμα

- Οι ενότητες που περιλαμβάνει το μάθημα είναι οι ακόλουθες
 - #1. Ψηφιακά Μέσα: Θεμελιώδεις Έννοιες
 - #2. Πολυμέσα & Μάθηση
 - #3. Ψηφιακή Αναπαράσταση Δεδομένων
 - #4. Ψηφιακή Εικόνα
 - #5. Ψηφιακό Βίντεο
 - #6. Ψηφιακός Ήχος
 - #7. Γραμματική Στατικής & Κινούμενης Εικόνας
 - #8. Φωτεινότητα και Χρωμικότητα
 - #9. Προσαρμογή Φωτεινότητας & Χρωματικότητας
 - #10. Δημιουργία Διαφάνειας
 - #11. Ανίχνευση Κίνησης
 - #12. Ψηφιακή Σύνθεση
 - #13. Ψηφιακό Βίντεο & Μάθηση

Sneak Preview 01/13

- **Ψηφιακά Μέσα: Εισαγωγή**
 - γενική εισαγωγή στο ζήτημα των ψηφιακών μέσων
 - νέα μέσα & πρακτικές
 - ψηφιακό βίντεο

Sneak Preview 02/13

- **Πολυμέσα & Μάθηση**
 - πως επηρεάζουν τα πολυμέσα τη μάθηση
 - τρόποι προσέλκυσης προσοχής
 - μάθηση με τα πολυμέσα: θεωρία, έρευνα, αρχές
 - γραφικά & μάθηση

Sneak Preview 03/13

- **Ψηφιακή Αναπαράσταση Δεδομένων**
 - εισαγωγή στην ψηφιακή αναπαράσταση δεδομένων
 - ψηφιακή αναπαράσταση δεδομένων
 - μετάβαση από αναλογικό σε ψηφιακό κόσμο

Sneak Preview 04/13

- **Ψηφιακή Εικόνα**
 - εισαγωγή στην έννοια της ψηφιακής εικόνας
 - όραση και χρώμα
 - ψηφιακή εικόνα
 - πράξεις με εικονοστοιχεία

Sneak Preview 05/13

- **Ψηφιακό Βίντεο**
 - εισαγωγή στην έννοια του ψηφιακό βίντεο
 - θεμελιώδεις έννοιες
 - λογισμικό
 - ροή εργασίας

Sneak Preview 06/13

- Ψηφιακός Ήχος
 - εισαγωγή στην έννοια του ψηφιακού ήχου
 - θεμελιώδεις έννοιες
 - λογισμικό
 - ροή εργασίας

Sneak Preview 07/13

- Γραμματική Στατικής & Κινούμενης Εικόνας
 - απόσταση
 - γωνία
 - μοντάζ

Sneak Preview 08/13

- Φως και Χρώμα
 - εισαγωγή στα εργαλεία αναπαράστασης φωτεινότητας και χρωματικότητας
 - εξέταση του τρόπου με τον οποίο φως και χρώμα καθορίζουν το νόημα του μηνύματος που μεταδίδεται

Sneak Preview 09/13

- Προσαρμογή Φωτεινότητας & Χρωματικότητας
 - εισαγωγή στα εργαλεία εστιασμένων αλλαγών φωτεινότητας και χρωματικότητας
 - μάσκες
 - δευτερογενής χρωματική διόρθωση

Sneak Preview 10/13

- Δημιουργία Διαφάνειας
 - εισαγωγή στη διαδικασία μετατροπής χρώματος σε διαφάνεια
 - greenscreen keying
 - bluescreen keying
 - rotoscoping

Sneak Preview 11/13

- Ανίχνευση Κίνησης
 - εισαγωγή στην ανίχνευση κίνησης και τις εφαρμογές της
 - 1 διάστασης
 - 2 διαστάσεων
 - 3 διαστάσεων

Sneak Preview 12/13

- Ψηφιακή Σύνθεση
 - εισαγωγή στην ψηφιακή σύνθεση και τις εφαρμογές της
 - απλή σύνθεση
 - σύνθεση με διαφάνεια

Sneak Preview 13/13

- Ψηφιακό Βίντεο & Μάθηση
 - εισαγωγή σε εκπαιδευτικά μοντέλα ψηφιακού βίντεο και αρχές σχεδιασμού ψηφιακού εκπαιδευτικού βίντεο
 - ψηφιακό βίντεο & μάθηση
 - εκπαιδευτικά μοντέλα ψηφιακού βίντεο
 - παιδαγωγικό σενάριο οθόνης

Λογισμικό

- Στα πλαίσια του μαθήματος θα χρησιμοποιηθεί ένα μεγάλο εύρος λογισμικών
- Όλα τα λογισμικά ανήκουν στην κατηγορία του Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ)
 - Βίντεο: **Blender**
 - Γραφικά: **GIMP**
 - Ήχος: **Audacity**

Αξιολόγηση

- Η αξιολόγηση του μαθήματος περιλαμβάνει:
 - γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου (50%)
 - εργασίες (50%)
- Όλες οι εργασίες είναι **υποχρεωτικές**

Διδακτική Μεθοδολογία

- Το μάθημα αξιοποιεί διάφορες διδακτικές μεθόδους όπως:
 - **διαλέξεις**
 - παρουσίαση εννοιών, προβολή και ανάλυση στατικών και κινούμενων εικόνων, παραδείγματα, εφαρμογές
 - **συζητήσεις και ασκήσεις** σε μικρές ομάδες
 - **βιντεο-διαλέξεις** (video lectures)
 - οι πλήρεις διαλέξεις του μαθήματος θα είναι διαθέσιμες on-line
 - **βιντεο-διδασκαλίες** (video-tutorials)
 - αναλυτικοί βιντεο-οδηγοί εκμάθησης των λογισμικών που θα χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια του μαθήματος

Διαδικασία

- Περιγραφή διαδικασίας
 - **Διαλέξεις**
 - διάρκεια: 3 ώρες/βδομάδα
 - χώρος: Αίθουσα Σκουβαρά
 - χρόνος: Δευτέρα 09:00-12:00
 - **Εργαστήρια:**
 - διάρκεια: 2 ώρες/βδομάδα
 - χώρος: αίθουσα ΗΥ (1ος όροφος)
 - χρόνος: ανά τμήμα

Διδάσκων

- Στοιχεία Επικοινωνίας
 - **Διδάσκων:** Η. Καρασαββίδης
 - **Γραφείο:** 11, 3ος όροφος, Νέο Κτίριο
 - **E-mail:** ikaras@uth.gr
 - **Τηλ:** 24210 74994
 - **Ώρες Συνεργασίας:**
 - Δευτέρα: 17:00-18:00
 - Τρίτη: 11:00-12:00