

Εργασία #1 στο Μάθημα: **Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας (ΤΠΕ) στην Εκπαιδευτική Πράξη και στη Διοίκηση της Εκπαίδευσης**

Διδάσκων: **Δρ Χρήστος Πιερρακέας**

Αριθμός ομάδων: 2

Αριθμός φοιτητών ανά ομάδα: 3

Θέμα: Εκπαιδευτικό διαδραστικό βίντεο

Το εκπαιδευτικό βίντεο που είναι ένα από τα σημαντικότερα είδη εκπαιδευτικών υλικών, πολλές φορές αποτυγχάνει να κεντρίσει το ενδιαφέρον και να κερδίσει την προσοχή των εκπαιδευομένων αφού αυτοί παραμένουν τις περισσότερες φορές παθητικοί θεατές.

Το διαδραστικό εκπαιδευτικό βίντεο φαίνεται ότι μπορεί να το μεταβάλλει αυτό ενεργοποιώντας τους θεατές, κεντρίζοντας το ενδιαφέρον τους με τους διάφορους τρόπους διάδρασης.

Ζητούμενο (Ομάδα Α): Να παρουσιαστούν και να αναλυθούν τα σημαντικότερα (4-5) εργαλεία / λογισμικά που επιτρέπουν τη μετατροπή ενός βίντεο σε διαδραστικό, οι τρόποι διάδρασης που μπορούν να εισαχθούν σε ένα βίντεο και αφού πραγματοποιηθεί μια συγκριτική μελέτη μεταξύ τους να επιλεγεί το καλύτερο ώστε να παρουσιαστεί η λειτουργία του.

Τελικό παραδοτέο αποτελούν ένα word αρχείο εργασίας με τα ζητούμενα και μια παρουσίαση (powerpoint).

Ζητούμενο (Ομάδα Β): Ακολουθώντας, σε υπάρχον βίντεο (διατίθεται εάν θέλετε ή επιλέγετε δικό σας) να εφαρμοστούν τα παραπάνω ώστε να μετατραπεί σε διαδραστικό χρησιμοποιώντας τους περισσότερους από τους δυνατούς τρόπους διάδρασης και να καταγραφούν οι δυσκολίες και τα προβλήματα.

Τελικό παραδοτέο αποτελούν ένα word αρχείο εργασίας με τα ζητούμενα, μια παρουσίαση (powerpoint) και το παραχθέν διαδραστικό βίντεο.

Ενδεικτική βιβλιογραφία / εργαλεία / λογισμικά:

- <https://www.stornaway.io/best-interactive-video-software-platforms/>

Εργασία #2 στο Μάθημα: Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας (ΤΠΕ) στην Εκπαιδευτική Πράξη και στη Διοίκηση της Εκπαίδευσης

Διδάσκων: **Δρ Χρήστος Πιερρακέας**

Αριθμός ομάδων: 2

Αριθμός φοιτητών ανά ομάδα: 3

Θέμα: Συστήματα υποστήριξης μάθησης – LMS (Learning Management System) (Moodle – Open eClass, Google Classroom)

Τα Συστήματα υποστήριξης μάθησης ή Πλατφόρμες ηλεκτρονικής Εκπαίδευσης (Moodle είτε Moodle cloud – Open eClass - Google Classroom) αποτελούν ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων για την υποστήριξη της ηλεκτρονικής μάθησης. Ακολουθούν τη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα και η πρόσβαση γίνεται με τη χρήση ενός browser χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων. Η χρήση τους πλέον έχει καθιερωθεί και τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν σημαντικά.

Ζητούμενο (Ομάδα Α): Να παρουσιαστούν τέτοια συστήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης (είτε Moodle είτε Moodle cloud είτε Open eClass είτε Google Classroom) ως προς τα χαρακτηριστικά τους, τις δυνατότητες που προσφέρουν και τον τρόπο που μπορούν να χρησιμοποιηθούν (εγκατάσταση και παραμετροποίηση).

Τελικό παραδοτέο αποτελούν ένα word αρχείο εργασίας με τα ζητούμενα, μια παρουσίαση (powerpoint).

Ζητούμενο (Ομάδα Β): Να δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό μάθημα αξιοποιώντας κάποιο (πχ. Moodle cloud) από τα προηγούμενα συστήματα (σε συνεργασία με τις προηγούμενες ομάδες) αξιοποιώντας τις περισσότερες από τις δυνατότητες που αυτό προσφέρει (ανάρτηση υλικού, εισαγωγή χρηστών, δημιουργία ασκήσεων κλπ).

Τελικό παραδοτέο αποτελούν ένα word αρχείο εργασίας με τα ζητούμενα, μια παρουσίαση (powerpoint) και το παραχθέν μάθημα.

Ενδεικτική βιβλιογραφία / εργαλεία / λογισμικά:

- <https://moodle.com>
- <https://moodle.com/cloud/>
- <https://free.openeclass.org/>
- <https://edu.google.com/workspace-for-education/products/classroom/>

Εργασία #3 στο Μάθημα: Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας (ΤΠΕ) στην Εκπαιδευτική Πράξη και στη Διοίκηση της Εκπαίδευσης

Διδάσκων: **Δρ Χρήστος Πιερρακέας**

Αριθμός ομάδων: 1

Αριθμός φοιτητών ανά ομάδα: 3

Θέμα: Σύστημα Διαχείρισης Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων – Learning Activity Management System (LAMS)

Το LAMS (Learning Activity Management System) Σύστημα Διαχείρισης Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων, είναι ένα open source σύστημα εκπαιδευτικού σχεδιασμού (Learning Design) που σκοπό έχει τη σχεδίαση, διαχείριση και παρουσίαση διαδικτυακών συνεργατικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Παρέχει στους εκπαιδευτές ένα ιδιαίτερα διαισθητικό οπτικό περιβάλλον για τη δημιουργία ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων. Το LAMS παρέχει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια σειρά παιδαγωγικών προσεγγίσεων.

Το LAMS διαθέτει μια πληθώρα εργαλείων/δραστηριοτήτων προσφέροντας στο σχεδιαστή μια ευελιξία στη δημιουργία διαφορετικών ακολουθιών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Ο συνδυασμός των σωστών εργαλείων με έναν ενδεδειγμένο και ορθό τρόπο μπορεί να δημιουργήσει μαθησιακές δραστηριότητες που έχουν τα βέλτιστα αποτελέσματα στην υποβοήθηση της μαθησιακής διαδικασίας.

Ζητούμενο (Ομάδα Α): Να παρουσιαστούν και να αναλυθούν οι δυνατότητες, τα εργαλεία, τα περιβάλλοντα που υπάρχουν καθώς και οι τρόποι λειτουργίας και εκπαιδευτικής αξιοποίησης αυτών.

Τελικό παραδοτέο αποτελούν ένα word αρχείο εργασίας με τα ζητούμενα και μια παρουσίαση (powerpoint).

Ενδεικτική βιβλιογραφία / εργαλεία / λογισμικά:

- <https://www.lamsfoundation.org/>
- <https://lams.sch.gr/>
- Pierrakeas, C., Papadakis, S., & Xenos, M. (2009, July). Assisting tutors at the Hellenic Open University in the processes of designing, planning, managing and reusing learning activities. In Proceedings of the 2009 European LAMS & Learning Design Conference (pp. 85-92, Milton Keynes, UK, 6-9 July).

Εργασία #4 στο Μάθημα: **Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας (ΤΠΕ) στην Εκπαιδευτική Πράξη και στη Διοίκηση της Εκπαίδευσης**

Διδάσκων: **Δρ Χρήστος Πιερρακέας**

Αριθμός ομάδων: 2

Αριθμός φοιτητών ανά ομάδα: 3

Θέμα: Ανάπτυξη εκπαιδευτικού βίντεο (Camtasia – Camstudio)

Το εκπαιδευτικό βίντεο είναι ένα από τα σημαντικότερα είδη εκπαιδευτικών υλικών (είτε απλό βίντεο είτε webcast) και τα περισσότερα συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης το χρησιμοποιηθούν λόγω των μεγάλων πλεονεκτημάτων που προσφέρει σε όλες τις μορφές εκπαίδευσης.

Δύο από τα περισσότερο διαδεδομένα εργαλεία / λογισμικά για τη δημιουργία εκπαιδευτικού βίντεο είναι το Camtasia (της εταιρείας TechSmith) και το free λογισμικό CamStudio.

Ζητούμενο (Ομάδα Α – Β): Να παρουσιαστούν και να αναλυθούν οι σημαντικότερες δυνατότητες του κάθε ενός εργαλείου, ο τρόπος χρήσης του και να δημιουργηθεί ένα εκπαιδευτικό βίντεο τουλάχιστον 10 λεπτών χρησιμοποιώντας τις σημαντικότερες από τις δυνατότητες αυτού για την υλοποίηση (τμήματος) ενός μαθήματος.

Ενδεικτική βιβλιογραφία / εργαλεία / λογισμικά:

- <http://discover.techsmith.com/camtasia-brand-desktop/>
- <http://camstudio.org/>

Εργασία #5 στο Μάθημα: Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας (ΤΠΕ) στην Εκπαιδευτική Πράξη και στη Διοίκηση της Εκπαίδευσης

Διδάσκων: Δρ Χρήστος Πιερρακέας

Αριθμός ομάδων: 1

Αριθμός φοιτητών ομάδας: 4

Θέμα: «Εργαλεία παραγωγής screencasts: Η διεπαφή και ανάπτυξη του (CamStudio – Camtasia) – Ανάπτυξη εκπαιδευτικού βίντεο»

Screencasts λέγονται τα αρχεία βίντεο που καταγράφουν την οθόνη ενός υπολογιστή και τις «κινήσεις» σε αυτή. Η χρήση screencasts για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη σε περιβάλλοντα μικτής μάθησης και της αντίστροφης τάξης, όπου οι μαθητές μαθαίνουν στο σπίτι τους με τη βοήθεια οπτικοακουστικού και άλλου υλικού, που ο δάσκαλος έχει δημιουργήσει. Υπάρχουν πολλά προγράμματα καταγραφής της οθόνης του υπολογιστή. Πολλά από αυτά είναι δωρεάν και άλλα εμπορικά που μπορούν να τρέξουν σε λειτουργικά συστήματα Windows, Linux και Mac. Εκτός από τα προγράμματα που εγκαθιστά κανείς στον υπολογιστή ή σε οποιαδήποτε φορητή συσκευή, υπάρχουν επίσης και online εφαρμογές.

Το εκπαιδευτικό βίντεο είναι ένα από τα σημαντικότερα είδη εκπαιδευτικών υλικών (είτε απλό βίντεο είτε webcast) και τα περισσότερα συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης το χρησιμοποιούνται λόγω των μεγάλων πλεονεκτημάτων που προσφέρει σε όλες τις μορφές εκπαίδευσης.

Δύο από τα περισσότερο διαδεδομένα εργαλεία / λογισμικά για τη δημιουργία εκπαιδευτικού βίντεο είναι το Camtasia (της εταιρείας TechSmith) και το free λογισμικό CamStudio.

Ζητούμενο : Να παρουσιαστούν και να αναλυθούν οι σημαντικότερες δυνατότητες του κάθε ενός εργαλείου, ο τρόπος χρήσης του και να δημιουργηθεί ένα εκπαιδευτικό βίντεο τουλάχιστον 10 λεπτών χρησιμοποιώντας τις σημαντικότερες από τις δυνατότητες αυτού για την υλοποίηση (τμήματος) ενός μαθήματος.

Τελικό παραδοτέο αποτελούν ένα word αρχείο εργασίας με τα ζητούμενα, μια παρουσίαση (powerpoint) και το παραχθέν βίντεο.

Ενδεικτική βιβλιογραφία / εργαλεία / λογισμικά:

Bargeron, D., Grudin, J. et al. (2002). Asynchronous collaboration around multimedia applied to on demand education. *Journal of MIS* 18 (4).

Clark, JM & Paivio, A. (1991). *Dual Coding Theory and Education*. Educational Psychology Review, 3 (3), 149-170.

Davis, A. & McGrail, E. (March, 2009). The Joy of Blogging. *Educational Leadership*. 66(6):74-77.

Δημητριάδης, Σ. (2015). *Θεωρίες Μάθησης & Εκπαιδευτικό Λογισμικό*. [χ.τ.]: ΣΕΑΒ, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα (www.kallipos.gr).

Ice, P., Curtis, R., Phillips, P., & Wells, J., (2007). Using asynchronous audio feedback to enhance teaching presence and student sense of community. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(2), 3-25.

Moore, N. S., & Filling, M. L., (2012). iFeedback: Using video technology for improving student writing. *Journal of College Literacy & Learning*. 38, 3-14.

Σοφός (Λοΐζος), Α., Απόστολος, Κ. & Παράσχου, Β. (2015). *Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Από τη Θεωρία στην Πράξη*. [χ.τ.]: ΣΕΑΒ, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα (www. kallipos .gr).

Swan-Dagen, A., Rinehart, S., Mader, C. & Ice, P. (2008). Can you hear me now? Providing feedback using audio commenting technology. *Navigating the Literacy Waters: Research Praxis and Advocacy. College Reading Association Yearbook*:153-166.

Wouters, P., Paas, F., & van Merriënboer, J.J.(2008). How to optimize learning from animated models: A review of guidelines based on cognitive load. *Review of Educational Research*, 78, 645-675.

<http://discover.techsmith.com/camtasia-brand-desktop/>

<http://camstudio.org/>

Εργασία #6 στο Μάθημα: **Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας (ΤΠΕ) στην Εκπαιδευτική Πράξη και στη Διοίκηση της Εκπαίδευσης**

Διδάσκων: **Δρ Χρήστος Πιερρακέας**

Αριθμός ομάδων: 1

Αριθμός φοιτητών ανά ομάδα: 3

Θέμα: Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (ΜΑΔΜ) – Massive Open Online Courses (MOOCs). Οι καινοτομίες που εισήγαγαν στην ηλεκτρονική μάθηση (e-learning).

Τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (ΜΑΔΜ) – Massive Open Online Courses (MOOCs) αποτελούν μια σύγχρονη τάση στην τριτοβάθμια ηλεκτρονική μάθηση με αποτέλεσμα να υποστηρίζονται από τα καλύτερα και μεγαλύτερα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα του εξωτερικού. Να διερευνηθεί η τρέχουσα κατάσταση και η διεθνής βιβλιογραφία στη παρεχόμενη ηλεκτρονική εκπαίδευση μέσω των MOOCs μαθημάτων και να καταγραφούν οι καινοτομίες (εκπαιδευτικές αρχές, τεχνικές, συστήματα αξιολόγησης, πλατφόρμες υλοποίησης κλπ) που εισήχθησαν στην ηλεκτρονική μάθηση μέσω αυτών καθώς και οι υπάρχουσες μεθοδολογίες και τρόποι σχεδίασης και υλοποίησης τέτοιων μαθημάτων.

Ζητούμενο (Ομάδα Α): Να παρουσιαστούν και να αναλυθούν τα παραπάνω ζητούμενα.

Τελικό παραδοτέο αποτελούν ένα word αρχείο εργασίας με τα ζητούμενα και μια παρουσίαση (powerpoint).

Ενδεικτική βιβλιογραφία / εργαλεία / λογισμικά:

- https://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course
- https://en.wikipedia.org/wiki/George_Siemens
- Spyropoulou, N., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2014, July). Creating MOOC Guidelines based on best practices. 6th annual International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona 7-9 July, Spain EDULEARN14, pp. 6981-6990.
- Spyropoulou, N., Demopoulou, G., Pierrakeas, C., Koutsonikos, I., & Kameas, A. (2015, April). Developing a computer programming MOOC. International Conference on Communication, Management and Information Technology (ICCMIT 2015). Prague 20-22 April, Czech Republic.