



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ψηφιακό Αλφάβητο



DIGITAL ALPHABET
DIGITAL SKILLS

Α. Γενικά Στοιχεία & Περιγραφή Προγράμματος

Τίτλος Προγράμματος: Ψηφιακό αλφάβητο

Επιστημονικά Υπεύθυνος/η Προγράμματος

Χρήστος Μιχαλακέλης
Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής
Σχολή Ψηφιακής Τεχνολογίας
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Αντικείμενο και Σκοπός Προγράμματος

Η χώρα μας συμμετέχει ενεργά στον ψηφιακό μετασχηματισμό, ο οποίος συντελείται με εξαιρετικά γρήγορους ρυθμούς. Έννοιες όπως cloud computing, διαδίκτυο των πραγμάτων και 4η βιομηχανική επανάσταση αποτελούν μέρος της ψηφιακής μας καθημερινότητας. Η πρόσφατη οικονομική κρίση αλλά και η πανδημία του covid δημιούργησαν ένα νέο τοπίο στην αγορά εργασίας, στο οποίο απαιτούνται γνώσεις ψηφιακών δεξιοτήτων, γεγονός το οποίο αναμένεται να ενταθεί τα επόμενα χρόνια.

Σκοπός του Προγράμματος είναι η εξοικείωση με τις απαιτούμενες γνώσεις και εφαρμοσμένες δεξιότητες στη ψηφιακή εκπαίδευση. Το πρόγραμμα αφορά στην εκμάθηση σύγχρονων καινοτόμων διαθέσιμων και εύχρηστων ψηφιακών εργαλείων και οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να αποκτήσουν βασικές και προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες οι οποίες θα τους βοηθήσουν να διαχειριστούν θεμελιώδεις εφαρμογές ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και συνεργατικά εργαλεία του υπολογιστικού νέφους (cloud computing).

Μετά την ολοκλήρωση της παρακολούθησης του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού Προγράμματος, οι Εκπαιδευόμενοι θα:

- εκπαιδευτούν στη χρήση καινοτόμων υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους (cloud computing)
- γνωρίσουν τις σουίτες των πιο ευρέως διαδεδομένων συνεργατικών εργαλείων, όπως τη Google Suite
- έχουν τη δυνατότητα να διαχειρίζονται εφαρμογές μέσω συνεργατικών εργαλείων, όπως επεξεργασία κειμένου, λογιστικά φύλλα, δημιουργία παρουσιάσεων, ερωτηματολογίων, δουλεύοντας τόσο σε ομάδες, όσο και ατομικά
- μπορούν να χρησιμοποιούν υπηρεσίες, όπως απομακρυσμένη διαχείριση υπολογιστών (Google Remote Desktop), εφαρμογές τηλεδιασκέψεων (Google Meet) και άλλες σύγχρονες υπηρεσίες του διαδικτύου
- έχουν αποκτήσει βασικές και προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες οι οποίες έχουν άμεση εφαρμογή στην καθημερινή μας ζωή και, κυρίως, στην αγορά εργασίας.
- έχουν πρόσβαση σε πλούσιες πηγές μάθησης για περαιτέρω εμπλουτισμό της γνώσης τους
- είναι σε θέση να διεκδικήσουν θέσεις εργασίας που απαιτούν ψηφιακές δεξιότητες

Σε ποιους απευθύνεται το Πρόγραμμα

Το Πρόγραμμα απευθύνεται σε:

- απόφοιτους και φοιτητές Πανεπιστημιακών και Τεχνολογικών Ιδρυμάτων της ημεδαπής και της αλλοδαπής,

- απόφοιτους μετα-δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης)
- απόφοιτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Στοιχεία Επικοινωνίας Προγράμματος

- Για Θέματα Προγράμματος Σπουδών & λοιπά Επιστημονικά θέματα: digitalpha@hua.gr

Όνοματεπώνυμο: Χρήστος Μιχαλακέλης

Τηλέφωνο: 2109549414

E-mail: michalak@hua.gr

Όνοματεπώνυμο: Ευαγγελία Φιλιποπούλου

Τηλέφωνο: 2109549415

E-mail: evangelf@hua.gr

Όνοματεπώνυμο: Γιώργος Φραγκιαδάκης

E-mail: gfragi@hua.gr

- Για Θέματα Διοικητικής Διαχείρισης

Όνοματεπώνυμο: Χρήστος Μιχαλακέλης

Τηλέφωνο: 2109549414

E-mail: michalak@hua.gr

- Για Θέματα Οικονομικής Διαχείρισης

Όνοματεπώνυμο: Ιωάννα Καράλη

Τηλέφωνο: 2109549432

E-mail: ikarali@hua.gr

- Τμήμα Πληροφοριακών Συστημάτων, Τεχνικής Υποστήριξης & Υποστήριξης Χρηστών

Όνοματεπώνυμο: Χρήστος Μιχαλακέλης

Τηλέφωνο: 2109549414

E-mail: michalak@hua.gr

- Τμήμα Επικοινωνίας & Δημοσίων Σχέσεων

Όνοματεπώνυμο: Χρήστος Μιχαλακέλης

Τηλέφωνο: 2109549414

E-mail: michalak@hua.gr

B. Τρόπος Επιλογής, Εγγραφή στο Πρόγραμμα

Τρόπος επιλογής Εκπαιδευόμενων

- Βαθμός Πτυχίου ΑΕΙ ή ΤΕΙ ή Διπλώματος Επαγγελματικής Ειδικότητας ή Πτυχίου Επαγγελματικής Ειδικότητας ή Απολυτηρίου Λυκείου ή Επαγγελματικού Λυκείου (με συντελεστή βαρύτητας 50% και με σειρά προτεραιότητας όπως αναγράφονται),
- Εργασιακή προϋπηρεσία ή εμπειρία (με συντελεστή βαρύτητας 30%),
- Κατοχή Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών (με συντελεστή βαρύτητας 10%),
- Επίπεδο γνώσης της αγγλικής γλώσσας με βάση το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για Γλώσσες (με συντελεστή βαρύτητας 10%),

Εγγραφή στο Πρόγραμμα

Η εγγραφή στο Πρόγραμμα γίνεται ηλεκτρονικά με την υποβολή Αίτησης Εγγραφής, μέσω κατάλληλης πλατφόρμας στο δικτυακό τόπο του ΚΕΔΙΒΙΜ (<https://ill.hua.gr/>).

Γ. Δομή του Προγράμματος

Διδακτικές Ενότητες Προγράμματος & Περιγραφή τους

Α' ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

1η Διδακτική Ενότητα: Εισαγωγή στη 4^η Βιομηχανική Επανάσταση

Στόχος της ενότητας είναι να εισάγει τον εκπαιδευόμενο στις βασικές έννοιες της 4η Βιομηχανικής Επανάστασης, παρουσιάζοντας τις σύγχρονες ψηφιακές τάσεις και τον ψηφιακό μετασχηματισμό μέσα από τις σύγχρονες εφαρμογές, όπως:

- το υπολογιστικό νέφος (Cloud Computing),
- το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things),
- οι έξυπνες πόλεις (Smart Cities) και τα έξυπνα σπίτια (smart homes),

αναδεικνύοντας με τον τρόπο αυτό τις σύγχρονες και μελλοντικές ανάγκες για ψηφιακές δεξιότητες.

2η Διδακτική Ενότητα: Αποθήκευση στο υπολογιστικό νέφος

Στην παρούσα ενότητα εκπαιδευόμενο διδάσκεται για το υπολογιστικό νέφος (cloud computing) τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα και τις δυνατότητες που παρέχει και μαθαίνει για τη διαδικασία της αποθήκευσης αρχείων στο υπολογιστικό νέφος χρησιμοποιώντας την εφαρμογή Google drive. Το Google Drive είναι μια δωρεάν υπηρεσία από τη Google. Το Google Classroom είναι μια ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης για την εκπαίδευση που σκοπό έχει να απλοποιήσει τον μέχρι τώρα τρόπο που διεξάγεται η ανάθεση και η βαθμολόγηση των εργασιών και να ενισχύσει τη συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών.

Παρουσίαση του Google Classroom

Εφαρμογή στη σχολική τάξη.gle, η οποία σας επιτρέπει την αποθήκευση αρχεία online, δίνοντας τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά από οπουδήποτε στον κόσμο, με τη χρήση του cloud. Το Google Drive δίνει επίσης πρόσβαση σε δωρεάν εφαρμογές web για τη δημιουργία εγγράφων, υπολογιστικών φύλλων, παρουσιάσεων και άλλων τύπων αρχείων. Στη συγκεκριμένη ενότητα θα παρουσιαστεί η μεταφόρτωση (upload) και λήψη (download) αρχείων/φακέλων στο υπολογιστικό νέφος. Επιπλέον η δημιουργία φακέλων/υποφακέλων, ο διαμοιρασμός αρχείων/ φακέλων και ο συγχρονισμός αρχείων.

3η Διδακτική Ενότητα: Επεξεργασία Κειμένου στη Google Suite (G-Suite) – Google Docs

Η G-Suite είναι μια από τις δημοφιλέστερες, και ευρέως χρησιμοποιούμενες ομάδες συνεργατικών εργαλείων. Στόχος της παρούσας ενότητας είναι η εξοικείωση με το περιβάλλον του επεξεργαστή κειμένου της G-Suite. Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνεται η εκμάθηση των δυνατοτήτων που παρέχει η εφαρμογή Google docs. Το Google Docs ή Έγγραφο Google είναι επεξεργαστής εγγράφου που αποτελεί τμήμα ενός δωρεάν διαδικτυακού λογισμικού (web-based) «σουίτας γραφείου», το οποίο προσφέρεται από την Google στο πλαίσιο της υπηρεσίας Google Drive. Είναι διαδικτυακή εφαρμογή, χαρακτηριστικό που σημαίνει ότι δεν

απαιτεί εγκατάσταση σε κάποιο συγκεκριμένο υπολογιστή. Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστεί το περιβάλλον του Google docs και πως γίνεται η μορφοποίηση κειμένου, δημιουργία παραγράφων και λιστών, διαμοιρασμός του αρχείου για ταυτόχρονη επεξεργασία από όλη την ομάδα, εισαγωγή εικόνων σε κείμενο και δημιουργία πινάκων. Εκμάθηση συνεργατικής μορφοποίησης κειμένων ταυτόχρονα από πολλούς χρήστες.

4η Διδακτική Ενότητα: Παρουσιάσεις στη G Suite – Google Slides

Στόχος της ενότητας είναι η εξοικείωση με το περιβάλλον δημιουργίας παρουσιάσεων (presentations) με το αντίστοιχο λογισμικό της G Suite, Google Slides. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει την εκμάθηση των δυνατοτήτων που παρέχει η εφαρμογή Google Slides. Το Google Slides είναι εργαλείο δημιουργίας παρουσιάσεων και αποτελεί τμήμα ενός δωρεάν διαδικτυακού λογισμικού (web-based) «σουίτας γραφείου», το οποίο προσφέρεται από την Google στο πλαίσιο της υπηρεσίας Google Drive. Είναι διαδικτυακή εφαρμογή, χαρακτηριστικό που σημαίνει ότι δεν απαιτεί εγκατάσταση σε κάποιο συγκεκριμένο υπολογιστή. Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστεί ο τρόπος δημιουργίας παρουσιάσεων με εισαγωγή κειμένου και άλλων πολυμεσικών μέσων και θα αναδειχθεί ο συνεργατικός χαρακτήρα της G Suite.

5η Διδακτική Ενότητα: Λογιστικά φύλλα στη G Suite – Google Sheets

Στόχος της ενότητας είναι η εξοικείωση με τα λογιστικά φύλλα της G Suite, Google Sheets. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει την εκμάθηση των δυνατοτήτων που παρέχει η εφαρμογή Google Sheets. Το Google Sheets είναι εργαλείο δημιουργίας παρουσιάσεων και αποτελεί τμήμα ενός δωρεάν διαδικτυακού λογισμικού (web-based) «σουίτας γραφείου», το οποίο προσφέρεται από την Google στο πλαίσιο της υπηρεσίας Google Drive. Η ενότητα περιλαμβάνει τη δημιουργία και μορφοποίηση πινάκων. Επιπλέον παρουσιάζονται οι βασικές συναρτήσεις, π.χ. SUM, AVERAGE και ο τρόπος εφαρμογής τους. Επιπλέον αναδεικνύεται η δημιουργία συνεργατικών λογιστικών φύλλων από πολλαπλούς χρήστες.

6η Διδακτική Ενότητα: Φόρμες στη G Suite – Google Forms

Στόχος της ενότητας είναι η γνωριμία με το περιβάλλον των Google Forms. Δημιουργία και επεξεργασία φορμών, χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα Google Forms. Το Google Forms είναι εργαλείο δημιουργίας παρουσιάσεων και αποτελεί τμήμα ενός δωρεάν διαδικτυακού λογισμικού (web-based) «σουίτας γραφείου», το οποίο προσφέρεται από την Google στο πλαίσιο της υπηρεσίας Google Drive. Αποτελεί το πιο γνωστό διαδικτυακό εργαλείο για τη δημιουργία ερωτηματολογίων, πραγματοποίησης online εξετάσεων κλπ. Παρέχει τη δυνατότητα εισαγωγής διαφόρων τύπων ερωτήσεων και διαμοιράζεται ιδιαίτερα εύκολα. Εκμάθηση δημιουργίας ερωτηματολογίων και διαμοιρασμού τους, δημιουργία υποδειγμάτων (αυτοματοποιημένων) για τη διεξαγωγή εξετάσεων, κλπ.

7η Διδακτική Ενότητα: Εφαρμογές Τηλεδιάσκεψης (Google Meet)

Το Google Meet είναι μια υπηρεσία βίντεο-επικοινωνίας. Το θεμελιώδες χαρακτηριστικό του Google Meet είναι η διεπαφή του που είναι αφιερωμένη στη διευκόλυνση εικονικών και επαγγελματικών συναντήσεων, για το λόγο αυτό έχει προληπτικά μέτρα, αντι-κατάχρηση και κρυπτογραφημένες τηλεδιάσκεψεις, τα οποία θα διασφαλίσουν μια ασφαλή και επαγγελματική εμπειρία για τους χρήστες. Στόχος της ενότητας είναι η παρουσίαση του περιβάλλοντος του Google Meet, η εκμάθηση δημιουργίας τηλεδιάσκεψεων ο τρόπος διαμοιρασμού της οθόνης, η καταγραφή τηλεδιάσκεψης και λοιπές λειτουργίες.

8η Διδακτική Ενότητα: Λογισμικό Απομακρυσμένης Πρόσβασης σε ηλεκτρονικό υπολογιστή

Απομακρυσμένη πρόσβαση, είναι η δυνατότητα πρόσβασης σε υπολογιστή ή σε δίκτυο από απόσταση. Εκτός από την ιδιωτική χρήση, είναι δημοφιλής και απαραίτητη σε επιχειρήσεις όπου οι εργαζόμενοι μπορεί να χρειαστούν πρόσβαση στο δίκτυο και τον υπολογιστή της εργασίας τους ανά πάσα στιγμή. Επιτυγχάνεται μέσω κατάλληλων εφαρμογών λογισμικού, το οποίο επιτρέπει τη χρήση του ποντικιού και του πληκτρολογίου ενός απομακρυσμένου Η/Υ. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται τα δημοφιλέστερα λογισμικά για απομακρυσμένη πρόσβαση σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Τα λογισμικά αυτά που χρησιμοποιείται για τη διαδραστική υποστήριξη του εντοπισμού σφαλμάτων και τη συντήρηση του απομακρυσμένου υπολογιστή. Δίνουν τη δυνατότητα να διαμοιρασμού και μεταφοράς αρχείων. Σκοπός της ενότητας είναι η παρουσίαση του περιβάλλοντος του TeamViewer, του δημοφιλέστερου λογισμικού, η εκμάθηση της απομακρυσμένης πρόσβασης σε Η/Υ αλλά και η μεταφορά αρχείων.

9η Διδακτική Ενότητα: Ημερολόγιο Google Calendar

Το Ημερολόγιο Google είναι μια ισχυρή, δωρεάν υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την οργάνωση του προγράμματος και το συντονισμό γεγονότων. Διαθέτει πολλά χρήσιμα χαρακτηριστικά, όπως τη δυνατότητα κοινής χρήση ημερολογίων με άλλους χρήστες, την οργάνωση τηλε-διασκέψεων, το συγχρονισμό με άλλες συσκευές, κλπ. Η πρόσβαση στο ημερολόγιο μπορεί να γίνει από οποιονδήποτε υπολογιστή ή κινητή συσκευή, μέσω του λογαριασμού Google.

- Περιήγηση στο Ημερολόγιο Google
- Δημιουργία Συμβάντος
- Δημιουργία νέων ημερολογίων
- Κοινή χρήση και προσαρμογή ημερολογίων

Β' ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ: ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1η Διδακτική Ενότητα: Δημιουργία ιστοσελίδας με το WordPress

Στόχος της ενότητας είναι η εκμάθηση του περιβάλλοντος WordPress. Το WordPress είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα, το οποίο αποτελεί τον πιο δημοφιλές ίσως λογισμικό για τη δημιουργία ιστοτόπων (web sites), blogs, ανάπτυξη e-shops και άλλων εφαρμογών.

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει:

- Γνωριμία με το περιβάλλον του WordPress και τις δυνατότητες του.
- Σχεδιασμό και υλοποίηση ιστοσελίδων. Δημιουργία μενού, posts, εισαγωγή κειμένου, εικόνων και video.
- Εκμάθηση δημιουργίας και υπερσυνδέσμων.

2η Διδακτική Ενότητα: Ανάπτυξη Ψηφιακών Κουίζ & Δραστηριοτήτων

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν στο μυαλό τους την αξιολόγηση ως μία διαδικασία που πρέπει να περιλαμβάνει χαρτί και μολύβι, αυστηρή και ενταγμένη μέσα σε ένα πλαίσιο. Τα ψηφιακά εργαλεία δίνουν τη δυνατότητα η διαδικασία αυτή να γίνει πιο ευχάριστη τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Εμπλέκοντας τους μαθητές με ψηφιακά κουίζ, πέραν της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων, τους προσφέρουν την άμεση ανατροφοδότηση. Μία έννοια που έχει ιδιαίτερη σημασία για την μαθησιακή τους πορεία. Τα ψηφιακά κουίζ μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο μέσα σε περιβάλλον τάξης, όσο και σαν εργαλεία αυτο-αξιολόγησης των μαθητών σε ένα πλαίσιο αναστοχασμού του «τι έχω μάθει τελικά και τι δεν έχω μάθει».

Στόχος της παρούσας ενότητας είναι η παρουσίαση και αξιοποίηση εργαλείων για την ανάπτυξη ψηφιακών κουίζ και δραστηριοτήτων. Δημοφιλή εργαλεία για δημιουργία ψηφιακών κουίζ είναι το Kahoot και το Quizz.

- Γνωριμία με το περιβάλλον Kahoot και Quizz.
- Δημιουργία ψηφιακού κουίζ και δραστηριοτήτων Quizz και Kahoot και αξιοποίησή τους στη διαδικασία της διδασκαλίας.

3η Διδακτική Ενότητα: Δημιουργία Κόμικς

Τα κόμικς αποτελούν εκπαιδευτικό εργαλείο και διαφοροποιούν το ύφος του μαθήματος. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται λογισμικά για τη δημιουργία κόμικς.

4η Διδακτική Ενότητα: Οδηγός Χρήσης του Youtube στη σχολική τάξη

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τρόποι χρήσης στο Youtube. Το Youtube είναι σημαντικό εργαλείο στη διαδικασία της διδασκαλίας και διάφορα video προβάλλονται μέσα στη τάξη. Τα ανεπιθύμητα ή τα ακατάλληλα σχόλια που υπάρχουν στα video που παρακολουθούν οι μαθητές αλλά και οι διάφορες διαφημίσεις μπορούν να παρακαμφθούν με τη χρήση διαφόρων εργαλείων.

5η Διδακτική Ενότητα: Καταγραφή οθόνης Η/Υ σε video.

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται η καταγραφή της οθόνης Η/Υ σε video και η χρησιμότητα της. Η καταγραφή οθόνης είναι μια διαδικασία κατά την οποία ο χρήστης καταγράφει όσα συμβαίνουν στην οθόνη του. Η διαδικασία αυτή μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη για τη δημιουργία βίντεο tutorial καθώς και για βιντεοπαρουσιάσεις, όπου ο χρήστης με τη βοήθεια κάμερας και μικροφώνου του υπολογιστή εμφανίζεται και αυτός στην οθόνη και ακούγεται η φωνή του.

6η Διδακτική Ενότητα: Δημιουργία Ψηφιακού Βιβλίου

Τα βιβλία σε ψηφιακή μορφή (e-books) είναι ένα νέο εκπαιδευτικό μέσο που γνωρίζει αυξανόμενη χρήση. Η λειτουργικότητα ενός ψηφιακού βιβλίου εξαρτάται από το πρότυπο που έχει χρησιμοποιηθεί για τη σύνθεσή του και εν μέρει από τα χαρακτηριστικά της συσκευής που θα το προβάλει. Έτσι, έχουν αναπτυχθεί διάφοροι τύποι και πρότυπα για την ανάπτυξη ψηφιακών βιβλίων κάποια από τα οποία επιτρέπουν στο χρήστη-αναγνώστη να κάνει μια σειρά λειτουργιών εκτός από το ξεφύλλισμα, όπως είναι η εισαγωγή εικόνας, το μαρκάρισμα λέξεων και η καταχώρηση σχολίων. Σαν συνέπεια όλων αυτών, τα ψηφιακά βιβλία επεκτείνονται και στην εκπαίδευση αφού έχουν πρόσθετη αξία ως εκπαιδευτικά εργαλεία.

7η Διδακτική Ενότητα: Ψηφιακός Βοηθός

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται λογισμικά με τα οποία ο χρήστης μετατρέπει τη φωνή του σε κείμενο καθώς και λογισμικό για τη μετατροπή κειμένου σε αφήγηση.

8η Διδακτική Ενότητα: Διαδραστικά εργαλεία

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται αποθετήρια για διαδραστικούς χάρτες, ιστοριογραμμές, και δημιουργία On-line συλλογών π.χ. μια ψηφιακή βιβλιοθήκη και προτάσεις ενσωμάτωσής της στη σχολική τάξη.

9η Διδακτική Ενότητα: Αποθετήρια Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου

Τα Ψηφιακά Αποθετήρια είναι συστήματα που παρέχουν την υποδομή για την οργάνωση, τεκμηρίωση, αποθήκευση, διαχείριση και τη διανομή ψηφιακού περιεχομένου. Φιλοξενούν ψηφιακούς πόρους μαζί με κατάλληλες πληροφορίες για αυτά (metadata - μεταδεδομένα), ώστε να διευκολύνεται η πλοήγηση, η αναζήτηση, ο εντοπισμός και η αξιοποίησή τους. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα πιο δημοφιλή ψηφιακά αποθετήρια.

10η Διδακτική Ενότητα: Ψηφιακός WhiteBoard (whiteboard.fi)

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται ένας δωρεάν διαδικτυακός ασπροπίνακας (whiteboard) για όλες τις συσκευές. Οι διαδικτυακοί ασπροπίνακες αποτελούν τη ψηφιακή εκδοχή των κλασικών ασπρο πινάκων. Επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς να παρουσιάζουν, είτε σύγχρονα είτε ασύγχρονα, και να μοιράζονται ψηφιακό υλικό (βίντεο, εικόνες, ηχητικά αποσπάσματα), αλλά και να παρέχουν δυνατότητες άμεσης ανατροφοδότησης.

11η Διδακτική Ενότητα: Ψηφιακοί Ομαδοσυνεργατικοί πίνακες ανακοινώσεων

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι ψηφιακοί ομαδοσυνεργατικοί πίνακες ανακοινώσεων όπου οι χρήστες μπορούν να αναρτούν και να δημοσιεύουν πολυμεσικό υλικό. Οι ψηφιακοί ομαδοσυνεργατικοί πίνακες ανακοινώσεων επιτρέπουν την ταυτόχρονη χρήση από πολλαπλούς χρήστες

12η Διδακτική Ενότητα: Δημιουργία QR-codes στην εκπαιδευτική διαδικασία

Οι QR Codes (Quick Response Code) είναι ένα νέο εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται στην εκπαίδευση. Η χρήση των QR codes μπορεί να σας εξασφαλίσει χρόνο, να μειώσει τη χρήση χαρτιού και να διευκολύνει την υλοποίηση κάποιων δραστηριοτήτων και να διευκολύνει την πλοήγηση μαθητών και γονέων στο διαδίκτυο.

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται ο τρόπος δημιουργίας QR codes και πως θα ενταχθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Γ' ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1η Διδακτική Ενότητα: Επαυξημένη πραγματικότητα

Η τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας (Augmented reality) είναι μια τεχνολογία που ενισχύει το φυσικό κόσμο με τον ψηφιακό. Η συγκεκριμένη τεχνολογία δύναται να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση και να προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα, καθώς δημιουργεί ένα περιβάλλον διαδραστικής μάθησης όπου ο χρήστης έχει την ευελιξία κίνησης στο χώρο και αξιοποίησης ψηφιακών πληροφοριών στην κινητή συσκευή, χωρίς να είναι αναγκασμένος να είναι καθηλωμένος σε μια οθόνη υπολογιστή.

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η επαυξημένη πραγματικότητα καθώς και προτάσεις ενσωμάτωσής της στην σχολική τάξη.

2η Διδακτική Ενότητα: Παιχνιδοποίηση (Gamification) στην εκπαίδευση

Μέσα από την αναγνώριση της παρουσίας των παιχνιδιών ως αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής του ανθρώπου γίνεται αντιληπτή η σημασία της εδραίωσης του gamification. Ένα τέτοιο σύστημα ακολουθεί ένα ανθρωποκεντρικό μοντέλο και για το λόγο αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη μελέτη της συμπεριφοράς των χρηστών. Μέσα από παραδείγματα αναδεικνύεται ο ρόλος που μπορεί να διαδραματίσει ως μέρος ενός άλλου συστήματος. Έχει αποδειχθεί με επιστημονικές μεθόδους ότι μέσα από τη διαδικασία αυξάνεται η συναισθηματική συμμετοχή των παιδιών, επηρεάζεται η συμπεριφορά τους, ενώ παράλληλα διευκολύνεται σημαντικά η επικοινωνία των μηνυμάτων και ενισχύεται η αποδοχή τους.

Στην ενότητα αυτή εξετάζονται καινοτόμες πρακτικές μέσα από τη διαμόρφωση της μάθησης με «παιχνιδοποίηση» (gamification) και τη χρήση εργαλείων τηλεεκπαίδευσης/ τηλεσυνεδριάσεων.

3η Διδακτική Ενότητα: Ψηφιακές πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως διδασκαλία δεν υποκαθιστά τη δια ζώσης εκπαίδευση, αλλά διατηρεί στενή την επαφή των μαθητών με τους εκπαιδευτικούς και το σχολείο.

Στη συγκεκριμένη ενότητα παρέχεται η δυνατότητα εξοικείωσης με εφαρμογές εξ Αποστάσεως εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Παρουσιάζονται οι δημοφιλείς ψηφιακές πλατφόρμες όπως το e-class, e-me, Google Classroom, Edmodo, Class Dojo.

4η Διδακτική Ενότητα: Ανεστραμμένη τάξη-Flipped Classroom

Οι μαθησιακές ανάγκες των μαθητών αλλάζουν και τα εκπαιδευτικά συστήματα, αλλά και τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών, πρέπει να προσαρμοστούν ανάλογα όσο το δυνατόν γρηγορότερα και να εκσυγχρονιστούν, ώστε να καθοδηγούν πετυχημένα και να υποστηρίζουν τη σύγχρονη διδασκαλία. Ο διαθέσιμος χρόνος στις αίθουσες διδασκαλίας δείχνει να μην είναι αρκετός. Η πίεση του χρόνου επιδρά συνήθως αρνητικά στην ποιότητα του μαθήματος και κυρίως στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών. Ολοένα και περισσότερο υιοθετούνται σύγχρονες εκπαιδευτικές τεχνικές και μέθοδοι μεικτής μάθησης (blended learning). Οι τεχνικές αυτές συνδυάζουν διαδικασίες της συμβατικής διδασκαλίας και της εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση διαφορετικών μέσων, τεχνολογιών και εκπαιδευτικού υλικού, με στόχο να επιτευχθούν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Η «ανεστραμμένη» τάξη (Flipped Classroom) είναι μια εκπαιδευτική προσέγγιση, η οποία μεταφέρει την παράδοση του μαθήματος (όπου συνήθως γίνεται μονόλογος από τον εκπαιδευτικό) έξω από την αίθουσα διδασκαλίας (κυρίως μέσα από βίντεο ή και κατάλληλα σχεδιασμένο πολυμεσικό υλικό). Με τον τρόπο αυτό ο διδακτικός χρόνος στην τάξη, αξιοποιείται περισσότερο σε αλληλεπιδραστικού τύπου δραστηριότητες και οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά με το διδακτικό αντικείμενο.

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η ανεστραμμένη τάξη και τρόποι ένταξης και υλοποίησης στην υπάρχουσα διαδικασία μάθησης.

5η Διδακτική Ενότητα: Εργαλεία WEB 3.0

Ο Σημασιολογικός Ιστός (Web 3.0 ή Semantic Web στα αγγλικά) είναι μια επέκταση του σημερινού Ιστού, που θα φέρει δομή στο ουσιαστικό περιεχόμενο των ιστοσελίδων. Η λογική πίσω από αυτό είναι ότι η δημοσιευμένη πληροφορία θα περιέχει μεταδεδομένα, τα οποία θα είναι κοινά για όλους, θα μπορούν να «κατανοούνται» και από μηχανές, οι οποίες θα βοηθήσουν στην καλύτερη συλλογή και επεξεργασία τους.

6η Διδακτική Ενότητα: Google Ψηφιακή τάξη- Google Classroom

Το Google Classroom είναι μια ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης για την εκπαίδευση που σκοπτό έχει να απλοποιήσει τον μέχρι τώρα τρόπο που διεξάγεται η ανάθεση και η βαθμολόγηση των εργασιών και να ενισχύσει τη συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών.

- Παρουσίαση του Google Classroom
- Εφαρμογή στη σχολική τάξη.

Δ. Χρονικό Διάστημα, Χώρος Διεξαγωγής, Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης & Στοιχεία Εκπαιδευτών του Προγράμματος

Χρονικό Διάστημα Υλοποίησης Προγράμματος

Ο απαιτούμενος χρόνος για την ολοκλήρωση του Προγράμματος εκτιμάται στις 400 ώρες, ενώ ο μέγιστος χρόνος παρακολούθησης ανέρχεται στους 9 μήνες.

Χώρος/οι Διεξαγωγής Προγράμματος

Το πρόγραμμα θα υλοποιηθεί εξ αποστάσεως από ηλεκτρονική πλατφόρμα, με εγγραφή των συμμετεχόντων.

Στοιχεία Εκπαιδευτών Προγράμματος

Χρήστος Μιχαλακέλης. Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Είναι Επιστημονικά και Ακαδημαϊκά Υπεύθυνος πολλών προγραμμάτων ΚΕΔΙΒΙΜ στο Χαροκόπειο και στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, με μακρά εμπειρία στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, ενώ έχει διατελέσει για πολλά έτη καθηγητής πληροφορικής στη Β/θμια εκπαίδευση.

Ευαγγελία Φιλιπούλου. Διδάκτορας του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου, Καθηγήτρια Πληροφορικής, Β/θμιας Εκπαίδευσης και διδάσκει στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών τη χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση και τη Διοίκηση.

Γιώργος Φραγκιαδάκης. Υποψήφιος διδάκτορας του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου & πτυχιούχος Φυσικών Επιστημών. Software & DevOps Engineer στο πρόγραμμα Study in Greece. Πολυετή εμπειρία στη σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία στα μαθήματα Β/θμιας Φυσικής και Μαθηματικών.

Αθηνά Ρουσιά. Απόφοιτος του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου. Φοιτά στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο "Πληροφοριακά Συστήματα στη Διοίκηση Επιχειρήσεων" στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Ε. Μεθοδολογία Υλοποίησης του Προγράμματος, Αξιολόγηση & Πιστοποίηση

Διδασκαλία, Εκπαιδευτικό Υλικό & Παρακολούθηση

Το επιμορφωτικό πρόγραμμα «Ψηφιακό Αλφάβητο» θα διεξαχθεί με τη μέθοδο της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι συμμετέχοντες θα λάβουν Σημειώσεις του Σεμιναρίου, ενώ οι διαλέξεις θα διατίθενται ηλεκτρονικά. Καθ' όλη τη διάρκεια της παρακολούθησης, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής επικοινωνίας, μέσω email, για τυχόν απορίες ή ερωτήσεις σχετικά τη διδακτέα ύλη και την εκπαιδευτική διαδικασία.

Απαιτούμενος Τεχνικός Εξοπλισμός & Δικτυακές Συνδέσεις

Για τη συμμετοχή στην επιμόρφωση μέσω ηλεκτρονικής μάθησης του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου απαιτούνται ένας σύγχρονος υπολογιστής με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Για τη βέλτιστη και απρόσκοπτη πρόσβαση και εργασία στο Σύστημα Ασύγχρονης & Σύγχρονης Τηλεκπαίδευσης, οι ενδιαφερόμενοι προτείνεται να διαθέτουν τα εξής:

- σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή με πολυμεσικές (multimedia) δυνατότητες (μικρόφωνο, ηχεία ή ακουστικά, κάμερα),
- σύνδεση και πρόσβαση στο Διαδίκτυο, με ελάχιστη απαιτούμενη ταχύτητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο (download: 1 Mbps, upload: 0.5 Mbps),
- προσωπικό λογαριασμό ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (email),
- βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών,
- προαιρετικά: εκτυπωτής.

Από την πλευρά του Προγράμματος προσφέρεται εξ αποστάσεως τεχνική υποστήριξη μέσω του Help Desk και παρέχονται οι απαραίτητες οδηγίες σε τυχόν ζητήματα αναβάθμισης εξοπλισμού, αλλά και των κατάλληλων ρυθμίσεων. Επίσης, προσφέρεται υλικό οδηγιών χρήσης και παραδειγμάτων εφαρμογών, όπου αυτό χρειάζεται.

Υποχρεώσεις Εκπαιδευόμενων

Ο κάθε Εκπαιδευόμενος του Προγράμματος έχει την υποχρέωση να:

- μελετά τη διδακτέα ύλη,
- επικοινωνεί ηλεκτρονικά με τους Εκπαιδευτές όταν αυτό απαιτείται,
- παρακολουθεί και συμμετέχει στις διαλέξεις .

Υποχρεώσεις Εκπαιδευτών

Οι Εκπαιδευτές του Προγράμματος οφείλουν να:

- επικοινωνούν με τους Εκπαιδευόμενους όταν αυτό απαιτείται,
- υποστηρίζουν την εκπαιδευτική δραστηριότητα.
- μεριμνούν για την ομαλή παρακολούθηση των διαλέξεων.

Μέθοδος Αξιολόγησης Εκπαιδευόμενων

Με την παρακολούθηση όλων των διδακτικών ενοτήτων, ο Εκπαιδευόμενος καλείται να ολοκληρώσει την τελική εξέταση του, η οποία πραγματοποιείται ηλεκτρονικά. Η τελική αξιολόγηση θα συμπεριλαμβάνει την συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στην εφαρμογή όσων έμαθαν, μέσα από την ανάλυση πραγματικών δεδομένων.

Αξιολόγηση Προγράμματος

Για την αξιολόγηση των παρεχόμενων από το Πρόγραμμα υπηρεσιών σε επίπεδο εκπαιδευτικού έργου, διοικητικής υποστήριξης, κ.λπ., ο Εκπαιδευόμενος καλείται να συμπληρώσει ηλεκτρονικά ερωτηματολόγιο. Σε περίπτωση μη ανταπόκρισής του, δεν χορηγείται Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης. Αντίστοιχο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του Προγράμματος θα συμπληρώνεται υποχρεωτικά και από τους Εκπαιδευτές του προγράμματος.

Πιστοποιητικό Παρακολούθησης

Μετά την επιτυχή παρακολούθηση του προγράμματος, χορηγείται «Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης» καθώς και «Παράρτημα Πιστοποιητικού Επιμόρφωσης», στα οποία αναγράφονται οι διδακτικές ενότητες και δεξιότητες που αποκτήθηκαν. Σε περίπτωση μη επιτυχούς ολοκλήρωσης του Προγράμματος χορηγείται «Βεβαίωση Παρακολούθησης». Για τη χορήγηση των πιστοποιητικών απαιτείται επιπλέον και η αποπληρωμή του συνόλου των διδάκτρων.