|  |  |
| --- | --- |
| **LAB OVERVIEW – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ** | |
| **Lab Title / Τίτλος Εργαστηρίου** | Ανάπτυξη ψηφιακού μαθησιακού περιεχομένου με εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης |
| **Summary / Σύντομη Περιγραφή** | Τα εργαλεία ΤΝ μπορούν να αξιοποιηθούν στην εκπαίδευση, τόσο για ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου από εκπαιδευτικούς (εποπτικοποίηση μαθήματος, φύλλα εργασίας, αξιολογήσεις) όσο και για αξιοποίηση από μαθητές ως εργαλεία μάθησης (παραγωγή γραπτού λόγου, εξατομικευμένη εργασία κ.α.).  Μέσα από το εργαστήριο, θα γίνει εστίαση στην ανάπτυξη ψηφιακού υλικού που θα διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς στο να ετοιμάσουν το δικό τους ψηφιακό περιεχόμενο για χρήση με τους μαθητές και μαθήτριές τους, όσο και στην αξιοποίηση των εφαρμογών ΤΝ ως μαθησιακών εργαλείων στην τάξη.  Στο πρώτο μέρος του εργαστηρίου, θα αξιοποιηθούν εργαλεία ΤΝ για παραγωγή υλικού από τους εκπαιδευτικούς, με έμφαση στην εποπτικοποίηση του μαθήματος, αλλά και στην ανάπτυξη φύλλων εργασίας και αξιολογήσεων. Επιπρόσθετα, θα παρουσιαστούν δυνατότητες συνδυασμού εργαλείων ΤΝ με διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης όπως το Moodle.  Στο δεύτερο μέρος του εργαστηρίου, οι εκπαιδευτικοί θα εργαστούν σε ομάδες ώστε να αξιολογήσουν υλικό που αναπτύσσεται από τα εργαλεία ΤΝ αλλά και να αναπτύξουν μαθησιακό σενάριο σε ομαδικό επίπεδο. Κάθε ομάδα θα πρέπει να παρουσιάσει το σενάριό της στο τελευταίο μισάωρο του εργαστηρίου. |
| **Target Audience / Σε ποιους Απευθύνεται** | Εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με βασικές δεξιότητες στη χρήση υπολογιστών και προηγούμενη εμπειρία από εργαλεία ΤΝ |
| **Learning Outcomes / Μαθησιακά Αποτελέσματα** | Αναμένεται, μέσα από το εργαστήριο, οι εκπαιδευτικοί να είναι σε θέση να:   * Γνωρίσουν δυνατότητες αξιοποίησης εργαλείων ΤΝ για χρήση με μαθητές/τριες * Αξιοποιούν ΤΝ για παραγωγή γραπτού λόγου από μαθητές/τριες * Να συνδυάζουν υλικό που δημιουργήθηκε με ΤΝ με το Moodle, για ενίσχυση της εξατομικευμένης μάθησης. * Μελέτη Καλών Πρακτικών αξιοποίησης εργαλείων ΤΝ στη μαθησιακή διαδικασία. |
| **Lab Tools / Ποια Εργαλεία θα χρησιμοποιηθούν ?** | * ChatGPT * Google Gemini * Microsoft CoPilot * Diffusion Web / Bing Image Creator * Gamma.app * Vidnoz * Beatoven * Υλικό από τη σελίδα https://code.org |
| **Lab Structure / Δομή Εργαστηρίου** | * Ένας υπολογιστής ανά εκπαιδευτικό * Στο πρώτο μέρος (μέχρι το διάλειμμα) μετωπική διδασκαλία * Στο δεύτερο μέρος (μετά το διάλειμμα) ομαδική εργασία, με εκπαιδευτικούς σε ομάδες των 4 ατόμων. |
| **Lab Successful Completion Requirements / Προϋποθέσεις Επιτυχούς Ολοκλήρωσης** | * Δραστηριότητες αξιολόγησης (ερωτήσεις ανοικτού/κλειστού τύπου, πολλαπλής επιλογής) για εργαλεία που θα παρουσιαστούν. * Παρουσίαση υλικού που θα δημιουργηθεί από τους εκπαιδευτικούς σε επίπεδο ομάδας (τελευταίο μέρος του εργαστηρίου) |
| **Date, Timeslot, Location** | Παρασκευή 5 Ιουλίου, 15.00 – 19.00 |
| **Duration of the Course** **/ Διάρκεια Εργαστηρίου** | **4 hours** |
| **Level / Επίπεδο** | **Προχωρημένο – άτομα με εμπειρία στη χρήση εργαλείων ΤΝ** |
| **Language / Γλώσσα** | **Greek** |
| **Pre-Requisites / Προαπαιτούμενα** | Οι εκπαιδευτικοί που θα λάβουν μέρος να έχουν δημιουργήσει λογαριασμό σε Microsoft Hotmail/outlook καθώς και λογαριασμό gmail για είσοδο στις υπηρεσίες που θα αξιοποιηθούν. |
| **Instructor / Εκπαιδευτής** | Εκπαιδευτικός Δημοτικής Εκπαίδευσης, Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας. Κάτοχος πτυχίου Παιδαγωγικών, μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στα Αναλυτικά Προγράμματα και Διδασκαλία, και Διδακτορικό στα Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα. Συνιδρυτής του Μουσείου Υπολογιστών Κύπρου και EU CodeWeek Ambassador. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Περιγραφή** | **Χρόνος (λεπτά)** |
| **Αφόρμηση** | Αφόρμηση, παρουσίαση σύντομου ερωτηματολογίου για γενική εμπειρία / γνώσεις για ΤΝ και προσδοκίες | 10΄ |
| **Παρουσίαση εργαλείου:** | **Google Gemini**: δημιουργία εικόνων & απεικόνιση ιστορικών γεγονότων. Μια μελέτη περίπτωσης. Συζήτηση με εκπαιδευτικούς | 10΄ |
|  | **Γραφίστες ή εικόνες με ΤΝ;** Συζήτηση για τα δύο βραβεία που δόθηκαν σε εικόνες που δημιουργήθηκαν με ΤΝ.  Προβολή του βιβλίου της Python και μελέτη των εικόνων. Συζήτηση για τον ρόλο που έχουν οι γραφίστες στην εποχή της ΤΝ. | 10΄ |
| **Παρουσίαση εργαλείου:** | Αξιοποίηση **ChatGPT 4o** για δημιουργία σχεδίου μαθήματος – θα δημιουργηθεί σχέδιο μαθήματος για διδασκαλία ενός αντικειμένου (π.χ. Γλώσσα, διδασκαλία κειμένου). | 10΄ |
|  | Αξιοποίηση ChatGPT 4o για σάρωση κειμένου από εικόνα | 10΄ |
| **Εξάσκηση:** | Σάρωση με κινητό τηλέφωνο / tablet χειρόγραφου κειμένου ή μετατροπή χειρόγραφου κειμένου/κειμένου από εικόνα σε ψηφιακό κείμενο. Σχολιασμός του αποτελέσματος και συζήτηση για πρακτικές χρήσης της δυνατότητας αυτής. | 10΄ |
| **Παρουσίαση εργαλείου:** | Δημιουργία παρουσίασης με το **Gamma.app** | 10΄ |
| **Εξάσκηση:** | Δημιουργία παρουσίασης σε αντικείμενο που έχουν διδάξει οι εκπαιδευτικοί. Σχολιασμός (α) της δομής που δημιουργείται, (β) του κειμένου που παράγεται, (γ) των εικόνων που δημιουργούνται/χρησιμοποιούνται | 10΄ |
| **Παρουσίαση εργαλείου:** | Δημιουργία κουίζ με ΤΝ, μέσω του Quizizz. Παρουσιάζονται οι βασικές λειτουργίες, καθώς και δειγματικό κουίζ το οποίο βασίζεται σε κείμενο από σελίδα της Βικιπαίδειας. | 10΄ |
| **Εξάσκηση:** | Δημιουργία κουίζ (α) με χρήση προτροπής, (β) με χρήση ιστοσελίδας (π.χ. Βικιπαίδεια), (γ) με χρήση κειμένου από αρχείο | 10΄ |
| **Παρουσίαση εργαλείου:** | Δημιουργία βίντεο με το εργαλείο Vidnoz, με χρήση φωτογραφίας. Βασικές λειτουργίες και δυνατότητες, το παράδειγμα του μαθητή Νικόλα Μαρκαντώνη. | 10΄ |
| **Εξάσκηση:** | Δημιουργία βίντεο από τους εκπαιδευτικούς, με τη χρήση του εργαλείου Vidnoz και μιας δικής τους φωτογραφίας ή φωτό από το διαδίκτυο | 10΄ |
| **ΤΝ & Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης** | Σύντομη παρουσίαση ΔΠΜ – το παράδειγμα του Moodle. Πλεονεκτήματα διασυνδεδεμένων δραστηριοτήτων σε σχέση με ασκήσεις σε φυλλάδια. Χρόνος που απαιτείται για δημιουργία υλικού σε ένα τυπικό μάθημα σε ΔΠΜ. Συζήτηση με εκπαιδευτικούς για δικές τους εμπειρίες από το eclass ή άλλα περιβάλλοντα.  Παρουσίαση δημιουργίας υλικού για αξιοποίηση σε Moodle για διδασκαλία αντικειμένου (θα αξιοποιηθεί υλικό για διδασκαλία Ιστορίας – Νεολιθική εποχή στην Κύπρο). Το υλικό περιλαμβάνει:   * Εισαγωγικό κείμενο * Βίντεο αφόρμησης με το Vidnoz * Παρουσίαση με χρήση Gamma.app * Κείμενο σε φόρουμ με δραστηριότητες * Αξιολόγηση με Quizizz | 30’ |
| **Παραγωγή εκπαιδευτικού σεναρίου/μαθήματος:** | Οι εκπαιδευτικοί εργάζονται σε ομάδες (ή και ατομικά αν το προτιμούν), κατά προτίμηση σε ειδικότητες. Αν το επιθυμούν μπορούν να δημιουργήσουν ομάδες διαφόρων ειδικοτήτων για διαθεματική προσέγγιση.  Εισήγηση είναι όπως επιλέξουν το θέμα και:   1. στο ChatGPT / Gemini να δημιουργήσουν ολοκληρωμένο σχέδιο μαθήματος που να περιλαμβάνει στόχους, περιεχόμενο, δραστηριότητες, να απευθύνεται σε συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα παιδιών, και για συγκεκριμένη διάρκεια 2. στο ChatGPT/Gemini να δημιουργήσουν φύλλο εργασίας με δραστηριότητες για το μάθημα 3. στο Gamma.app να δημιουργήσουν μια παρουσίαση αφόρμησης/εισαγωγής στο αντικείμενο, ή/και μια παρουσίαση ολοκλήρωσης/ανακεφαλαίωσης του μαθήματος 4. στο Quizizz να δημιουργήσουν μια τελική αξιολόγηση του μαθήματος σε διαδραστική μορφή   **Σημαντικό**: σε κάθε στάδιο δημιουργίας υλικού, θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί να ελέγχουν το περιεχόμενο και τις δραστηριότητες που δημιουργεί η ΤΝ, ώστε να κάνουν τις απαραίτητες διορθώσεις/τροποποιήσεις. Η εργασία αυτή θα πρέπει να ολοκληρωθεί εντός 40’ ώστε να ακολουθήσει συζήτηση στην ολομέλεια. | 40’ |
| **Σχολιασμός / ολοκλήρωση εργαστηρίου** | Οι ομάδες παρουσιάζουν τα σενάριά τους. Θα πρέπει να συζητηθεί το πόσος χρόνος χρειάστηκε στην ΤΝ για να δημιουργήσει το υλικό του μαθήματος, αλλά και πόσος χρόνος χρειάζεται/πόσες αλλαγές από εκπαιδευτικούς, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην τάξη.  Το εργαστήριο θα ολοκληρωθεί με μια επανάληψη των κύριων δραστηριοτήτων, των προκλήσεων που παρουσιάζονται, αλλά και των δυνατοτήτων της ΤΝ στην εκπαίδευση. | 20’ |