|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| cali | | |  |  | |
| **« Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες »   Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δρ. Ζαχαρούλα Σμυρναίου – Δρ. Μαρία Παπαδοπούλου** | | |  | **Θεματική:**  Δημιουργώ και Καινοτομώ. Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία.  **Υποθεματική:**  Νέες Τεχνολογίες  Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες  **Απευθύνεται σε μαθητές/μαθήτριες:**  Α΄, Β΄, Γ΄ Γυμνασίου  **Διάρκεια στο τετράμηνο:**  Επτά (7) εργαστήρια | |
|  | | |  |  | |
| **Περιγραφή**  Το πρόγραμμα έχει στόχο να σχεδιάσει ένα θεωρητικό πλαίσιο για τη διδασκαλία των επιστημονικών εννοιών και ροών εργασιών των Ψηφιακών Ανθρωπιστικών Επιστημών, ώστε να συμβάλει στην επικαιροποίηση της διδασκαλίας της Γλώσσας, της Λογοτεχνίας, Ιστορίας και των Αρχαιογνωστικών Επιστημών.  Συνδυάζοντας το ανθρωπιστικό, ως σύστημα παραγωγής ανοιχτά προσβάσιμων, μη δομημένων ή ημιδομημένων δεδομένων που αφορούν τις ανθρώπινες κοινωνίες, με την ψηφιακή τεχνολογία, ως περιβάλλον εργασίας για τη δόμηση των δεδομένων αυτών στο πλαίσιο του Ιστού 2.0 και του Ιστού 3.0, θα συντελέσει στην παράλληλη βελτίωση των γνωστικών δεξιοτήτων στα ανθρωπιστικά μαθησιακά αντικείμενα και των ψηφιακών δεξιοτήτων που παρέχει η εγκύκλια εκπαίδευση. **Στοχευόμενες δεξιότητες** **1. Δεξιότητες Μάθησης**   * Κριτική σκέψη (Critical thinking) * Επικοινωνία (Communication) * Συνεργασία (Collaboration) * Δημιουργικότητα (Creativity)   **2. Δεξιότητες Ζωής**   * Κοινωνικές Δεξιότητες * Ενσυναίσθηση και ευαισθησία * Προσαρμοστικότητα * Ανθεκτικότητα * Υπευθυνότητα * Πρωτοβουλία * Οργανωτική ικανότητα * Προγραμματισμός, Παραγωγικότητα   **3. MIΤ: Δεξιότητες της τεχνολογίας και της επιστήμης**   * Πληροφορικό γραμματισμό (ICT literacy), * Ψηφιακό γραμματισμό (digital literacy), * Τεχνολογικό γραμματισμό (technology literacy), * Γραμματισμό στα μέσα (media literacy), * Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες, * Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων, * Συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας, * Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, * Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών   **4. Δεξιότητες του νου**   * Στρατηγική σκέψη * Επίλυση προβλημάτων * Μελέτη περιπτώσεων (case studies) * Κατασκευές * Πλάγια σκέψη * Συστημική σκέψη  **Δραστηριότητες**  Ο υποβληθείς **Οδηγός εκπαιδευτικού** περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή των δραστηριοτήτων που αναφέρονται στα ακόλουθα εργαστήρια:  **Σημείωση 1:** Τα προτεινόμενα εργαστήρια, με εξαίρεση όσα διαιρούνται σε μέρη (1ο, 2ο, κλπ.) καθώς και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν, προσφέρονται για ευέλικτη, όχι απαραίτητα σειριακή, αλλά κατ’ επιλογήν εφαρμογή τους στη διδακτική πράξη, ανάλογα με το γνωστικό υπόβαθρο των μαθητών του Γυμνασίου και τις ανάγκες της σχολικής τάξης.  **Σημείωση 2**: Κάθε εργαστήριο περιλαμβάνει ανάθεση εργασιών στους μαθητές και στις μαθήτριες και παρουσίασή τους στην ολομέλεια, καθώς και δραστηριότητες αξιολόγησης, αναστοχασμού και ανατροφοδότησης.  **Σημείωση 3:** Ο χρονοπρογραμματισμός είναι ενδεικτικός.  **1ο εργαστήριο (2 διδακτικές ώρες):**  Ψηφιακή αφήγηση με χάρτη στο περιβάλλον [StoryMapJS](https://storymap.knightlab.com/) (και σε συνδυασμό με το χρονογραμμή με χρήση του περιβάλλοντος [StorylineJs](https://storyline.knightlab.com/))  Εναλλακτική πλατφόρμα: [ArcGIS](https://www.arcgis.com/).  Όλα τα παραπάνω εργαλεία είναι ανοικτής πρόσβασης.  Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα εξασκηθούν στην αφήγηση με γεωεντοπισμό σε ψηφιακό περιβάλλον, δηλαδή σε ένα μικτό τρόπο αφήγησης μιας ιστορίας (πραγματικής ή φανταστικής, π.χ. τη ζωή μιας ιστορικής προσωπικότητας ή την πλοκή ενός λογοτεχνικού βιβλίου). Θα μάθουν πώς να συνδυάζουν ψηφιακό κείμενο με εικόνα ή και με πολυμέσα και, κυρίως, πώς να τοποθετούν πρόσωπα και γεγονότα σε έναν οπτικοποιημένο χώρο (χάρτη) που μετατρέπει τους γεωγραφικούς τόπους στους οποίους δρουν τα πρόσωπα ή/και εκτυλίσσονται τα γεγονότα της ιστορίας σε αναπόσπαστο τμήμα της αφήγησης. Θα τους ανατεθούν εργασίες τις οποίες θα παρουσιάσουν στο 2ο εργαστήριο.  H προτεινόμενη δραστηριότητα καλλιεργεί πολλαπλές δεξιότητες (ψηφιακές, κειμενικές, πολυμεσικές, γεω-χωρικές) και έχει προστιθέμενη αξία, καθώς η αφήγηση (παραδοσιακή και ψηφιακή) αποτελεί εργαλείο που χρησιμοποιείται στον εργασιακό τομέα.  **2ο εργαστήριο** (**2 διδακτικές ώρες**):  Ιστός 3.0: Εισαγωγή στον Ιστό των Δεδομένων - Μέρος Α΄.  Γράφω το διαλειτουργικό βιογραφικό μου σε μορφή Europass.  Στο εργαστήριο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα εξοικειωθούν με τις έννοιες του Ιστού 3ης γενιάς «ανοικτά συνδεδεμένα δεδομένα», «νέφος ανοικτών συνδεδεμένων δεδομένων και «διαλειτουργικότητα δεδομένων», ενώ παράλληλα θα κληθούν να συντάξουν το βιογραφικό τους σημείωμα σύμφωνα με το πρότυπο [Europass](https://europass.cedefop.europa.eu/el) του Ευρωπαϊκού Κέντρου για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης [Cedefop](https://www.cedefop.europa.eu/el/about-cedefop).  **3ο εργαστήριο** **(3** **διδακτικές ώρες**):  Ιστός 3.0: Εισαγωγή στον Ιστό των Δεδομένων. Μέρος Β΄  Εκφράζω το βιογραφικό μου ως συνδεδεμένα δεδομένα με το πρότυπο [FOAF](http://xmlns.com/foaf/spec/) (Friend-of-a-Friend).  Στο εργαστήριο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τις έννοιες του Ιστού 3ης γενιάς: « πρότυπα-γλώσσες της Επιτροπής Παγκόσμιου Ιστού ([W3C](https://www.w3.org/2001/sw/wiki/Main_Page)) », « γλώσσες σήμανσης (markup languages) HTML, XML, RDF », ενώ παράλληλα θα κληθούν να χρησιμοποιήσουν το πρότυπο FOAF καθώς και την εφαρμογή [FOAF-A-MATIC](http://www.ldodds.com/foaf/foaf-a-matic.el.html) για να εκφράσουν στοιχεία του βιογραφικού τους στο πρότυπο RDF.  **4ο εργαστήριο** (**2 διδακτικές ώρες**):  Ιστός 3.0: Εισαγωγή στον Ιστό των Δεδομένων. Μέρος Γ΄  Κάνω αναζητήσεις σε πολιτισμικά δεδομένα του Ιστού με τη γλώσσα [SPARQL](https://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/).  Στο εργαστήριο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τις έννοιες του Ιστού 3ης γενιάς: « γλώσσα ερωτημάτων SPARQL », « σύνολα δομημένων δεδομένων (linked data sets) », θα ενημερωθούν σχετικά με την προσπάθεια που γίνεται σε παγκόσμιο επίπεδο για τη δόμηση δεδομένων πολιτισμικού χαρακτήρα μέσω της [Dbpedia](https://wiki.dbpedia.org/) (δομημένα δεδομένα της Wikipedia), μεγαλύτερης ευρωπαϊκής πολυμεσικής ψηφιακής βιβλιοθήκης [Europeana](https://www.europeana.eu/e), και του εθνικού συσσωρευτή πολιτισμικού περιεχομένου του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), [Search Culture](https://www.ekt.gr/el/node/20717). Παράλληλα θα κληθούν να χρησιμοποιήσουν απλά παραδείγματα ερωτημάτων σε δομημένα δεδομένα με τη γλώσσα RDF χρησιμοποιώντας ανοικτής πρόσβασης SPARQL endpoints για να κάνουν ερωτήματα σε γνωστά σύνολα δομημένων δεδομένα, όπως της Wikipedia (Dbpedia), της Europeana κ.ά.  **5ο εργαστήριο** (**2 διδακτικές ώρες**):  Ψηφιακή ανάλυση και οπτικοποίηση κειμένου.  Μοντελοποιώ κείμενα, δεδομένα, διαδικασίες. Μέρος A΄  Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κληθούν να αναζητήσουν την απάντηση στο ερώτημα «τι υπηρεσίες παρέχει μια ψηφιακή βιβλιοθήκη το 2020;», ενώ παράλληλα θα εξασκηθούν στη χρήση των εργαλείων της ψηφιακής βιβλιοθήκης [Perseus](https://www.perseus.tufts.edu/hopper/), η οποία αποτελεί την ψηφιακή βιβλιοθήκη αναφοράς για τις Κλασικές Σπουδές (Αρχαία Ελληνικά, Λατινικά) που επελέγη γιατί:   * είναι ανοικτής πρόσβασης * αποτελεί πρωτοπόρα και ιστορική πρωτοβουλία στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες ήδη από τη δεκαετία του 1980 * αποτυπώνει την προσπάθεια των ψηφιακών βιβλιοθηκών το 2020 να μεταβούν από τα εργαλεία Ιστού 2.0 (όπως είναι τα περισσότερα εργαλεία του Perseus 4.0/Perseus Hopper) σε εργαλεία Ιστού 3.0 ([Scaife Viewer](https://scaife.perseus.org/) που προετοιμάζει την έλευση του Perseus 5.0)   **6ο εργαστήριο** (**3** **διδακτικές ώρες**):  Ψηφιακή ανάλυση, οπτικοποίηση και έκδοση κειμένου.  Μοντελοποιώ κείμενα, δεδομένα, διαδικασίες. Μέρος Β΄  Ψηφιακή ανάλυση & οπτικοποίηση κειμένου (Digital text analytics & Visualisation) με τη συστάδα ανοικτών εργαλείων [Voyant Tools](https://voyant-tools.org/). Τα εργαλεία αυτά αποτελούν ένα ανοικτής πρόσβασης και φιλικό στη χρήση ψηφιακό περιβάλλον για την ανάγνωση, στατιστική ανάλυση και οπτικοποίηση ψηφιακών κειμένων. Με τη χρήση τους οι μαθητές και οι μαθήτριες μπορούν να εισαχθούν στις έννοιες « σώμα κειμένων (corpus) » και « Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (Natural Language Processing, NLP) »  **7ο εργαστήριο** (3 **διδακτικές ώρες**):  Ψηφιακή ανάλυση, οπτικοποίηση και έκδοση κειμένου. Μοντελοποιώ κείμενα, δεδομένα, διαδικασίες. Μέρος Γ΄  Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τις έννοιες « σημασιολογική επισημείωση (semantic annotation) » και θα εξασκηθούν στη χρήση των εργαλείων ψηφιακής επισημείωσης κειμένου με τον ανοικτής πρόσβασης επισημειωτή κειμένου [Recogito,](https://recogito.pelagios.org/) του ερευνητικού δικτύου [Pelagios](https://pelagios.org/), που ειδικεύεται στην έρευνα της ιστορίας των σημαντικών ιστορικών τόπων, μέσω της χρήσης των προτύπων του W3C για τη δημιουργία ανοικτών συνδεδεμένων γεωγραφικών δεδομένων στις Ανθρωπιστικές επιστήμες. **Προσαρμογές για εμποδιζόμενους μαθητές** Περιγραφή (π.χ. δίνονται οδηγίες για τη διαφοροποίηση, δίνεται σε πολύγλωσση μορφή, προβλέπονται κατάλληλες προσαρμογές ή κατάλληλα προσαρμοσμένες δράσεις, αναφέρονται παραδείγματα προσαρμογών)  ΟΧΙ **Επέκταση**  * Οι εφαρμογές των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων μπορούν να βιντεοσκοπηθούν (εφόσον ληφθούν οι απαραίτητες άδειες βιντεοσκόπησης), ώστε να αποτελέσουν ψηφιακό υλικό καλών διδακτικών πρακτικών. * Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της εφαρμογής του εκπαιδευτικού υλικού θα παρουσιαστούν σε εκπαιδευτικά συνέδρια και ημερίδες. * Οι εργασίες των μαθητών μπορούν να παρουσιαστούν σε εκδηλώσεις και ημερίδες σχολικών μονάδων.  **Αξιολόγηση** (περιγράφουμε τη μεθοδολογία με την οποία υποστηρίζει το πρόγραμμα την αξιολόγηση, π.χ. περιλαμβάνονται φύλλα αυτο-αξιολόγησης ή προτείνεται η μεθοδολογία μέσω συζήτησης ή προβλέπεται φάση αναστοχασμού)  **Ι. Ποσοτική και ποιοτική:**  **1) Ερωτηματολόγια για συμπλήρωση από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς:**   * *Πριν* την εφαρμογή της διεπιστημονικής διδασκαλίας:   Διερεύνηση στάσεων - κλίσεων - απόψεων:   * *Μετά* την ολοκλήρωση της διεπιστημονικής διδασκαλίας:   Καταγραφή γνώσεων - στάσεων:  Δεξιότητες που βελτιώθηκαν – αυτοαξιολόγηση:  **2) Καταγραφή μέσω συνεντεύξεων από τους εκπαιδευτικούς:**   * των εμπειριών τους από την εφαρμογή των δραστηριοτήτων * των δυσκολιών που, κατά τη γνώμη των εκπαιδευτικών, αντιμετώπισαν οι μαθητές/μαθήτριες κατά την εφαρμογή των δραστηριοτήτων.   **ΙΙ. Ετεροπαρατήρηση από εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας:**  Για την αξιολόγηση του αντίκτυπου των δραστηριοτήτων, που προτείνονται, στους μαθητές/μαθήτριες συστήνεται η ετεροπαρατήρηση, ώστε να ληφθεί υπόψη η ανατροφοδότησή τους με σχόλια και κριτικές που θα διατυπώσουν.  **ΙΙΙ. Υποστήριξη από εκπρόσωπο της ομάδας έργου:**  Με σκοπό τη συλλογή ποιοτικών χαρακτηριστικών αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού και την καταγραφή των χαρακτηριστικών της πορείας εφαρμογής των δραστηριοτήτων, εκπρόσωπος της ομάδας έργου θα συμμετέχει (μέσω πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, δια ζώσης, όπου αυτό είναι εφικτό, ή σε συνδυασμό) στην εφαρμογή των δραστηριοτήτων, για τη συλλογή ποιοτικών χαρακτηριστικών αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού και την καταγραφή των χαρακτηριστικών της πορείας εφαρμογής των δραστηριοτήτων. |  | | | **Σύνδεση με το Π.Σ:** Η σύνδεση με τις διδακτικές ενότητες του ΠΣ των τριών τάξεων του Γυμνασίου δίνεται αναλυτικά στον **Οδηγό του Εκπαιδευτικού**. **Εκτυπώσιμο Υλικό** Ενδεικτικές δραστηριότητες και Φύλλα εργασίας περιλαμβάνονται στον **Οδηγό του Εκπαιδευτικού**. **Υποστήριξη εκπαιδευτικού****1) Οδηγός του εκπαιδευτικού:**  Περιλαμβάνει: Θεωρητικό Παιδαγωγικό Πλαίσιο & Αρχές Σχεδιασμού Μεθοδολογία και Πλαίσιο ΕφαρμογήςΒιβλιογραφικές αναφορέςΠροτεινόμενες δραστηριότητες **2) Επιμόρφωση:**  Προτείνεται να υλοποιηθούν σεμινάρια επιμόρφωσης (εξ αποστάσεως, δια ζώσης, όπου είναι εφικτό, ή / και σε συνδυασμό):   * στην αρχή του σχολικού έτους για ενημέρωση και παροχή οδηγιών * κατά την πορεία υλοποίησης των δραστηριοτήτων για τυχόν διευκρινήσεις και υποστήριξη * στο τέλος του σχολικού έτους για αξιολόγηση των δραστηριοτήτων |