ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΚΟΙΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

MSc in Digital Humanities

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

2026 – 2027







ΕΚΠΑ · Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά» · Πανεπιστήμιο Κύπρου

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2026–2027

Αθήνα 2026

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Γραμματεία / Διοικητική υποστήριξη	Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, ΕΚΠΑ
Διεύθυνση	Φιλοσοφική Σχολή, Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου, Αθήνα 157 84
Τηλέφωνα	+30 210 7277939
Email	dh@uoa.gr
Ιστοσελίδα	https://dh.arch.uoa.gr/

Διοίκηση του ΚΠΜΣ

Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (Ε.Π.Σ.)

Ιδιότητα	Ονοματεπώνυμο	Φορέας
Διευθυντής ΚΠΜΣ – Πρόεδρος της Ε.Π.Σ.	Καθηγητής Κωνσταντίνος Κοπανιάς	Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, ΕΚΠΑ
Μέλος της Ε.Π.Σ.	Καθηγήτρια Σοφία Ανεζίρη	Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, ΕΚΠΑ
Μέλος της Ε.Π.Σ.	Καθηγητής Χρήστος Παπαθεοδώρου	Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, ΕΚΠΑ
Μέλος της Ε.Π.Σ.	Καθηγητής Αμφιλόχιος Παπαθωμάς	Τμήμα Φιλολογίας, ΕΚΠΑ
Μέλος της Ε.Π.Σ.	Καθηγήτρια Μαρία Τζαμτζή	Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας, ΕΚΠΑ
Μέλος της Ε.Π.Σ.	Καθηγητής Απόστολος Σαρρής	Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, Πανεπιστήμιο Κύπρου
Μέλος της Ε.Π.Σ.	Διευθύντρια Ερευνών Δέσποινα Τσιαφάκη	Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά»

Περιεχόμενα

1. Ταυτότητα και θεσμικό πλαίσιο του Προγράμματος

2. Αντικείμενο, σκοπός και ειδικεύσεις

3. Εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών

4. Δομή, διάρκεια και καθεστώτα φοίτησης

5. Οργάνωση διδασκαλίας, παρακολούθηση και ακαδημαϊκή υποστήριξη

6. Μαθήματα, επιλογές και πιστωτικές μονάδες (ECTS)

7. Εξετάσεις και αξιολόγηση

8. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

9. Δικαιώματα, υποχρεώσεις, κινητικότητα και πρακτική άσκηση

10. Τέλη φοίτησης, απαλλαγές, υποτροφίες και βραβεία

11. Ακαδημαϊκό ημερολόγιο 2026–2027

12. Πρόγραμμα σπουδών ανά ειδίκευση

13. Περιγραφές μαθημάτων

14. Φοιτητικές υπηρεσίες και χρήσιμοι σύνδεσμοι

1. Ταυτότητα και θεσμικό πλαίσιο του Προγράμματος

Το Κοινό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες (MSc in Digital Humanities)» οργανώνεται από τα Τμήματα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, Φιλολογίας, Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης και Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, σε συνεργασία με το Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας του Πανεπιστημίου Κύπρου και το Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά». Η διοικητική υποστήριξη παρέχεται από το Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας του ΕΚΠΑ.

Το ΚΠΜΣ ιδρύθηκε με την υπ' αρ. 1010/31.1.2022 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (ΦΕΚ Β' 917/2022). Ο αρχικός Κανονισμός λειτουργίας εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 1011/31.1.2022 απόφαση (ΦΕΚ Β' 873/2022). Η ισχύουσα μορφή του Προγράμματος και ο ισχύων ειδικός Κανονισμός του καθορίζονται με την υπ' αρ. 75/26.2.2024 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (ΦΕΚ Β' 1560/08.03.2024).

Βασικό θεσμικό πλαίσιο

- ν. 4957/2022, όπως ισχύει, ιδίως οι διατάξεις για την οργάνωση και λειτουργία Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών.
- ΦΕΚ Β' 1560/08.03.2024: ειδικός Κανονισμός και τροποποίηση του ΚΠΜΣ.
- ΦΕΚ Β' 4173/08.07.2026: Εσωτερικός Κανονισμός του ΕΚΠΑ, ιδίως τα άρθρα 83–104 για τα ΠΜΣ.
- ΚΥΑ 18137/Ζ1/16.02.2023 (ΦΕΚ Β' 1079): προϋποθέσεις οργάνωσης ΠΜΣ με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

2. Αντικείμενο, σκοπός και ειδικεύσεις

Το ΚΠΜΣ έχει ως αντικείμενο την παροχή εξειδικευμένων μεταπτυχιακών σπουδών και την ανάπτυξη της έρευνας σχετικά με την εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες. Επιδιώκει υψηλού επιπέδου κατάρτιση και εξειδίκευση αποφοίτων ανθρωπιστικών, θετικών και τεχνολογικών επιστημών, την ανάπτυξη διεπιστημονικών προσεγγίσεων και την ενίσχυση των ερευνητικών δυνατοτήτων των Ανθρωπιστικών Επιστημών.

Ειδικεύσεις

- Αναλυτική Δεδομένων για Ανθρωπιστικές Επιστήμες (Data Analytics for Humanities)
- Τεχνολογίες Τρισδιάστατης Αναπαράστασης (3D Technologies)
- Επαυξημένες Κειμενικές Σπουδές (Augmented Textual Studies)
- Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Geographic Information Systems)

Με την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις «Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες (MSc in Digital Humanities)» με αναφορά της ειδίκευσης. Για την απόκτηση του ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά 90 ECTS.

3. Εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών

Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων

Στο ΚΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πληροφορικής και Επιστήμης/Τεχνολογιών Πληροφορίας, Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας, Σχολών Θετικών Επιστημών και Πολυτεχνικών Σχολών, καθώς και συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

Ο ανώτατος αριθμός εισακτέων ορίζεται σε δεκαπέντε (15) ανά ειδίκευση και εξήντα (60) συνολικά. Αν οι επιτυχόντες σε μία ειδίκευση είναι λιγότεροι από πέντε (5), η ΕΠΣ δύναται να αποφασίσει να μην λειτουργήσει η συγκεκριμένη ειδίκευση για το συγκεκριμένο ακαδημαϊκό έτος.

Απαραίτητα δικαιολογητικά

- Αίτηση υποψηφιότητας με αιτιολόγηση επιλογής του ΚΠΜΣ και δήλωση ειδίκευσης/ειδικεύσεων κατά σειρά προτεραιότητας.
- Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
- Αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών και αναλυτική βαθμολογία πρώτου κύκλου.
- Αντίγραφα τυχόν άλλων τίτλων σπουδών.
- Δημοσιεύσεις, αποδεικτικά υποτροφιών/βραβείων και αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εφόσον υπάρχουν.
- Έως δύο συστατικές επιστολές.
- Πιστοποιητικό αγγλικής γλώσσας επιπέδου τουλάχιστον B2.
- Για αλλοδαπούς που επιθυμούν να παρακολουθήσουν στην ελληνική γλώσσα, πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής επαρκής γνώση ελληνικών.
- Φωτοτυπία ταυτότητας και πρόσφατη φωτογραφία.
- Για τίτλους αλλοδαπής εφαρμόζεται η διαδικασία ακαδημαϊκής αναγνώρισης/ελέγχου που προβλέπει η ισχύουσα νομοθεσία.

Κριτήρια αξιολόγησης

Κριτήριο	Μέγιστη βαθμολογία
Βαθμός πτυχίου	40
Συναφή προπτυχιακά μαθήματα / πτυχιακή ή διπλωματική	10
Επιπλέον τίτλοι σπουδών	20
Συναφές επαγγελματικό έργο	10
Γνώση ξένων γλωσσών	10
Δημοσιεύσεις / συνέδρια / υποτροφίες / διακρίσεις	10
Σύνολο	100

Οι λεπτομέρειες της μοριοδότησης, οι ημερομηνίες, ο τρόπος υποβολής και τα απαιτούμενα αποδεικτικά εξειδικεύονται στην ετήσια προκήρυξη εισαγωγής.

4. Δομή, διάρκεια και καθεστώτα φοίτησης

Κανονική φοίτηση

Η κανονική διάρκεια του ΚΠΜΣ είναι τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα: δύο εξάμηνα παρακολούθησης μαθημάτων και ένα εξάμηνο εκπόνησης Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ). Για την απόκτηση του ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) ECTS. Το πρόγραμμα πλήρους φοίτησης οργανώνεται σε 30 ECTS ανά εξάμηνο, ενώ, σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό του ΕΚΠΑ, σε κανένα εξάμηνο δεν μπορεί να πιστωθεί φόρτος μεγαλύτερος των τριάντα (30) ECTS.

Παράταση

Με αιτιολογημένη αίτηση και έγκριση της ΕΠΣ μπορεί να χορηγηθεί παράταση. Για φοιτητές/τριες πλήρους φοίτησης ο ανώτατος χρόνος ολοκλήρωσης ορίζεται σε έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Για φοιτητές/τριες μερικής φοίτησης ο ανώτατος χρόνος ολοκλήρωσης, μετά και από την προβλεπόμενη δυνατότητα παράτασης, ορίζεται σε οκτώ (8) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Μερική φοίτηση

Η υπαγωγή σε καθεστώς μερικής φοίτησης γίνεται μετά από αιτιολογημένη αίτηση του/της φοιτητή/τριας και έγκριση της ΕΠΣ. Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν:

- φοιτητές/τριες που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα,
- φοιτητές/τριες με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,
- φοιτητές/τριες που είναι παράλληλα αθλητές/τριες και πληρούν τις ειδικότερες προϋποθέσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Η διάρκεια της μερικής φοίτησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της διάρκειας της κανονικής φοίτησης. Η αίτηση πρέπει να συνοδεύεται από τα κατά περίπτωση αποδεικτικά στοιχεία.

Αναστολή φοίτησης

Φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης μπορούν, μετά από αιτιολογημένη αίτηση προς την ΕΠΣ, να διακόψουν τη φοίτησή τους για διάστημα έως δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Η αναστολή χορηγείται για σοβαρούς τεκμηριωμένους λόγους, όπως στρατιωτική θητεία, ασθένεια, λοχεία ή απουσία στο εξωτερικό. Κατά την αναστολή αναστέλλεται η φοιτητική ιδιότητα και δεν επιτρέπεται συμμετοχή σε εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εξάμηνα αναστολής δεν προσμετρώνται στην ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

5. Οργάνωση διδασκαλίας, παρακολούθηση και ακαδημαϊκή υποστήριξη

Το ΚΠΜΣ αρχίζει το χειμερινό εξάμηνο κάθε ακαδημαϊκού έτους. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις (3) εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα μπορούν να περιλαμβάνουν διαλέξεις, φροντιστηριακές και εργαστηριακές ασκήσεις, σεμινάρια, εργασίες και άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιείται κυρίως με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σύμφωνα με τον Κανονισμό του ΚΠΜΣ και την κείμενη νομοθεσία. Ορισμένα μαθήματα ή εκπαιδευτικές δραστηριότητες δύνανται να προσφέρονται και διά ζώσης, με παράλληλη δυνατότητα εξ αποστάσεως συμμετοχής των φοιτητών/τριών. Παράλληλα, θα προσφέρονται επιτόπια φροντιστηριακά μαθήματα και υποστηρικτικές διά ζώσης εκπαιδευτικές συναντήσεις για την ενίσχυση της κατανόησης του διδακτικού αντικειμένου και την πρακτική εξάσκηση των φοιτητών/τριών. Και στις δραστηριότητες αυτές θα παρέχεται, όπου είναι εφικτό, δυνατότητα εξ αποστάσεως συμμετοχής. Το εκπαιδευτικό υλικό των μαθημάτων, όπως σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις και λοιπό υποστηρικτικό υλικό, διατίθεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του ΕΚΠΑ.

Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ελληνική ή/και η αγγλική.

Παρακολούθηση και απουσίες

Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργαστηρίων κ.λπ. είναι υποχρεωτική και δεν επιτρέπονται περισσότερες απουσίες από το 20% των διδακτικών ωρών ανά μάθημα. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή/τριας ξεπερνά το 60% στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από την Ε.Π.Σ.

Σύμβουλος Καθηγητής

Στο πρώτο εξάμηνο η ΕΠΣ ορίζει Σύμβουλο Καθηγητή για κάθε φοιτητή/τρια, ο οποίος/η οποία υποστηρίζει θέματα φοίτησης, επιλογών μαθημάτων και ακαδημαϊκού προσανατολισμού. Με την έναρξη της ΜΔΕ, τον ρόλο αυτό αναλαμβάνει ο/η επιβλέπων/ουσα της εργασίας.

6. Μαθήματα, επιλογές και πιστωτικές μονάδες (ECTS)

Στα δύο πρώτα εξάμηνα οι φοιτητές/τριες παρακολουθούν τα υποχρεωτικά μαθήματα της ειδίκευσής τους και μαθήματα επιλογής, ώστε το πρόγραμμα πλήρους φοίτησης να ανέρχεται σε 30 ECTS ανά εξάμηνο. Ως μάθημα επιλογής μπορούν να επιλέξουν οποιοδήποτε από τα προσφερόμενα στο ΚΠΜΣ μαθήματα. Στα ενδεικτικά προγράμματα μαθημάτων ανά ειδίκευση αναφέρονται τα προτεινόμενα μαθήματα επιλογής, με βάση τη συνάφειά τους με το αντικείμενο της αντίστοιχης ειδίκευσης.

Στην αρχή κάθε εξαμήνου οι φοιτητές/τριες δηλώνουν στη Γραμματεία του ΚΠΜΣ τα μαθήματα που προτίθενται να παρακολουθήσουν. Η ΕΠΣ μπορεί να αποφασίσει ότι συγκεκριμένο μάθημα επιλογής δεν θα προσφερθεί, όταν το δηλώσουν λιγότεροι από πέντε (5) φοιτητές/τριες. Εάν μία ειδίκευση δεν λειτουργήσει λόγω ανεπαρκούς αριθμού εισακτέων, η ΕΠΣ μπορεί να αποφασίσει ότι τα υποχρεωτικά μαθήματά της δεν θα προσφέρονται ως μαθήματα επιλογής στους/στις φοιτητές/τριες των άλλων ειδικεύσεων.

7. Εξετάσεις και αξιολόγηση

Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών μπορεί να πραγματοποιείται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, ενδιάμεσες δοκιμασίες προόδου, γραπτές εργασίες, εργαστηριακές ασκήσεις ή συνδυασμό των παραπάνω. Ο τρόπος αξιολόγησης καθορίζεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα κάθε μαθήματος και κατά τη διεξαγωγή εξετάσεων διασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας.

Η βαθμολόγηση των μαθημάτων γίνεται στην κλίμακα 1–10. Για τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία ο ειδικός Κανονισμός του ΚΠΜΣ ορίζει ρητά βαθμό επιτυχίας τουλάχιστον 7/10.

Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον/την διδάσκοντα/ουσα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του ΚΠΜΣ το αργότερο εντός τεσσάρων (4) εβδομάδων από την εξέταση. Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται μόνο σε περίπτωση προφανούς παραδρομής ή αθροιστικού σφάλματος, κατόπιν εγγράφου του/της διδάσκοντος/ουσας και απόφασης της ΕΠΣ. Τα γραπτά δοκίμια τηρούνται με ευθύνη του/της διδάσκοντος/ουσας για δύο (2) έτη, εκτός αν εκκρεμεί σχετική ποινική, πειθαρχική ή διοικητική διαδικασία.

Σε περίπτωση αποτυχίας σε οποιοδήποτε μάθημα, ο/η φοιτητής/τρια δικαιούται να επαναλάβει την εξέταση δύο ακόμη φορές (τρεις συνολικά), στην εξεταστική του Σεπτεμβρίου ή στην εξεταστική κατά την οποία διδάσκεται το μάθημα. Αυτοτελώς βαθμολογούμενο εργαστήριο ή άσκηση κατοχυρώνεται και δεν επαναλαμβάνεται εφόσον η παρακολούθησή του κρίθηκε επιτυχής.

8. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία εκπονείται στο τρίτο εξάμηνο και πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS. Η ανάθεση γίνεται μετά την παρακολούθηση όλων των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών και την εξέταση σε αυτά. Η ΜΔΕ είναι ατομική, πρωτότυπη, ερευνητικού χαρακτήρα και συντάσσεται σύμφωνα με τις οδηγίες συγγραφής του ΚΠΜΣ.

Η αίτηση ανάθεσης υποβάλλεται από τον φοιτητή πριν από το τέλος του Β' εξαμήνου και περιλαμβάνει προτεινόμενο τίτλο, προτεινόμενο/η επιβλέποντα/ουσα, γλώσσα συγγραφής και περίληψη της προτεινόμενης εργασίας. Η ΕΠΣ ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα και την τριμελή εξεταστική επιτροπή. Η γλώσσα της εργασίας είναι ελληνική ή αγγλική και ορίζεται κατά την έγκριση του θέματος.

Η ΜΔΕ υποστηρίζεται ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής και βαθμολογείται στην κλίμακα 1–10. Εγκρίνεται εφόσον ο τελικός βαθμός είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 7. Σε περίπτωση μη έγκρισης παρέχεται μία μόνο δυνατότητα επανεξέτασης ή, εναλλακτικά, δυνατότητα αίτησης για αλλαγή θέματος ή/και τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, εφόσον δεν υπερβαίνεται ο συνολικός χρόνος φοίτησης. Σε περίπτωση εκ νέου αποτυχίας τότε χορηγείται στον φοιτητή πιστοποιητικό παρακολούθησης μαθημάτων με αναλυτική βαθμολογία και λήγει αυτοδικαίως και οριστικά η φοίτησή του στο Κ.Π.Μ.Σ. Η αλλαγή θέματος ή μελών της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής επιτρέπεται μόνο μία φορά, κατόπιν αίτησης και απόφασης της ΕΠΣ.

Οι εγκεκριμένες ΜΔΕ αναρτώνται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο «Πέργαμος». Σε περίπτωση που μια ΜΔΕ περιλαμβάνει πρωτότυπα ερευνητικά αποτελέσματα που δεν έχουν ακόμη δημοσιευθεί, είναι δυνατή η αναβολή της ανάρτησης του πλήρους κειμένου της, κατόπιν αιτήματος του/της επιβλέποντος/ουσας, το οποίο συνυπογράφεται από τον/τη μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια. Στην περίπτωση αυτή, αναρτώνται αρχικά μόνο οι περιλήψεις της εργασίας, ενώ το πλήρες κείμενο αναρτάται σε μεταγενέστερο χρόνο.

9. Δικαιώματα, υποχρεώσεις, κινητικότητα και πρακτική άσκηση

Οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες έχουν τα ίδια δικαιώματα και παροχές που προβλέπονται για τους/τις φοιτητές/τριες του πρώτου κύκλου έως και τη λήξη τυχόν χορηγηθείσας παράτασης, με εξαίρεση τη δωρεάν παροχή διδακτικών συγγραμμάτων. Για την πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του ΕΚΠΑ απαιτείται ενεργός ιδρυματικός λογαριασμός. Στο τέλος κάθε εξαμήνου διενεργείται αξιολόγηση μαθημάτων και διδασκόντων/ουσών από τους/τις μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες.

Διεθνής κινητικότητα

Οι φοιτητές/τριες μπορούν, μετά το Α΄ εξάμηνο και κατόπιν αίτησης και έγκρισης της ΕΠΣ, να συμμετέχουν σε διεθνή προγράμματα κινητικότητας, όπως ERASMUS+ και CIVIS. Σύμφωνα με τον ειδικό Κανονισμό του ΚΠΜΣ, μπορούν να αναγνωριστούν έως 30 ECTS.

Πρακτική άσκηση

Το ΚΠΜΣ παρέχει τη δυνατότητα προαιρετικής πρακτικής άσκησης σε δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς, υπό την επίβλεψη/συνεργασία μέλους ΔΕΠ ή ερευνητή/τριας. Η πρακτική άσκηση αντιστοιχεί σε έξι (6) ECTS, τα οποία δεν προσμετρώνται στα ενενήντα (90) ECTS του κανονικού προγράμματος σπουδών. Μπορεί να πραγματοποιηθεί και μέσω προγραμμάτων κινητικότητας, όπως το Erasmus+, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

10. Τέλη φοίτησης, απαλλαγές, υποτροφίες και βραβεία

Τέλη φοίτησης

Τα συνολικά τέλη φοίτησης ανέρχονται σε 4.000 ευρώ: 1.500 ευρώ για κάθε ένα από τα δύο εξάμηνα διδασκαλίας και 1.000 ευρώ για το εξάμηνο εκπόνησης της ΜΔΕ. Οι προθεσμίες καταβολής καθορίζονται με απόφαση της ΕΠΣ.

Απαλλαγή από τέλη φοίτησης

Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι φοιτητές/τριες που πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια και τις προϋποθέσεις αριστείας της ισχύουσας νομοθεσίας. Οι απαλλασσόμενοι/ες δεν μπορούν να υπερβαίνουν το 30% των εισακτέων ανά ακαδημαϊκό έτος. Η αίτηση υποβάλλεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής. Δεν δικαιούνται απαλλαγή όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή ούτε πολίτες χωρών εκτός ΕΕ, σύμφωνα με το ισχύον πλαίσιο.

Υποτροφίες και βραβεία

Σύμφωνα με το *άρθρο 13* του Κανονισμού του ΚΠΜΣ (ΦΕΚ Β΄ 1560/08.03.2024), οι φοιτητές/τριες μπορούν να λάβουν υποτροφίες και βραβεία ως εξής:

- Υποτροφίες αριστείας (άρθρο 13.1α): χορηγούνται έως τέσσερις (4) υποτροφίες, με τουλάχιστον μία ανά ειδίκευση που λειτουργεί, στους/στις φοιτητές/τριες με υψηλή επίδοση στα μαθήματα του Α΄ εξαμήνου. Η υποτροφία συνεπάγεται απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης του επόμενου εξαμήνου μαθημάτων.
- Ανταποδοτικές υποτροφίες (άρθρο 13.1β): η Ε.Π.Σ. δύναται να χορηγεί έως τέσσερις (4) ανταποδοτικές υποτροφίες για παροχή επικουρικού διδακτικού έργου σε προγράμματα πρώτου κύκλου. Για τη χορήγησή τους εφαρμόζονται οι ίδιες βασικές προϋποθέσεις και κριτήρια με τις υποτροφίες αριστείας.
- Βραβεία αριστείας (άρθρο 13.2): το ΚΠΜΣ μπορεί να απονέμει, μετά από απόφαση της Ε.Π.Σ., βραβείο στον/στην πρώτο/η φοιτητή/τρια κάθε σειράς και ειδίκευσης που λειτουργεί, εφόσον έχει ολοκληρώσει επιτυχώς τα μαθήματα των Α΄ και Β΄ εξαμήνων στις κανονικές εξεταστικές περιόδους και έχει μέσο όρο τουλάχιστον 8/10. Τα βραβεία δεν συνοδεύονται από οικονομικό όφελος.

11. Ακαδημαϊκό ημερολόγιο 2026–2027

	Χειμερινό εξάμηνο	Εαρινό εξάμηνο
Έναρξη μαθημάτων	05/10/2026	22/02/2027
Διακοπές Χριστουγέννων / Πάσχα	23/12/2026 – 07/01/2027	26/04/2027 – 09/05/2027
Λήξη μαθημάτων	15/01/2027	04/06/2027
Εξετάσεις	18/01/2027 – 05/02/2027	07/06/2027 – 25/06/2027
Επαναληπτική εξεταστική Σεπτεμβρίου	—	01/09/2027 – 24/09/2027

Αργίες / ημέρες χωρίς διδασκαλία

- 28/10/2026
- 17/11/2026
- 30/01/2027
- 21/02/2027
- 15/03/2027
- 25/03/2027
- 01/05/2027
- 21/06/2027

12. Πρόγραμμα σπουδών ανά ειδίκευση

Πώς διαβάζονται οι πίνακες
Τα μαθήματα που σημειώνονται ως Υ είναι υποχρεωτικά. Τα μαθήματα που σημειώνονται ως Ε είναι προτεινόμενα μαθήματα επιλογής. Ως μάθημα επιλογής μπορεί να επιλεγεί οποιοδήποτε μάθημα προσφέρεται από το ΚΠΜΣ, με την επιφύλαξη των αποφάσεων της ΕΠΣ για τη λειτουργία μαθημάτων και ειδικεύσεων και του ανώτατου ορίου των 30 ECTS ανά εξάμηνο.

1η Ειδίκευση: Αναλυτική Δεδομένων για Ανθρωπιστικές Επιστήμες (Data Analytics for Humanities)

Α΄ εξάμηνο

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	Introduction to Digital Humanities / Εισαγωγή στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6
Υ	Data Analytics / Αναλυτική Δεδομένων	3	6
Υ	Image Processing/Analysis / Επεξεργασία/Ανάλυση Εικόνας	3	6
Υ	Databases in Historical and Archaeological Research / Βάσεις Δεδομένων στην Ιστορική και Αρχαιολογική Έρευνα	3	6
Ε	**Προτεινόμενα μαθήματα επιλογής — επιλέγονται 1**		
Ε	Semantic Web / Σημασιολογικός Ιστός	3	6
Ε	Human-Computer Interaction / Διάδραση Ανθρώπου-Μηχανής	3	6
Ε	Quantitative Methods for Textual Data / Ποσοτική Ανάλυση Κειμενικών Δεδομένων	3	6
Ε	Mathematics for Humanities / Μαθηματικά στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες	3	6
	Σύνολο εξαμήνου	15	30

Β΄ εξάμηνο

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	Data Analysis for Humanities with Python / Ανάλυση Δεδομένων με Python για Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6
Υ	Data Base Systems / Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	3	6
Υ	Special Topics in Machine Learning / Ειδικά Θέματα Μηχανικής Μάθησης	3	6
Ε	**Προτεινόμενα μαθήματα επιλογής — επιλέγονται 2**		
Ε	Text Mining / Εξόρυξη Γνώσης από Κείμενα	3	6
Ε	Computational Stylistics / Υπολογιστική Υφολογία	3	6
Ε	Linguistic Annotation / Γλωσσική Επισημείωση	3	6
Ε	Data Visualization / Οπτικοποίηση Δεδομένων	3	6
Ε	VR/AR Technologies / Τεχνολογίες Εικονικής/Επαυξημένης Πραγματικότητας	3	6
	Σύνολο εξαμήνου	15	30

Γ΄ εξάμηνο

Μάθημα	ECTS
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	30

2η Ειδίκευση: Τεχνολογίες Τρισδιάστατης Αναπαράστασης (3D Technologies)

Α΄ εξάμηνο

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	Introduction to Digital Humanities / Εισαγωγή στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	Human-Computer Interaction / Διάδραση Ανθρώπου-Μηχανής	3	6
Υ	Image Processing/Analysis / Επεξεργασία/Ανάλυση Εικόνας	3	6
Υ	Introduction to 3D Technologies / Εισαγωγή στις Τεχνολογίες Τρισδιάστατης Αναπαράστασης	3	6
Ε	**Προτεινόμενα μαθήματα επιλογής — επιλέγονται 1**		
Ε	Data Analytics / Αναλυτική Δεδομένων	3	6
Ε	Python Programming for Humanities / Προγραμματισμός με Python για Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6
Ε	Introduction to GIS / Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	3	6
	Σύνολο εξαμήνου	15	30

Β΄ εξάμηνο

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	VR/AR Technologies / Τεχνολογίες Εικονικής/Επαυξημένης Πραγματικότητας	3	6
Υ	Advanced 3D / Προηγμένα Θέματα Τρισδιάστατης Αναπαράστασης	3	6
Ε	**Προτεινόμενα μαθήματα επιλογής — επιλέγονται 3**		
Ε	Data Base Systems / Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	3	6
Ε	Special Topics in 3D / Ειδικά Θέματα Τρισδιάστατης Αναπαράστασης	3	6
Ε	Data Analysis for Humanities with Python / Ανάλυση Δεδομένων με Python για Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6
Ε	Data Visualization / Οπτικοποίηση Δεδομένων	3	6
Ε	Advanced GIS (I): Geospatial Analysis and Modelling in GIS / Προηγμένα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Ι): Γεωχωρική Ανάλυση και Μοντελοποίηση	3	6
	Σύνολο εξαμήνου	15	30

Γ΄ εξάμηνο

Μάθημα	ECTS
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	30

3η Ειδίκευση: Επαυξημένες Κειμενικές Σπουδές (Augmented Textual Studies)

Α΄ εξάμηνο

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	Mathematics for Humanities / Μαθηματικά στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες	3	6
Υ	Python Programming for Humanities / Προγραμματισμός με Python για Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6
Υ	Quantitative Methods for Textual Data / Ποσοτική Ανάλυση Κειμενικών Δεδομένων	3	6
Υ	Introduction to AI and Machine Learning / Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη και τη Μηχανική Μάθηση	3	6
Ε	**Προτεινόμενα μαθήματα επιλογής — επιλέγονται 1**		
Ε	Stemmatics and Textual Criticism / Στεμματική Θεωρία και Κριτική του Κειμένου	3	6
Ε	Human-Computer Interaction / Διάδραση Ανθρώπου-Μηχανής	3	6
Ε	Introduction to GIS / Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	3	6
	Σύνολο εξαμήνου	15	30

Β΄ εξάμηνο

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	Linguistic Annotation / Γλωσσική Επισημείωση	3	6
Υ	Text Mining / Εξόρυξη Γνώσης από Κείμενα	3	6
Υ	Databases and Tools in Ancient Greek Philology / Βάσεις Δεδομένων και Εργαλεία της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας	3	6
Ε	**Προτεινόμενα μαθήματα επιλογής — επιλέγονται 2**		
Ε	Data Base Systems / Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	3	6
Ε	Computational Stylistics / Υπολογιστική Υφολογία	3	6
Ε	Data Analysis for Humanities with Python / Ανάλυση Δεδομένων με Python για Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6
Ε	Data Visualization / Οπτικοποίηση Δεδομένων	3	6
Ε	VR/AR Technologies / Τεχνολογίες Εικονικής/Επαυξημένης Πραγματικότητας	3	6
Ε	Special Topics in Text Encoding / Ειδικά Θέματα Επισημείωσης Κειμένων	3	6
	Σύνολο εξαμήνου	15	30

Γ΄ εξάμηνο

Μάθημα	ECTS
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	30

4η Ειδίκευση: Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Geographic Information Systems)

Α΄ εξάμηνο

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	Introduction to Digital Humanities / Εισαγωγή στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6
Υ	Introduction to GIS / Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	3	6
Υ	Spatial Analysis and Quantitative Geography / Χωρική Ανάλυση και Ποσοτική Γεωγραφία	3	6
Ε	**Προτεινόμενα μαθήματα επιλογής — επιλέγονται 2**		
Ε	Image Processing/Analysis / Επεξεργασία/Ανάλυση Εικόνας	3	6
Ε	Data Analytics / Αναλυτική Δεδομένων	3	6
Ε	Human-Computer Interaction / Διάδραση Ανθρώπου-Μηχανής	3	6
Ε	Introduction to 3D Technologies / Εισαγωγή στις Τεχνολογίες Τρισδιάστατης Αναπαράστασης	3	6
Ε	Mathematics for Humanities / Μαθηματικά στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες	3	6
	Σύνολο εξαμήνου	15	30

Β΄ εξάμηνο

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Υ	Advanced GIS (I): Geospatial Analysis and Modelling in GIS / Προηγμένα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Ι): Γεωχωρική Ανάλυση και Μοντελοποίηση	3	6
Υ	Advanced GIS (II): Satellite Remote Sensing and Image Analysis / Προηγμένα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΙΙ): Δορυφορική Τηλεπισκόπηση και Ανάλυση Εικόνας	3	6
Ε	**Προτεινόμενα μαθήματα επιλογής — επιλέγονται 3**		
Ε	Advanced 3D / Προηγμένα Θέματα Τρισδιάστατης Αναπαράστασης	3	6
Ε	Special Topics in 3D / Ειδικά Θέματα Τρισδιάστατης Αναπαράστασης	3	6
Ε	Data Analysis for Humanities with Python / Ανάλυση Δεδομένων με Python για Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές	3	6

Τύπος	Μάθημα	Ώρες	ECTS
Ε	VR/AR Technologies / Τεχνολογίες Εικονικής/Επαυξημένης Πραγματικότητας	3	6
	Σύνολο εξαμήνου	15	30

Γ΄ εξάμηνο

Μάθημα	ECTS
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	30

13. Περιγραφές μαθημάτων

Περιγραφές μαθημάτων
Οι ακόλουθες περιγραφές και τα μαθησιακά αποτελέσματα αποδίδουν το ισχύον περιεχόμενο του Κανονισμού του ΚΠΜΣ. Ο ακριβής τρόπος αξιολόγησης κάθε μαθήματος καθορίζεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα σύμφωνα με το άρθρο 8 του Κανονισμού και γνωστοποιείται στους/στις φοιτητές/τριες κατά την έναρξη του εξαμήνου μέσω της ηλεκτρονικής τάξης.

1. Εισαγωγή στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές

Introduction to Digital Humanities

Θεματολογία	Εισαγωγή στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές. Βασικοί στόχοι, ιστορική εξέλιξη. • Ορισμοί και ζητήματα στην έρευνα των Ανθρωπιστικών Σπουδών. • Η συμβολή και η αξιοποίηση της επιστήμης υπολογιστών και των ψηφιακών τεχνολογιών στα πεδία έρευνας των Ανθρωπιστικών Επιστημών. • Έννοιες, όροι και παρουσίαση των Data analytics, 3D και GIS και της σχέσης τους με τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες • Προκλήσεις και προβλήματα της περιοχής των Ψηφιακών Ανθρωπιστικών Επιστημών
Μαθησιακά αποτελέσματα	έχει κατανοήσει τι είναι οι Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες, τον ρόλο και τη σημασία τους • έχει μια εποπτεία των ψηφιακών τεχνολογιών που εφαρμόζονται στις Ανθρωπιστικές Σπουδές. • αντιλαμβάνεται βασικές έννοιες και ροές έρευνας των Ψηφιακών Ανθρωπιστικών Σπουδών. • έχει εξοικειωθεί με ορολογίες και έννοιες που αφορούν στις ψηφιακές τεχνολογίες του Προγράμματος Σπουδών.

2. Μαθηματικά στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες

Mathematics for Humanities

Θεματολογία	Θεωρία Συνόλων και Στοιχεία Μαθηματικής Λογικής με αναφορές στις βασικές έννοιές τους (ένωση, τομή, συμμετρική διαφορά κ.λπ.). Προτασιακός, κατηγορικός λογισμός, συμπερασματολογία και απλές εφαρμογές τους στη δημιουργία γλωσσικών παιχνιδιών και στη σύγκριση φράσεων/κειμένων. • Μαθηματικός Λογισμός (Συναρτήσεις), με αναφορές στις βασικές έννοιες των συναρτήσεων (γραφική παράσταση, συνέχεια, παράγωγος, ολοκλήρωμα, κ.λπ.) με σχετικές ασκήσεις και παραδείγματα. • Γραμμική Άλγεβρα (Διανύσματα, Πίνακες, Γραμμικοί Χώροι), με παραδείγματα αναπαράστασης στον χώρο και απλές εφαρμογές διανυσμάτων και πινάκων για την αναπαράσταση συλλογών κειμένων, τη σύγκριση κειμένων και την εξαγωγή όρων/μη σημαντικών λέξεων. • Πιθανότητες και Στατιστική, με αναφορές στις βασικές έννοιες (τυχαίες μεταβλητές, δεσμευμένη πιθανότητα, διακριτές και συνεχείς κατανομές, μέση τιμή, διασπορά, συναρτήσεις πιθανοφάνειας και προσέγγιση Bayes) και απλές εφαρμογές τους στην περιγραφή κειμένων/σωμάτων κειμένων. • Απλά scripts της Python για την υλοποίηση απλών υπολογιστικών μοντέλων των μαθηματικών εννοιών.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να αντιλαμβάνεται και να χειρίζεται βασικές μαθηματικές έννοιες και εργαλεία ως υπόβαθρο για την έρευνα στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές.

3. Προγραμματισμός με Python για Ανθρωπιστικές Σπουδές

Python Programming for Humanities

Θεματολογία	Εισαγωγή στις γλώσσες προγραμματισμού. • Εκμάθηση της γλώσσας προγραμματισμού Python και χρήση της για επεξεργασία κειμένων. • Μεταβλητές, συμβολοσειρές, είσοδος δεδομένων, ροή ελέγχου, λίστες, συναρτήσεις, πλειάδες, ακολουθίες, αρχεία, μορφοποίηση εξόδου, γραφικές παραστάσεις.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να κατανοήσει τα υποδείγματα των γλωσσών προγραμματισμού που υπάρχουν, • να χρησιμοποιήσει τη γλώσσα Python για να δώσει λύση σε ένα πρόβλημα.

4. Ποσοτική Ανάλυση Κειμενικών Δεδομένων

Quantitative Methods for Textual Data

Θεματολογία	Βασικές έννοιες περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής • Στατιστικός έλεγχος ερευνητικών υποθέσεων • Πολυπαραγοντικές στατιστικές αναλύσεις εφαρμοσμένες σε γλωσσικά δεδομένα: Λογιστική Παλινδρόμηση (Logistic Regression), Διακριτική Ανάλυση (Discriminant Analysis), Ανάλυση Κυρίων Συνιστωσών (Principal Component Analysis) κ.ά. • Γνωριμία με την γλώσσα προγραμματισμού R και χρήση της στην ποσοτική ανάλυση γλωσσικών δεδομένων.

Μαθησιακά αποτελέσματα	να κατανοεί βασικές έννοιες περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής, • να εφαρμόζει πειραματικές μεθόδους στην ανάλυση γλωσσικών δεδομένων, • να χρησιμοποιεί πολυπαραγοντικές μεθόδους ανάλυσης σε γλωσσικά δεδομένα, • να αξιοποιεί την γλώσσα προγραμματισμού R για την ποσοτική ανάλυση γλωσσικών δεδομένων.

5. Αναλυτική Δεδομένων

Data Analytics

Θεματολογία	Πηγές δεδομένων. Κατηγορίες δεδομένων (στατιστικά, δομημένα, μη δομημένα, μεγάλα δεδομένα, κ.λπ.). Συλλογή, προ-επεξεργασία και διαχείριση δεδομένων σε διαφορετικούς μορφότυπους (format), CSV, XML, JSON κλπ. Αναπαράσταση δεδομένων με βάση το διανυσματικό μοντέλο - Μετασχηματισμός κειμένων. Διαχείριση δομημένων δεδομένων (πίνακες, διανύσματα, βάσεις δεδομένων, προσβασιμότητα, κοινή χρήση δεδομένων, διοίκηση δεδομένων, στοιχεία ηθικής και προστασίας προσωπικών δεδομένων). Ανάλυση δεδομένων – Η έννοια της συνάφειας και ομοιότητας - Στοιχεία στατιστικής ανάλυσης – Ποιότητα δεδομένων. Παρουσίαση, οπτικοποίηση και αξιοποίηση δεδομένων Λειτουργική αξιοποίηση δεδομένων (από την οπτική του τελικού χρήστη). Εφαρμογές συλλογής, επεξεργασίας, παρουσίασης και ανάλυσης δεδομένων στις ανθρωπιστικές επιστήμες. Παραδείγματα εφαρμογών: βάσεις εγγράφων και αντικειμένων, μεγάλα δεδομένα.
Μαθησιακά αποτελέσματα	Να κατανοεί την έννοια των δεδομένων και της ανάλυσης δεδομένων στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες. Να αναπαριστά και να δομεί δεδομένα. Να επιλέγει κατάλληλα μοντέλα για την ανάλυσή τους. Να αναγνωρίζει πρότυπα μέσα από τα δεδομένα και να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα από την επεξεργασία τους. Να διαχειρίζεται μεγάλους όγκους δεδομένων. Να χρησιμοποιεί αποτελεσματικές μεθόδους λειτουργικής αξιοποίησης δεδομένων

6. Ανάλυση Δεδομένων με Python για Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές

Data Analysis for Humanities with Python

Θεματολογία	Στοιχεία προγραμματισμού με Python. Προγραμματισμός με Python στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες. Εφαρμογές Ανάλυσης Δεδομένων με τη γλώσσα Python: Θεματική ανάλυση κειμένων. Γλωσσολογική ανάλυση κειμένων. Υφολογική ανάλυση κειμένων. Αλγόριθμοι ανάλυσης εικόνας. Ανάλυση γεωγραφικών δεδομένων
Μαθησιακά αποτελέσματα	Να αναπτύσσει εφαρμογές βασισμένες στη γλώσσα προγραμματισμού Python για την ανάλυση κειμενικών δεδομένων, εικόνας και γεωγραφικών δεδομένων που προέρχονται από σύνολα δεδομένων που αναπτύσσουν οι ερευνητές των Ανθρωπιστικών Επιστημών.

7. Βάσεις Δεδομένων στην Ιστορική και Αρχαιολογική Έρευνα

Databases in Historical and Archaeological Research

Θεματολογία	Αρχεία, πηγές, δεδομένα και μεταδεδομένα: έννοιες και ορισμοί. Πρότυπα τεκμηρίωσης πολιτισμικών δεδομένων (π.χ. CIDOC CRM). Ψηφιακές πηγές και βιβλιοθήκες ιστορικής και αρχαιολογικής έρευνας (π.χ. Βιβλιοθήκη Βουλής, ΕΛΙΑ, Ανέμη, Gallica). Θεματικά ψηφιακά έργα και Οπτικοακουστικά αρχεία και η αξιοποίησή τους στην ιστορική και αρχαιολογική έρευνα (π.χ. Ψηφιακό Αρχείο ΕΡΤ ΑΣΚΙ, Ακαδημία Αθηνών) Ψηφιακά εργαλεία οργάνωσης της έρευνας και καταγραφής της πληροφορίας (π.χ. βάσεις βιβλιογραφικών δεδομένων / Zotero, βάσεις τεκμηρίωσης / Heurist) Ιστορία-Αρχαιολογία και διαδίκτυο: Η διάχυση της «ιστορικής γνώσης», μύθοι, στερότυπα κλπ, ψηφιακή δημόσια σφαίρα (social media). Οι βάσεις δεδομένων και τα αποθετήρια των εργαστηρίων Ιστορίας και Αρχαιολογίας του ΕΚΠΑ και του ΕΚ Αθηνά ως μελέτες περίπτωσης. Εθνικά και ευρωπαϊκά αποθετήρια ερευνητικών δεδομένων και ευρωπαϊκές υποδομές (RIs) για τις Ανθρωπιστικές επιστήμες (π.χ. DARIAH)
Μαθησιακά αποτελέσματα	να γνωρίζει τις βασικές ψηφιακές πηγές και τα βασικά εργαλεία για την Ιστορία και Αρχαιολογία. Να γνωρίζει τα βασικά σημεία σύνδεσης των βάσεων δεδομένων και αποθετηρίων με την ιστορική και αρχαιολογική έρευνα. Να αξιοποιεί εθνικές και ευρωπαϊκές υποδομές και αποθετήρια για την έρευνά του

8. Γλωσσική Επισημείωση

Linguistic Annotation

Θεματολογία	Στοιχεία παλαιογραφίας. • Περιγραφική λογική χειρόγραφων κειμένων. • Ταξινομίες και οργάνωση της χειρόγραφης πληροφορίας. • Μεταγραφοστρεφής λογική. • Επίπεδα επισημείωσης και διασύνδεσης της μεταγεγραμμένης πληροφορίας. • Βασικές αρχές Lachmann, Στεμματολογίας και Κριτικής του κειμένου. Επισημείωση μεταγραφής, μορφολογίας, σύνταξης και σημασιολογίας χειρόγραφων (επιστημονικών και λογοτεχνικών) κειμένων. • Εισαγωγή στη γλώσσα XML – DTD – XML Schema. • TEI XML, Epidoc. • Επισημείωση Χειρόγραφης Πληροφορίας. • Επισημείωση Τυπογραφικής Πληροφορίας.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να μεταγράφει και να συγκρίνει χειρόγραφα, να στοιχειοθετεί κριτικές εκδόσεις κειμένων, να οργανώνει και να χειρίζεται σώματα κειμένων, να περιγράφει και να προετοιμάζει ένα κείμενο για επισημείωση, να κωδικοποιεί κείμενο με βάση τα υπάρχοντα πρότυπα και τους τύπους της κωδικοποίησης (μορφολογική, συντακτική, σημασιολογική), να επισημειώνει με βάση συγκεκριμένους τύπους τεκμηρίων.

9. Επεξεργασία/Ανάλυση Εικόνας

Image Processing/Analysis

Θεματολογία	Διαδικασία ψηφιακοποίησης εικόνας. Συσκευές ψηφιακής αποτύπωσης εικόνας. Μετασχηματισμοί εικόνων. Χωρική ταύτιση εικόνων (Image Registration). Κατάτμηση / Τμηματοποίηση εικόνων (Image Segmentation). Βελτίωση εικόνας. Τεχνικές κωδικοποίησης, συμπίεσης και μετάδοσης εικόνας. Ανάλυση εικόνας, εξαγωγή χαρακτηριστικών, κατηγοριοποίηση εικόνων. Αποκατάσταση εικόνας. Εφαρμογές επεξεργασίας και ανάλυσης εικόνας στις ανθρωπιστικές επιστήμες: Αναγνώριση χαρακτήρων (Optical Character Recognition) σε τυπωμένα και χειρόγραφα κείμενα, αναγνώριση αντικειμένων μέσω ανάλυσης εικόνας, ανακατασκευή της εικόνας αντικειμένων
Μαθησιακά αποτελέσματα	Να κατανοεί τις βασικές έννοιες της ψηφιακής εικόνας. • Να κατανοεί, εφαρμόζει και αξιοποιεί εργαλεία επεξεργασίας και ανάλυσης εικόνας στα πλαίσια της αναγνώρισης χαρακτήρων και αντικειμένων.

10. Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη και τη Μηχανική Μάθηση

Introduction to AI and Machine Learning

Θεματολογία	Μέθοδοι αναπαράστασης γνώσης (προτασιακή λογική, λογική πρώτης τάξης, σημασιολογικά δίκτυα, κ.λπ.). Μέθοδοι εξαγωγής συμπερασμάτων από βάσεις γνώσης. Διατύπωση προβλημάτων μηχανικής μάθησης ως προβλήματα βελτιστοποίησης. Στόχοι και εφαρμογές της μηχανικής μάθησης. Αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης για επεξεργασία φυσικής γλώσσας. Πολυκριτηριακές προσεγγίσεις βελτιστοποίησης (common optimization) και αντιμετώπισης της υπερπροσαρμογής (overfitting). Επισκόπηση των βασικών μεθόδων εποπτευόμενης μάθησης, μοντέλα παλινδρόμησης και ταξινόμησης. Μοντέλα μη εποπτευόμενης μάθησης, αλγόριθμοι ομαδοποίησης, παραγοντοποίησης πινάκων και λανθάνουσας σημασιολογικής ευρετηρίασης. Μεθοδολογίες και αρχιτεκτονικές νευρωνικών δικτύων βαθιάς μάθησης. Παραδείγματα και εφαρμογές στις ανθρωπιστικές επιστήμες.
Μαθησιακά αποτελέσματα	Να κατανοεί τις βασικές μεθόδους αναπαράστασης της γνώσης και συμπερασμού Να δύναται να διατυπώσει προβλήματα μηχανικής μάθησης ως προβλήματα βελτιστοποίησης και να έχει εξοικειωθεί με βασικές προσεγγίσεις πολυκριτιριακής βελτιστοποίησης για μηχανική μάθηση Να εφαρμόζει σε γλώσσα προγραμματισμού Python βασικούς αλγορίθμους μηχανικής μάθησης στην επεξεργασία και ανάλυση κειμένου.

11. Ειδικά Θέματα Μηχανικής Μάθησης

Special Topics in Machine Learning

Θεματολογία	Βαθιά μάθηση και Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας (ΕΦΓ) - εκπαίδευση διαφόρων τύπων και αρχιτεκτονικών νευρωνικών δικτύων. Γλωσσικά μοντέλα, αναπαραστάσεις διανυσμάτων λέξεων. Επαναλαμβανόμενα νευρωνικά δίκτυα (recursive neural networks). Μοντέλα μακροπρόθεσμης μνήμης. Συνελικτικά νευρωνικά δίκτυα και μοντέλα που περιλαμβάνουν μηχανισμούς προσοχής (attention). Εφαρμογές μηχανικής μάθησης στην ανάλυση εικόνας και στην επισημείωση κειμένου
Μαθησιακά αποτελέσματα	να εφαρμόζει και να χρησιμοποιεί εργαλεία βαθιάς μάθησης με νευρωνικά δίκτυα σε προβλήματα επεξεργασίας φυσικής γλώσσας, ανάλυσης εικόνας και επισημείωσης κειμένου. Να κατανοεί διάφορους τύπους νευρωνικών δικτύων και τις δυνατότητες εφαρμογής τους σε αρχιτεκτονικές βαθιάς μάθησης

12. Εξόρυξη Γνώσης από Κείμενα

Text Mining

Θεματολογία	Κύριες τεχνικές εξόρυξης και ανάλυσης κειμενικών δεδομένων με στόχο την αυτόματη ανάκτηση πληροφορίας από υπολογιστή. • Εξαγωγή χρήσιμης γνώσης, με έμφαση σε στατιστικές προσεγγίσεις με εποπτευόμενες ή μη εποπτευόμενες μεθόδους, που μπορούν γενικά να εφαρμοστούν σε αυθαίρετα δεδομένα κειμένου σε οποιαδήποτε φυσική γλώσσα.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να αντιλαμβάνεται τεχνικές εξόρυξης γνώσης από κείμενα με τη χρήση τεχνικών μηχανικής μάθησης, • να είναι εξοικειωμένος με τις τεχνικές ομαδοποίησης (clustering) και ταξινόμησης κειμένων (classification), • να χρησιμοποιεί τις αντίστοιχες βιβλιοθήκες στις γλώσσες Python και R για εφαρμογές εξόρυξης και ανάλυσης κειμενικών δεδομένων.

13. Βάσεις Δεδομένων και Εργαλεία της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας

Databases and Tools in Ancient Greek Philology

Θεματολογία	Εισαγωγή στις Βάσεις δεδομένων της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας (TLG, L'Année philologique, Trismegistos, LDAB, CEDOPAL, APh, Arachne, BP3, papyri.info, DDbDP, APIS, HGV, Digital LOEB Classical Library κτλ.). Σύγκριση με Βάσεις δεδομένων γειτονικών επιστημονικών κλάδων (π.χ. Epigraphische Datenbank, Packhum, Sylloge Nummorum Graecorum) Επιστημονική χρήση των Βάσεων δεδομένων της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας. Εμπέδωση χρήσης Epidoc πέρα από τις επιγραφές: Η περίπτωση των βάσεων δεδομένων της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας και της Παπυρολογίας. Εξοικείωση με SoSOL στο παράδειγμα της υλοποίησής του στον Papyrological Editor. Χρήση Leiden+ σε Βάσεις δεδομένων της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας. Ηλεκτρονικά περιοδικά στον χώρο της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας και των συναφών επιστημονικών της κλάδων με εκμάθηση ηλεκτρονικών δημοσιεύσεων σε XML με βάση το παράδειγμα του Pylon και της Papyrological Publication Platform (P3). Εκμάθηση εξαγωγής δεδομένων από βάσεις δεδομένων της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας στο παράδειγμα της DDbDP πέρα από το προσβάσιμο σε όλους interface. Εκμάθηση εισαγωγής δεδομένων σε βάσεις δεδομένων της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας και της Παπυρολογίας στο παράδειγμα των DDbDP και Papyrological editor σε Leiden+.
Μαθησιακά αποτελέσματα	θα έχει γνώσεις για όλες τις βάσεις δεδομένων της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας και των συναφών επιστημονικών της κλάδων, • θα έχει αποκτήσει εμπειρία χρήσης και περαιτέρω εξοικείωση με Epidoc, SoSoL, Leiden+. • θα μπορεί να εξάγει δεδομένα από τις βάσεις δεδομένων κάνοντας αναζητήσεις πέραν του προσβάσιμου σε όλους interface • θα μπορεί να εισάγει δεδομένα σε βάσεις δεδομένων της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας σε συνεργασία με τους υπεύθυνους των βάσεων αυτών έχοντας κάνει πρακτική άσκηση στο papyri.info • θα μπορεί να χειρίζεται ενεργώς ηλεκτρονικά περιοδικά που δημοσιεύουν σε XML με στόχο διευκόλυνση της μεταφοράς δεδομένων (data transfer) μεταξύ επιστημονικών ηλεκτρονικών περιοδικών και εξειδικευμένων φιλολογικών αποθετηρίων δεδομένων (data repositories).

14. Συστήματα Βάσεων Δεδομένων

Data Base Systems

Θεματολογία	Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων - Τύποι Βάσεων Δεδομένων: Σχεσιακές, Ημιδομημένες, Γραφο-κεντρικές. • Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων: ○ Εννοιολογική Μοντελοποίηση (E-R Model). ○ Το Σχεσιακό Μοντέλο (Relational Model). ○ Σχεδιάζοντας το Σχήμα της Βάσης. ○ Γλώσσες Επερωτήσεων (SQL). • Συστήματα Ανάκτησης Πληροφοριών. • Ψηφιακές Βιβλιοθήκες. • Ολοκλήρωση Δεδομένων.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να κατανοεί τους τύπους βάσεων δεδομένων και τις διαφορές τους, • να σχεδιάζει μια σχεσιακή βάση δεδομένων, να εισάγει στοιχεία σε αυτήν, να διατυπώνει ερωτήσεις, κ.λπ., • να χειρίζεται με επάρκεια τις βασικές έννοιες των Συστημάτων Ανάκτησης Πληροφοριών,

15. Διάδραση Ανθρώπου-Μηχανής

Human-Computer Interaction

Θεματολογία	Επικοινωνία ανθρώπου-μηχανής και σχεδίαση διαδραστικών συστημάτων. • Μοντελοποίηση του ανθρώπου ως χρήστη υπολογιστικού συστήματος. Γνωσιακά μοντέλα, αντίληψη και αναπαράσταση, προσοχή και μνήμη, αναπαράσταση και οργάνωση γνώσης. • Νοητικά μοντέλα, νοητικά μοντέλα χρήστη, μοντέλα ομάδων χρηστών, μοντέλα αλληλεπίδρασης. • Διαδραστική τεχνολογία, στυλ αλληλεπίδρασης, μέθοδοι και κανόνες σχεδίασης διαδραστικών συστημάτων. • Ευχρηστία. • Αξιολόγηση διαδραστικών συστημάτων. • Συνεργατική τεχνολογία και τεχνολογία για άτομα με ειδικές ανάγκες. Απτική Αλληλεπίδραση. • Αλληλεπίδραση στο Περιβάλλον του Παγκόσμιου Ιστού. • Διαδραστικότητα σε συνθήκες διάχυτου υπολογισμού.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να σχεδιάζει και να αξιολογεί διαδραστικά συστήματα.

16. Οπτικοποίηση Δεδομένων

Data Visualization

Θεματολογία	Ανάλυση, μοντελοποίηση και απεικόνιση δεδομένων και μεγάλου όγκου δεδομένων (big data) δεδομένων, με στόχο την αποτελεσματική επικοινωνία και κατανόησή τους από το κοινό στο οποίο απευθύνονται. • Χαρακτηριστικά του ανθρώπινου εγκεφάλου και της οπτικής αντίληψης • Μέθοδοι απεικόνισης (π.χ. line/ bar/pie/area charts & graphs, scatter/bubble/polar/ funnel plots, treemaps, κ.ά.) για την αναπαράσταση σε οπτική μορφή διαφορετικών κατηγοριών δεδομένων. • Τεχνικές διαδραστικής οπτικοποίησης • Οπτική χαρτογράφηση (Dataflow, Pivot tables, κ.ά.), με μετατροπή όψεων (Animate Shift of Focus, Overview & detail, Semantic Zoom, Magic lens, κ.ά) • Θέματα επικοινωνίας και δημιουργίας «ιστοριών δεδομένων» (telling stories with data) που μεταδίδουν αποτελεσματικά μήνυμα ή πληροφορίες • Αξιολόγηση διαδραστικών οπτικοποιήσεων.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να χειρίζεται εργαλεία για την ανάλυση συνόλων δεδομένων πραγματικού κόσμου (real-life data sets), • να δημιουργεί διαδραστικές απεικονίσεις.

17. Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

Introduction to GIS

Θεματολογία	Βασικές αρχές των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) στην Αρχαιολογία και την Ιστορία. Είδη γεωγραφικών πληροφοριών (vector και raster), ιεραρχία και συμβολισμός. Πίνακες ιδιοτήτων και είδη γεωγραφικών πληροφοριών Βασικές έννοιες γεωδαισίας, συστήματα συντεταγμένων και μετασχηματισμοί. Χαρτογραφικές προβολές, χωρικές δομές δεδομένων. Ψηφιοποίηση χωρικών συνόλων δεδομένων. Γεωαναφορά εικόνων. Χωρική παρεμβολή. Χαρτογραφική σύνθεση.
Μαθησιακά αποτελέσματα	Να χειρίζεται ένα γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών για εφαρμογές στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές. Να δημιουργεί Χαρτοσυνθέσεις ιστορικών και αρχαιολογικών δεδομένων σε συνδυασμό με άλλα γεωγραφικά δεδομένα. Να κατανοεί τα διαφορετικά προβολικά συστήματα τα οποία θα είναι χρήσιμα σε αποτυπώσεις GPS και την γεωαναφορά χαρτών σε περιβάλλον GIS.

18. Προηγμένα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Ι): Γεωχωρική Ανάλυση και Μοντελοποίηση

Advanced GIS (I): Geospatial Analysis and Modelling in GIS

Θεματολογία	Δημιουργία Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους Επεξεργασία Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους και παράγωγα αυτού. Γεωχωρικές αναλύσεις Δημιουργία χαρτών raster Χωρικές και θεματικές επερωτήσεις. Διερευνητική ανάλυση δεδομένων και γεωστατιστικές μέθοδοι. Ανάλυση Ορατότητας Ανάλυση ελαχίστου κόστους Γεωμορφολογικές αναλύσεις Ταξινόμηση και θεματική απεικόνιση Δημιουργία χαρτών πυκνότητας Αναλύσεις Thiessen Μοντέλα πρόγνωσης και risk assessment
Μαθησιακά αποτελέσματα	Να διαχειρίζεται διαφορετικές ετερογενείς γεωχωρικές πληροφορίες, να κάνει αλγεβρικές πράξεις μεταξύ χαρτών raster, να κάνει χωρικές αναλύσεις και να μπορεί να δημιουργεί διαφορετικά μοντέλα πρόγνωσης αρχαιολογικών θέσεων ή μοντέλα επικινδυνότητας για την διαχείριση και προστασία αρχαιολογικών πόρων.

19. Προηγμένα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΙΙ): Δορυφορική Τηλεπισκόπηση και Ανάλυση Εικόνας

Advanced GIS (II): Satellite Remote Sensing and Image Analysis

Θεματολογία	Ερμηνεία εικόνας Ανάλυση αισθητήρων και δορυφορικών συστημάτων Γεωμετρικές και ραδιομετρικές διορθώσεις Ραδιομετρική βελτίωση Χωρικό φιλτράρισμα Ψευδοχρωματικές συνθέσεις Φασματικές υπογραφές Δείκτες βλάστησης Ανάλυση ταξινόμησης Πίνακας σύγχυσης και ακρίβειας Ανάλυση κύριων συνιστωσών (PCA) Ανίχνευση αλλαγών Ανίχνευση ανωμαλιών Ανάλυση χρονοσειρών Συμβολομετρία
Μαθησιακά αποτελέσματα	Να συνδυάζει και να εφαρμόζει διάφορες τεχνικές επεξεργασίας, συμπεριλαμβανομένης της επεξεργασίας ταξινόμησης, να εξάγει φασματικές υπογραφές, να αναλύει χρονοσειρές δορυφορικών εικόνων, να ανιχνεύει τις αλλαγές σε μία δορυφορική εικόνα και να υπολογίζει δείκτες βλάστησης μέσω της ολοκλήρωσης και σύνθεσης με άλλα υπάρχοντα γεωδεδομένα και διαδικτυακές υπηρεσίες.

20. Εισαγωγή στις Τεχνολογίες Τρισδιάστατης Αναπαράστασης

Introduction to 3D Technologies

Θεματολογία	Εισαγωγή στις νέες τεχνολογίες 3D αναπαράστασης (3D modeling) και τις εφαρμογές τους στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες. Βασικά στοιχεία 3D μοντελοποίησης. Στοιχεία διαφορικής γεωμετρίας και ανάλυσης σχημάτων. Ψηφιακή αναπαράσταση σχημάτων - Δομές 3D δεδομένων. Στοιχεία ενός συστήματος γεωμετρικής μοντελοποίησης. Εισαγωγή σε λογισμικά που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία 3D μοντέλων (Blender, Unity κ.λπ.). Εισαγωγικά στοιχεία 3D ψηφιοποίησης. Εισαγωγικά στοιχεία 3D εκτύπωσης (3D printing). Εφαρμογές στις ανθρωπιστικές επιστήμες – εκπαιδευτικά, αναλυτικά και εκφραστικά πλεονεκτήματα της 3D αναπαράστασης - διάχυση πολιτιστικού αποθέματος με ψηφιακά μέσα
Μαθησιακά αποτελέσματα	θα κατανοεί τις τεχνολογίες 3D αναπαράστασης και τα πλεονεκτήματα εφαρμογής τους στις ανθρωπιστικές επιστήμες. Θα έχει εξοικειωθεί με στοιχεία 3D μοντελοποίησης, ψηφιοποίησης και εκτύπωσης. Θα γνωρίζει λογισμικά που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία 3D μοντέλων και τα πεδία εφαρμογής τους στις ανθρωπιστικές επιστήμες

21. Προηγμένα Θέματα Τρισδιάστατης Αναπαράστασης

Advanced 3D

Θεματολογία	Στοιχεία μηχανικής όρασης. Τεχνολογίες 3D ψηφιοποίησης (3d digitization): 3D σαρωτές και συστήματα αποτύπωσης βάθους. Φωτογραμμετρία και εφαρμογές. Αρχές ψηφιακής φωτογραφίας. 3D γεωμετρική αναπαράσταση μέσω αυτοματοποιημένης και ημι-αυτοματοποιημένης επίγειας και εναέριας συλλογής δεδομένων φωτογραμμετρίας Προσεγγίσεις με χρήση GPS και GIS. Λογισμικά Φωτογραμμετρίας. Προηγμένες εφαρμογές σε ανθρωπιστικές επιστήμες: 3D ψηφιακά αντίγραφα ευρημάτων από αρχαιολογικές ανασκαφές αλλά και μνημείων και καταλοίπων διαφόρων ιστορικών περιόδων. 3D μοντέλα στο πλαίσιο μίας αρχαιογνωστικής και ιστορικής έρευνας Ψηφιακά αντίγραφα εκθέματων και συνθετικές μουσειακές εκθέσεις. Ανάπτυξη 3D ψηφιακών μουσείων και εκθέσεων.
Μαθησιακά αποτελέσματα	έχει εξοικειωθεί με εισαγωγικά στοιχεία μηχανικής όρασης, τις τεχνολογίες 3D ψηφιοποίησης και τα λογισμικά Φωτογραμμετρίας. Θα εμβαθύνει στις εφαρμογές των τεχνολογιών αυτών σε διάφορα πεδία των ανθρωπιστικών επιστημών

22. Ειδικά Θέματα Τρισδιάστατης Αναπαράστασης

Special Topics in 3D

Θεματολογία	3D ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων. 3D ψηφιακή ανακατασκευή/αναστήλωση αντικειμένων/μνημείων με πηγές τεκμηρίωσης και χρήση 3D ψηφιακών αντιγράφων αποσπασματικά σωζώμενων τεκμηρίων. Ψηφιακή Απεικόνιση της Πραγματικότητας (Reality Modeling). 3D ψηφιακά τοπία - εκπαιδευτικά εργαλεία και εκπαιδευτικά παιχνίδια ανθρωπιστικών σπουδών Ανασύσταση ενός τοπίου του παρελθόντος. 3D εκτύπωση: Εκτύπωση ομοιωμάτων που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση, την έρευνα και την επίδειξη. Προσθετική ανακατασκευή ευρημάτων και μνημείων
Μαθησιακά αποτελέσματα	θα κατανοεί στοιχεία 3D ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων και θα εμβαθύνει στην εφαρμογή τους σε 3D ψηφιακή ανακατασκευή / αναστήλωση. Θα εξοικειωθεί με την ψηφιακή απεικόνιση της πραγματικότητας και την εφαρμογή της στη δημιουργία 3D ψηφιακών τοπίων. Θα εμβαθύνει στην εφαρμογή 3D εκτύπωσης στις ανθρωπιστικές επιστήμες με έμφαση στην εκτύπωση ομοιωμάτων και την προσθετική ανακατασκευή

23. Τεχνολογίες Εικονικής/Επαυξημένης Πραγματικότητας

VR/AR Technologies

Θεματολογία	Μοντέρνες τεχνικές ανάδειξης εκθεμάτων και συλλογών (ψηφιακή αφήγηση, ολογράμματα, κλπ.). • Τεχνολογίες VR/AR για δημιουργική/καλλιτεχνική έκφραση. • Θέματα διαχείρισης πνευματικών δικαιωμάτων και ασφάλειας.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να αναπτύσσει εικονικές εκθέσεις πολιτισμικού περιεχομένου χρησιμοποιώντας εργαλεία εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας.
Αξιολόγηση	Ο τρόπος αξιολόγησης και η ποσοστιαία βαρύτητα των επιμέρους συνιστωσών (εξέταση, εργασία, εργαστηριακή άσκηση, σεμινάριο ή συνδυασμός τους) καθορίζονται από τον/την διδάσκοντα/ουσα σύμφωνα με το άρθρο 8 του Κανονισμού και γνωστοποιούνται στην έναρξη του εξαμήνου μέσω του eClass.

24. Χωρική Ανάλυση και Ποσοτική Γεωγραφία

Spatial Analysis and Quantitative Geography

Θεματολογία	Κριτική εξέταση και ανάλυση χωρικών δεδομένων. Μοντελοποίηση τάσεων χωρικής παρεμβολής και σημειακών κατανομών. Μοντέλα παλινδρόμησης δεδομένων καταμέτρησης και ανάλυσης συστάδων. Ανάλυση σημειακών μοτίβων και ανίχνευση θερμών σημείων (hotspots). Γεωγραφικά σταθμισμένη παλινδρόμηση (GWR). Εφαρμοσμένη στατιστική ομαδοποίησης χώρου-χρόνου

Μαθησιακά αποτελέσματα	Να χρησιμοποιεί αλγορίθμους, εργαλεία και δομές δεδομένων της επιστήμης των δεδομένων και της μηχανικής μάθησης για την ανάλυση χωρικών δεδομένων και την κατανόηση των αιτιών και των αποτελεσμάτων των χωρικών φαινομένων. Να χρησιμοποιεί γλώσσες προγραμματισμού όπως η R, ή η Python για την ανάκτηση, επεξεργασία, οπτικοποίηση και μοντελοποίηση γεωγραφικών δεδομένων. Να εφαρμόζει έννοιες χαρτογραφικής και γεωγραφικής θεωρίας για τη χαρτογράφηση και μοντελοποίηση μεγάλων γεωγραφικών δεδομένων. Να διεξαγάγει ανεξάρτητη έρευνα σε ένα γεωγραφικό θέμα χρησιμοποιώντας τις μεθόδους της επιστήμης των δεδομένων και των ΓΣΠ που διδάχθηκε στο μάθημα

25. Σημασιολογικός Ιστός

Semantic Web

Θεματολογία	Μεταδεδομένα. • Σημασιολογικός Ιστός και Οντολογίες. • Λεξιλόγια και Θησαυροί Όρων. • Συγκεκριμένες Οντολογίες. • Μετασχηματισμός Δεδομένων. • Διασυνδεδεμένα Δεδομένα (Linked Data, Wikidata, κ.λπ.). • Αξιοποίηση των παραπάνω στην ανάλυση κειμένου.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να κατανοεί την τεχνολογική στοίβα του Σημασιολογικού Ιστού (URIs, XML, RDS/S, OWL, SPARQL, Linked Data), • να σχεδιάζει μια Οντολογία και να περιγράφει δεδομένα βάσει αυτής (Protégé, SKOS, triplestores), • να μετασχηματίζει υπάρχοντα δεδομένα σε δεδομένα RDF.

26. Στεμματική Θεωρία και Κριτική του Κειμένου

Stemmatics and Textual Criticism

Θεματολογία	«Textus receptus», μέθοδος Lachmann και δομημένη εξέταση «μαρτύρων». Κείμενο που σώζεται σε ένα μόνο χειρόγραφο. Κείμενο που σώζεται σε περισσότερα του ενός χειρόγραφα. Στοιχεία κωδικολογίας σε σχέση με τη γραφή και το κείμενο. Χρόνος, πατρότητα και εντοπιότητα. Στεμματική θεωρία. Ταξινομίες σφαλμάτων, Εκδοτική του κειμένου. Ειδική ορολογία. Σύγκριση τυπογραφικής και χειρόγραφης παραγωγής κειμένου.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να αντιλαμβάνεται θεμελιώδεις αρχές της παράδοσης, αποκατάστασης και εκδοτικής του κειμένου, • να σχεδιάζει το «στέμμα» των χειρογράφων, • να διακρίνει τις ιστορικές και σύγχρονες τεχνικές κριτικής του κειμένου.

27. Υπολογιστική Υφολογία

Computational Stylistics

Θεματολογία	Υπολογιστική ανάλυση κειμενικού ύφους μέσα από τεχνικές επεξεργασίας φυσικής γλώσσας. • Αυτόματη αναγνώριση συγγραφέα, αναγνώριση προφίλ συγγραφέα. • Ζητήματα ηθικής που εγείρουν τέτοιες τεχνολογίες καθώς και ζητήματα δικαιωμάτων των συγγραφέων στην ανωνυμία.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να περιγράφει τους βασικούς τύπους υφομετρικών προβλημάτων, • να καθορίζει τα κατάλληλα γλωσσικά χαρακτηριστικά για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων συγγραφικής πατρότητας, • να χρησιμοποιεί τις κατάλληλες μεθόδους μηχανικής μάθησης για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων υπολογιστικής υφολογίας, • να αξιολογεί τις ηθικές παραμέτρους χρήσης της παραπάνω μεθοδολογίας.
Αξιολόγηση	Ο τρόπος αξιολόγησης και η ποσοστιαία βαρύτητα των επιμέρους συνιστωσών (εξέταση, εργασία, εργαστηριακή άσκηση, σεμινάριο ή συνδυασμός τους) καθορίζονται από τον/την διδάσκοντα/ουσα σύμφωνα με το άρθρο 8 του Κανονισμού και γνωστοποιούνται στην έναρξη του εξαμήνου μέσω του eClass.

28. Ειδικά Θέματα Επισημείωσης Κειμένων

Special Topics in Text Encoding

Θεματολογία	Βασικές γραφές της Αρχαιότητας, του Μεσαίωνα και της Αναγέννησης (Capitalis quadrata, Monumentalis, Uncialis, Rustica capitalis, Insularis maiuscula/minuscula, Visigothica minuscula, Carolingia minuscula, Protogothica, Gothica textualis, quadrata, rotunda, Humanistica). • Υλικά και τις τεχνικές γραφής. • Διαδικασία που προηγείται της χειρόγραφης παραγωγής κειμένου. • Στρωματικότητα χειρόγραφης πληροφορίας. • Αναπαράσταση των στρωμάτων κειμένου στον χώρο και τον χρόνο. • Συσχετισμός γραφής με και «χείρας». • Παλίμψηστα.
Μαθησιακά αποτελέσματα	να μεταγράφει ένα χειρόγραφο κείμενο, να διακρίνει τα στρώματα της χειρόγραφης πληροφορίας, να προτείνει την αποκατάσταση κειμένου, να αντιλαμβάνεται την έννοια του ιδιόγραφου σε σχέση με τα γενικευμένα στυλ γραφής.

14. Φοιτητικές υπηρεσίες και χρήσιμοι σύνδεσμοι

Ιστοσελίδα ΚΠΜΣ: https://dh.arch.uoa.gr/

eClass ΕΚΠΑ: https://eclass.uoa.gr/

Η ηλεκτρονική τάξη χρησιμοποιείται για το εκπαιδευτικό υλικό, τις ανακοινώσεις και την επικοινωνία ανά μάθημα. Η πρόσβαση γίνεται με τον ιδρυματικό λογαριασμό ΕΚΠΑ.

Ηλεκτρονικές υπηρεσίες / MyUni: https://my-uni.uoa.gr/

Ακαδημαϊκή Ταυτότητα: https://academicid.minedu.gov.gr/

Πέργαμος – Ιδρυματικό Αποθετήριο: https://pergamos.lib.uoa.gr/

Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης ΕΚΠΑ: https://www.lib.uoa.gr/

Μονάδα Ισότιμης Πρόσβασης: https://access.uoa.gr/

Γραφείο Διασύνδεσης: https://www.career.uoa.gr/