



Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο
Πελοποννήσου

Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο
Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»

Δι-ιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Επιστήμη δεδομένων»

Μ4.3 Ειδικός κανονισμός για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης

Εισαγωγή.....	1
Υπηρεσίες ιδρύματος για υποστήριξη ηλεκτρονικής μάθησης	1
Μεθοδολογία Ανάπτυξης και Υλοποίησης Μαθημάτων	3
Τρόποι παροχής διδακτικού έργου και μορφές διδασκαλίας και αξιολόγησης φοιτητών/ριών	4
Γενικό πρότυπο δομής μαθημάτων	4
Παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης μαθημάτων και λοιπών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αξιολόγησης των φοιτητών.....	5
Υποστήριξη διδασκόντων μέσω e-Learning για νέα μέλη.....	5

Εισαγωγή

Το ΔΜΠΣ στην «Επιστήμη δεδομένων» δύναται να προσφέρει μέρος των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του μέσω τηλεεκπαίδευσης, έως του ποσοστού που προβλέπεται στον κανονισμό λειτουργίας του και σύμφωνα με το κείμενο νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο. Ο παρών κανονισμός διέπει το πλαίσιο λειτουργίας της ηλεκτρονικής μάθησης, για τις περιπτώσεις που αξιοποιούνται οι προβλέψεις για τη διενέργεια εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με χρήση μέσων τηλεεκπαίδευσης.

Υπηρεσίες ιδρύματος για υποστήριξη ηλεκτρονικής μάθησης

Στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου λειτουργεί η μονάδα Ψηφιακής Διακυβέρνησης η οποία παρέχει ένα ολοκληρωμένο πακέτο υπηρεσιών υποστήριξης ηλεκτρονικής μάθησης. Οι υπηρεσίες αυτές είναι στη διάθεση των μελών ΔΕΠ και εν γένει των διδασκόντων του ΠΜΣ προκειμένου να ενσωματώσουν τις νέες τεχνολογίες στο εκπαιδευτικό και ερευνητικό τους έργο και περιλαμβάνουν:

- Ηλεκτρονική τάξη (e-Class)
- Ζωντανές μεταδόσεις
- Λοιπές υπηρεσίες.

Η πρακτική και φιλοσοφία της μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης εστιάζει στη διάχυση της τεχνογνωσίας και την εγκατάσταση υλικοτεχνικής υποδομής στα Τμήματα του Ιδρύματος, ώστε η υποστήριξη των μελών ΔΕΠ και των διδασκόντων να πραγματοποιείται τοπικά από τους τεχνικούς υποστήριξης του κάθε Τμήματος και προγράμματος σπουδών, ενώ παράλληλα έμφαση δίδεται στην απλότητα και ευκολία χρήσης και αξιοποίησης των εργαλείων αλλά και στην ευρωστία τους, ούτως ώστε να είναι ευχερής και απρόσκοπτη η χρήση τους από τους διδάσκοντες.

Το σύστημα σύγχρονης τηλεκπαίδευσης Microsoft Teams λειτουργεί ως εφαρμογή νέφους κάτω από το μοντέλο Software as a Service και δεν απαιτεί τεχνολογικές υποδομές από την πλευρά του Ιδρύματος, πέρα από την ολοκλήρωση με το σύστημα διαχείρισης λογαριασμών. Η ολοκλήρωση αυτή υποστηρίζεται από το προσωπικό της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σε συνεργασία με το GUnet και την υπηρεσία Δήλος 365. Για την υποστήριξη του συστήματος και την αντιμετώπιση προβλημάτων, επιλαμβάνεται το προσωπικό της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης, ενώ υπάρχει η δυνατότητα τεχνικής συνδρομής από την υπηρεσία Δήλος 365, καθώς και από την τεχνική υποστήριξη της Microsoft.

Τα συστήματα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης OpenEclass και Moodle, καθώς και η συνιστώσα υλοποίησης της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης Big Blue Button, είναι εγκατεστημένα και λειτουργούν σε υποδομές του ΠΑΠΕΛ. Για τον σκοπό αυτό αξιοποιούνται τεχνολογίες εικονικοποίησης (virtualization) προκειμένου να διασφαλίζεται μεταφερισιμότητα σε άλλες πλατφόρμες, καθώς και επεκτασιμότητα της υποδομής. Η σύνδεση του Πανεπιστημίου προς το διαδίκτυο παρέχεται από το GRnet και οι υψηλές ταχύτητες της διασύνδεσης διασφαλίζουν την απρόσκοπτη πρόσβαση των χρηστών στις υπηρεσίες. Για την υποστήριξη του συστήματος και την αντιμετώπιση προβλημάτων, επιλαμβάνεται το προσωπικό της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης, ενώ υπάρχει η δυνατότητα τεχνικής συνδρομής από το αρμόδιο τμήμα της GUnet που αναπτύσσει και εξελίσσει την πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης «open e-class».

Σε εθνικό επίπεδο λειτουργούν μονάδες που παρέχουν τις υπηρεσίες αυτές, συμπληρωματικά και ενισχυτικά με τις υπηρεσίες του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου και τα άλλα ακαδημαϊκά Ιδρύματα. Μία τέτοια Μονάδα είναι το Κέντρο Υποστήριξης η-Μάθησης και Παραγωγής Πολυμέσων (KYMA ή GU eLearning & Media Support Center), που αποτελεί μία παραγωγική μονάδα του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου - GUnet, της μη κερδοσκοπικής εταιρίας όλων των ΑΕΙ της χώρας. Το KYMA έχει σχεδιαστεί για να παρέχει το σύνολο των παραπάνω υπηρεσιών και την υποστήριξη σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης.

Μεθοδολογία Ανάπτυξης και Υλοποίησης Μαθημάτων

Η Ηλεκτρονική Τάξη (<https://eclass.uop.gr>) αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών μαθημάτων και υποστηρίζει την υπηρεσία ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις. Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται με τη χρήση ενός απλού εφαρμογής περιήγησης διαδικτύου(web browser) χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων.

Η ενσωμάτωση των μεθόδων τηλεεκπαίδευσης στην εκπαιδευτική διαδικασία του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου υποστηρίζει και ενισχύει τη διδασκαλία και την πρόσβαση στην διεπιστημονική γνώση, παρέχοντας συνδυασμούς νέων μεθόδων για τη συμπλήρωση των παραδοσιακών τρόπων διδασκαλίας. Με τον τρόπο αυτό, οι συμμετέχοντες/ουσες στην εκπαιδευτική διαδικασία επιλέγουν το δικό τους χρονικό πλαίσιο για επικοινωνία και πρόσβαση στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο.

Παράλληλα, παρέχεται η δυνατότητα ψηφιακής οργάνωσης και διάθεσης του εκπαιδευτικού υλικού των μαθημάτων αλλά και μία πλειάδα μέσων επικοινωνίας μεταξύ του/ης διδάσκοντα/ουσας και των φοιτητών/ριών, διευκολύνοντας την ομαλή και απρόσκοπτη διεξαγωγή του μαθήματος.

Οι βασικοί στόχοι της Ηλεκτρονικής Τάξης (eclass) είναι:

- η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική δραστηριότητα
- η ηλεκτρονική οργάνωση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού (σημειώσεις, εργασίες, παρουσιάσεις κ.ά.).
- η εποικοδομητική εκπαιδευτική χρήση του διαδικτύου
- η ευκολία στη χρήση από διδάσκοντες/ουσες και φοιτητές/ριες χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων
- Η δομημένη και ενιαία παρουσίαση των μαθημάτων.

Το περιεχόμενο των ηλεκτρονικών μαθημάτων που φιλοξενεί η Ηλεκτρονική Τάξη, καθώς και τα πνευματικά δικαιώματα του υλικού, ανήκουν στους συγγραφείς τους.

Παράλληλα με την Ηλεκτρονική Τάξη, στα πλαίσια της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου αξιοποιεί τις πλατφόρμες Microsoft Teams και Big Blue Button. Μέσω των πλατφορμών αυτών, οι χρήστες έχουν την δυνατότητα πλήρους λειτουργικής συνεργασίας εξ αποστάσεως, αυξάνοντας την παραγωγικότητά τους και περιορίζοντας τις απώλειες χρόνου-κόστους που συνεπάγονται οι συναντήσεις πρόσωπο με πρόσωπο. Η υπηρεσία υποστηρίζει φωνητική επικοινωνία μεταξύ των χρηστών, καθώς και δυνατότητα διαμοιρασμού αρχείων με συνεργάτες χωρίς να απαιτούνται πολύπλοκες ρυθμίσεις και παραμετροποίηση του εργαλείου.

Η πρόσβαση στα ολοκληρωμένα συστήματα τηλεεκπαίδευσης (σύγχρονης και ασύγχρονης) μπορεί να πραγματοποιηθεί αποκλειστικά με χρήση εφαρμογών πλοήγησης (browsers). Ειδικότερα για το σύστημα σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης Microsoft

Teams είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί και η σχετική εφαρμογή, σε περιβάλλον τόσο σταθερών όσο και κινητών συσκευών, η οποία διατίθεται άνευ κόστους μέσω της ιστοσελίδας <https://www.microsoft.com/el-gr/microsoft-teams/download-app>.

Τρόποι παροχής διδακτικού έργου και μορφές διδασκαλίας και αξιολόγησης φοιτητών/ριών

Το διδακτικό ακαδημαϊκό έργο στο ΔΜΠΣ στην «Επιστήμη δεδομένων» θα παρέχεται διά ζώσης, δύνανται ωστόσο να χρησιμοποιούνται μέθοδοι σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης σε ποσοστό έως 35%.

Το ΔΜΠΣ στην «Επιστήμη δεδομένων» είναι πλήρως οργανωμένο και υποστηρίζεται από ένα σύνολο φυσικών, υλικοτεχνικών και ηλεκτρονικών υποδομών που παρέχουν τη δυνατότητα απρόσκοπτης λειτουργίας του.

Η αξιολόγηση των φοιτητών/ριών σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται εξ αποστάσεως θα γίνεται με ποικίλες μεθόδους κατά την κρίση των διδασκόντων/ουσών. Εφ' όσον η αξιολόγηση πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα, λαμβάνονται όλα τα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα για να διασφαλίζεται απολύτως η αξιοπιστία, διαφάνεια και εγκυρότητα της όλης διαδικασίας.

Γενικό πρότυπο δομής μαθημάτων

Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που πραγματοποιούν την μέθοδο της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο ΔΜΠΣ στην «Επιστήμη δεδομένων» θα διενεργούνται μέσω της υπηρεσίας Microsoft Teams. Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/ριες θα διαθέτουν ηλεκτρονική διεύθυνση του Πανεπιστημίου (της μορφής όνομα@office365.uop.gr). Μέσω των διευθύνσεων αυτών ή άλλου πρόσφορου μέσου θα αποστέλλεται η πρόσκληση παρακολούθησης του εκάστοτε διαδικτυακού μαθήματος, για τη συμμετοχή όσων διαθέτουν έγκυρο λογαριασμό.

Σύστημα υποστήριξης φοιτητών/ριών

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/ριες θα έχουν στην διάθεσή τους όλα τα εγχειρίδια με τις προδιαγραφές λειτουργίας της ηλεκτρονικής τάξης, της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Microsoft Teams, καθώς και τη συνεχή συνδρομή του Προσωπικού της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης αλλά και του προσωπικού του τμήματος και του ΔΠΜΣ. Συνεπώς, προβλέπεται να επιλύεται άμεσα οποιοδήποτε τεχνικό πρόβλημα ανακύπτει κατά την χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών εκπαίδευσης.

Ένα ευρύ σύνολο οδηγιών προς τους φοιτητές παρέχεται από τη Μονάδα ψηφιακής διακυβέρνησης στη σελίδα https://di.uop.gr/images/MS_Teams_for_students_ver5.ppt.

Παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης μαθημάτων και λοιπών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αξιολόγησης των φοιτητών.

Για την υλοποίηση των μαθημάτων και λοιπών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αλλά και για τις αντίστοιχες μεθόδους αξιολόγησης των φοιτητών θα πρέπει να αξιοποιούνται κατάλληλα παιδαγωγικά μοντέλα και θεωρίες μάθησης όπως προτείνονται από τα επιστημονικά πεδία της Εξ-αποστάσεως Εκπαίδευσης, της Ηλεκτρονικής Μάθησης και της Εκπαίδευσης Ενηλίκων, τόσο για το σύγχρονο όσο και το ασύγχρονο τμήμα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ενδεικτικά αναφέρονται η διερευνητική μάθηση, οι ομαδικές εργασίες, οι μελέτες περίπτωσης, τα break out rooms στην τηλεεκπαίδευση, η κριτική θεώρηση βιβλιογραφίας και η χρήση ενεργητικών εκπαιδευτικών τεχνικών. Αντίστοιχα, θα πρέπει να αξιοποιείται προσαρμοσμένο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό κατάλληλο για το μοντέλο εκπαίδευσης.

Υποστήριξη διδασκόντων μέσω e-Learning για νέα μέλη

Τα μέλη ΔΕΠ και οι συμμετέχοντες/ουσες διδάσκοντες/ουσες στο ΔΜΠΣ στην «Επιστήμη δεδομένων» θα έχουν στην διάθεσή τους τα απαραίτητα εγχειρίδια με τις προδιαγραφές λειτουργίας της ηλεκτρονικής τάξης, της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Microsoft Teams αλλά και τη συνδρομή του Προσωπικού της μονάδας ψηφιακής διακυβέρνησης, για τη άμεση επίλυση οποιουδήποτε τεχνικού προβλήματος ανακύπτει κατά την χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών εκπαίδευσης.

Ένα ευρύ σύνολο οδηγιών προς τους διδάσκοντες παρέχεται από τη Μονάδα ψηφιακής διακυβέρνησης στη σελίδα <https://di.uop.gr/diktyo-yp/tele> καθώς και στη σελίδα <https://di.uop.gr/diktyo-yp/tele?view=article&id=35:2020-03-20-17-54-50&catid=8:di>.

Σύστημα επιβεβαίωσης ταυτότητας φοιτητή/ριας

Η επιβεβαίωση της ταυτότητας των φοιτητών είναι κρίσιμης σημασίας ιδιαίτερα για τις διαδικασίες εξετάσεων, οι οποίες δύνανται να αξιοποιηθούν κατά την κρίση του διδάσκοντος, στο πλαίσιο του ισχύοντος κανονιστικού και νομοθετικού πλαισίου. Μέσω της επιβεβαίωσης της ταυτότητας των φοιτητών προάγεται η αξιοπιστία και το αδιάβλητο των διαδικασιών εξέτασης. Στη συνέχεια παρατίθενται οδηγίες για την επιβεβαίωση της ταυτότητας των φοιτητών σε διάφορα σενάρια εξετάσεων. Σημειώνεται ότι οι ίδιοι μηχανισμοί δύνανται να χρησιμοποιηθούν και σε λοιπές εκπαιδευτικές δραστηριότητες (π.χ., διαλέξεις), κατά την κρίση του διδάσκοντος, ιδιαίτερα για την αποφυγή όχλησης ή παρακώλυσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τρίτους.

Σενάρια εξ αποστάσεως εξέτασης

Σενάριο 1: Προφορική εξ αποστάσεως εξέταση

Χρήση εργαλείων τηλεδιάσκεψης για την προφορική εξ αποστάσεως εξέταση. Η

ταυτοποίηση του/ης φοιτητή/ριας γίνεται με χρήση κάμερας και επίδειξη της ταυτότητάς του/ης. Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί η πλατφόρμα Microsoft Teams, στην οποία ο/η φοιτητής/ρια εισέρχεται με τον πανεπιστημιακό λογαριασμό του/ης.

Σενάριο 2: Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση

1. Χρήση πλατφόρμας eclass (εργαλείο Εργασίες) για τη διανομή των θεμάτων στους/ις φοιτητές/ριες. Ο/Η διδάσκων/ουσα δύναται να δώσει διαφορετικά θέματα σε διαφορετικές ομάδες φοιτητών/ριών και να ορίσει συγκεκριμένο χρόνο για την απάντησή τους (προτιμητέα είναι η σειριακή έναντι της ταυτόχρονης διάθεσης όλων των θεμάτων μαζί). Η απάντηση από τον/ην φοιτητή/ρια είναι εφικτό να οριστικοποιείται εγγράφως και στη συνέχεια να φωτογραφίζεται (πχ. με κινητό) και να ανεβαίνει στην πλατφόρμα eclass. Η πρόσβαση των φοιτητών/ριών στο eclass γίνεται με τους αντίστοιχους πανεπιστημιακούς λογαριασμούς τους.
2. Όπως το 1 ανωτέρω, με τη διαφορά ότι χρησιμοποιούνται τα εργαλεία του eclass για τη δημιουργία ασκήσεων πολλαπλών απαντήσεων και τράπεζας θεμάτων, ώστε οι ασκήσεις να παρουσιάζονται με τυχαία σειρά στους/ις φοιτητές/ριες. Οι απαντήσεις δίνονται ηλεκτρονικά, έχουν περιορισμό χρόνου και αποθηκεύονται στο eclass.

Ταυτοποίηση φοιτητή/ριας

Η ταυτοποίηση του/ης φοιτητή/ριας, στην αρχή και ενδεχομένως και σε τυχαία χρονικά σημεία κατά τη διάρκεια της εξέτασης μπορεί να γίνεται με χρήση κάμερας και επίδειξη της φοιτητικής του/ης ταυτότητας, είτε καθολικά είτε/και δειγματοληπτικά, ανάλογα με το πλήθος των φοιτητών/ριών.

Οι πλατφόρμα που θα χρησιμοποιηθεί είναι η Microsoft Teams, στην οποία ο/η φοιτητής/ρια εισέρχεται απαραίτητα με τον ιδρυματικό λογαριασμό του/ης.