

Α18. Ειδικός Κανονισμός Ηλεκτρονικής Μάθησης



ΜΟΔΙΠ

ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

**Ειδικός Κανονισμός Ηλεκτρονικής Μάθησης, σύμφωνα με το
Ν.4957/2022 και της διυπουργικής απόφασης (ΦΕΚ τ.Β'
1079/28-02-2023)**



Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή

Διαδικασία Ίδρυσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με τη χρήση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Άρθρο 5ο ΦΕΚ 1079) 4

α) Τεκμηρίωση σχετικά με τη δυνατότητα και καταλληλότητα του γνωστικού αντικειμένου του Π.Μ.Σ. να οργανωθεί με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. 4

β) Ανάλυση των προτεινόμενων μεθόδων οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (δια ζώσης, σύγχρονη, ασύγχρονη, μεικτό σύστημα) ανά εκπαιδευτική δραστηριότητα του προγράμματος σπουδών και κατανομή των διδακτικών ωρών κάθε εκπαιδευτικής δραστηριότητας του Π.Μ.Σ. ανά μέθοδο υλοποίησης, καθώς και το ποσοστό της τυχόν ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ανά εκπαιδευτική δραστηριότητα και συνολικά στο πρόγραμμα..... 4

Κανονισμός ΠΜΣ Άρθρο 1: Πρόσβαση στο ολοκληρωμένο σύστημα τηλεκπαίδευσης, διαδικασία διαπίστευσης χρηστών/τριών, δικαιώματα πρόσβασης ανά κατηγορία χρήστη/τριας

..... 5

Πρόσβαση στο ολοκληρωμένο σύστημα τηλεκπαίδευσης 5

α) Moodle 5

β) Eclass της GuNET 8

γ) Zoom 12

δ) Βιβλιοθήκη 13

ε) Microsoft Teams 14

γ) Τεκμηρίωση σχετικά με την υλικοτεχνική υποδομή του Α.Ε.Ι. και ιδίως την καταλληλότητα και επάρκεια των ψηφιακών υποδομών για την οργάνωση Π.Μ.Σ. με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης 15

Κανονισμός ΠΜΣ Άρθρο 2- Τεχνολογικές υποδομές, τεχνική υποστήριξη, συντήρηση και αναβάθμιση των υποδομών και των τεχνολογιών 15

α) Τεχνολογικές υποδομές 16

β) Τεχνική υποστήριξη..... 20

δ) Τεκμηρίωση σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες και την τεχνογνωσία του διδακτικού προσωπικού στη χρήση Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.)23

Άρθρο 5 Κανονισμού ΠΜΣ - Διαδικασία αξιολόγησης και αναβάθμισης των ψηφιακών δεξιοτήτων του διδακτικού προσωπικού που συμμετέχει σε εξ αποστάσεως Π.Μ.Σ..... 23

ε) το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό 27

στ) Τυχόν μεθόδους ψηφιακής αξιολόγησης των φοιτητών. 27

Πρόσθετο ενδεικτικό υποστηρικτικό υλικό 30

Κανονισμός εξ αποστάσεως εξετάσεων του Π.Δ.Μ. (Κεφάλαιο 24:) 30

Άρθρο 1- Για τους φοιτητές του Π.Δ.Μ. 30

Προετοιμασία για τις εξετάσεις 30

Συμμετοχή στις εξετάσεις 31

Ειδικές περιπτώσεις 33

Άρθρο 2 – Αξιοπιστία και αδιάβλητο των εξετάσεων 33

α) Προφορική εξ αποστάσεως εξέταση 33

β) Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση:..... 34

γ) Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση με φυσική κόλλα:..... 35

Άρθρο 3 – Κώδικας δεοντολογίας για συμμετοχή σε εξετάσεις..... 37



Άρθρο 4 – Για τους καθηγητές του Π.Δ.Μ.	38
Παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	40
Άξονες Παιδαγωγικού Πλαισίου	40
1ος άξονας: Καθοδηγούμενη Μάθηση & Εκπαιδευτικό Υλικό	40
2ος άξονας: Δυναμική διαδικτυακή αλληλεπίδραση	42
Διδακτική Μεθοδολογία.....	43
Ανεστραμμένη τάξη	43
Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία: Η διδακτική τεχνική «Άσκηση σε ομάδες με επεξεργασία κειμένου»	44
Η διδακτική τεχνική «Καταιγισμός Ιδεών»	47
Ψηφιακά εργαλεία για την υλοποίηση του ηλεκτρονικού καταιγισμού ιδεών	50
Η διδακτική τεχνική «Χιονοστιβάδα»	50
Η διδακτική τεχνική «Εννοιολογική χαρτογράφηση»	52
Η διδακτική τεχνική «Παιχνίδι ρόλων»	53
Αξιολόγηση	57
Μέθοδοι Αξιολόγησης.....	58
Μέθοδοι Αξιολόγησης στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση	61
Εργαλεία Αξιολόγησης	64



Εισαγωγή

Διαδικασία Ίδρυσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με τη χρήση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Άρθρο 5ο ΦΕΚ 1079)

Σύμφωνα με το άρθρο 5 της παραγράφου 4 της Διυπουργικής - ΦΕΚ 1079 στην οποία καθορίζονται οι προϋποθέσεις και η διαδικασία οργάνωσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με μεθόδους εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.), η απόφαση ίδρυσης συνοδεύεται από αναλυτική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει **κατ' ελάχιστον** τα ακόλουθα στοιχεία.

α) Τεκμηρίωση σχετικά με τη δυνατότητα και καταλληλότητα του γνωστικού αντικειμένου του Π.Μ.Σ. να οργανωθεί με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Το γνωστικό αντικείμενο «**Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού, Επικοινωνία, Ηγεσία σε Οργανισμούς- Επιχειρήσεις**», κρίνεται κατάλληλο για την αξιοποίηση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς στο πρόγραμμα σπουδών του, αφενός περιλαμβάνονται μαθήματα ή ενότητες μαθημάτων, που με τρόπο αποτελεσματικό μπορούν να πραγματοποιούνται μέσω της σύγχρονης εξ αποστάσεως διδασκαλίας με μορφή διαλέξεων (χρήση power point, κ.ά.), αφετέρου προβλέπεται αξιοποίηση οπτικοακουστικού υλικού.

β) Ανάλυση των προτεινόμενων μεθόδων οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (δια ζώσης, σύγχρονη, ασύγχρονη, μεικτό σύστημα) ανά εκπαιδευτική δραστηριότητα του προγράμματος σπουδών και κατανομή των διδακτικών ωρών κάθε εκπαιδευτικής δραστηριότητας του Π.Μ.Σ. ανά μέθοδο υλοποίησης, καθώς και το ποσοστό της τυχόν ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ανά εκπαιδευτική δραστηριότητα και συνολικά στο πρόγραμμα

Οι μέθοδοι οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (διά ζώσης, σύγχρονη, ασύγχρονη, μεικτό σύστημα ανά εκπαιδευτική δραστηριότητα του προγράμματος σπουδών) έγκεινται στις αρμοδιότητες ίδρυσης και λειτουργίας του Τμήματος Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του ΠΔΜ το οποίο υλοποιεί το Π.Μ.Σ. καθώς και το άρθρο 1 του Κανονισμού ΠΜΣ.



Κανονισμός ΠΜΣ Άρθρο 1: Πρόσβαση στο ολοκληρωμένο σύστημα τηλεεκπαίδευσης, διαδικασία διαπίστευσης χρηστών/τριών, δικαιώματα πρόσβασης ανά κατηγορία χρήστη/τριας

Πρόσβαση στο ολοκληρωμένο σύστημα τηλεεκπαίδευσης

Στο Π.Δ.Μ. λειτουργεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα τόσο σύγχρονης, όσο και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Το ολοκληρωμένο σύστημα τηλεεκπαίδευσης είναι σχεδιασμένο κατάλληλα, ώστε να υποστηρίζει την οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας τόσο με μεθόδους σύγχρονης, όσο και με μεθόδους ασύγχρονης εκπαίδευσης. Το ολοκληρωμένο σύστημα τηλεεκπαίδευσης του Π.Δ.Μ. περιλαμβάνει:

α) Moodle

Η ηλεκτρονική εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιείται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle (Modular Object Oriented Developmental Learning Environment). Το Moodle είναι ένα λογισμικό διαχείρισης και διεξαγωγής διαδικτυακών μαθημάτων που προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες Ασύγχρονης Τηλεεκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, προσφέρει:

- σύγχρονο και εύκολο στη χρήση περιβάλλον διεπαφής,
- εργαλεία και δυνατότητες συνεργατικής μάθησης και δραστηριότητας,
- σύγχρονο περιβάλλον διαχείρισης αρχείων,
- δυνατότητα επισκόπησης της εκπαιδευτικής προόδου.

Ο/Η εκπαιδευόμενος/η εισέρχεται στη διαδικτυακή πλατφόρμα εκπαίδευσης, χρησιμοποιώντας τα προσωπικά του/της στοιχεία (όνομα χρήστη και κωδικός). Για τη χρήση του Moodle ο/η εκπαιδευόμενος/η πρέπει να διαθέτει Η/Υ με δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο και εγκατεστημένο περιηγητή διαδικτύου (web browser) με δυνατότητα διαχείρισης πολυμέσων (multimedia). Για οποιαδήποτε διευκρίνιση σχετικά με τη χρήση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας ή για πιθανό τεχνικό πρόβλημα, ο/η εκπαιδευόμενος/η μπορεί να απευθύνεται μέσω ηλεκτρονικής επιστολής (email) στην Τεχνική Υποστήριξη του Προγράμματος.

Στην περίπτωση της εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής εκπαίδευσης (e-learning), ο/η εκπαιδευόμενος/η μπορεί να παρακολουθεί τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα στα οποία είναι εγγεγραμμένος/η, μετά την εισαγωγή του/της στη διαδικτυακή πλατφόρμα εκπαίδευσης. Οι Θεματικές Ενότητες κάθε Εκπαιδευτικού



Προγράμματος διατίθενται στον/στην εκπαιδευόμενο/η σταδιακά, ενώ για κάθε Θεματική Ενότητα υπάρχουν ερωτήσεις κατανόησης-αξιολόγησης. Ο/Η εκπαιδευόμενος/η έχει τη δυνατότητα να απαντήσει στις ερωτήσεις αυτές όσες φορές επιθυμεί. Συνεπώς, ο/η κάθε εκπαιδευόμενος/η έχει τη δυνατότητα να ολοκληρώσει την παρακολούθηση ενός Εκπαιδευτικού Προγράμματος αυτόνομα, ανάλογα με το γνωστικό του/της υπόβαθρο, την προσωπική του/της ικανότητα αφομοίωσης γνώσεων και τον διαθέσιμο χρόνο του/της, λαμβάνοντας υπόψη τον μέγιστο χρόνο παρακολούθησης του Εκπαιδευτικού Προγράμματος, όπως αυτός αναφέρεται στον αντίστοιχο Οδηγό Σπουδών.

Η διδασκαλία του μαθήματος πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας την εκπαιδευτική πλατφόρμα (Moodle) στην οποία είναι συστηματικά οργανωμένο το εκπαιδευτικό υλικό κάθε ενότητας του μαθήματος ανά εβδομάδα. Οι φοιτητές/τριες προσέρχονται στην τηλεσυνάντηση, ώστε να εμβαθύνουν στη νέα γνώση και να αποκτήσουν τις γνωστικές ικανότητες και δεξιότητες που προσφέρει η ενότητα, να λύσουν απορίες και να περάσουν από την απομνημόνευση/γνώση στην κατανόηση, στην εφαρμογή, στην ανάλυση, στην αξιολόγηση και στη δημιουργία.

Στη σελίδα του μαθήματος, η οποία έχει φορτωθεί στο Moodle (Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης), υπάρχουν οι ακόλουθες πληροφορίες:

1. Στοιχεία επικοινωνίας του/της διδάσκοντος/ουσας, της γραμματείας, του Help Desk (τεχνική υποστήριξη κτλ.).
2. Ανακοινώσεις του μαθήματος.
3. Φόρμα αξιολόγησης μαθήματος και διδάσκοντος/ουσας.
4. Μαθησιακοί Σκοποί και Αναμενόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα.
5. Βιβλιογραφία και πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό, ηλεκτρονικές πηγές που στοχεύουν στη μεγιστοποίηση της εμβάθυνσης του μαθήματος.
6. Προγραμματισμένες τηλεσυναντήσεις, με τις αντίστοιχες ημερομηνίες και τους υπερσυνδέσμους.
7. Χρονοδιάγραμμα προγραμματισμένων δραστηριοτήτων, ώστε να είναι συγκεκριμένες οι ημερομηνίες υποχρεωτικών παραδόσεων, βαθμολογούμενων δραστηριοτήτων και εργασιών.



8. Εκπαιδευτικό υλικό ανά εβδομάδα, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων αυτοαξιολόγησης και των υποχρεωτικών βαθμολογούμενων δραστηριοτήτων με το link παράδοσής τους.

Σύνοψη-Οργάνωση μελέτης-Χρήση Moodle - Ασύγχρονη Εκπαίδευση

Οι ενότητες του μαθήματος έχουν οργανωθεί στην πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης-Moodle, σε εβδομαδιαία βάση, με βάση το χρονοδιάγραμμα μελέτης.

Ειδικότερα για κάθε εβδομάδα, παρουσιάζεται:

1. Τίτλος και σύντομη περιγραφή της θεματικής κάθε μαθήματος, καθώς και εισαγωγικές παρατηρήσεις.
2. Μαθησιακοί Σκοποί και Στόχοι, τα Αναμενόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα.
3. Λέξεις-Κλειδιά.
4. Βοηθός Μελέτης.
5. Σχολιασμένη βιβλιογραφία (Υποχρεωτική, Προαιρετική/Συμπληρωματική), πηγές, ψηφιακό και πολυμεσικό υλικό, κτλ.
6. Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης (εάν υπάρχουν).
7. Διαδραστικές δραστηριότητες/δραστηριότητες δυναμικής διαδικτυακής αλληλεπίδρασης.
8. Αξιολογική δραστηριότητα/εργασία (εάν υπάρχει).
9. Forum επίλυσης αποριών.
10. Συνιστώμενος χρόνος ενασχόλησης του/της φοιτητή/τριας.

Οι φοιτητές/τριες καλούνται να μελετήσουν το εκπαιδευτικό υλικό κάθε εβδομάδας.

Η διάρθρωση του υλικού είναι ο γνώμονας της αντίστοιχης μαθησιακής διαδικασίας.

Ειδικότερα:

1. Ο τίτλος της ενότητας πληροφορεί και προετοιμάζει για τη νέα γνώση.
2. Η περιγραφή των μαθησιακών στόχων και των αποτελεσμάτων, λειτουργούν ως κριτήριο για την αποτελεσματικότητα της μελέτης.
3. Οι λέξεις-κλειδιά, αποτελούν στην πραγματικότητα τις νέες έννοιες ή τις σημαντικές έννοιες που θα συναντήσουν οι φοιτητές/τριες.
4. Ο βοηθός μελέτης περιέχει τις σημειώσεις του μαθήματος, τη βιβλιογραφία και πρόσθετες πηγές (βιβλιογραφικές, διαδικτυακές). Είναι το υλικό που χρειάζεται για τη σταδιακή προσέγγιση της νέας γνώσης. Ξεκινώντας από τις βασικές



πληροφορίες και εμβαθύνοντας με τη βοήθεια της μελέτης της υποχρεωτικής βιβλιογραφίας επιτυγχάνεται η ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων των φοιτητών/τριών. Οι πρόσθετες πηγές, θα συμβάλλουν στην μεγιστοποίηση της εμβάθυνσης της νέας γνώσης και της εφαρμογής της σε νέα περιβάλλοντα και συνθήκες.

5. Η σχολιασμένη βιβλιογραφία (Υποχρεωτική, Προαιρετική/Συμπληρωματική), οι πηγές και το ψηφιακό πολυμεσικό υλικό προσφέρουν τη δυνατότητα διερεύνησης των γνώσεων σε μεγαλύτερο βαθμό.
6. Οι δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης βοηθούν στον έλεγχο του επιπέδου κατανόησης της νέας γνώσης, ώστε να προβούν οι φοιτητές/τριες σε αντίστοιχες ρυθμιστικές ενέργειες.
7. Οι διαδραστικές δραστηριότητες είναι σχεδιασμένες για να βοηθήσουν στην εφαρμογή της νέας γνώσης, συνδέοντας με τον τρόπο αυτό τη θεωρητική γνώση με την εμπειρική πραγματικότητα.
8. Η αξιολογική δραστηριότητα/εργασία (εάν υπάρχει) δίνει τη δυνατότητα ανατροφοδότησης.
9. Το Forum επίλυσης αποριών, αποτελεί έναν χώρο που, πέρα από την προφανή αξιοποίησή του, ο οποίος είναι χρήσιμος για να εξασκηθούν οι φοιτητές/τριες στο να εξηγούν στους/στις άλλους/ες τα όσα μαθαίνουν, δοκιμάζοντας για ακόμη μια φορά το επίπεδο κατανόησής τους. Πέραν τούτου, ο/η καθηγητής/τρια τους, θα ανατρέξει σε αυτό πριν την τηλεσυνάντηση, προκειμένου να διαπιστώσει τις ανάγκες τους και να εστιάσει σε αυτές κατά τη διάρκεια της τηλεσυνάντησης.
10. Ο συνιστώμενος χρόνος ενασχόλησης του/της φοιτητή/τριας παρέχει ένα γενικό προγραμματισμό του χρόνου που απαιτείται για την εμπέδωση, κατανόηση και εφαρμογή της νέας γνώσης.

Αναλυτικές πληροφορίες για το Moodle παρατίθενται στο εγχειρίδιο χρήστη/στριας εκπαιδευτή/τριας (Παράρτημα Γ) και εγχειρίδιο χρήστη/στριας εκπαιδευόμενου/ης (Παράρτημα Δ).

6) Eclass της GuNET



Η πλατφόρμα Open eClass είναι ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων και αποτελεί την πρόταση του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου (GUnet) για την υποστήριξη Υπηρεσιών Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης. Έχει σχεδιαστεί με προσανατολισμό την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, βασίζεται στη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα, υποστηρίζεται ενεργά από το GUnet και διανέμεται ελεύθερα. Η πρόσβαση στις υπηρεσίες ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης γίνεται με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή (web browser) χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων. Η πλατφόρμα Open eClass έχει σχεδιαστεί με βασικούς άξονες:

- την προσαρμοστικότητα στις απαιτήσεις,
- την ευελιξία,
- την ευκολία στη χρήση,
- τη δυνατότητα αναβάθμισης και επέκτασης,
- την ελεύθερη διάθεση χωρίς την απαίτηση αδειών χρήσης και συντήρησης,
- τις μικρές λειτουργικές απαιτήσεις,
- την ανεξαρτησία από το υποκείμενο Λειτουργικό Σύστημα,
- τη χρήση ανοικτών προτύπων,
- τη δυνατότητα ολοκλήρωσης της πλατφόρμας με άλλες διαδικτυακές υπηρεσίες,
- την πολυγλωσσική υποστήριξη,
- τις ξεκάθαρες λειτουργικές δομές (εγγραφή, πρόσβαση, δημιουργία μαθήματος, διαχείριση κτλ), καθώς και
- τη συνεχή υποστήριξη από το Πανελλήνιο Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο (GUnet).
- Οι βασικοί ρόλοι χρηστών που υποστηρίζει η πλατφόρμα είναι τρεις:
 - ✓ ο/η χρήστης/στρια -εκπαιδευτής/τρια,
 - ✓ ο/η χρήστης/στρια – εκπαιδευόμενος/η και
 - ✓ ο/η διαχειριστής/τρια (υπάρχουν ενδιάμεσοι ρόλοι, όπως βοηθός διαχειριστή/στριας, διαχειριστής/στρια χρηστών/τριών, βοηθός καθηγητή/τρια, υπεύθυνος/η ομάδας, χρήστης/στρια επισκέπτης/τρια, κτλ.).



Ο/Η χρήστης/στρια εκπαιδευτής/τρια είναι υπεύθυνος/η για τη δημιουργία και τη διαχείριση των ηλεκτρονικών μαθημάτων. Ο λογαριασμός του δημιουργείται από τους διαχειριστές της πλατφόρμας, κατόπιν αίτησης του ενδιαφερόμενου/ης. Ο/Η εκπαιδευτής/τρια μπορεί να δημιουργήσει όσα μαθήματα επιθυμεί, να επικοινωνεί με τους/τις εκπαιδευόμενους/ες (που παρακολουθούν τα μαθήματά του/της), να εισάγει και να διαχειρίζεται το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος (κείμενα, εικόνες, παρουσιάσεις, βίντεο, εργασίες, ασκήσεις αυτοαξιολόγησης κτλ.), να δημιουργεί ομάδες εργασίας και περιοχές συζητήσεων και γενικά να ελέγχει την εκπαιδευτική διαδικασία.

Ο/Η χρήστης/στρια εκπαιδευόμενος/η μπορεί να εγγραφεί σε όσα μαθήματα του επιτρέπεται, να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό που περιέχουν, και να συμμετάσχει σε ομάδες εργασίας, περιοχές συζητήσεων και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης. Ο λογαριασμός του/της δημιουργείται είτε αυτόματα με την εγγραφή του/της στην πλατφόρμα είτε από τους διαχειριστές/ριες της πλατφόρμας, κατόπιν αίτησης του/της ενδιαφερόμενου/ης. Τέλος, ο/η διαχειριστής/στρια είναι αυτός/ή που έχει τη συνολική εποπτεία της πλατφόρμας. Δημιουργεί και ελέγχει τους λογαριασμούς των χρηστών/στριών, διαχειρίζεται τα μαθήματα, καθώς επίσης παρακολουθεί και διαχειρίζεται τον εξυπηρετητή και τη βάση δεδομένων.

Στην πλατφόρμα eClass το ηλεκτρονικό μάθημα είναι μια αρθρωτή δομή αποτελούμενη από δεκαπεπτά (17) υποσυστήματα (εργαλεία μαθήματος) και τέσσερα (4) εργαλεία διαχείρισης. Στα υποσυστήματα αυτά αποθηκεύεται και οργανώνεται το πρωτογενές εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος. Ο/Η υπεύθυνος/η εκπαιδευτής/τρια μπορεί να τα ενεργοποιεί και να τα απενεργοποιεί ανάλογα με τη δομή και το υλικό του μαθήματος που διαθέτει, ώστε να απλοποιείται το περιβάλλον του/της εκπαιδευόμενου/ης, και να εμφανίζονται μόνο οι απολύτως απαραίτητες εκπαιδευτικές ενότητες. Μεταξύ άλλων, στα υποστηριζόμενα υποσυστήματα που συνθέτουν το ηλεκτρονικό μάθημα περιλαμβάνονται:

- Τα έγγραφα, στα οποία αποθηκεύεται, οργανώνεται και παρουσιάζεται το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος. Ειδικότερα, το υποσύστημα αυτό παρέχει έναν εύχρηστο μηχανισμό για τη διαχείριση, την οργάνωση και την ομαδοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού (κείμενα, παρουσιάσεις, εικόνες, διαγράμματα, κτλ.) μέσα από ένα σύστημα καταλόγων και υποκαταλόγων.



- Οι ανακοινώσεις που αφορούν το μάθημα και ενημερώνουν τους εγγεγραμμένους/ες χρήστες/στριες, εκπαιδευτές/τριες και εκπαιδευόμενους/ες.
- Οι περιοχές συζητήσεων για την ανταλλαγή απόψεων και ιδεών σε θέματα σχετικά με το μάθημα. Αποτελεί ένα υποσύστημα αλληλεπίδρασης εκπαιδευτή/τριας – εκπαιδευόμενου/ης.
- Η Ατζέντα, όπου παρουσιάζονται χρονικά τα γεγονότα σταθμοί του μαθήματος (διαλέξεις, συναντήσεις, αξιολογήσεις κτλ..
- Οι Ομάδες εργασίας (ανοικτές ή κλειστές), οι οποίες αποτελούν μια συλλογή από εγγεγραμμένους/ες χρήστες/στριες (εκπαιδευόμενοι/ες και εκπαιδευτές/τριες) που μοιράζονται την ίδια περιοχή συζητήσεων, καθώς και την ίδια περιοχή μεταφόρτωσης αρχείων και εργασιών, και προάγουν τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους/στις εκπαιδευόμενους/ες.
- Οι εργασίες αυτοαξιολόγησης που δημιουργεί ο/η εκπαιδευτής/τρια με στόχο την εξάσκηση των εκπαιδευόμενων στην ύλη του μαθήματος.
- Οι εργασίες εκπαιδευόμενων, που επιτρέπουν την ηλεκτρονική διαχείριση, υποβολή και βαθμολόγηση των εργασιών του μαθήματος.
- Τα πολυμέσα, τα οποία αποτελούν χώρο αποθήκευσης και διάθεσης οπτικοακουστικού εκπαιδευτικού υλικού είτε προσθέτοντας πολυμεσικό αρχείο είτε προσθέτοντας εξωτερικό σύνδεσμο σε αρχείο πολυμέσων.
- Η συνομιλία (chat) είναι το υποσύστημα που παρέχει τη δυνατότητα ανταλλαγής γραπτών μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο.
- Η τηλεσυνεργασία δίνει τη δυνατότητα επικοινωνίας με εργαλείο whiteboard και επικοινωνεί με εικόνα και ήχο με τους εκπαιδευόμενους/ες σε πραγματικό χρόνο.
- Ο χώρος ανταλλαγής μηνυμάτων όπου υποστηρίζεται η ανάδραση στην εκπαιδευτική δραστηριότητα με την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των υπεύθυνων εκπαιδευτών/τριών και των εγγεγραμμένων εκπαιδευόμενων του μαθήματος.
- Το βαθμολόγιο, όπου καταγράφεται η βαθμολογία των φοιτητών/τριών.



- Το παρουσιολόγιο, όπου καταγράφονται οι παρουσίες/απουσίες εκπαιδευομένων.
- Τα ερωτηματολόγια που παρέχουν τη δυνατότητα δημιουργίας δημοσκοπήσεων και ερευνών μαθησιακού προφίλ.
- Η πρόοδος, η οποία βοηθά τους/τις εκπαιδευόμενους/ες να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους και να πετύχουν τους στόχους τους στα πλαίσια του μαθήματος παρέχοντας εκπαιδευτικά εργαλεία όπως οι επιβραβεύσεις και τα πιστοποιητικά.
- Το διαδραστικό περιεχόμενο, το οποίο αποτελεί εργαλείο δημιουργίας διαδραστικών μαθησιακών αντικειμένων και περιέχει 40 τύπους εκπαιδευτικών πόρων οι οποίοι βασίζονται στην πλατφόρμα ανοικτού κώδικα H5P.
- Η γραμμή/κορδέλα μάθησης που παρέχει τη δυνατότητα στους/στις εκπαιδευτές/τριες να οργανώσουν το εκπαιδευτικό τους υλικό σε δομημένες ενότητες και στους/στις εκπαιδευόμενους/ες να ακολουθούν μια σειρά από βήματα ως δραστηριότητες μάθησης.
- Το Wiki, το οποίο είναι ένα εργαλείο συνεργασίας που επιτρέπει στους/στις συμμετέχοντες/ουσες στο μάθημα εκπαιδευτές/τριες και εκπαιδευόμενους/ες να επεξεργάζονται από κοινού το περιεχόμενο διαφόρων κειμένων.
- Το γλωσσάριο.
- Τα στατιστικά.
- Οι σύνδεσμοι κ.α.

Το περιβάλλον του ολοκληρωμένου συστήματος τηλεκπαίδευσης είναι στην ελληνική γλώσσα. Παρόλα αυτά, το ολοκληρωμένο σύστημα τηλεκπαίδευσης υποστηρίζει πλήρως και την αγγλική γλώσσα, επιτρέποντας στο Π.Δ.Μ. να οργανώνει Π.Μ.Σ. σε άλλη γλώσσα πλην της ελληνικής.

γ) Zoom

Στο Π.Δ.Μ υπάρχει συνδρομή του λογισμικού τηλεδιάσκεψης zoom για 250 αίθουσες και μία αίθουσα Webinar των 1.000 ατόμων.



Το zoom υποστηρίζει τη δημιουργία εικονικής ηλεκτρονικής τάξης, με οπτική και ηχητική επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, κάνοντας χρήση κατάλληλου εξοπλισμού (υπολογιστές, κάμερες, μικρόφωνα, ηχεία, ακουστικά, δικτύωση υψηλών ταχυτήτων και λογισμικό τηλεδιάσκεψης), ώστε οι διδάσκοντες/ουσες και οι διδασκόμενοι/ες να δύνανται να έχουν φωνητική και οπτική επικοινωνία, ενώ βρίσκονται σε διαφορετικούς χώρους.

Συγκεκριμένα ο/η διδάσκων/ουσα και οι διδασκόμενοι/ες έχουν τη δυνατότητα:

- διαμοίρασης εφαρμογών και κειμένων (application and document sharing),
- χρήσης ηλεκτρονικού πίνακα (electronic board),
- ανταλλαγής γραπτών μηνυμάτων,
- πρόσβασης σε χώρους συζήτησης (chat rooms) για τυχόν συνεργασία, αλληλεπίδραση, ανταλλαγή απόψεων και εκπόνηση κοινών εργασιών, μέσω δημιουργίας διαφορετικών αιθουσών στην ίδια εικονική τάξη (breakout rooms).

δ) Βιβλιοθήκη

Το Πανεπιστήμιο διαθέτει μια αξιόλογη βιβλιοθήκη, με πρόσβαση σε πλούσιες πηγές και δυνατότητα διαδανεισμού. Πέρα από δέκα χιλιάδες τίτλους έντυπου υλικού, έχει συνδρομητική πρόσβαση σε τριακόσιες χιλιάδες ηλεκτρονικά βιβλία και πάνω από πέντε εκατομμύρια ηλεκτρονικά άρθρα που καλύπτουν στο μέγιστο βαθμό όλες τις ανάγκες.

Ειδικότερα:

- Η Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, διαθέτει Ηλεκτρονικό κατάλογο OPAC και συμμετέχει στο Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Βιβλιοθήκης ως Υπηρεσία (Integrated Library System as Service, ILSaS) ή «MITOS», έναν ενιαίο κατάλογο που εμπεριέχει όλο το εύρος των τεκμηρίων 26 ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Ο κατάλογος της Βιβλιοθήκης στηρίζεται στο ολοκληρωμένο σύστημα αυτοματοποίησης βιβλιοθηκών **Sierra**. https://opac.seab.gr/search~S16*gre
- Ιδρυματικό Καταθετήριο **Dspace**. Ιδρυματικό Καταθετήριο Επιστημονικών Εργασιών, που αποτελεί την Ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος. Ως ιδρυματικό καταθετήριο στοχεύει στη συγκέντρωση, ψηφιακή διατήρηση,



ανάδειξη και προβολή των εργασιών που εκπονούνται στα πλαίσια φοίτησης των Προγραμμάτων Σπουδών των Τμημάτων του Πανεπιστημίου, όσο και άλλων δημοσιεύσεων που εκδίδει το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

<https://dspace.uowm.gr>

- Ιδρυματικό καταθετήριο **anaktisis**. Ιδρυματικό Καταθετήριο Ανοικτής Πρόσβασης, που παρέχει ελεύθερη και χωρίς περιορισμό πρόσβαση σε επιστημονικό και ερευνητικό υλικό (πλήρη κείμενα και μεταδεδομένα). Εδώ καταχωρούνται οι πτυχιακές και μεταπτυχιακές εργασίες, σε ηλεκτρονική μορφή του άλλοτε φορέα Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας. <http://anaktisis.uowm.gr>
- Το Πανεπιστήμιο έχει συνδρομή στο λογισμικό ανίχνευσης λογοκλοπής Turnitin. Το Turnitin (Originality Check) είναι ένα λογισμικό αντιπαραβολής κειμένων. Αντιπαραβάλλει τα υπό κατάθεση κείμενα των εργασιών και άρθρων με κείμενα από το διαδίκτυο, με δημοσιευμένες εργασίες (όπως άρθρα περιοδικών και βιβλίων), με τις εργασίες που έχουν κατατεθεί στη βάση του Turnitin από φοιτητές/τριες και με τις εργασίες που υπάρχουν στα ιδρυματικά αποθετήρια. Επίσης, ανιχνεύει πιθανή λογοκλοπή και σε μεταφρασμένο κείμενο. <https://noc.uowm.gr/www/services/turnitin/>

ε) Microsoft Teams

Το Microsoft Teams είναι διαθέσιμο σε όλες τις συσκευές και διαθέτει δυνατότητες που έχουν σχεδιαστεί για να κάνουν τους/τις φοιτητές/τριες να αισθάνονται ότι συμμετέχουν, ακόμα και εάν δεν βρίσκονται στην αίθουσα διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα:

- καταγράφουν τα μαθήματα, ώστε οι φοιτητές/τριες να μπορούν να επιστρέψουν στο περιεχόμενο με τον δικό τους ρυθμό,
- παρακολουθούν την πρόοδο κάθε φοιτητή/τριας και τάξης με ενσωματωμένες πληροφορίες που βοηθούν στην αναγνώριση των φοιτητών/τριών που βρίσκονται σε κίνδυνο και αναλαμβάνουν δράση για να βελτιώσουν τα αποτελέσματα,

Το Teams συνδέεται, επίσης, με πολλά συστήματα διαχείρισης εκμάθησης για να βοηθήσει τους/τις φοιτητές/τριες να συνεργαστούν.



γ) Τεκμηρίωση σχετικά με την υλικοτεχνική υποδομή του Α.Ε.Ι. και ιδίως την καταλληλότητα και επάρκεια των ψηφιακών υποδομών για την οργάνωση Π.Μ.Σ. με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Αναφορικά με τα παραπάνω στοιχεία, παρατίθεται το άρθρο 2 του Κανονισμού Λειτουργίας εξ αποστάσεως του Π.Μ.Σ. .

Κανονισμός ΠΜΣ Άρθρο 2- Τεχνολογικές υποδομές, τεχνική υποστήριξη, συντήρηση και αναβάθμιση των υποδομών και των τεχνολογιών

Το Π.Δ.Μ. αναγνωρίζει τη σημασία των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) για την εύρυθμη λειτουργία του Ιδρύματος και την ομαλή διεξαγωγή των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, διοικητικών δραστηριοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη την σημαντική ιδιαιτερότητα της γεωγραφικής διασποράς σε τέσσερις (4) Περιφερειακές Ενότητες, όπου λειτουργούν πέντε (5) Πανεπιστημιούπολεις (Κοζάνη, Πτολεμαΐδα, Καστοριά, Γρεβενά, Φλώρινα), καθώς και σημαντικό αριθμό μεμονωμένων κτηρίων. Το Π.Δ.Μ. φιλοδοξεί να καταστεί καταλύτης στο αναπτυξιακό γίνεσθαι της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, καθώς η Ελλάδα είναι η πρώτη Ευρωπαϊκή χώρα που ανακοίνωσε την πλήρη απολιγνιτοποίησή της έως το 2028. Σε αυτό το πλαίσιο, το Π.Δ.Μ. αποτελεί στρατηγικό εταίρο στην υλοποίηση του νέου αναπτυξιακού μοντέλου της περιοχής κατά τη μετάβαση σε μία οικονομία χαμηλών εκπομπών σε άνθρακα. Θα αποτελέσει δε, τον κεντρικό πυρήνα στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος καινοτομίας στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας. Το Πανεπιστήμιο αναγνωρίζοντας τη σημασία των Ψηφιακών Υποδομών για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τα μέλη του και προς τρίτους, έχει προχωρήσει σε ενέργειες για τη βελτίωση της δημοσιοποίησης πληροφοριών, οι σημαντικότερες εκ των οποίων είναι:

- υλοποίηση του Ψηφιακού Πανεπιστημίου e-Campus, βασικό συστατικό του οποίου είναι μια κεντρική πύλη πρόσβασης στο σύνολο των διαθέσιμων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και δεδομένων, με ασφαλή και λειτουργικό τρόπο,



- υλοποίηση νέου Κέντρου Δεδομένων και νέας σύγχρονης υπολογιστικής/αποθηκευτικής υποδομής. Με την ένταξη των υποδομών αυτών, έχει πολλαπλασιαστεί η δυνατότητα του Πανεπιστημίου για φιλοξενία και παροχή ψηφιακών υπηρεσιών,
- ίδρυση τεχνοβλαστών (spin-off) εντός του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

Οι τεχνολογικές υποδομές που διαθέτει το Π.Δ.Μ. αναλύονται παρακάτω:

α) Τεχνολογικές υποδομές

Σχετικά με την υλικοτεχνική υποδομή του Α.Ε.Ι. και ιδίως την καταλληλότητα και επάρκεια των ψηφιακών υποδομών για την οργάνωση Π.Μ.Σ. με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο Πανεπιστήμιο λειτουργεί κεντρική υπολογιστική και αποθηκευτική υποδομή με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- **Υποδομές Δικτύου**

Στο Π.Δ.Μ. οι εκπαιδευτικές, ερευνητικές και διοικητικές δραστηριότητες του Π.Δ.Μ. υποστηρίζονται από τεχνολογίες τελευταίας γενιάς που συνεχώς αναβαθμίζονται. Επιπλέον, έχει ολοκληρωθεί η διασύνδεση του συνόλου των κτιριακών συγκροτημάτων με ζεύξεις υψηλής χωρητικότητας σε ένα ενιαίο δίκτυο όσον αφορά τη διευθυνσιοδότηση και διαχείριση.

- **Δίκτυο κορμού**

Το Π.Δ.Μ. αναβάθμισε το δίκτυο κορμού και πρόσβασης με νέο εξοπλισμό και πλέον λειτουργεί ομοιογενώς και υπό κεντρική διαχείριση.

Στα κτήρια του Πανεπιστημίου, στις πέντε (5) πόλεις της Δυτικής Μακεδονίας, έχουν δημιουργηθεί διασυνδέσεις μέσω οπτικών ινών σε ένα ενιαίο δίκτυο με κοινή κεντρική διαχείριση και ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Οι συνδέσεις κορμού μεταξύ πόλεων είναι χωρητικότητας 10 Gbps ενώ στα κτήρια καταλήγουν συνδέσεις χωρητικότητας 1 Gbps με δυνατότητα αναβάθμισης στα 10 Gbps. Το δίκτυο κορμού του Πανεπιστημίου αξιοποιεί τις υποδομές οπτικών ινών του ΕΔΥΤΕ καθώς και των Μητροπολιτικών Δικτύων των Δήμων.

- **Ενσύρματο δίκτυο**



Στα κτήρια του Πανεπιστημίου υπάρχει δομημένη καλωδίωση σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, παρέχοντας τη δυνατότητα στα μέλη της κοινότητας για γρήγορη και ασφαλή πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Εντός του 2023 ολοκληρώθηκε η αναβάθμιση του συνόλου του δικτυακού ενεργού εξοπλισμού με τεχνολογίες νέας γενιάς, που προσφέρει στο Ίδρυμα δυνατότητα για μεγαλύτερες ταχύτητες πρόσβασης και μεγαλύτερη ασφάλεια.

- **Ασύρματο δίκτυο**

Στο Π.Δ.Μ. λειτουργεί ενιαίο δίκτυο ασύρματης πρόσβασης στο σύνολο του Ιδρύματος. Εντός του 2022 ξεκίνησε τη λειτουργία του, το νέας τεχνολογίας ασύρματο δίκτυο στην Πανεπιστημιούπολη της Ζ.Ε.Π. Κοζάνης, το οποίο καλύπτει πλήρως τους εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους των εγκαταστάσεων, με ενιαία διαχείριση. Ταυτόχρονα, βρίσκεται σε εξέλιξη η πλήρης κάλυψη των εγκαταστάσεων του Πανεπιστημίου με δίκτυο ασύρματης πρόσβασης, με καθολική χρήση κοινών τεχνολογιών, πρωτοκόλλων και κεντρική διαχείριση.

- **Τηλεφωνικό δίκτυο**

Το Π.Δ.Μ. διαθέτει υπηρεσία τηλεφωνίας που στηρίζεται εξ' ολοκλήρου στην τεχνολογία VoIP. Λειτουργούν δύο IP τηλεφωνικά κέντρα, ένα με λογισμικό ανοικτού κώδικα (Freeswitch) και ένα με λογισμικό ανοικτού κώδικα (Cisco Call Manager). Σε εξέλιξη βρίσκεται η μεταφορά του συνόλου της υπηρεσίας η πλήρης υιοθέτηση ανοικτού λογισμικού και πρωτοκόλλων.

Η υπηρεσία παρέχει στα μέλη του Πανεπιστημίου που διαθέτουν ιδρυματικό λογαριασμό, δυνατότητα για κλήσεις από ηλεκτρονική συσκευή (smartphone ή υπολογιστή) προς:

- ✓ σταθερά τηλέφωνα του Πανεπιστημίου,
- ✓ άλλους χρήστες/στριες συνδεδεμένους/ες με την ίδια υπηρεσία,
- ✓ υπεραστικά τηλέφωνα συνδεδεμένων ιδρυμάτων στο VoIP δίκτυο του GUNET/ΕΔΕΤ.

- **Κεντρική υπολογιστική & αποθηκευτική υποδομή**

Στο Πανεπιστήμιο λειτουργεί κεντρική υπολογιστική και αποθηκευτική υποδομή που φιλοξενεί το σύνολο σχεδόν των κεντρικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών, καθώς και μεγάλο αριθμό εικονικών μηχανών για τις ανάγκες ερευνητικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.



Τα χαρακτηριστικά της κεντρικής υποδομής είναι:

Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας	432 πυρήνες
Μνήμη RAM	1.47 Terabyte
Συνολικός αποθηκευτικός χώρος	33 Terabyte

- **Data center**

Μέχρι το τέλος του 2023, αναμένεται να μπει σε πλήρη λειτουργία νέα υπολογιστική και αποθηκευτική υποδομή τελευταίας τεχνολογίας, που θα λειτουργήσει συμπληρωματικά με τον υπάρχον εξοπλισμό, παρέχοντας έτσι αυξημένη αξιοπιστία, μεγαλύτερη ασφάλεια και υψηλότερες επιδόσεις.

Η νέα αυτή υποδομή φιλοξενείται στη νέα πανεπιστημιούπολη της ΖΕΠ Κοζάνης, σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο που πληροί τις απαραίτητες προδιαγραφές όσον αφορά την ασφάλεια, ψύξη, παροχή τροφοδοσίας και συνδεσιμότητα.

Η σύνδεση του σύγχρονου αυτού Data Center γίνεται με πολλαπλές οδεύσεις οπτικών ινών, χωρητικότητας της τάξης των 100Gbps με το δίκτυο κορμού του Πανεπιστημίου και 1Gbps, που εντός τους 2023 αναμένεται να αναβαθμιστεί σε 10Gbps, με το δίκτυο του ΕΔΥΤΕ και το Διαδίκτυο, ώστε να ικανοποιούνται πλήρως οι παρούσες και μελλοντικές ανάγκες σε χωρητικότητα, αξιοπιστία και διαθεσιμότητα.

Τα χαρακτηριστικά της νέας υπολογιστικής/αποθηκευτικής υποδομής είναι:

Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας	384 πυρήνες
Μνήμη RAM	2.0 Terabyte
Συνολικός αποθηκευτικός χώρος	120 Terabyte

Η υποδομή της ΖΕΠ σταδιακά θα γίνει η κεντρική και βασική υποδομή του Ιδρύματος που θα φιλοξενεί το σύνολο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και ψηφιακών δεδομένων του. Οι διαθέσιμοι πόροι επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών τόσο του Πανεπιστημίου όσο και τρίτων φορέων στα πλαίσια συνεργασιών. Η δε



δυνατότητα για επέκταση, που ήταν βασικό κριτήριο κατά το σχεδιασμό της, αποτελεί εγγύηση για την ικανοποίηση των αναγκών σε υπολογιστική ισχύ και αποθηκευτικό χώρο και μακροπρόθεσμα.

- **Πράσινο Κέντρο Δεδομένων και Υπερυπολογιστή Δυτικής Μακεδονίας**

Το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας Ε.ΔΥ.ΤΕ. πρόκειται να κατασκευάσει εντός της Πανεπιστημιούπολης του Π.Δ.Μ. στη Ζ.Ε.Π. ένα Πράσινο Κέντρο Δεδομένων και Υπερυπολογιστή Δυτικής Μακεδονίας έκτασης περί τα 2.500 τ.μ., ως μέρος του δικτύου κέντρων δεδομένων R&E cloud (Κυβερνητικό Νέφος Τομέα Έρευνας και Εκπαίδευσης, άρθρο 87 - Ν.4727/2020 για την ψηφιακή διακυβέρνηση). Στο Πράσινο Κέντρο Δεδομένων και Υπερυπολογιστή Δυτικής Μακεδονίας προβλέπεται η εγκατάσταση πληροφοριακών συστημάτων ισχύος IT 2 MW τροφοδοτούμενο από εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων άνω των 3 MW. Τα παραπάνω αυξάνουν τις υπολογιστικές δυνατότητες του Π.Δ.Μ. και στηρίζουν την πλήρη ψηφιοποίησή του.

Το Π.Δ.Μ. θα χρησιμοποιεί μέρος της υποδομής για την κάλυψη των αναγκών της κοινότητας του σε πολλαπλά επιστημονικά πεδία που σχετίζονται με τους υπολογισμούς και την επεξεργασία δεδομένων, τη δημιουργία αποθετηρίων δεδομένων (data repositories) για εκπαιδευτικούς, ερευνητικούς και αναπτυξιακούς σκοπούς σε περιοχές ενδιαφέροντος των συνεργαζόμενων φορέων και των χρηστών τους. Η υποδομή θα λειτουργεί και ως «Περιφερειακό Κέντρο Δεδομένων Δυτικής Μακεδονίας» για παροχή προηγμένων υπολογιστικών υπηρεσιών και σε φορείς της Περιφέρειας προς αμοιβαίο όφελος και από κοινού χρηματοδότηση.

- **e-Campus**

Σε εξέλιξη βρίσκεται η υλοποίηση του Ψηφιακού Πανεπιστημίου e-Campus ενός σημαντικού έργου που θα προσφέρει στο σύνολο της πανεπιστημιακής κοινότητας τη δυνατότητα μέσω μιας πύλης, εύκολη και ασφαλή πρόσβαση στις διαθέσιμες ψηφιακές υπηρεσίες.

Το e-Campus παρέχει ένα κεντρικό σημείο πρόσβασης στα μέλη του Ιδρύματος για όλες τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που υποστηρίζουν τη μάθηση όπως οι πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης e-Class και Moodle, οι αίθουσες τηλεδιάσκεψης zoom/Microsoft Teams αλλά και η Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη η οποία επιτρέπει



πρόσβαση στα συγγράμματα όλων των Ελληνικών Πανεπιστημίων. Επιπρόσθετα, η εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα (eCampus student mobile app) επιτρέπει στον/στην φοιτητή/τρια να έχει πλήρη εικόνα της προόδου του/της, να διαχειρίζεται τις δηλώσεις μαθημάτων αλλά και να έχει επικοινωνία με τη γραμματεία και να διεκπεραιώνει ψηφιακά τις αιτήσεις του/της. Το σύστημα επιβράβευσης eCampus Loyalty σε συνεργασία με τοπικές επιχειρήσεις επιτρέπει στον/στη φοιτητή/τρια να λαμβάνει προνομιακή μεταχείριση και εκπτώσεις.

- **Λοιπές υποστηρικτικές τεχνολογικές υποδομές**

β) Τεχνική υποστήριξη

Το Ίδρυμα παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης:

Μονάδα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Αποστολή της Μονάδας είναι η λειτουργία της ως εστιακού σημείου αναφοράς για τον συντονισμό και την άρτια υλοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με μεθόδους σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ιδίως σε τεχνικά ζητήματα, υποστηρίζοντας τα εξ αποστάσεως Προγράμματα Σπουδών.

Ειδικότερα, στις αρμοδιότητες της Μονάδας περιλαμβάνονται:

- η μέριμνα για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τη διασύνδεση και την εύρυθμη λειτουργία του ολοκληρωμένου συστήματος τηλεκπαίδευσης που χρησιμοποιείται για την οργάνωση και τη διεξαγωγή εξ' αποστάσεως προγραμμάτων σπουδών,
- η σύνταξη της στρατηγικής εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης του Ιδρύματος, σε συνεργασία με τις συναρμόδιες υπηρεσίες, και η εισήγησή της στη Διοίκηση,
- η συνεργασία με τη ΜΟ.ΔΙ.Π. για την προετοιμασία σύνταξης φακέλου πιστοποίησης, ιδίως στο σκέλος της αποτύπωσης των χρησιμοποιούμενων ψηφιακών υποδομών, καθώς και για ζητήματα αξιολόγησης και εν γένει διασφάλισης ποιότητας του παρεχόμενου διδακτικού έργου στα εξ' αποστάσεως προγράμματα σπουδών,
- η συνεργασία με τις Γραμματείες των επιμέρους εξ' αποστάσεως προγραμμάτων σπουδών για τη διαρκή αναβάθμιση των παρεχόμενων



υπηρεσιών ηλεκτρονικής γραμματείας φοιτητών/τριών και διδασκόντων/ουσών,

- η συνεργασία με το Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης για την υλοποίηση επιμορφώσεων με σκοπό την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων του ακαδημαϊκού προσωπικού που συμμετέχει σε εξ αποστάσεως προγράμματα σπουδών δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) για την ανάπτυξη ποιοτικού εκπαιδευτικού υλικού κατάλληλα προσαρμοσμένου στις ανάγκες της εξ' αποστάσεως διδασκαλίας και την υιοθέτηση καινοτόμων εκπαιδευτικών τεχνολογιών,
- η καθιέρωση του ρόλου του/της Υπεύθυνου/ης Διαχείρισης του ολοκληρωμένου συστήματος τηλεκπαίδευσης των εκάστοτε εξ αποστάσεως Προγραμμάτων Σπουδών, προκειμένου να παρέχεται απρόσκοπτα η απαιτούμενη υποστήριξη σε διδάσκοντες/ουσες και φοιτητές/τριες ή υποβοήθηση των ορισμένων Υπευθύνων Διαχείρισης.
- η συνεργασία με τη Μονάδα Ισότητας Πρόσβασης Ατόμων με Αναπηρία και ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες για τη διασφάλιση της προσβασιμότητας των χρησιμοποιούμενων πληροφοριακών συστημάτων και πλατφορμών για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Για κάθε Π.Μ.Σ. που οργανώνεται με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με απόφαση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου του Π.Μ.Σ. ορίζεται ένα (1) φυσικό πρόσωπο ως Υπεύθυνος/η Διαχείρισης ολοκληρωμένου συστήματος τηλεκπαίδευσης, ο/η οποίος/α διαθέτει την απαιτούμενη τεχνογνωσία για την υποστήριξη των διδασκόντων/ουσών και των φοιτητών/τριών του Π.Μ.Σ. κατά τη χρήση του συστήματος τηλεκπαίδευσης. Τα στοιχεία του/της Υπεύθυνου/ης για κάθε Π.Μ.Σ. κοινοποιούνται προς τους/τις χρήστες/ριες του ολοκληρωμένου συστήματος τηλεκπαίδευσης.

Ο/Η Υπεύθυνος/η Διαχείρισης ολοκληρωμένου συστήματος τηλεκπαίδευσης θα συντονίζεται από το στέλεχος πληροφορικής της Μονάδας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Επιπλέον, θα έχει τις ίδιες αρμοδιότητες με αυτές του στελέχους της Μονάδας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αλλά θα περιορίζεται σε επίπεδο ενός Π.Μ.Σ.. Συγκεκριμένα, θα παρέχει τεχνική υποστήριξη στους/στις



διδάσκοντες/ουσες του κάθε Π.Μ.Σ. μεταφορτώνοντας στην εξ αποστάσεως πλατφόρμα εκπαιδευτικό υλικό (π.χ. διαφάνειες παρουσιάσεων, link μαγνητοσκοπημένων διαλέξεων, σημειώσεις), διάφορες ανακοινώσεις και θα αναρτά τα θέματα των εξετάσεων.

Ο/Η Υπεύθυνος/η Διαχείρισης ολοκληρωμένου συστήματος τηλεεκπαίδευσης του κάθε Π.Μ.Σ., σε περίπτωση που προκύψει ένα ζήτημα το οποίο δεν έχει τη δυνατότητα να το επιλύσει, μπορεί να συμβουλευτεί το εγχειρίδιο χρήσης της εξ αποστάσεως πλατφόρμας και να απευθυνθεί στον/ην υπάλληλο της Μονάδας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Επίσης, σε τακτά χρονικά διαστήματα π.χ. κάθε μήνα θα διεξάγονται ενημερωτικά σεμινάρια της Μονάδας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τους/τις υπεύθυνους/ες Διαχείρισης του κάθε Π.Μ.Σ. σχετικά με τις αναβαθμίσεις λειτουργιών της πλατφόρμας.

Τμήμα Μηχανοργάνωσης και Τμήμα Δικτύων και Επικοινωνιών

Το Τμήμα Μηχανοργάνωσης και το Τμήμα Δικτύων και Επικοινωνιών Π.Δ.Μ. υπό τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και Μηχανοργάνωσης είναι αρμόδια για τη μελέτη, τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων σε θέματα που σχετίζονται με τη διοικητική λειτουργία του Ιδρύματος. Ασχολούνται με θέματα που αφορούν την τεκμηρίωση και τη μέριμνα, τον χειρισμό και την καλή λειτουργία του δικτύου δεδομένων.

Συγκεκριμένα στην αρμοδιότητά των δύο Τμημάτων υπάγονται:

- ο σχεδιασμός, προγραμματισμός, οργάνωση και υποστήριξη της μηχανοργάνωσης στη Διοίκηση του Πανεπιστημίου,
- η διαχείριση και ανάπτυξη κεντρικών συστημάτων και εφαρμογών μηχανοργάνωσης των υπηρεσιών του πανεπιστημίου και η καλή, αξιόπιστη, αποδοτική και ασφαλής λειτουργία τους,
- η σύνταξη προδιαγραφών για την προμήθεια νέου ηλεκτρονικού εξοπλισμού.
- Η τεχνική υποστήριξη σε θέματα υλικού, λογισμικού και χρήσης εφαρμογών στη Διοίκηση του Πανεπιστημίου,



- η ενημέρωση, εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη των χρηστών/στριών,
- η ολοκληρωμένη διαχείριση της υποδομής δικτύων δεδομένων – φωνής και των βασικών και προηγμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών,
- ο σχεδιασμός, προγραμματισμός και υλοποίηση αναβαθμίσεων και επεκτάσεων του δικτύου, των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και του σχετικού εξοπλισμού,
- η παραγωγή τεκμηρίωσης και αναφορών για τη χρήση του δικτύου και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών,
- ο ορισμός της πολιτικής χρήσης των πόρων του δικτύου και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών,
- η επίβλεψη των παραμέτρων ασφάλειας του δικτύου και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών,
- η αντιμετώπιση προβλημάτων στο δίκτυο και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες,
- η συνεργασία και επικοινωνία με αντίστοιχες υπηρεσίες άλλων Ακαδημαϊκών δικτύων.

Στην συνέχεια σας παραθέτουμε το Κεφάλαιο 24: Κανονισμός εξ αποστάσεως εξετάσεων του Π.Δ.Μ., του Εσωτερικού Κανονισμού του Ιδρύματος.

δ) Τεκμηρίωση σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες και την τεχνογνωσία του διδακτικού προσωπικού στη χρήση Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.)

Αναφορικά με τα παραπάνω στοιχεία, παρατίθεται το άρθρο 5 του Κανονισμού Λειτουργίας των εξ αποστάσεως Π.Μ.Σ..

Άρθρο 5 Κανονισμού ΠΜΣ - Διαδικασία αξιολόγησης και αναβάθμισης των ψηφιακών δεξιοτήτων του διδακτικού προσωπικού που συμμετέχει σε εξ αποστάσεως Π.Μ.Σ.

Το Διδακτικό Προσωπικό εκπαιδεύεται μέσω e-learning για την εξ αποστάσεως διδασκαλία και τη χρήση του ολοκληρωμένου συστήματος τηλεεκπαίδευσης. Η παροχή προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι διαδικασία ιδιαίτερα απαιτητική και απαιτεί συμμόρφωση με συγκεκριμένα κριτήρια ποιότητας. Ο ρόλος



του/της διδάσκοντος/ουσας σε ένα εξ αποστάσεως μάθημα, είναι διαφορετικός από αυτόν σε ένα αντίστοιχο, το οποίο πραγματοποιείται δια ζώσης. Ο/Η διδάσκων/ουσα καλείται πλέον να καθοδηγήσει τον/την εκπαιδευόμενο/η, σχεδιάζοντας μαθησιακά μονοπάτια που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του/της. Η μάθηση γίνεται μια ενεργητική διαδικασία, στην οποία ο/η εκπαιδευόμενος/η αναλαμβάνει την ευθύνη για την πρόοδο του/της. Ο/Η διδάσκων/ουσα γίνεται μέντορας και σχεδιαστής/στρια εκπαιδευτικών εμπειριών. Για να πετύχει σε αυτόν τον ρόλο, θα πρέπει να γνωρίζει πώς να αξιοποιήσει την τεχνολογία, χτίζοντας μια ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης, η οποία θα βοηθήσει τον/την κάθε εκπαιδευόμενο/η να υπερβεί τα εμπόδια της χωροχρονικής αποπλαισίωσης. Το πρόγραμμα αυτό στοχεύει στο να δώσει στους/στις διδάσκοντες/ουσες τις απαραίτητες βασικές γνώσεις για να μπορούν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά σε ένα πλαίσιο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το οποίο παρέχεται διαδικτυακά.

Συγκεκριμένα, η διαδικασία αναβάθμισης των ψηφιακών δεξιοτήτων του διδακτικού προσωπικού που συμμετέχει σε εξ αποστάσεως Π.Μ.Σ. γίνεται με:

- Online Mentoring Γενικής Καθοδήγησης από το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (Π.Δ.Μ.). Σεμινάρια μπορεί να διοργανωθούν από α. Κέντρο Διδασκαλίας και Μάθησης β. Από τη μονάδα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, γ. Από τη ΜΟ.ΔΙ.Π.
- Online Σεμινάρια εκπαίδευσης Moodle, Microsoft Teams, zoom, Webex, ανάπτυξης Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας Μάθησης (Learning Management System) (LMS)

Η Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Μάθησης (Learning Management System) (LMS) είναι το πιο σημαίνον εργαλείο τόσο για τους/τις φοιτητές/τριες όσο και για τους διδάσκοντες/ουσες διότι μέσω αυτής καθίσταται εφικτή η επικοινωνία μεταξύ τους και επιπρόσθετα παρέχεται το ψηφιακό υλικό του μαθήματος (ψηφιακό, πολυμεσικό, κλπ). Η Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Μάθησης (Learning Management System) (LMS) καθιστά δυνατή τη σύγχρονη εκπαίδευσης (zoom) και ασύγχρονης (wikis, discussion forums, Quizzes, workshop για peer assessment, κλπ, παιχνιδοποίηση (gamification). Επιπρόσθετα οι φοιτητές/τριες υποβάλλουν στην Πλατφόρμα τις εργασίες τους και λαμβάνουν βαθμολόγηση και ανατροφοδότηση.

- Online Σεμινάρια χρήσης Turnitin για το Ακαδημαϊκό Προσωπικό



- Online Σεμινάρια Δημιουργίας Διαδραστικών Ασκήσεων στο Moodle
- Online Σεμινάρια Φοιτητοκεντρικής Διδασκαλίας, Μάθησης και Αξιολόγησης
- Online Σεμινάρια Επιμόρφωσης Ακαδημαϊκού Προσωπικού-Μελών ΣΕΠ στην «Ανοικτή Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση»
- Online Σεμινάρια Επιμόρφωσης Ακαδημαϊκού Προσωπικού-Μελών ΣΕΠ στα Καινοτόμα Μεθοδολογικά Εργαλεία Διδακτικής Δεξιοτήτων

Η διαδικασία αξιολόγησης των ψηφιακών δεξιοτήτων του διδακτικού προσωπικού που συμμετέχει σε εξ αποστάσεως Π.Μ.Σ. γίνεται με τη συμμετοχή στην αντίστοιχη εξέταση ώστε να γίνει και πιστοποίηση των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν από τα παραπάνω Online Σεμινάρια.

Η επάρκεια ψηφιακών δεξιοτήτων του διδακτικού προσωπικού μπορεί να πιστοποιείται από:

- Α. Εμπειρία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Τουλάχιστον 2 εξαμηνιαία μαθήματα ή 1 ετήσιο μάθημα) σε Προπτυχιακό/Μεταπτυχιακό επίπεδο είτε από το ΕΑΠ είτε από άλλα Πανεπιστήμια που προσφέρουν εκ αποστάσεως Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών (Π.Μ.Σ.)
- Β. Βεβαίωση προϋπηρεσίας από τη Γραμματεία του Τμήματος για την εμπειρία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση διάρκειας τριών ακαδημαϊκών εξαμήνων στην περίοδο του COVID-19
- Γ. Βεβαίωση επάρκειας ψηφιακών δεξιοτήτων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από πιστοποιημένους οργανισμούς, Π.Μ.Σ κλπ.

Οι διδάσκοντες/ουσες συμμετέχοντας στα σεμινάρια θα πληροφορηθούν και θα κατανοήσουν:

1. τρόπους, μοντέλα και μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε ένα τέτοιο πρόγραμμα,
2. τις αρχές σχεδιασμού ενός εξ αποστάσεως μαθήματος και του απαιτούμενου υλικού,
3. τον τρόπο αξιοποίησης της τεχνολογίας,
4. τους τρόπους ηλεκτρονικής αξιολόγησης,
5. τον τρόπο χρήσης του Moodle ως μέσο συγγραφής και οργάνωσης εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικών εμπειριών,
6. τον τρόπο χρήσης του Moodle ως εργαλείο αξιολόγησης.



Το Γραφείο Διδασκαλίας και Μάθησης έχει ως σκοπό την παροχή πολλαπλών υπηρεσιών υποστήριξης, ενδυνάμωσης και συνεχούς βελτίωσης των διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης, σύμφωνα με τις σύγχρονες τάσεις της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, με τελικό αποδέκτη και ωφελούμενο το φοιτητικό πληθυσμό.

Λειτουργία και δράσεις του Γραφείου Διδασκαλίας και Μάθησης:

1. Το Γραφείο Διδασκαλίας και Μάθησης διοργανώνει κύκλους μάθησης και προγράμματα εκπαίδευσης και επαγγελματικής ανάπτυξης στο Π.Δ.Μ., που αφορούν τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στην εκπαίδευση, σύγχρονα παιδαγωγικά, καθώς και διδακτικά μαθησιακά ζητήματα. Επίσης, αναπτύσσει επικοινωνία, συνέργειες και συνεργασίες με μέλη Δ.Ε.Π., Εργαστήρια, Κέντρα και Γραφεία, φορείς, ινστιτούτα και ιδρύματα που λειτουργούν στην Ελλάδα και το εξωτερικό, και έχουν ως αντικείμενο τη διδασκαλία και τη μάθηση, με στόχο την ανταλλαγή τεχνογνωσίας αναφορικά με τις σύγχρονες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, στο πλαίσιο των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.
2. Οι κύκλοι μάθησης και κάθε είδους δράση, εν μέρει ή και στο σύνολο τους, μπορεί να παρέχονται από απόσταση και εκτός της έδρας του Π.Δ.Μ. Οι δραστηριότητες του Γραφείου εστιάζονται στους παρακάτω άξονες:
 - υποστήριξη των μελών του διδακτικού προσωπικού και ενημέρωσή τους σε καινοτόμες πρακτικές για την εκπαίδευση φοιτητών/τριών σε μεταπτυχιακό επίπεδο, καθώς και σε σύγχρονες προσεγγίσεις της Εκπαίδευσης Ενηλίκων και της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής,
 - υποστήριξη των μελών του διδακτικού προσωπικού και ενημέρωσή τους για την εκπαιδευτική αξιοποίηση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Για τα θέματα αυτά μπορεί να γίνει συνεργασία με υφιστάμενες δομές πολυμέσων του Π.Δ.Μ. ,
 - υποστήριξη των μελών του διδακτικού προσωπικού για την καθιέρωση πρακτικών που προάγουν τις φοιτητοκεντρικές μεθόδους διδασκαλίας, την εργασία σε ομάδες, τον σεβασμό στη διαφορετικότητα, τη συμπερίληψη, τη διαφοροποιημένη διδασκαλία και την ομαλή ένταξη



φοιτητών/τριών με αναπηρίες και ειδικές μαθησιακές ανάγκες στην εκπαιδευτική διαδικασία,

- λειτουργία εστιακού σημείου (αποθετηρίου) συγκέντρωσης και αναδιανομής υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού (σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή), καθώς και καλών πρακτικών,
- ενθάρρυνση της επικοινωνίας μεταξύ των μελών του διδακτικού προσωπικού και διοργάνωση συναντήσεων για ανταλλαγή απόψεων αναφορικά με επιτυχημένες πρακτικές ή προβλήματα που αντιμετωπίζουν κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου,
- ανάπτυξη πρωτοβουλιών και συνεργείων με άλλες αντίστοιχες δομές των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ινστιτούτων ή φορέων με παρεμφερή δράση που λειτουργούν στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

3. Το Γραφείο Διδασκαλίας και Μάθησης μπορεί να αναλαμβάνει ή/και να συμμετέχει σε επιπλέον εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως:

- διοργάνωση κύκλων μάθησης και πάσης φύσεως δράσεων σε συνεργασία με άλλους επιστημονικούς, επαγγελματικούς, ερευνητικούς ή εκπαιδευτικούς φορείς και ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής μετά από τη σύναψη σχετικού πρωτοκόλλου συνεργασίας,
- παροχή υπηρεσιών, όπως εκπόνηση μελετών, ανάπτυξη καινοτόμου εκπαιδευτικού υλικού που σχετίζεται με τη Διδασκαλία και τη Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, καθώς και ανάληψη σχετικού ερευνητικού έργου,
- διοργάνωση Συνεδρίων/Ημερίδων, Βιωματικών Εργαστηρίων και άλλων επιστημονικών δράσεων, όπως η έκδοση επιστημονικών περιοδικών, κ.ά.

ε) το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό

Συμβουλευτικά στο στοιχείο αυτό να παρατίθεται ο Οδηγός Σπουδών εξ αποστάσεως του εκάστοτε Π.Μ.Σ..

στ) Τυχόν μεθόδους ψηφιακής αξιολόγησης των φοιτητών.

Στην αποκλειστικά ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι καίριας σημασίας για την κάθε μέθοδο αξιολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί να :



- Ανταποκρίνεται στους μαθησιακούς στόχους που έχουν τεθεί
- Έχει διαβαθμισμένη δυσκολία
- Να παρέχει την κατά το δυνατόν περισσότερο ολοκληρωμένη ανατροφοδότηση που χρειάζεται ο/η φοιτητής/τρια
- Να προωθεί τον αναστοχασμό του/της φοιτητή/τριας
- Να μην αποθαρρύνει τους/τις φοιτητές/τριες
- Να προωθεί την ολοκληρωμένη επεξεργασία του εκπαιδευτικού υλικού

Επιπλέον ο/η διδάσκων/ουσα θα πρέπει να μεριμνά για την αξιοποίηση διαφόρων μορφών αξιολόγησης ώστε να ανταποκρίνονται στις διαφοροποιημένες ανάγκες των φοιτητών/τριών και στα διαφορετικά μαθησιακά στυλ, ώστε, κατά το δυνατόν, να είναι ισότιμη η συμμετοχή και η αξιολόγηση όλων των φοιτητών/τριών.

Ο/η διδάσκων/ουσα είναι επιφορτισμένος/η να αποφασίσει σχετικά με τις μεθόδους που θα διεξαχθούν σύγχρονα και ασύγχρονα, απόφαση η οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το ρόλο που έχει η κάθε μέθοδος αξιολόγησης στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι πιθανές περιπτώσεις είναι:

A) Εξ αποστάσεως ηλεκτρονικά εποπτευόμενο ONLINE διαγώνισμα-Κουίζ με ερωτήσεις ανοικτού/κλειστού τύπου/Σύγχρονη

- Ερωτήσεις ανοικτού τύπου (δηλαδή ανάπτυξης) ή κλειστού τύπου (δηλαδή πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, σωστού/λάθους, κ.λπ.)
- Περιορισμένος χρόνος
- Δημιουργία και διανομή διαφορετικών διαγωνισμάτων - κουίζ από δεξαμενή ερωτήσεων
- Δημιουργία κατηγοριών στην τράπεζα ερωτήσεων (π.χ. ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας, ανά κεφάλαιο/ενότητα του βιβλίου)
- Δημιουργία διαγωνίσματος -κουίζ με ανακάτεμα ερωτήσεων από διάφορες κατηγορίες
- Ρύθμιση χρονομέτρησης στο διαγώνισμα
- Ανακάτεμα ερωτήσεων σε κάθε διαγώνισμα
- Αυτόματη βαθμολόγηση για τις ερωτήσεις κλειστού τύπου.



Σε περίπτωση ερωτήσεων ανάπτυξης (μέσα στο Κουίζ) που τα θέματα είναι κρίσεως και δεν απαιτούν κλειστά βιβλία αποτελεί εξ αποστάσεως εκδοχή της παραδοσιακής «εξέτασης με ανοικτά βιβλία» σε περιορισμένο χρόνο εκπόνησης (ωρών), όπου οι φοιτητές μπορούν να ενθαρρυνθούν (αντί να αποθαρρύνονται) να χρησιμοποιήσουν πηγές.

Οι ερωτήσεις συγγραφής κειμένου δεν βαθμολογούνται αυτόματα σε αντίθεση με τις ερωτήσεις κουίζ που καταγράφονται αυτόματα στο βαθμολόγιο.

Υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου λογοκλοπής για ερωτήσεις ανάπτυξης.

Β) Προφορική εξ αποστάσεως εξέταση με χρήση τηλεδιάσκεψης/ Σύγχρονη

Τηλεδιάσκεψη μέσω Zoom ή άλλης πλατφόρμας (Teams, BBB, κα)

- Ατομική ή Ομαδική
- Περιορισμένου χρόνου (λεπτών).
- Χρονοπρογραμματισμός συναντήσεων με τους φοιτητές.
- Ανακοίνωση προγράμματος εξέτασης και δωματίου τηλεδιάσκεψης (virtual room).
- Σύνδεση την καθορισμένη ώρα.
- Ταυτοποίηση των εξεταζόμενων και χρήση ιδρυματικού λογαριασμού για τη συμμετοχή στην πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης
- Επίδειξη της αστυνομικής ή φοιτητικής ταυτότητας του εξεταζόμενου πριν από την έναρξη της εξέτασης
- Ο διδάσκων μπορεί να έχει οπτική επαφή με τον φοιτητή κατά τη διάρκεια της εξέτασης.
- Ο διδάσκων μπορεί να δίνει επεξηγήσεις και οι φοιτητές να νοιώθουν μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Απρόσκοπτη οπτική επαφή εξεταστή-εξεταζόμενου καθ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης.

Γ) Ανάθεση ατομικής ή ομαδικής εργασίας και παρουσίασή μέσω τηλεδιάσκεψης / Σύγχρονη – Ασύγχρονη

- Παράδοση και αξιολόγηση εργασιών
- Χωρίς εποπτεία



- Προτείνεται έλεγχος λογοκλοπής
- Απαιτείται εκτεταμένος χρόνος (ημέρες).
- Αποστολή του ψηφιακού αρχείου μέσω της δραστηριότητας “Ανάθεση Εργασίας” του Moodle.
- Παρουσίαση μέσω προγραμματισμένης τηλεδιάσκεψης

**Δ) Εξ αποστάσεως ηλεκτρονικά εποπτευόμενη γραπτή εξέταση(ΔΕΝ Προτείνεται)
/ Σύγχρονη**

- Ερωτήσεις ανοικτού τύπου (δηλαδή ανάπτυξης)
- Περιορισμένος χρόνος ωρών

Σε περίπτωση που τα θέματα είναι κρίσεως και δεν απαιτούν κλειστά βιβλία αποτελεί εξ αποστάσεως εκδοχή της παραδοσιακής «τελικής εξέτασης με ανοικτά βιβλία» σε περιορισμένο χρόνο εκπόνησης (ωρών), όπου οι φοιτητές μπορούν να ενθαρρυνθούν (αντί να αποθαρρύνονται) να χρησιμοποιήσουν πηγές.

Η συγκεκριμένη τεχνική θα μπορούσε να υιοθετηθεί για την εξέταση μαθημάτων που απαιτούν χειρόγραφο, δημιουργία σχημάτων ή σύνθετων συμβόλων (όπως μαθηματικά, φυσική, μαθήματα των μηχανικών κ.λπ.) με τη χειρόγραφη απάντηση και στη συνέχεια σάρωση/φωτογράφιση του γραπτού και αποστολή του μέσω της δραστηριότητας “Ανάθεση Εργασίας” του Moodle.

Υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου λογοκλοπής.

Ε) Συνδυασμός των παραπάνω περιπτώσεων / Σύγχρονη - Ασύγχρονη

Πρόσθετο ενδεικτικό υποστηρικτικό υλικό

Κανονισμός εξ αποστάσεως εξετάσεων του Π.Δ.Μ. (Κεφάλαιο 24:)

Άρθρο 1- Για τους φοιτητές του Π.Δ.Μ.

Προετοιμασία για τις εξετάσεις

Οι φοιτητές/τριες του Π.Δ.Μ., για την προετοιμασία της συμμετοχής τους σε κάθε είδους εξ αποστάσεως εξέταση, θα πρέπει:



- Να φροντίσουν ώστε να διαθέτουν όλον τον απαραίτητο τεχνικό εξοπλισμό για την εξέτάσή τους (π.χ. Η/Υ, κάμερα, μικρόφωνο, ειδικά λογισμικά κ.α.), όπως αυτά ανακοινώνονται σχετικά.
- Να φροντίζουν για την ποιότητα του εξοπλισμού τους και της σύνδεσής τους στο διαδίκτυο.
- Να χρησιμοποιούν απομονωμένο και ήσυχο χώρο για τη συμμετοχή τους στις εξετάσεις, ο οποίος θα επιτρέπει ανοιχτή κάμερα και μικρόφωνο σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης, ώστε να μην παρεμποδίζεται η εξεταστική διαδικασία και να μη διασπάται η προσοχή, και με τη λιγότερη δυνατή παρέμβαση στον ιδιωτικό χώρο του εξεταζομένου.
- Να χρησιμοποιούν αποκλειστικά τους ιδρυματικούς λογαριασμούς (username, password) για τη σύνδεση και τη συμμετοχή τους σε κάθε είδους εξ αποστάσεως εξέταση.
- Να επιδεικνύουν την ακαδημαϊκή τους ταυτότητα, όταν τους ζητείται.
- Να ενημερώνονται από τις ανακοινώσεις του Τμήματός τους για την ημερομηνία, την ώρα και τον τρόπο διεξαγωγής των εξ αποστάσεως εξετάσεων και να ανταποκρίνονται έγκαιρα στις απαιτήσεις κάθε εξέτασης.

Συμμετοχή στις εξετάσεις

Για την απρόσκοπτη συμμετοχή τους στις εξετάσεις, οι φοιτητές/τριες θα πρέπει:

- Να συνδέονται έγκαιρα, με βάση το πρόγραμμα της εξέτασης, προκειμένου να πραγματοποιούν δοκιμαστικό έλεγχο του εξοπλισμού τους, αλλά και να ανταποκρίνονται άμεσα στις ζητούμενες ενέργειες για την ταυτοποίησή τους. Π.χ., σε μία εξέταση που αρχίζει από τις 9:00 και ολοκληρώνεται στις 11:00, ο έλεγχος θα πραγματοποιείται στο διάστημα από 9:00 μέχρι 9:30. Ο/Η φοιτητής/τρια που δεν θα παρευρίσκεται στον παραπάνω έλεγχο θα αποκλείεται από τις εξετάσεις.
- Να συμμετέχουν με ανοιχτές κάμερες και μικρόφωνα και στην αρχή της εξέτασης να δείχνουν στην κάμερα την ακαδημαϊκή τους ταυτότητα όπως και σε όποια άλλη χρονική στιγμή της εξέτασης τους ζητηθεί. Για φοιτητή/τρια που δεν έχει ακαδημαϊκή ταυτότητα, η ταυτοποίηση μπορεί να γίνει με άλλα έγγραφα. Ο/Η επόπτης/τρια Καθηγητής/τρια έχει δικαίωμα να αποκλείσει από τις



εξετάσεις του μαθήματος τους/τις φοιτητές/τριες στους οποίους κατά τον έλεγχο του εξοπλισμού τους διαπιστώθηκαν ελλείψεις ή αδυναμίες (π.χ. απουσία μικροφώνου, παραποιημένη εικόνα κλπ.).

- Να ακολουθούν όλες τις οδηγίες του/της Καθηγητή/τριας ή των εποπτών σύμφωνα με τις οποίες μπορεί να ορίζεται και το άνοιγμα και κλείσιμο των καμερών και μικροφώνων, για την καλύτερη εποπτεία της διαδικασίας.
- Στην αρχή της γραπτής εξέτασης, να υποβάλλουν ως cookies, δήλωση ότι: α) συναινούν με την ακολουθούμενη μορφή εξέτασης, β) συμμετέχουν στην διαδικασία αυτή τηρώντας όλους τους κανόνες ακαδημαϊκής δεοντολογίας και γ) αποδέχονται όλους τους όρους του Κανονισμού Εξ Αποστάσεως Εξετάσεων για τους φοιτητές του Π.Δ.Μ.

Σε περίπτωση διακοπής της σύνδεσής τους για λόγους ανωτέρας βίας, όπως διακοπή ηλεκτροδότησης ή διακοπή δικτύου με ευθύνη του παρόχου ή για άλλους λόγους ανωτέρας βίας, οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν με στοιχεία ότι δεν ευθύνονται για την διακοπή (π.χ. με σχετική βεβαίωση από τον πάροχο που θα κατατεθεί στη Γραμματεία του Τμήματος την επόμενη ημέρα της εξέτασης), ώστε η διακοπή να μην θεωρηθεί ηθελημένη αποχώρηση από την εξέταση και να τους επιτραπεί επανεξέταση με τον ίδιο ή άλλο τρόπο μετά το τέλος της εξεταστικής περιόδου (π.χ. προφορική εξέταση).

Οι εργασίες, οι απαντήσεις σε θέματα ανάπτυξης και τα κείμενα που θα παραδώσουν σε κάθε μορφής εξέταση θα πρέπει να αποτελούν αποκλειστικά προϊόν δικής τους προσωπικής πνευματικής προσπάθειας.

Η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες σημαίνει τουλάχιστον τον αποκλεισμό και μηδενισμό τους από την εξέταση. Ιδιαίτερα αν παραβιάζουν το αδιάβλητο της εξεταστικής διαδικασίας, ή διαπιστωθεί ότι δεν συμμετέχουν οι ίδιοι στην διαδικασία, ή διαπιστωθεί ότι οι απαντήσεις τους δεν αποτελούν προϊόν δικής τους πνευματικής προσπάθειας, δημιουργείται θέμα διαβλητότητας της εξέτασης και η Σύγκλητος του Π.Δ.Μ. θα προβεί στα αναγκαία μέτρα.

Στην πλατφόρμα των εξ αποστάσεως εξετάσεων, οι ερωτήσεις εμφανίζονται με σειρά και επομένως με την ίδια σειρά καλούνται οι φοιτητές/τριες να τις απαντήσουν, δίχως να έχουν τη δυνατότητα να επιστρέψουν πίσω και να αλλάξουν τις απαντήσεις τους. Οι φοιτητές/τριες δεν έχουν τη δυνατότητα να επιστρέψουν σε



πρότερες αναπάντητες ερωτήσεις προκειμένου να τις απαντήσουν. Ο χρόνος εξέτασης είναι προκαθορισμένος και ίδιος για όλους τους υπό εξέταση φοιτητές/τριες.

Η πλατφόρμα εξετάσεων υποστηρίζει μέσω της δημιουργίας τράπεζας θεμάτων την αναπαραγωγή διαφορετικών θεμάτων για τους υπό εξέταση φοιτητές/τριες. Ειδικά στην περίπτωση των θεμάτων πολλαπλής επιλογής, υπάρχει η δυνατότητα να εμφανίζονται οι απαντήσεις με τυχαίο τρόπο.

Απαγορεύεται ρητά η καταγραφή, αναμετάδοση σε πραγματικό χρόνο και αποθήκευση από οποιονδήποτε είτε μέρους, είτε όλης της εξεταστικής διαδικασίας με ηλεκτρονικά μέσα, καθώς και η αναπαραγωγή τους δημόσια.

Ειδικές περιπτώσεις

Άτομα με ειδικές ανάγκες (π.χ. δυσλεξία, ειδικές μαθησιακές δυσκολίες) θα εξετάζονται με τον προσήκοντα τρόπο, κατόπιν συνεννόησης με τον/την Καθηγητή/τρια.

Άρθρο 2 – Αξιοπιστία και αδιάβλητο των εξετάσεων

α) Προφορική εξ αποστάσεως εξέταση:

- Χρήση της πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης Zoom για την προφορική εξ αποστάσεως εξέταση.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια με βάση τη λίστα των φοιτητών/τριών που είναι χρεωμένοι στο μάθημα ταυτοποιεί τον φοιτητή με οπτική επαφή και επίδειξη της ακαδημαϊκής ταυτότητάς του.
- Οι φοιτητές/τριες εισέρχονται στην πλατφόρμα με τον Αριθμό Μητρώου και το ονοματεπώνυμό τους.
- Ο/Η φοιτητής/τρια που εξετάζεται προφορικά οφείλει να έχει κάνει πρώτα μια μικρή τεχνική δοκιμή του μικροφώνου και της κάμεράς του. Οι φοιτητές/τριες οφείλουν να έχουν όλο των απαραίτητο εξοπλισμό με βάση τις οδηγίες του Πανεπιστημίου.
- Ο/Η επόπτης/τρια Καθηγητής/τρια έχει δικαίωμα να αποκλείσει από τις εξετάσεις τους φοιτητές που κατά τον έλεγχο του εξοπλισμού τους



διαπιστώθηκαν ελλείψεις ή αδυναμίες (π.χ. απουσία μικροφώνου, παραποιημένη εικόνα κλπ.).

- Σε περίπτωση διακοπής της σύνδεσης τους για λόγους ανωτέρας βίας, όπως διακοπή ηλεκτροδότησης ή διακοπή δικτύου με ευθύνη του παρόχου ή για άλλους λόγους ανωτέρας βίας, οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν με στοιχεία ότι δεν ευθύνονται για την διακοπή (π.χ. Screenshot αναγγελίας βλάβης από την ΔΕΗ κλπ.) ώστε αυτή να μην θεωρηθεί ηθελημένη αποχώρηση από την εξέταση και να τους επιτραπεί επανεξέταση με τον ίδιο ή άλλο τρόπο μετά το τέλος της εξεταστικής περιόδου.

6) Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση:

- Χρήση της πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης Zoom για την ταυτοποίηση του/της φοιτητή/τριας με επίδειξη της φοιτητικής του ταυτότητας.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια με βάση τη λίστα των φοιτητών/τριών που είναι χρεωμένοι στο μάθημα ταυτοποιεί τον φοιτητή με οπτική επαφή και επίδειξη της φοιτητικής του ταυτότητας.
- Οι φοιτητές/τριες εισέρχονται παράλληλα στη δεύτερη πλατφόρμα ([zoom](#)) των γραπτών εξετάσεων με τους ιδρυματικούς τους λογαριασμούς.
- Η πλατφόρμα εξετάσεων εμφανίζει κουίζ το οποίο συμπληρώνεται από τους φοιτητές σύμφωνα με τον κωδικό που τους αποστέλλει ο/η Καθηγητής/τρια/Επόπτης/τρια μέσω του εργαλείου Chat του Zoom, παράλληλα ο/η καθηγητής/τρια/επόπτης/τρια έχει τη δυνατότητα με sharescreen μέσω του Zoom ή με μετατόπιση της κάμερας του κινητού στην οθόνη του υπολογιστή να ταυτοποιήσει περεταίρω το/τη φοιτητή/τρια. Σημειώνεται ότι ο/η φοιτητής/τρια που δεν απαντά με το σωστό κωδικό στο κουίζ δεν έχει πρόσβαση στα θέματα των εξετάσεων.
- Η πλατφόρμα των εξετάσεων είναι συνδεδεμένη με το φοιτητολόγιο και ταυτοποιεί το εξεταζόμενο μάθημα με την καρτέλα του/της κάθε φοιτητή/τριας.
- Η πλατφόρμα των εξετάσεων δεν αποδέχεται την είσοδο σε δεύτερο χρήστη με τους ιδρυματικούς λογαριασμούς εξεταζόμενου/ης φοιτητή/τριας.



- Η πλατφόρμα των εξ αποστάσεως εξετάσεων προϋποθέτει τη λειτουργία του προγράμματος safeexams. Το πρόγραμμα safeexams απαγορεύει τη χρήση της εξ αποστάσεως βοήθειας (π.χ. teamviewer), αλλά και τη λειτουργία του διαδικτύου, εκτός της σελίδας που αφορά την πλατφόρμα εξετάσεων.
- Στην πλατφόρμα των εξ αποστάσεως εξετάσεων οι ερωτήσεις εμφανίζονται με σειρά και επομένως με την ίδια σειρά καλούνται οι φοιτητές/τριες να τις απαντήσουν, δίχως να έχουν τη δυνατότητα να επιστρέψουν πίσω και να αλλάξουν τις απαντήσεις τους. Ο χρόνος εξέτασης είναι προκαθορισμένος και ίδιος για όλους/ες τους υπό εξέταση φοιτητές. Επιπλέον, οι φοιτητές δεν έχουν τη δυνατότητα να επιστρέψουν σε πρότερες αναπάντητες ερωτήσεις προκειμένου να τις απαντήσουν.
- Η πλατφόρμα εξετάσεων υποστηρίζει μέσω της δημιουργίας τράπεζας θεμάτων την αναπαραγωγή διαφορετικών θεμάτων για τους υπό εξέταση φοιτητές/τριες. Ειδικά στην περίπτωση των θεμάτων πολλαπλής επιλογής, υπάρχει η δυνατότητα να εμφανίζονται οι απαντήσεις με τυχαίο τρόπο.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια/επόπτης/τρια επιτηρεί τους υπό εξέταση φοιτητές/τριες μέσω Zoom καθ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης.

γ) Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση με φυσική κόλλα:

- Ο/Η Καθηγητής/τρια είναι υποχρεωμένος να ενημερωθεί για τα τεχνικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας εξετάσεων και να προβεί στις απαραίτητες δοκιμές, ώστε απρόσκοπτα και αποτελεσματικά να διενεργήσει τις εξετάσεις του.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια οφείλει να βρίσκεται εγκαίρως στην ηλεκτρονική αίθουσα προκειμένου στα τριάντα (30) πρώτα λεπτά να διενεργήσει τον απαραίτητο έλεγχο του εξοπλισμού του και να ταυτοποιήσει τους υπό εξέταση φοιτητές/τριες.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια σε περίπτωση που δεν μπορεί να προσέλθει στις εξετάσεις ή πρόκειται να καθυστερήσει, οφείλει να φροντίσει εγκαίρως και με δική του/της ευθύνη να βρει αντικαταστάτη.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια ζητά από το/τη φοιτητή/τρια να του δείξει τη φοιτητική ταυτότητά του/της όπου φαίνεται και η φωτογραφία του/της



κατόχου και με βάση το παρουσιολόγιο που παίρνει από τη Γραμματεία πιστοποιεί το/τη φοιτητή/τρια.

- Κανένας/καμία φοιτητής/τρια δεν μπορεί να γίνει δεκτός στην αίθουσα αφού περάσουν τριάντα (30) λεπτά από την έναρξη της εξέτασης εκτός αν συντρέχουν ειδικοί λόγοι.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια περιγράφει τη διαδικασία εξέτασης.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια είναι υποχρεωμένος/η να αποστείλει τα θέματα των εξετάσεων σε όλους/ες τους/τις φοιτητές/τριες την ώρα έναρξης των εξετάσεων, μέσω της πλατφόρμας Zoom. Η διάθεση των θεμάτων μπορεί να γίνεται και τμηματικά μέσω sharescreen (π.χ. κάθε δέκα (10) λεπτά ένα θέμα).
- Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να εφοδιαστούν με αρκετές λευκές κόλλες Α4. Στην πρώτη κόλλα απαντήσεων (κόλλα αναφοράς ή χαρτί Α4) θα πρέπει να γράψει ο/η φοιτητής/τρια, με το γραφικό του χαρακτήρα, τον αριθμό μητρώου και έναν τυχαίο κωδικό που θα αποσταλεί σε όλους από τον/την Καθηγητή/τρια μέσω του εργαλείου Chat του Zoom. Ο/Η Καθηγητής/τρια έχει τη δυνατότητα με share screen μέσω του Zoom ή με μετατόπιση της κάμερας του κινητού στην οθόνη του υπολογιστή να ταυτοποιήσει περαιτέρω το/τη φοιτητή/τρια.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια που διαπιστώνει παρατυπία κάνει την πρώτη παρατήρηση διακριτικά μέσα από το Chat, εκτός και αν διαταράσσεται η ομαλή διαδικασία της εξέτασης.
- Στις περιπτώσεις που διαπιστώνεται διάπραξη πειθαρχικού παραπτώματος ο/η Καθηγητής/τρια ακυρώνει το γραπτό του/της φοιτητή/τριας. Ο/Η φοιτητής/τρια καλείται να αποχωρήσει από την αίθουσα και το περιστατικό καταγράφεται, αναφέρεται στο Τμήμα και από εκεί με βάση τη σοβαρότητα του εν λόγω παραπτώματος το θέμα θα συζητείται στη Σύγκλητο του Π.Δ.Μ..
- Δέκα (10) λεπτά πριν το πέρας των εξετάσεων ο/η Καθηγητής/τρια αποστέλλει νέο τυχαίο κωδικό μέσω Chat σε όλους/ες τους/τις φοιτητές/τριες και τους/τις καλεί να τον/την γράψουν στο πάνω μέρος της κάθε κόλλας απαντήσεων. Παράλληλα ζητείται από τους/τις φοιτητές/τριες η ψηφιοποίηση των απαντήσεων με οποιονδήποτε διαθέσιμο τρόπο (π.χ. φωτογραφία μέσω κινητού). Για καλύτερα αποτελέσματα οι φοιτητές/τριες μπορούν να



χρησιμοποιήσουν προγράμματα σκαναρίσματος μέσω κινητού όπως camscanner ή adobescan. Τα ψηφιακά αρχεία ανεβαίνουν (upload) στο eclass ή στο moodle μέσα στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα. Η ευθύνη για την ορθή ψηφιοποίηση των απαντήσεων είναι του/της εξεταζόμενου/ης φοιτητή/τριας και στην περίπτωση που οι απαντήσεις δεν είναι ευδιάκριτες, τότε είναι στην κρίση του/της καθηγητή/τριας να τις λάβει υπόψη.

- Ο/Η Καθηγητής/τρια στη διάρκεια της εξέτασης και όποτε το κρίνει αναγκαίο μεριμνά για την ταυτοποίηση των εξεταζόμενων. Για παράδειγμα μπορεί να ζητήσει από κάποιον/α φοιτητή/τρια να γράψει σε μια κόλλα έναν οποιονδήποτε τυχαίο κωδικό που θα του στείλει στο Chat και αυτός/ή να το μοιραστεί με share screen μέσω του Zoom ή με μετατόπιση της κάμερας του κινητού στην οθόνη του υπολογιστή. Στη συνέχεια μπορεί να ζητήσει από το/τη φοιτητή/τρια να συνεχίσει την επίλυση των θεμάτων στην συγκεκριμένη σελίδα.
- Στην περίπτωση αδυναμίας διεξαγωγής της εξέτασης για τεχνικούς ή ακόμη και έκτακτους προσωπικούς λόγους, η εξέταση του μαθήματος μεταφέρεται.

Άρθρο 3 – Κώδικας δεοντολογίας για συμμετοχή σε εξετάσεις

Όλοι/ες οι φοιτητές/τριες του Π.Δ.Μ. που συμμετέχουν σε εξ αποστάσεως εξετάσεις υποβάλουν υπογεγραμμένη Υπεύθυνη Δήλωση με το παρακάτω κείμενο:

Διαβεβαιώνω με το παρόν έγγραφο ότι:

- α) οι απαντήσεις που θα παραδώσω αποτελούν προϊόν δικής μου πνευματικής προσπάθειας.
- β) δε θα χρησιμοποιήσω κανένα αθέμιτο μέσο.
- γ) δεν πρόκειται να αντιγράψω ή να ζητήσω βοήθεια από οποιονδήποτε συμφοιτητή ή συμφοιτητριά μου ή τρίτο πρόσωπο, και δεν πρόκειται να βοηθηθώ καθ' οιονδήποτε αθέμιτο τρόπο από κανέναν
- δ) δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσω, κατά παρέκκλιση των κανόνων των εξετάσεων, βοήθεια που θα λάβω μέσω Internet ή επικοινωνίας μέσω email ή άλλου λογισμικού,



ε) δε θα παράσχω τη βοήθειά μου σε συμφοιτητή/συμφοιτητριά μου κατά τη διάρκεια της εξέτασης αυτής,

στ) θα ακολουθώ τις οδηγίες του/της καθηγητή/τριας μου και θα συμμορφώνομαι με τις υποδείξεις του, στο πλαίσιο της ομαλής, αξιόπιστης και αδιάβλητης διαδικασίας της εξέτασης.

ζ) Γνωρίζω ότι οποιαδήποτε μορφή αθέτησης των παραπάνω είναι πειθαρχικό παράπτωμα που δύναται να οδηγήσει μετά από απόφαση της Συγκλήτου και στη διαγραφή μου από το Ίδρυμα.

Άρθρο 4 – Για τους καθηγητές του Π.Δ.Μ.

- Ο/Η Καθηγητής/τρια είναι υποχρεωμένος/η να ενημερωθεί για τα τεχνικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας εξετάσεων και να προβεί στις απαραίτητες δοκιμές, ώστε απρόσκοπτα και αποτελεσματικά να διενεργήσει τις εξετάσεις του.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια οφείλει να βρίσκεται εγκαίρως στην ηλεκτρονική αίθουσα προκειμένου στα τριάντα (30) πρώτα λεπτά να διενεργήσει τον απαραίτητο έλεγχο του εξοπλισμού του και να ταυτοποιήσει τους/τις υπό εξέταση φοιτητές/τριες.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια είναι υποχρεωμένος/η να ετοιμάσει τα θέματα των εξετάσεων και να οργανώσει την εισαγωγή τους στην πλατφόρμα με τρόπο που να διασφαλίζει την άρτια εξέταση των φοιτητών. Συνεπώς όταν στο πρόγραμμα των εξετάσεων προσδιορίζονται 2 (δύο) ώρες εξέτασης, ο/η Καθηγητής/τρια θα πρέπει να ετοιμάζει θέματα για (μία) 1 και 1/2(μιάμιση) ώρα το πολύ, καθώς θα πρέπει να διενεργεί τον απαραίτητο προαναφερόμενο προκαταρκτικό έλεγχο της διαδικασίας.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια σε περίπτωση που δεν μπορεί να προσέλθει στις εξετάσεις ή πρόκειται να καθυστερήσει οφείλει να φροντίσει εγκαίρως και με δική του/της ευθύνη, να βρει αντικαταστάτη.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια θα ζητά από το/τη φοιτητή/τρια να του/της δείξει την ακαδημαϊκή του ταυτότητα, όπου φαίνεται και η φωτογραφία του/της κατόχου και με βάση το παρουσιολόγιο που λαμβάνει από τη Γραμματεία, πιστοποιεί το/τη φοιτητή/τρια.



- Κανέναν/Καμία φοιτητής/τρια δεν μπορεί να γίνει δεκτός/ή στην αίθουσα αφού περάσουν τριάντα (30) λεπτά από την έναρξη της εξέτασης, εκτός αν συντρέχουν ειδικοί λόγοι.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια περιγράφει τη διαδικασία εξέτασης.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια που διαπιστώνει παρατυπία κάνει την πρώτη παρατήρηση διακριτικά μέσα από το Chat, εκτός και αν διαταράσσεται η ομαλή διαδικασία της εξέτασης.
- Στις περιπτώσεις που διαπιστώνεται διάπραξη πειθαρχικού παραπτώματος, ο/η Καθηγητής/τρια ακυρώνει το γραπτό του/της φοιτητή/τριας. Ο/Η φοιτητής/τρια καλείται να αποχωρήσει από την ψηφιακή αίθουσα και το περιστατικό καταγράφεται και αναφέρεται στο Τμήμα. Στη συνέχεια με βάση τη σοβαρότητα του εν λόγω παραπτώματος, το θέμα θα συζητείται στη Σύγκλητο του Π.Δ.Μ..
- Σε περίπτωση που ο/η φοιτητής/τρια θέλει να διακόψει την εξέταση για λόγους ανάγκης, του επιτρέπεται να αποχωρήσει από την αίθουσα για πέντε (5) λεπτά.
- Κανέναν/Καμία φοιτητής/τρια δε δύναται να αποχωρήσει από την αίθουσα εξετάσεων πριν από τη παρέλευση τριάντα (30) λεπτών από τη στιγμή που έχουν δοθεί και έχουν γίνει ορατά τα θέματα.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια στη διάρκεια της εξέτασης και όποτε το κρίνει αναγκαίο, μεριμνά για την ταυτοποίηση των εξεταζόμενων.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια κρατά πρακτικό παρουσιολογίου εξεταζόμενων.
- Σε περίπτωση αδυναμίας διεξαγωγής της εξέτασης για τεχνικούς ή ακόμη και έκτακτους προσωπικούς λόγους, η εξέταση του μαθήματος μεταφέρεται στην αμέσως επόμενη Κυριακή, την ίδια ώρα.
- Ο/Η Καθηγητής/τρια υποχρεούται να καταθέσει βαθμολογία στο χρονικό διάστημα που ορίζει η απόφαση της Συγκλήτου.



Παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Το παιδαγωγικό πλαίσιο το οποίο διέπει τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και εφαρμογή των εξ αποστάσεως προγραμμάτων σπουδών/μαθημάτων αναπτύχθηκε με βάση τις παρακάτω απαιτήσεις:

- τη γεωγραφική προέλευση των υποψήφιων φοιτητών/τριών (τοπικών ή/και ευρωπαϊκών ή/και διεθνών φοιτητών/τριών),
- τις σύγχρονες διεθνείς τάσεις και ερευνητικές εξελίξεις σχετικά με τον τρόπο σχεδιασμού και παράδοσης των προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, και
- τις προδιαγραφές του Φορέα Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας της Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.) όσον αφορά στην πιστοποίηση των προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Άξονες Παιδαγωγικού Πλαισίου

Το Παιδαγωγικό πλαίσιο αποτελείται από τους ακόλουθους τρεις βασικούς άξονες:

1. Καθοδηγούμενη Διαδικτυακή Μάθηση και Εκπαιδευτικό Υλικό

Συμπεριλαμβάνονται οι Μαθησιακές Δραστηριότητες είτε οι υποχρεωτικές είτε οι προαιρετικές.

2. Δυναμική διαδικτυακή αλληλεπίδραση

3. Αξιολόγηση

1ος άξονας: Καθοδηγούμενη Μάθηση & Εκπαιδευτικό Υλικό

Οι στόχοι των δραστηριοτήτων της καθοδηγούμενης μάθησης είναι:

- να παρουσιάσει και να ερμηνεύσει τις βασικές έννοιες για κάθε μάθημα
- να συμμετέχουν οι φοιτητές/τριες στη μελέτη, ανάγνωση, παρακολούθηση ή ακρόαση, μόνιμου, στατικού, διαδικτυακού περιεχομένου. Το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων περιλαμβάνει ηλεκτρονικά βιβλία, διδακτικά εγχειρίδια, βιβλία, κεφάλαια τόμων, άρθρα σε επιστημονικά ή άλλα περιοδικά, πολυμεσικό υλικό, εκπαιδευτικό υλικό ανοικτής πρόσβασης, σημειώσεις, αναγνώσεις από



ποικίλες πηγές. Η υποχρεωτική βιβλιογραφία θα πρέπει να είναι διαθέσιμη μέσω της Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας (δεδομένου ότι τηρούνται οι αρχές για τα πνευματικά δικαιώματα)

- να παρέχεται στους/στις φοιτητές/τριες εκπαιδευτικό περιεχόμενο ή και ψηφιακό/πολυμεσικό υλικό (στην ασύγχρονη εκπαίδευση είναι υποχρεωτική η καταγραφή των τηλεσυναντήσεων, στη σύγχρονη οι τηλεσυναντήσεις δεν καταγράφονται), ψηφιακή βιβλιογραφία, σύνδεσμοι, πηγές ανοιχτής πρόσβασης, ηλεκτρονικά βιβλία, βίντεο, κτλ. Το ψηφιακό/πολυμεσικό υλικό μπορεί να περιλαμβάνει διαφόρων μορφών παρουσιάσεις:
 - ✓ απλές, με σημειώσεις,
 - ✓ αφηγηματικές παρουσιάσεις,
 - ✓ βιντεομαθήματα,
 - ✓ διαδραστικές παρουσιάσεις και διαδραστικά βίντεο,
 - ✓ ηχητικά αρχεία,
 - ✓ προσομοιώσεις,
 - ✓ εικονικά περιβάλλοντα μάθησης,
 - ✓ διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια,
 - ✓ διαδραστικά σενάρια για λύση προβλήματος ή τις πηγές πολυμέσων για την παράδοση υλικού (π.χ. tutorials)
- Το περιεχόμενο που περιλαμβάνεται σε ένα μάθημα να είναι πλούσιο και σύγχρονο, δεδομένου ότι θα παρακολουθείται και θα επανεξετάζεται συνεχώς από τους/τις δημιουργούς.

Περιεχόμενο μαθήματος

Τα περιεχόμενα της καθοδηγούμενης μάθησης διαχωρίζονται σε «υποχρεωτικά», αυτά δηλαδή που πρέπει να μελετηθούν από τους/τις φοιτητές/τριες ή «συμπληρωματικά/προαιρετικά».

Η συμπληρωματική/προαιρετική βιβλιογραφία πρέπει να είναι επικαιροποιημένη και να συμπεριλαμβάνει συλλογή πρόσθετων βιβλιογραφικών τίτλων, ενδεικτική για περαιτέρω μελέτη, η οποία δεν αποτελεί αντικείμενο μελέτης για τις εξετάσεις της θεματικής ενότητας. Οι φοιτητές/τριες αναμένεται, επίσης, να συμμετάσχουν ανεξάρτητα (ανεξάρτητη μάθηση) σε περαιτέρω δραστηριότητες μελέτης.



Οι δραστηριότητες αυτές απαιτούν από τους/τις φοιτητές/τριες να μελετήσουν επιπρόσθετες επιστημονικές δημοσιεύσεις. Αυτό το περιεχόμενο περιλαμβάνει άρθρα ή βασικά κείμενα στο συγκεκριμένο πεδίο, διαδικτυακά βίντεο ή podcasts των θεωρητικών εντός του τομέα και κάθε άλλο περιεχόμενο που οι φοιτητές/τριες θα εντοπίσουν από τους διαδικτυακούς πόρους που διατίθενται.

Τα μαθήματα σχεδιάζονται έχοντας ως κύριο στόχο την ενθάρρυνση και την παρακίνηση των φοιτητών/τριών για ανεξάρτητη μελέτη.

2ος άξονας: Δυναμική διαδικτυακή αλληλεπίδραση

Οι εβδομαδιαίες δραστηριότητες της δυναμικής διαδικτυακής αλληλεπίδρασης θα εμπλέκουν τους/τις φοιτητές/τριες σε διαδικτυακές συζητήσεις και συνεργασίες. Δεν συμβάλλουν όλες άμεσα στην αξιολόγηση.

Οι διαδικτυακές δραστηριότητες αλληλεπίδρασης έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν στους/στις φοιτητές/τριες ευκαιρίες να συζητήσουν, να αλληλεπιδράσουν, να ανταλλάξουν απόψεις, να προβούν σε κριτική και να εξετάσουν την κατανόηση σε βασικές έννοιες που παρουσιάστηκαν κατά την παράδοση του μαθήματος και να συνεργαστούν για ανάπτυξη υλικού/εργασιών. Συμπεριλαμβάνονται, επίσης, και οι Εβδομαδιαίες Μαθησιακές Δραστηριότητες (Peer review).

Στη βάση αυτή, διοργανώνονται διαδικτυακές διαλέξεις (συνεδρίες με βίντεο και ήχο) από τους/τις διδάσκοντες/ουσες. Οι διαδικτυακές διαλέξεις στοχεύουν στην παράδοση και την εξήγηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου, στη δημιουργία παρουσιάσεων φοιτητών/τριών, στη διεξαγωγή συζητήσεων μεταξύ των φοιτητών/τριών καθώς και μεταξύ των διδασκόντων/ουσών και των φοιτητών/τριών. Επίσης, στο πλαίσιο των τηλεδιασκέψεων διενεργούνται ομαδικές εργασίες και συζητήσεις, δραστηριότητες ενεργού και βιωματικής μάθησης.

Μέσα στο ίδιο πεδίο εφαρμογής, οι δραστηριότητες της δυναμικής διαδικτυακής αλληλεπίδρασης περιλαμβάνουν τη δημιουργία φόρουμ συζήτησης επί των θεμάτων της ενότητας (π.χ. προσωπικές τοποθετήσεις, συζητήσεις μελετών περίπτωσης, κριτικός σχολιασμός ερευνητικών άρθρων), παιχνίδια προσομοιώσεων σε ομάδες, διαδραστικά σενάρια για λύση προβλήματος, τη χρήση διαδικτυακών αρχείων για συνεργασία, την ανάπτυξη wikis για συλλογική συγγραφή



περιεχομένου, την αξιοποίηση των ιστολογίων ή/και μικρο-ιστολογίων (π.χ. Twitter) για συζήτηση, επιχειρηματολογία, κριτική, σχολιασμό, ανατροφοδότηση. Οι διδάσκοντες/ουσες ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν εργαλεία που βρίσκονται στην πλατφόρμα (π.χ. Zoom/Microsoft Teams για τηλεδιασκέψεις, φόρουμ συζητήσεων, chatrooms, wikis) καθώς και εργαλεία εκτός της πλατφόρμας (π.χ. ιστολόγια, διαδικτυακά έγγραφα, wikis). Οι δραστηριότητες αυτές επιτρέπουν στους/τις φοιτητές/τριες να εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους και να συμμετέχουν σε διαδικτυακές μαθησιακές κοινότητες.

Διδακτική Μεθοδολογία

Ανεστραμμένη τάξη

Η εκπαιδευτική διαδικασία δομείται στη βάση του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης. Η «**Ανεστραμμένη τάξη**» είναι ένα μοντέλο μικτής μάθησης, στο οποίο οι φοιτητές/τριες μαθαίνουν παρακολουθώντας βιντεοδιαλέξεις ή άλλο εκπαιδευτικό υλικό στο σπίτι, ενώ κατά τη διάρκεια των τηλεσυναντήσεων αλληλεπιδρούν με τον/τη διδάσκοντα/ουσα, συζητούν και επιλύουν απορίες.

Μέσα από τη διδασκαλία οι εκπαιδευόμενοι/ες θα εξοικειωθούν στο να:

- Εντοπίζουν τα κύρια σημεία του θέματος από το προς μελέτη εκπαιδευτικό υλικό
 - Διατυπώνουν τις απόψεις τους για τα σημαντικά σημεία του θέματος
 - Αντιπαραθέτουν τις ιδέες τους για το υπό συζήτηση θέμα
 - Εμβαθύνουν σε τμήματα του θέματος και εκφράζουν την άποψή τους στην τάξη
 - Συσχετίζουν και συνθέτουν τις προτάσεις των μελών στο πλαίσιο της ομάδας
 - Αναπτύσσουν επιχειρηματολογία σχετικά με το θέμα
- Στο πρώτο στάδιο, "πριν την τάξη", οι φοιτητές/τριες έρχονται σε επαφή με το εκπαιδευτικό υλικό μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας (moodle). Διαθέτουν τη δυνατότητα να το μελετήσουν από τον χώρο τους, σε χρόνο της επιλογής τους και με ρυθμό που ανταποκρίνεται στις μαθησιακές τους ανάγκες.



- Στο δεύτερο στάδιο, "μέσα στην τάξη", επιτυγχάνεται η διάδραση μέσω ομαδικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων οι οποίες καθοδηγούνται από τον/τη διδάσκοντα/ουσα κι έτσι οι φοιτητές/τριες ελέγχουν την κατανόηση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Στο τρίτο στάδιο, "μετά την τάξη", οι φοιτητές/τριες είναι σε θέση να εξασκήσουν και να αξιολογήσουν τις γνώσεις τις οποίες αποκόμισαν και τα αποτελέσματα της μαθησιακής διαδικασίας. Η εξάσκηση και η αξιολόγηση διενεργούνται μέσω ερωτηματολογίων ή εργασιών αναρτημένων στην εκπαιδευτική πλατφόρμα (moodle). Με τον τρόπο αυτό, οι φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν την ατομική τους πρόοδο.

Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία: Η διδακτική τεχνική «Άσκηση σε ομάδες με επεξεργασία κειμένου»

Στην εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να χρησιμοποιηθούν όλες οι σύγχρονες μέθοδοι διδασκαλίας οι οποίες χρησιμοποιούνται στην παραδοσιακή τάξη και εξαρτώνται από τη φύση του διδασκόμενου μαθήματος (διδασκτέα ύλη, περιεχόμενο, είδος κ.λπ.) και από το εκάστοτε μαθητικό υλικό (γνωστικό επίπεδο εκπαιδευομένων, ιδιαιτερότητες, προσδοκίες κ.λπ.).

Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, προσφέρει τη δυνατότητα σφαιρικής διερεύνησης ενός θέματος μέσα από τη δημιουργία ολιγομελών ομάδων εργασίας, των οποίων τα πορίσματα θα αναρτώνται στην ψηφιακή πλατφόρμα και θα συζητιούνται την ώρα της σύγχρονης επικοινωνίας. Κατά αυτόν τρόπο, η μάθηση καθίσταται βιωματική και ενεργητική και αφορά σε ολόκληρη τη διαδικτυακή κοινότητα (εκπαιδευόμενους και διδάσκοντες). Επίσης, τα ψηφιακά εργαλεία προσφέρουν τη δυνατότητα στον κάθε διδάσκοντα να εφαρμόσει και εξατομικευμένη διδασκαλία σε μέλη της διδακτικής ομάδας, που θεωρεί ότι χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης και μέριμνας. Η εκπαιδευτική διαδικασία εμπλουτίζεται και οι συμμετέχοντες σε αυτήν, αποτελούν ένα δημιουργικό, ενεργητικό σύνολο με διαρκή και απρόσκοπτη συνεργασία.

Η άσκηση σε ομάδες με επεξεργασία κειμένου αποτελεί μία διδακτική τεχνική που ακολουθεί το ομαδικό και συνεργατικό διδακτικό μοντέλο σύμφωνα με το οποίο παρουσιάζεται η άσκηση σε ομάδες με επεξεργασία κειμένου,



δηλαδή η αξιοποίηση ενός επιστημονικού κειμένου για επεξεργασία και μελέτη, καθώς και διαπίστωση της κατανόησής του. Παράδειγμα εφαρμογής αποτελεί ένα κείμενο το οποίο αναλύει το διδακτικό μοντέλο της συνεργατικής διδασκαλίας από διάφορες οπτικές και αποσκοπεί στο να διακρίνουν οι φοιτητές/τριες τις αιτίες, τις βάσεις, τις φάσεις και τα οφέλη της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, να εμπεδώσουν την τεχνική διδασκαλίας, να την εφαρμόσουν στην πράξη και να εξοικειωθούν με ομαδικά και συνεργατικά διδακτικά μοντέλα.

Η μελέτη ενός κειμένου ως κύριο χαρακτηριστικό της έχει τη στοχοθετημένη κατανόησή του. Οι εκπαιδευόμενοι/ες που κατανοούν ένα επιστημονικό ή πληροφοριακό κείμενο χρησιμοποιούν στρατηγικές ανάγνωσης (reading strategies), για να εμβαθύνουν και να μαθαίνουν νέες έννοιες, να αξιολογούν κριτικά το κείμενο, να επιλύουν νοητά και πραγματικά προβλήματα. Η κατανόηση κειμένου αποτελεί μια μαθητοκεντρική τεχνική. Για την κατανόηση κειμένου προτείνονται διάφορες στρατηγικές ανάγνωσης, όπως:

- 1) **Προβλέψεις:** οι εκπαιδευόμενοι αξιοποιούν τη γνώση και την εμπειρία τους, θέτουν στόχους, προβλέπουν και διαμορφώνουν ιδέες καθώς μελετούν.
- 2) **Οπτικοποιήσεις:** οι εκπαιδευόμενοι δημιουργούν νοητικές αναπαραστάσεις, νοητικά μοντέλα, σκίτσα, σχέδια, εννοιολογικούς χάρτες.
- 3) **Συνδέσεις:** οι εκπαιδευόμενοι ενεργοποιούν υπάρχουσες γνώσεις και τις συνδέουν με τη νέα πληροφορία.
- 4) **Σύνοψη:** οι εκπαιδευόμενοι καθορίζουν τα σημαντικότερα σημεία του κειμένου, διακρίνουν τις κυριότερες έννοιες και τις συσχετίζουν με περιεκτικό τρόπο.
- 5) **Ερωτήσεις:** διευκολύνουν τη δημιουργία νοήματος, την επίλυση προβλημάτων
- 6) **Συμπεράσματα:** οι εκπαιδευόμενοι βγάζουν συμπεράσματα, χρησιμοποιώντας τις παραπάνω στρατηγικές.

Ο/η διδάσκων/ουσα υποστηρίζει τις παραπάνω στρατηγικές ανάγνωσης για την κατανόηση κειμένου, θέτοντας συγκεκριμένες δραστηριότητες, παρέχοντας επιλογές στους εκπαιδευόμενους. Ομαδικές και συνεργατικές τεχνικές, επίσης,



συνεισφέρουν στην κατανόηση κειμένου. Η οργάνωση της διδασκαλίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τα βήματα των ομαδικών διδακτικών μοντέλων όπου:

- 1^ο βήμα: οργάνωση ομάδων
- 2^ο βήμα: διατύπωση στόχων
- 3^ο βήμα: καθορισμός διαδικασιών
- 4^ο βήμα: επεξεργασία διδακτικού περιεχομένου
- 5^ο βήμα: καθοδήγηση της ομαδικής εργασίας
- 6^ο βήμα: παρουσίαση κάθε εργασίας στην ολομέλεια
- 7^ο βήμα: αξιολόγηση

Με τη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:

- Επιλέγουν τα σημαντικά σημεία του κειμένου μελέτης.
- Εκφράζουν επιγραμματικά τα σημαντικά σημεία του κειμένου μελέτης.
- Συνθέτουν με αυτά ένα περιεκτικό κείμενο.
- Συνδυάζουν τμήματα πληροφορίας για να δημιουργούν μία γενικότερη ενότητα.
- Αντιπαραθέτουν τις απόψεις τους για το υπό μελέτη θέμα.
- Εξηγούν με επιχειρήματα τις απόψεις τους.
- Συσχετίζουν και κατηγοριοποιούν τις προτάσεις των μελών στο πλαίσιο κάθε ομάδας.

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/ες με τη συνεργασία τους στην ομάδα, με σκοπό να παράγουν ένα συνοπτικό κείμενο, αναμένεται να:

- Οργανώνουν και να θέτουν προτεραιότητες ως προς τον ρόλο τους στην ομάδα και το σύνολο της τάξης.
- Διερωτώνται για την άποψή τους, σε ορισμένες περιπτώσεις να την αμφισβητήσουν, να εκτιμήσουν άλλες περισσότερο αποτελεσματικές ιδέες.
- Παραδέχονται τις καλύτερες ιδέες και στη συνέχεια να τις υποστηρίξουν.
- Ενθαρρυνθούν να εφαρμόσουν αυτό που η ομάδα προτιμά και αποδέχεται.
- Προάγουν τη συλλογική τους ευθύνη ως μέλη της ομάδας.



- Αυξήσουν το ενδιαφέρον τους για την ομαδική και συνεργατική μάθηση.
- Εργάζονται με αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση μέσα σε ομάδες για την επίτευξη κοινών στόχων.
- Καλλιεργούν συνεργατικές δεξιότητες, έχοντας ίσες ευκαιρίες για επιτυχία, επιδεικνύοντας προσωπική και συλλογική ευθύνη.
- Επιλέγουν προτάσεις, επιλύουν διαφωνίες.
- Οργανώνουν κατάλληλα απαντήσεις και να τις καταγράφουν με ακρίβεια και ταχύτητα.
- Δημιουργήσουν μηχανισμούς για την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως ο τρόπος έκφρασης και παρουσίασης.
- Συνθέτουν το τελικό αποτέλεσμα.
- Παρουσιάζουν το τελικό αποτέλεσμα στο κοινό της τάξης.
- Αναπτύσσουν την αίσθηση ότι εκπροσωπούν και υποστηρίζονται από την ομάδα, αποφεύγοντας την έκθεση σε ατομικό επίπεδο, που ίσως προκαλούσε αντιδράσεις και έλλειψη αποδοχής από το σύνολο.
- Εμφανίζουν συναγωνιστικό πνεύμα και ενδιαφέρον για να παρουσιαστεί το έργο κάθε ομάδας στην ολομέλεια.

Η διδακτική τεχνική «Καταιγισμός Ιδεών»

Ο καταιγισμός ιδεών είναι μία διδακτική τεχνική για την παραγωγή ιδεών, την ενίσχυση της δημιουργικής σκέψης, την επίλυση ενός προβλήματος, την αποσαφήνιση μιας έννοιας. Στόχοι του καταιγισμού ιδεών είναι η ενεργοποίηση των φοιτητών με αυθόρμητη προσωπική έκφραση, η κατάταξη των ιδεών σε κατηγορίες και η σύγκλιση στις βέλτιστες ή ο εντοπισμός πιθανών λύσεων σε ένα πρόβλημα. Ο καταιγισμός ιδεών διακρίνεται σε τρεις κύριους τύπους, τον προφορικό ή παραδοσιακό, τον ονομαστικό και τον ηλεκτρονικό. Ο ηλεκτρονικός καταιγισμός ιδεών υλοποιείται με ποικιλία ψηφιακών εργαλείων για την παραγωγή, παρουσίαση και ταξινόμηση των ιδεών, σε συνθήκες διά ζώσης διδασκαλίας, καθώς και διδασκαλίας από απόσταση.



- Με τη χρησιμοποίηση της τεχνικής του καταιγισμού ιδεών, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:
- Εκφράζουν επιγραμματικά όσα στοιχεία του θέματος θεωρούν σημαντικά.
- Κατηγοριοποιούν και κατατάσσουν τις προτάσεις των μελών της ομάδας, στο πλαίσιο της κατάταξης των απαντήσεων, σύμφωνα με καθορισμένο κριτήριο.
- Συνδυάζουν τις πληροφορίες από τις διάφορες προτάσεις.
- Αποδέχονται τις νέες συσχετίσεις δεδομένων.
- Δημιουργούν νέες ενότητες από δεδομένα, νέες προτάσεις, νέα «γνώση».
- Κατανοούν και υλοποιούν με επιτυχία τις διαδικασίες για τη διεξαγωγή της τεχνικής.

Οι εκπαιδευόμενοι/ες με σκοπό να παράγουν ένα σύνολο ιδεών με συνεργασία αναμένεται να:

- Ενθαρρυνθούν να εφαρμόζουν ό,τι η ομάδα καλείται να διεξάγει και να εμπλακούν ενεργά.
- Αποδεχτούν τον ρόλο τους στην ομάδα και το σύνολο της τάξης.
- Διερωτηθούν για την άποψή τους, σε ορισμένες περιπτώσεις να την αμφισβητήσουν, να εκτιμήσουν άλλες περισσότερο εύστοχες ιδέες.
- Αυξήσουν το ενδιαφέρον τους για τη συμμετοχή σε διαδικασίες που απαιτεί η τάξη.
- Καλλιεργούν δεξιότητες συνεργασίας, επιδεικνύοντας προσωπική ευθύνη.
- Οργανώνουν κατάλληλα ιδέες και να τις καταγράφουν με ακρίβεια και ταχύτητα.
- Δημιουργούν μηχανισμούς για την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως ο τρόπος έκφρασης και παρουσίασης.
- Ελέγχουν και διορθώνουν αποτελεσματικά.
- Εμφανίζουν συναγωνιστικό πνεύμα και ενδιαφέρον



- Επιλέγουν προτάσεις για να συνθέτουν το τελικό αποτέλεσμα.
- Παρουσιάζουν το αποτέλεσμα στην ολομέλεια της τάξης.

Η διαδικασία για την υλοποίηση του καταγισμού ιδεών είναι η εξής:

- Δημιουργία ομάδας από τρία έως δέκα άτομα, με διαφορετικό υπόβαθρο. Μπορούν να δημιουργηθούν ομάδες με περισσότερα μέλη ή ομάδες με μέλη που βρίσκονται σε διαφορετικούς φυσικούς χώρους.
- Σαφής περιγραφή του προβλήματος, του ερωτήματος, της έννοιας, του θέματος προς διαπραγμάτευση. Το θέμα διατυπώνεται από τον Εκπαιδευτικό, ο οποίος είναι ο συντονιστής της διαδικασίας, με τη μορφή ερωτήματος. Το θέμα είναι συγκεκριμένο, χωρίς να είναι ιδιαίτερα περιορισμένο ούτε πολύ ευρύ. Το εύρος του θέματος παρέχει ευκαιρίες για την έκφραση μεγάλου αριθμού ιδεών, όμως, χωρίς πλατειασμό.
- Πρόσκληση προς τα μέλη της ομάδας για παραγωγή όσο το δυνατό περισσότερων ιδεών, χωρίς να παρεμβληθεί κριτική ή αξιολόγηση. Ο συντονιστής μπορεί συνεχώς να ενθαρρύνει τους συμμετέχοντες και να τους προκαλεί να απαντήσουν, υπενθυμίζοντας το θέμα ή παρουσιάζοντας τις ήδη εκφρασμένες ιδέες. Σταματά την παρουσίαση των ιδεών όταν το κρίνει σκόπιμο. Όλες οι ιδέες καταγράφονται από τον συντονιστή ή από κάθε μέλος της ομάδας ανάλογα με την εκδοχή της τεχνικής.
- Συζήτηση για σύγκλιση απόψεων, εύρεση των πιθανών λύσεων ή της βέλτιστης λύσης. Ο συντονιστής συζητώντας με τους εκπαιδευόμενους θέτει τα κριτήρια για τη διαγραφή των ασύνδετων απαντήσεων, την κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση των ιδεών και οδηγεί σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο ποσοστό ομοφωνίας. Η τελική μορφή της απάντησης λαμβάνεται με καθοδήγηση, απόφαση, κυρίως, του συντονιστή.

Ορισμένες καλές πρακτικές κατά την έκφραση ιδεών συνοψίζονται ως εξής:

- Ο μεγάλος αριθμός ιδεών είναι επιθυμητός.
- Οι ιδέες εκφράζονται λιτά και περιεκτικά.
- Μπορεί να ζητηθεί διευκρίνιση μιας ιδέας.



- Οποιοσδήποτε από τους συμμετέχοντες μπορεί να τροποποιήσει την ιδέα κάποιου άλλου.
- Η παραγωγή του συνόλου των ιδεών ολοκληρώνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Ο ηλεκτρονικός καταιγισμός ιδεών υλοποιείται με έναν μεγάλο αριθμό ψηφιακών εργαλείων για την παραγωγή, παρουσίαση, κατηγοριοποίηση των ιδεών, σε συνθήκες διά ζώσης ή διδασκαλίας από απόσταση. Ο ηλεκτρονικός καταιγισμός ιδεών φαίνεται ότι μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης ορισμένων χαρακτηριστικών τα οποία επηρεάζουν αρνητικά το αποτέλεσμα της τεχνικής όπως η παρεμπόδιση έκφρασης ιδεών και η συστολή μελών. Ο Πίνακας 5.2 παρουσιάζει ορισμένους τύπους ψηφιακών εργαλείων με αντίστοιχες εφαρμογές λογισμικού, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον ηλεκτρονικό καταιγισμό ιδεών εντός της τάξης ή από

Τύπος ψηφιακού εργαλείου – παροχές μάθησης	Δειγματικές εφαρμογές λογισμικού
Άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων	Google Hangouts, Discord, Viber, Skype, Facebook Messenger, WhatsApp, εργαλεία τηλεδιάσκεψων (Google Meet, MS teams, WebEx, Zoom)
Ασύγχρονη συζήτηση	Ιστολόγια (blogs), ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, Forum, συστήματα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης (Moodle)
Σύγχρονη συζήτηση	Viber, Skype, Facebook Messenger, Discord, εργαλεία τηλεδιάσκεψων (Google Meet, MS teams, WebEx, Zoom), συνεργατικοί εικονικοί κόσμοι (OpenSimulator, Activeworlds)
Συνεργατικά εργαλεία web 2.0 κατηγοριοποίησης και ταξινόμησης	Υπολογιστικό φύλλο Google, Google Drive
Εργαλεία οργάνωσης ιδεών	Ηλεκτρονικοί πίνακες (electronic whiteboards, Ideaboardz, miro), εργαλεία τηλεδιάσκεψων (Google Meet, MS teams, WebEx, Zoom)
Εργαλεία νοητικής και εννοιολογικής χαρτογράφησης	MindMup, CmapTools

απόσταση. Οι τύποι των εργαλείων προκύπτουν από τις παροχές μάθησης των αντίστοιχων τεχνολογιών υλοποίησης τους. Οι παροχές μάθησης περιγράφουν τις ενέργειες και δραστηριότητες τις οποίες μπορούν να υλοποιήσουν οι χρήστες με τις συγκεκριμένες τεχνολογίες – εφαρμογές λογισμικού.

Ψηφιακά εργαλεία για την υλοποίηση του ηλεκτρονικού καταιγισμού ιδεών

Η διδακτική τεχνική «Χιονοστιβάδα»



Η τεχνική της «Χιονοστιβάδας» στοχεύει στην επικοινωνιακή κατάληξη της διαβούλευσης ενός θέματος, με αποδεκτά αποτελέσματα από το σύνολο των συμμετεχόντων. Αυτό γίνεται κλιμακωτά και μεθοδικά με διάλογο, ανταλλαγή και σύγκλιση απόψεων. Αρχικά, οι φοιτητές/τριες απαντούν ατομικά στην ερώτηση, και εν συνεχεία, δημιουργούνται ομάδες φοιτητών/τριών με κριτήριο τη συμφωνία απόψεων και επαναδιατυπώνονται από κοινού οι απαντήσεις τους. Όσες ομάδες συμφωνούν ως προς τις απόψεις τους συνενώνονται και σχηματίζουν ευρύτερες ομάδες. Επεξεργάζονται τις διαφορές τους και επαναδιατυπώνουν τις απαντήσεις τους κατόπιν συζήτησης, με τρόπο αποδεκτό από όλα τα μέλη. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται κλιμακωτά, με τη δημιουργία νέων ευρύτερων ομάδων ώστε τελικά να διατυπώσουν όλοι μαζί ένα ενιαίο σύνολο με κοινά αποδεκτές προτάσεις.

Με την εφαρμογή της τεχνικής της Χιονοστιβάδας οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Εκφράζουν τη γνώμη τους στους άλλους και να συγκρίνουν τις θέσεις τους για το αντικείμενο μελέτης.
- Αναστοχάζονται και αναδιατυπώνουν τις ιδέες τους.
- Συνθέτουν με ευελιξία τις ιδέες και τις προτάσεις των μελών κάθε ομάδας.
- Συνδυάζουν απόψεις με συναίνεση για να καταλήξουν σε μια νέα κοινά αποδεκτή έκφραση απόψεων.

Τα **στάδια** για την εφαρμογή της διδακτικής τεχνικής της Χιονοστιβάδας με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας μπορεί να διαμορφωθούν ως εξής:

1. Κάθε εκπαιδευόμενος/η καταγράφει τις προτάσεις του σε ένα ψηφιακό κοινόχρηστο έγγραφο. Το έγγραφο είναι διαμορφωμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις για την έκφραση των προτάσεων των εκπαιδευόμενων. Μπορεί, για παράδειγμα, να περιλαμβάνει έναν πίνακα όπου κάθε εκπαιδευόμενος καταγράφει τις προτάσεις του στη γραμμή που φέρει το όνομά του. Οι ομάδες που δημιουργούνται στην πορεία της διαδικασίας καταγράφουν τις ιδέες τους σε νέους πίνακες, οι οποίοι έχουν προετοιμαστεί από τον/τη διδάσκοντα/ουσα για το κάθε στάδιο της διαδικασίας.



2. Στη συνέχεια, κάθε εκπαιδευόμενος αντιπαραβάλλει τις προτάσεις του στο κοινόχρηστο έγγραφο με εκείνες των συμφοιτητών/τριών του. Εντοπίζει προτάσεις που συγκλίνουν με τις δικές του. Προσεγγίζει αυτούς τους εκπαιδευόμενους, συγκροτούν μία ομάδα, εξετάζουν από κοινού τις προτάσεις των μελών της και συζητούν τα κοινά σημεία, τις διαφορές, τα σημεία που επιδέχονται συμπλήρωση ή τροποποίηση. Οι σχηματιζόμενες ομάδες αναδιατυπώνουν τις προτάσεις τους με κοινά αποδεκτές εκφράσεις.

3. Οι ομάδες μελετούν στο κοινόχρηστο έγγραφο τις προτάσεις των άλλων ομάδων και με συναινετική διαδικασία συνενώνονται με όσες έχουν παρόμοιες ιδέες, δημιουργώντας ευρύτερες ομάδες. Οι νέες ομάδες συνεργάζονται και καταλήγουν να διατυπώσουν ένα κοινά αποδεκτό σύνολο προτάσεων, που αντιπροσωπεύει τις ιδέες περισσότερων μελών.

4. Ανάλογα με τη διδακτική κατάσταση και τον αριθμό των εκπαιδευόμενων, η διαδικασία επαναλαμβάνεται όσες φορές χρειάζεται, με τη συγκρότηση νέων ομάδων με μεγαλύτερο αριθμό μελών. Στόχος είναι η δημιουργία μικρού αριθμού ομάδων, οι οποίες, όπως είναι αναμενόμενο, θα περιλαμβάνουν περισσότερα μέλη.

5. Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι συσπειρώνονται σε λίγες ομάδες. Κάποια στιγμή οι δύο ή τρεις τελικές ομάδες που σχηματίζονται καλούνται να συνεργαστούν και να συναινέσουν για να αναδιατυπώσουν τις απόψεις τους με κατάλληλο τρόπο, ώστε να προκύψει ένα κοινά αποδεκτό κείμενο.

6. Οι προτάσεις των ομάδων που έφτασαν στο τέλος μπορούν να προβάλλονται και σε μεγάλη οθόνη ώστε στην ολομέλεια να συζητώνται, να συνδυάζονται, να συμπύσσονται, να επαναδιατυπώνονται και να καταλήγουν στο τελικό ενιαίο αποτέλεσμα, το οποίο αντιπροσωπεύει τις ιδέες των περισσότερων εκπαιδευόμενων.

Η διδακτική τεχνική «Εννοιολογική χαρτογράφηση»

Η **εννοιολογική χαρτογράφηση** είναι μια διδακτική τεχνική που αφορά στη διαγραμματική αναπαράσταση των ιδεών ενός θέματος. Υλοποιείται από τον εννοιολογικό χάρτη, ο οποίος οργανώνει έννοιες και αποδίδει σχέσεις μεταξύ τους, με τη μορφή προτάσεων. Μία πρόταση συντίθεται από τρία συστατικά: τους δύο



κόμβους που περιλαμβάνουν έννοιες, τον σύνδεσμο μεταξύ τους και τη γραμμή σύνδεσης των κόμβων. Η πρόταση συνδέει μεταξύ τους δύο έννοιες με λεκτικό σύνδεσμο, αποτελώντας τη βάση του εννοιολογικού χάρτη. Ο εννοιολογικός χάρτης χρησιμοποιείται ως εργαλείο διδασκαλίας και αξιολόγησης. Η ψηφιακή εκδοχή του εννοιολογικού χάρτη προσφέρει έναν εμπλουτισμένο χάρτη με πολυμεσικό υλικό και υπερμεσικές συνδέσεις, δυνατότητες δυναμικής αναδιοργάνωσης, συνεργατικής δημιουργίας, ανατροφοδότησης και αξιολόγησης.

Με την αξιοποίηση της τεχνικής της εννοιολογικής χαρτογράφησης, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να:

- Αναλύουν τα δεδομένα μίας διδακτικής ενότητας, που καλούνται να αποδώσουν με εννοιολογικό χάρτη.
- Εντοπίζουν τις σημαντικές έννοιες για τη δημιουργία κόμβων του εννοιολογικού χάρτη.
- Επιλέγουν τις έννοιες για να αποδώσουν την έκταση του θέματος που πραγματεύονται.
- Συσχετίζουν έννοιες και αποτυπώνουν διαγραμματικά τις συνδέσεις τους.
- Χρησιμοποιούν κατάλληλα ρήματα ή ρηματικούς τύπους για τις συνδέσεις εννοιών.
- Συνδυάζουν κατάλληλα τμήματα πληροφορίας για να δημιουργούν μια γενικότερη ενότητα.
- Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή δημιουργίας εννοιολογικών χαρτών, αξιοποιώντας όσο το δυνατό περισσότερες δυνατότητες παρέχονται.
- Αποδίδουν γραφικά το πλέγμα γνώσης τους ώστε να εξελίσσουν τη μάθησή τους.

Η διδακτική τεχνική «Παιχνίδι ρόλων»

Στο πλαίσιο εφαρμογής του μοντέλου της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας παρουσιάζεται η διδακτική τεχνική «Παιχνίδι ρόλων». Στην τεχνική αυτή, αρχικά, πραγματοποιείται συνεργασία του/της διδάσκοντα/ουσας με εθελοντές/ντριες φοιτητές/τριες, στους οποίους αναθέτει ρόλους για αναπαράσταση ή δραματοποίηση μιας κατάστασης, μιας λειτουργίας ή ενός γεγονότος και τους



καθοδηγεί στον τρόπο διεξαγωγής. Οι ρόλοι που αναλαμβάνουν οι εκπαιδευόμενοι εξυπηρετούν συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους. Με την ενεργή συμμετοχή όσο το δυνατόν περισσότερων εκπαιδευόμενων, και την ενεργή παρακολούθηση από τους υπόλοιπους, η τεχνική αποβλέπει στην ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος όλων των συμμετεχόντων, οδηγώντας τους μέσω της βιωματικής μάθησης και της εποικοδομητικής συζήτησης σε θετικά μαθησιακά αποτελέσματα. Οι εξελίξεις της ψηφιακής τεχνολογίας με την εμφάνιση συστημάτων τηλεδιάσκεψης και συνεργατικών εικονικών περιβαλλόντων, με την εκπροσώπηση των συμμετεχόντων από είδωλά τους (avatars), επιτρέπουν την εφαρμογή της τεχνικής και σε ψηφιακά περιβάλλοντα, τα οποία υπερβαίνουν τους χωρικούς περιορισμούς.

Μετά από τη διδασκαλία, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να:

- Αντιλαμβάνονται έννοιες και γεγονότα μέσω μεταφοράς, αναλογιών, προσομοιώσεων.
- Αναπαριστούν διαδικασίες που ακολουθούνται κατά την ανάληψη ρόλων, στο πλαίσιο ενός παιχνιδιού ρόλων.
- Παραθέτουν τις απόψεις τους για το μελετώμενο αντικείμενο.
- Συγκρίνουν καταστάσεις, επιλύουν προβλήματα που παρουσιάζονται.
- Αναθεωρούν τις εναλλακτικές ιδέες τους, στερεότυπα και πεποιθήσεις, μέσω της γνωστικής σύγκρουσης και της συζήτησης.

Διακρίνονται οι εξής κατηγορίες στο παιχνίδι ρόλων:

- Πειράματα κάθε τύπου.
- Παιχνίδια όπως επιτραπέζια, καρτών, μνήμης κλπ.
- Παρουσιάσεις θεμάτων, μαθημάτων κλπ.
- Μεταφορές όπως οι μιμήσεις και αναπαραστάσεις φυσικών ιδιοτήτων ή συναισθημάτων.
- Αναλογίες με τους εκπαιδευόμενους να λαμβάνουν ρόλους αντικειμένων ή στοιχείων σε φαινόμενα, μεγέθη, λειτουργίες.
- Προσομοιώσεις καταστάσεων και αντιπαραθέσεις.
- Θεατρικά παιχνίδια.



Η μεθοδολογία διδασκαλίας σε διαδικτυακό περιβάλλον απαιτεί την αξιοποίηση των δυνατοτήτων και τεχνικών που παρέχουν οι νέες εκπαιδευτικές τεχνολογίες και τα σύγχρονα και ασύγχρονα μέσα επικοινωνίας. Είναι απαραίτητο οι φοιτητές/τριες να ενημερώνονται διακριτά για την υποστήριξη που παρέχουν οι διδάσκοντες/ουσες και τη χρήση των μέσων και των ψηφιακών εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Επιπλέον, μεγάλη σημασία έχει η προώθηση των φοιτητών/τριών στη μαθησιακή διαδικασία μέσω της διδασκαλίας, της αλληλεπίδρασης και της ενεργού συμμετοχής, καθώς και η αξιοποίηση ψηφιακού διαδραστικού υλικού πολυμέσων, το οποίο είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες των φοιτητών/τριών στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και είναι εύκολα προσβάσιμο σε αυτούς/ές.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δύναται να λαμβάνει χώρα μέσω 1. Ασύγχρονης και 2. Σύγχρονης επικοινωνίας.

1. Ασύγχρονη επικοινωνία

Ως ασύγχρονη επικοινωνία ορίζεται η επικοινωνία που δεν επηρεάζεται από την παράμετρο του χρόνου άρα λαμβάνει χώρα οποιαδήποτε στιγμή. Η έγκυρη και συνεχής ασύγχρονη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με φοιτητές/τριες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία του προγράμματος. Η ασύγχρονη επικοινωνία και η αλληλεπίδραση επικεντρώνονται στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου του μαθήματος, στην ανταλλαγή και συζήτηση ιδεών και απόψεων, τη λήψη σχολίων, την αντιμετώπιση ερωτήσεων κ.λπ. Τα ερωτήματα από τους/τις φοιτητές/τριες αναμένεται να απαντηθούν εντός 48 ωρών ή νωρίτερα κάτω από ειδικές συνθήκες. Οι απαντήσεις πρέπει να είναι περιεκτικές και ενημερωτικές. Εννοείται ότι, σε ορισμένες περιπτώσεις, η απάντηση εντός 48 ωρών δεν είναι εφικτή, αλλά αυτό θα πρέπει να αποτελεί εξαίρεση.

Η ασύγχρονη επικοινωνία και η αλληλεπίδραση επιτυγχάνονται μέσω των ακόλουθων εργαλείων:

- αίθουσες συνομιλίας,
- φόρουμ συζήτησης μέσω αναρτήσεων,
- ιστολόγια,



- ηλεκτρονικά έγγραφα,
- wikis,
- ψηφιακοί διαδραστικοί πίνακες,
- e-mail,
- οποιοδήποτε άλλο συνεργατικό διαδικτυακό εργαλείο (για ανάπτυξη/παραγωγή τεχνολογικό τεχνούργημα)

Συνεχής υποστήριξη φοιτητών/τριών: Ο/η εκπαιδευτής/τρια αναμένεται, επίσης, να είναι διαθέσιμος/η στους/στις φοιτητές/τριες του/της και εκτός των ωρών τηλεδιάσκεψης, προκειμένου να απαντήσει σε ερωτήσεις ή άλλα θέματα σχετικά με τις σπουδές και τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις. Η έγκυρη ασύγχρονη επικοινωνία με φοιτητές/τριες στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι καθοριστική για την επιτυχία του προγράμματος.

2. Σύγχρονη Επικοινωνία

Ως σύγχρονη επικοινωνία ορίζεται η επικοινωνία που λαμβάνει χώρα ταυτόχρονα και όταν ο/η εκπαιδευτής/τρια βρίσκεται στο ίδιο διαδικτυακό περιβάλλον με τους/τις φοιτητές/τριες και μπορεί να επικοινωνήσει ταυτόχρονα. Οι εκπαιδευτές/τριες αναμένεται να ικανοποιήσουν τα αιτήματα των φοιτητών/τριών για σύγχρονη επικοινωνία. Η οργάνωση συναντήσεων σύγχρονης επικοινωνίας είναι υποχρεωτική ευθύνη του διδάσκοντα. Οι συναντήσεις πραγματοποιούνται μέσω της παρεχόμενης πλατφόρμας (Zoom) και μπορεί να είναι διαθέσιμες τους φοιτητές για ασύγχρονη χρήση σε μεταγενέστερο στάδιο (ηχογραφημένες διαλέξεις).

Μέσω της σύγχρονης επικοινωνίας υπάρχει η δυνατότητα για:

- Παράδοση μαθημάτων (διδασκαλία εννοιών και περιεχομένου),
- αντιμετώπιση ερωτήσεων φοιτητών/τριών, παροχή σχολίων, συζήτηση,
- ανταλλαγή ιδεών/απόψεων κ.λπ.
- προφορική εξέταση
- εποπτεία τελικών εξετάσεων / αξιολόγησης φοιτητών/τριών

Ο/η εκπαιδευτής/τρια υποχρεούται να πραγματοποιεί σύγχρονες συναντήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Το περιεχόμενο και η οργάνωση της συνάντησης



αποφασίζεται αποκλειστικά από τον/την εκπαιδευτή/τρια. Ιδανικά, οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να ενημερώνονται για την ώρα της διαδικτυακής συνάντησης από την αρχή του εξαμήνου (πληροφορίες θα παρέχονται στο αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος), αλλά εάν αυτό δεν είναι εφικτό, η ώρα της συνάντησης θα πρέπει να ανακοινώνεται στην πλατφόρμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τουλάχιστον μια εβδομάδα νωρίτερα. Σε εξαιρετική περίπτωση αναβολής για λόγους πέραν του ελέγχου του/της διδάσκοντα/ουσας, ο/η διδάσκων/ουσα είναι υπεύθυνος/η για την άμεση ενημέρωση των φοιτητών/τους και τον ορισμό νέας ημέρας και ώρας τηλεδιάσκεψης. Εκτός από την οργανωμένη σύγχρονη επικοινωνία, οι εκπαιδευτές/τριες ενθαρρύνονται να παρέχουν πρόσθετες συναντήσεις για να υποστηρίξουν τους/τις φοιτητές/τριες με σχόλια, εξηγήσεις ή/και απαιτήσεις των μαθημάτων.

Επικοινωνία με τους/τις διδάσκοντες/ουσες ή/και τον/τη συντονιστή/στρια του προγράμματος

Οι φοιτητές/τριες μπορούν να επικοινωνούν με τους/τις εκπαιδευτές/τριες μέσω e-mail καθώς και μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Επιπλέον, οι φοιτητές/τριες μπορούν να επικοινωνούν με τους/τις συμφοιτητές/τριες τους μέσω email και μέσω των φόρουμ ερωτήσεων και απαντήσεων.

Η πλατφόρμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι το πιο σημαντικό εργαλείο για τους/τις εκπαιδευτές/τριες και τους/τις φοιτητές/τριες οι οποίοι είναι εγγεγραμμένοι/ες σε προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τόσο οι εκπαιδευτές/τριες όσο και οι φοιτητές/τριες έχουν πρόσβαση σε αυτήν την πλατφόρμα καθώς είναι το κύριο μέσο παράδοσης υλικού/περιεχομένου. Είναι, επίσης, η κύρια μέθοδος σύγχρονης συνεργασίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτών/τριών και φοιτητών/τριών, μεταξύ των φοιτητών/τριών και μεταξύ των φοιτητών/τριών και του περιεχομένου.

Αξιολόγηση

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση στη σημερινή κοινωνία της μάθησης αναλαμβάνει αναβαθμισμένο παιδαγωγικό και κοινωνικό ρόλο (Εικόνα 1) και περιλαμβάνει τα εξής βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα:



Εικόνα 1

- **Η αξιολόγηση ως εργαλείο μάθησης:** Η αξιολόγηση θεωρείται ως ένα πολύτιμο και δυναμικό εκπαιδευτικό εργαλείο, τόσο για τους/τις διδάσκοντες/ουσες όσο και για τους εκπαιδευομένους/ες, καθώς διαχέει και εμπλουτίζει την ίδια τη μαθησιακή διαδικασία. Η διαδικασία της αξιολόγησης πραγματοποιείται με ποικίλες τεχνικές (συλλογή ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων), ανάλογα με τους στόχους και το περιεχόμενο της μαθησιακής διαδικασίας.
- **Η αξιολόγηση ως μηχανισμός συνεχούς ανατροφοδότησης:** Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης γνωστοποιούνται στους/στις εκπαιδευομένους/μενες και χρησιμοποιούνται προς όφελός τους (π.χ. ανατροφοδότηση, απόκτηση μεταγνωστικών ικανοτήτων μέσα από τον έλεγχο και τη διαχείριση της μάθησής τους).
- **Ενίσχυση της ενεργητικής συμμετοχής των εκπαιδευόμενων στη διαδικασία αξιολόγησης:** Οι εκπαιδευόμενοι/νες ωθούνται να αποκτούν όλο και περισσότερες δεξιότητες αυτοαξιολόγησης και ετεροαξιολόγησης.
- **Καλλιέργεια μεταγνωστικών δεξιοτήτων:** Η αξιολόγηση εστιάζει στη διερεύνηση και στην αποτίμηση γνωστικών, μεταγνωστικών, κοινωνικών, και επικοινωνιακών δεξιοτήτων («Τι γνωρίζουν», «Τι καταλαβαίνουν», «Τι είναι ικανοί να κάνουν» οι εκπαιδευόμενοι/νες, κλπ.).
- **Αποτίμηση αποτελεσμάτων και διαδικασίας μάθησης:** Η αξιολόγηση βασίζεται στην αποτίμηση τόσο των αποτελεσμάτων της μάθησης όσο και της ίδιας της σύνθετης διαδικασίας μάθησης, μέσα από σύνθετες αυθεντικές δραστηριότητες, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων (π.χ. γνωστικό υπόβαθρο, στυλ μάθησης, κ.λπ.).



Η μέθοδος αξιολόγησης της επίδοσης των φοιτητών/τριών για κάθε μάθημα, καθώς και η σημασία των διαφορετικών μεθόδων αξιολόγησης για τον υπολογισμό των τελικών βαθμών καθορίζονται στο περίγραμμα του μαθήματος που δίνεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα. Σε κάθε μάθημα μπορεί να ακολουθείται μια διαμορφωτική αξιολόγηση ως εξής:

Συνεχής/διαμορφωτική αξιολόγηση

- **Αυτοαξιολόγηση**
- **Ετεροαξιολόγηση**
- **Τελική Αξιολόγηση**

▪ Συνεχής/διαμορφωτική αξιολόγηση

Η διαμορφωτική αξιολόγηση αποτελεί μια διαδικασία αξιολόγησης η οποία χρησιμοποιείται κατά τη διδασκαλία παρέχοντας ανατροφοδότηση ώστε να αναπροσαρμοστεί η τρέχουσα διδασκαλία και μάθηση για να βελτιωθεί η επίδοση των φοιτητών/τριών και να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι του μαθήματος. Αποτελείται από διαφορετικές δοκιμασίες σε τακτά χρονικά διαστήματα σε όλη τη διάρκεια της διδασκαλίας και σκοπός της είναι η συνεχής παρακολούθηση της προόδου του/της φοιτητή/τριας και η δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου από τους ίδιους τους/τις φοιτητές/τριες ώστε να αντιληφθούν τις αδυναμίες και τα λάθη τους.

Στη συνεχή/διαμορφωτική αξιολόγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πρακτική, προκειμένου να εξάγονται, να ερμηνεύονται και να αξιοποιούνται «αποδεικτικά στοιχεία» για τις επιδόσεις του/της κάθε φοιτητή/τριας. Η μέθοδος αξιολόγησης μπορεί να περιλαμβάνει εργασίες, κουίζ, ενδιάμεσες εξετάσεις, ερευνητικές εκθέσεις, προσομοιώσεις, σενάρια μάθησης επίλυσης προβλημάτων, εικονικά περιβάλλοντα, εκπαιδευτικά διαδραστικά παιχνίδια, μελέτες περιπτώσεων, παιχνίδι ρόλων, διαδικτυακές παρουσιάσεις, ανάπτυξη wiki, ηλεκτρονικά χαρτοφυλάκια, συμμετοχή σε φόρουμ συζήτησης, άλλες μορφές συμμετοχής στην ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης. Η μορφή της αξιολόγησης καθορίζεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα στο περίγραμμα του μαθήματος.



Σημειώνεται ότι η συνεχής/διαμορφωτική αξιολόγηση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε εκτός σύνδεσης είτε διαδικτυακά.

➤ **Αυτό-αξιολόγηση**

Η αυτό-αξιολόγηση είναι μία φοιτητοκεντρική μέθοδος καθώς ο/η φοιτητής/τρια έχει τον κύριο ρόλο της διαδικασίας και συμμετέχει ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η αυτό-αξιολόγηση μπορεί να διαδραματίσει ζωτικό ρόλο στην κινητοποίηση των φοιτητών/τριών, δεδομένου ότι τους παρέχει έναν τρόπο να κρίνουν το επίπεδο των ικανοτήτων τους, ενώ παράλληλα τους επιτρέπει να παρακολουθούν την πρόοδό τους. Επιπλέον, τους/τις βοηθά να εντοπίσουν τους τομείς όπου απαιτείται επιπλέον προσπάθεια, δίνοντάς τους κίνητρα για περαιτέρω βελτίωση. Βασική προϋπόθεση είναι η άμεση λήψη ανατροφοδότησης, η οποία συμβάλλει θετικά στα μαθησιακά αποτελέσματα των εξεταζομένων.

Η αυτό-αξιολόγηση γίνεται μέσα από δραστηριότητες και ασκήσεις οι οποίες συνοδεύουν το διδακτικό υλικό. Οι ασκήσεις χρησιμοποιούνται πολύ συχνά γιατί δίνουν στον/στην εκπαιδευόμενο/η τη δυνατότητα να μάθει αξιοποιώντας τις θεωρητικές γνώσεις που έχει ήδη λάβει και παράλληλα τον/την ενημερώνουν για την πρόοδό του/της.

Η αυτό-αξιολόγηση δεν πραγματοποιείται με σκοπό τη βαθμολόγηση των φοιτητών/τριών αλλά στοχεύει να βοηθήσει τους/τις φοιτητές/τριες να κατανοήσουν και να βελτιώσουν το επίπεδο των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους. Η αυτό-αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω μιας ποικιλίας εβδομαδιαίων δραστηριοτήτων, όπως διαδικτυακά κουίζ, διαδικτυακές ασκήσεις πολλαπλών επιλογών, δοκίμια και λίστες ελέγχου που δίνονται στους/στις φοιτητές/τριες μετά την ολοκλήρωση κάθε εβδομάδας/ενότητας. Τέλος, ο βαθμός στον οποίο οι φοιτητές/τριες συμμετείχαν σε δραστηριότητες βαθύτερης μάθησης και περαιτέρω μελέτης αξιολογείται επίσης μέσω των προαναφερόμενων μεθόδων αξιολόγησης.

➤ **Ετεροαξιολόγηση**



Η ετεροαξιολόγηση περιγράφεται ως μια στρατηγική που εμπεριέχει κρίσεις φοιτητών/τριών για την εργασία άλλων φοιτητών/τριών, και η οποία συνήθως αναπτύσσεται όταν οι φοιτητές/τριες εργάζονται μαζί σε συνεργατικές ή κοινές δραστηριότητες μάθησης. Η ετεροαξιολόγηση αξιοποιείται από τον/την διδάσκων/ουσα για την ενίσχυση της μάθησης:

(1) για την υποστήριξη της ενεργούς εμπλοκής των φοιτητών/τριών στη διαδικασία της μάθησης (π.χ. οι φοιτητές/τριες αναλαμβάνουν το ρόλο και τις ευθύνες του/της διδάσκοντος/ουσας),

(2) για την ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της εμπιστοσύνης στους/στις άλλους/ες,

(3) για τη διευκόλυνση της ατομικής ανάδρασης, και

(4) για την επικέντρωση των φοιτητών/τριών κυρίως στη διαδικασία και όχι στο προϊόν.

Η ετεροαξιολόγηση που αξιοποιείται ως εργαλείο διαμορφωτικής αξιολόγησης μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στη διδασκαλία με ομάδες εργασίας, διευρύνοντας την μαθησιακή εμπειρία και επηρεάζοντας θετικά τις επιδόσεις των φοιτητών/τριών.

➤ Τελική αξιολόγηση

Η τελική αξιολόγηση είναι η πιο συνηθισμένη μορφή στα μαθήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η τελική αξιολόγηση βασίζεται στην τελική εξέταση τη μορφή της οποίας επιλέγει ο διδάσκων.

Μέθοδοι Αξιολόγησης στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Εάν το μάθημα διεξάγεται μέσω μεθόδων ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τότε κάθε μέθοδος αξιολόγησης, ανεξάρτητα του ρόλου της στην εκπαιδευτική διαδικασία (αυτοαξιολόγηση φοιτητών/τριών, πρακτική εφαρμογή γνώσεων, τελική ή ενδιάμεση αξιολόγηση μαθήματος κ.λπ), θα πρέπει να διενεργείται εξ αποστάσεως μέσω μεθόδων ηλεκτρονικής αξιολόγησης.



Στην περίπτωση αυτή ο/η διδάσκων/ουσα μπορεί να αξιοποιήσει τα εργαλεία αξιολόγησης τα οποία είναι ενσωματωμένα στις διάφορες πλατφόρμες διαχείρισης της μάθησης ή να χρησιμοποιήσει εξωτερικές εφαρμογές και υπηρεσίες με τις οποίες μπορούν να αναπτυχθούν μέθοδοι αξιολόγησης.

Στην ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι καίριας σημασίας για την κάθε μέθοδο αξιολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί να:

- Ανταποκρίνεται στους μαθησιακούς στόχους που έχουν τεθεί
- Έχει διαβαθμισμένη δυσκολία
- Να παρέχει την κατά το δυνατόν περισσότερο ολοκληρωμένη ανατροφοδότηση που χρειάζεται ο/η φοιτητής/τρια
- Να προωθεί τον αναστοχασμό του/της φοιτητή/τριας
- Να μην αποθαρρύνει τους/τις φοιτητές/τριες
- Να προωθεί την ολοκληρωμένη επεξεργασία του εκπαιδευτικού υλικού

Επιπλέον, ο/η διδάσκων/ουσα θα πρέπει να μεριμνά για την αξιοποίηση διαφόρων μορφών αξιολόγησης ώστε να ανταποκρίνονται στις διαφοροποιημένες ανάγκες των φοιτητών/τριών και στα διαφορετικά μαθησιακά στυλ, ώστε, κατά το δυνατόν, να είναι ισότιμη η συμμετοχή και η αξιολόγηση όλων των φοιτητών/τριών.

Ο/η διδάσκων/ουσα είναι επιφορτισμένος/η να αποφασίσει σχετικά με τις μεθόδους που θα διεξαχθούν σύγχρονα και ασύγχρονα, απόφαση η οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το ρόλο που έχει η κάθε μέθοδος αξιολόγησης στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι πιθανές περιπτώσεις είναι:

A) Εξ αποστάσεως ηλεκτρονικά εποπτευόμενο ONLINE διαγώνισμα-Κουίζ με ερωτήσεις ανοικτού/κλειστού τύπου - Σύγχρονη

- Ερωτήσεις ανοικτού τύπου (δηλαδή ανάπτυξης) ή κλειστού τύπου (δηλαδή πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, σωστού/λάθους, κ.λπ.)
- Περιορισμένος χρόνος
- Δημιουργία και διανομή διαφορετικών διαγωνισμάτων - κουίζ από δεξαμενή ερωτήσεων



- Δημιουργία κατηγοριών στην τράπεζα ερωτήσεων (π.χ. ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας, ανά κεφάλαιο/ενότητα του βιβλίου)
- Δημιουργία διαγωνίσματος -κουίζ με ανακάτεμα ερωτήσεων από διάφορες κατηγορίες
- Ρύθμιση χρονομέτρησης στο διαγώνισμα
- Ανακάτεμα ερωτήσεων σε κάθε διαγώνισμα
- Αυτόματη βαθμολόγηση για τις ερωτήσεις κλειστού τύπου.

Σε περίπτωση ερωτήσεων ανάπτυξης (μέσα στο Κουίζ) που τα θέματα είναι κρίσεως και δεν απαιτούν κλειστά βιβλία αποτελεί εξ αποστάσεως εκδοχή της παραδοσιακής «εξέτασης με ανοικτά βιβλία» σε περιορισμένο χρόνο εκπόνησης (ωρών), όπου οι φοιτητές μπορούν να ενθαρρυνθούν (αντί να αποθαρρύνονται) να χρησιμοποιήσουν πηγές.

Οι ερωτήσεις συγγραφής κειμένου δεν βαθμολογούνται αυτόματα σε αντίθεση με τις ερωτήσεις κουίζ που καταγράφονται αυτόματα στο βαθμολόγιο.

Υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου λογοκλοπής για ερωτήσεις ανάπτυξης

Β) Προφορική εξ αποστάσεως εξέταση με χρήση τηλεδιάσκεψης- Σύγχρονη

Τηλεδιάσκεψη μέσω Zoom ή άλλης πλατφόρμας (Teams, BBB, κα)

- Ατομική ή Ομαδική
- Περιορισμένου χρόνου (λεπτών).
- Χρονοπρογραμματισμός συναντήσεων με τους φοιτητές.
- Ανακοίνωση προγράμματος εξέτασης και δωματίου τηλεδιάσκεψης (virtual room).
- Σύνδεση την καθορισμένη ώρα.
- Ταυτοποίηση των εξεταζόμενων και χρήση ιδρυματικού λογαριασμού για τη συμμετοχή στην πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης
- Επίδειξη της αστυνομικής ή φοιτητικής ταυτότητας του εξεταζόμενου πριν από την έναρξη της εξέτασης
- Ο διδάσκων μπορεί να έχει οπτική επαφή με τον φοιτητή κατά τη διάρκεια της εξέτασης.
- Ο διδάσκων μπορεί να δίνει επεξηγήσεις και οι φοιτητές να νοιώθουν μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Απρόσκοπτη οπτική επαφή εξεταστή-εξεταζόμενου καθ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης.

Γ) Ανάθεση ατομικής ή ομαδικής εργασίας και παρουσίασή μέσω τηλεδιάσκεψης- Σύγχρονη

- Παράδοση και αξιολόγηση εργασιών
- Χωρίς εποπτεία



- Προτείνεται έλεγχος λογοκλοπής
- Απαιτείται εκτεταμένος χρόνος (ημέρες).
- Αποστολή του ψηφιακού αρχείου μέσω της δραστηριότητας “Ανάθεση Εργασίας” του Moodle.
- Παρουσίαση μέσω προγραμματισμένης τηλεδιάσκεψης

Εργαλεία Αξιολόγησης

Για τη διενέργεια των δραστηριοτήτων αξιολόγησης και για την ανατροφοδότηση ο/η διδάσκων/ουσα μπορεί να χρησιμοποιήσει πλήθος εργαλείων τα οποία είναι είτε ενσωματωμένα στις διάφορες πλατφόρμες διαχείρισης της μάθησης είτε παρέχονται ως εξωτερικές υπηρεσίες, είτε δωρεάν είτε όχι. Τα εργαλεία αυτά ενσωματώνουν κατά κανόνα και δυνατότητες για την παροχή ανατροφοδότησης στους φοιτητές/τριες.

Moodle – Κουίζ

- Η δραστηριότητα κουίζ επιτρέπει σε έναν διδάσκοντα να δημιουργεί κουίζ που περιλαμβάνουν ερωτήσεις διαφόρων τύπων, συμπεριλαμβανομένων πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, σύντομης απάντησης και αριθμητικές.
- Ο διδάσκοντας μπορεί να επιτρέψει την προσπάθεια του κουίζ πολλές φορές, με τις ερωτήσεις να ανακατεύονται ή τυχαία να επιλέγονται από την τράπεζα ερωτήσεων. Μπορεί να οριστεί χρονικό όριο.
- Κάθε προσπάθεια βαθμολογείται αυτόματα, με εξαίρεση τις ερωτήσεις συγγραφής έκθεσης, και η βαθμολογία καταγράφεται στο βαθμολόγιο.
- Ο διδάσκοντας μπορεί να επιλέξει πότε και αν οι υποδείξεις, η ανατροφοδότηση και οι σωστές απαντήσεις θα εμφανίζονται στους μαθητές.
- Τα κουίζ μπορούν να χρησιμοποιηθούν:
 - Ως εξετάσεις μαθήματος
 - Ως μίνι τεστ για ανάγνωση εργασιών ή στο τέλος ενός θέματος
 - Ως πρακτική εξάσκηση για εξετάσεις χρησιμοποιώντας ερωτήσεις από προηγούμενες εξετάσεις
 - Για να παραδώσει άμεση ανατροφοδότηση σχετικά με την απόδοση



• Για αυτο-αξιολόγηση

Moodle - Ανάθεση Εργασίας

- Η «Ανάθεση εργασίας» επιτρέπει σε έναν διδάσκοντα να αναθέτει καθήκοντα, να συλλέγει εργασίες και να παρέχει βαθμούς και ανατροφοδότηση.
- Οι μαθητές μπορούν να υποβάλουν οποιοδήποτε ψηφιακό περιεχόμενο (αρχεία), όπως έγγραφα επεξεργαστών κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, εικόνες ή ήχους και βίντεο κλιπ. Εναλλακτικά, ή επιπλέον, η εργασία μπορεί να απαιτεί από τους μαθητές να πληκτρολογούν κείμενο απευθείας στον επεξεργαστή κειμένου που περιέχεται στο Moodle. Οι μαθητές μπορούν να υποβάλουν εργασίες ατομικά ή ως μέλη μιας ομάδας. Κατά την εξέταση των εργασιών, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αφήνουν σχόλια ανατροφοδότησης και να ανεβάζουν αρχεία, όπως βαθμολογημένες υποβολές μαθητών, έγγραφα με σχόλια ή με ηχογραφημένη προφορική ανατροφοδότηση. Οι αναθέσεις μπορούν να βαθμολογηθούν χρησιμοποιώντας μια αριθμητική ή προσαρμοσμένη κλίμακα ή μια προχωρημένη μέθοδο βαθμολόγησης όπως μια ρουμπρίκα (Κλίμακα Διαβαθμισμένων Κριτηρίων, rubric). Οι τελικοί βαθμοί καταγράφονται στο βαθμολόγιο.

Moodle - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ - Workshop

Η δραστηριότητα εργαστηρίου επιτρέπει τη συλλογή, την ανασκόπηση και την αξιολόγηση από ομότιμους της εργασίας των μαθητών. Οι μαθητές μπορούν να υποβάλουν οποιοδήποτε ψηφιακό περιεχόμενο (αρχεία), όπως έγγραφα ή υπολογιστικά φύλλα, και μπορούν επίσης να πληκτρολογήσουν κείμενο απευθείας σε ένα πεδίο χρησιμοποιώντας τον επεξεργαστή κειμένου. Οι υποβολές αξιολογούνται χρησιμοποιώντας μια φόρμα αξιολόγησης πολλαπλών κριτηρίων που ορίζεται από τον διδάσκοντα. Οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να αξιολογήσουν μία ή περισσότερες από τις υποβολές των συμμαθητών τους. Οι υποβολές και οι αξιολογήσεις μπορεί να γίνονται ανώνυμα εάν απαιτείται. Οι μαθητές παίρνουν δύο βαθμούς σε μια εργαστηριακή δραστηριότητα - ένα βαθμό για την υποβολή τους και ένα βαθμό για την αξιολόγηση των υποβολών τους. Και οι δύο βαθμοί καταγράφονται στο βαθμολόγιο.



Safe Exam Browser (SEB)

Το SEB είναι ένα πρόσθετο το οποίο ενσωματώνεται με το περιβάλλον του Moodle και εφαρμόζεται στις εξετάσεις που υλοποιούνται με Quiz. Με την εκτέλεση του Quiz στο οποίο έχει εφαρμοστεί το SEB, ο φοιτητής/η φοιτήτρια εισέρχεται σε ένα διαφορετικό, ελεγχόμενο και ασφαλές περιβάλλον στο οποίο μπορεί να βλέπει μόνο την εξέταση του. Η πρόσβαση σε οποιαδήποτε ιστοσελίδα στο διαδίκτυο, σε άλλες εφαρμογές και σε πηγές/υλικό στον προσωπικό υπολογιστή του/της φοιτητή/φοιτήτριας αποτρέπεται. Ως αποτέλεσμα, διασφαλίζεται σε μεγαλύτερο βαθμό η διεξαγωγή πιο έγκυρων διαδικτυακών εξετάσεων στο περιβάλλον του Moodle. Λόγω πολλαπλών παραμετροποιήσεων και κυρίως ασυμβατοτήτων στη συσκευή του τελικού χρήστη, ο SEB προτείνεται να ΜΗ χρησιμοποιείται σε μονάδες εκτός ιδρύματος. Οι εξετάσεις μπορούν να πραγματοποιούνται σε εργαστηριακούς χώρους του πανεπιστημίου ή μέσω φορητών συσκευών που παρέχει το ίδρυμα.

Τηλε-επιτήρηση/ Proctoring

Η κατ' απαίτηση αυτοματοποιημένη υπηρεσία διεξαγωγής εξετάσεων σε μεγάλη κλίμακα εφαρμόζεται από εξωτερικές εταιρίες με αμοιβή, χρησιμοποιώντας προηγμένους αλγόριθμους, μηχανική μάθηση και τεχνητή νοημοσύνη. Το βιντεοσκοπημένο proctoring καταγράφει ολόκληρη τη συνεδρία της εξέτασης για μετέπειτα εξέταση από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Το σύστημα καταγράφει την οθόνη, τον ήχο και τη ροή της κάμερας web του μαθητή. Η εγγραφή μπορεί να αναλυθεί για να εντοπιστούν τυχόν παρατυπίες ή περιπτώσεις εξαπάτησης. Η καταγεγραμμένη παρακολούθηση παρέχει αποτρεπτικό αποτέλεσμα, καθώς οι μαθητές γνωρίζουν ότι οι ενέργειές τους παρακολουθούνται. Ωστόσο, στερείται παρέμβασης σε πραγματικό χρόνο και άμεσης ανατροφοδότησης

Zoom

Το zoom υποστηρίζει τη δημιουργία εικονικής ηλεκτρονικής τάξης, με οπτική και ηχητική επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, κάνοντας χρήση κατάλληλου εξοπλισμού (υπολογιστές, κάμερες, μικρόφωνα, ηχεία, ακουστικά, δικτύωση υψηλών ταχυτήτων και λογισμικό τηλεδιάσκεψης), ώστε οι διδάσκοντες/ουσες και



οι διδασκόμενοι/ες να δύνανται να έχουν φωνητική και οπτική επικοινωνία, ενώ βρίσκονται σε διαφορετικούς χώρους.

Συγκεκριμένα ο/η διδάσκων/ουσα και οι διδασκόμενοι/ες έχουν τη δυνατότητα:

- διαμοίρασης εφαρμογών και κειμένων
- χρήσης ηλεκτρονικού πίνακα
- ανταλλαγής γραπτών μηνυμάτων,
- πρόσβασης σε χώρους συζήτησης (chat rooms) για τυχόν συνεργασία, αλληλεπίδραση, ανταλλαγή απόψεων και εκπόνηση κοινών εργασιών, μέσω δημιουργίας διαφορετικών αιθουσών στην ίδια εικονική τάξη (breakout rooms).

Επιπλέον, υπάρχουν και άλλες υπηρεσίες και εργαλεία τα οποία μπορούν να αξιοποιήσουν οι διδάσκοντες/ουσες για την ανάπτυξη των σχετικών δραστηριοτήτων.

Κρίνεται σημαντικό για τον/τη διδάσκοντα/ουσα να εμπλακεί ενεργά με τα εργαλεία που είναι διαθέσιμα για την αξιολόγηση μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών και του διαδικτύου και να επανασχεδιάσει το όποιο ενδεχόμενο υλικό αξιολόγησης έχει ήδη για τη δια ζώσης εκπαίδευση ώστε να είναι κατάλληλο και για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ασκήσεων αυτό-αξιολόγησης είναι απαραίτητα, και απαιτούν από τον εκπαιδευτικό συστηματική εργασία, η οποία περιλαμβάνει τρεις σημαντικές φάσεις:

1. τον καθορισμό των στόχων που θα πρέπει να επιτυγχάνονται με τις ασκήσεις,
2. την επιλογή του είδους των ασκήσεων και του περιεχομένου τους,
3. τη διατύπωση της ανατροφοδότησης.

Παράλληλα, ο/η διδάσκων/ουσα μπορεί να αξιοποιήσει μία σειρά κριτηρίων με τη μορφή ερωτημάτων ούτως ώστε να διαπιστωθεί ο βαθμός στον οποίο έχουν συμπεριληφθεί τα σημεία αυτά τα οποία έχουν σημασία στις δραστηριότητες που έχει σχεδιάσει.



1. Είναι η έκφραση διατυπωμένη με φιλικό ύφος;
2. Είναι η διατύπωση σαφής και κατανοητή;
3. Αναφέρεται σε συγκεκριμένο θεματικό πεδίο χωρίς να προϋποθέτει άλλες γνώσεις και να αναφέρεται και σε άλλες διαστάσεις;
4. Υπάρχει συναισθηματική εμπλοκή ή αποσταθεροποίηση του/της εκπαιδευόμενου/ης έτσι ώστε να αναπτύξει προσωπικό ενδιαφέρον για το θέμα (ειδικότερα για δοκιμασίες κινητοποίησης);
5. Περιέχει πληροφορίες σχετικά με το τι ακριβώς θα πρέπει να κάνει ο/η εκπαιδευόμενος/η για να την απαντήσει;
6. Εξηγείται η σκοπιμότητα της δοκιμασίας;
7. Εξηγείται στον/στην εκπαιδευόμενο/η πώς θα πρέπει να ενεργήσει για να απαντήσει επιτυχημένα;
8. Ενημερώνεται ο/η εκπαιδευόμενος/η για την έκταση της απάντησης στις ερωτήσεις ανοικτών απαντήσεων;
9. Ενημερώνεται ο/η εκπαιδευόμενος/η για τον χρόνο της απάντησης στις ερωτήσεις ανοικτών απαντήσεων;
10. Έχουν δοθεί οι ορθές ή οι ενδεικτικές απαντήσεις;
11. Έχουν επισημανθεί τα πιο συχνά λάθη που μπορεί κάποιος να κάνει;
12. Επεξηγούνται οι λόγοι για τους οποίους γίνονται τα συνήθη λάθη;
13. Επιβραβεύονται οι σωστές απαντήσεις και λύσεις;
14. Ενθαρρύνεται ο/η εκπαιδευόμενος/η να μελετήσει συγκεκριμένα σημεία του κειμένου;
15. Συνδέονται οι απαντήσεις των δοκιμασιών με νέες πηγές για την περαιτέρω μελέτη;