



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Κανονιστικό πλαίσιο προγράμματος επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ μοντέλου μεικτής μάθησης



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΕΚΔΟΣΕΩΝ

Διεύθυνση Επιμόρφωσης και Πιστοποίησης

Σεπτέμβριος 2013

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή	2
Το Μεικτό μοντέλο επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ.....	2
Υποχρεώσεις επιμορφούμενου	4
Υποχρεώσεις επιμορφωτή	8
Υποχρεώσεις Κέντρου Στήριξης Επιμόρφωσης.....	10
Γενικά	10
Υποχρεώσεις Συντονιστή προγράμματος	11
Υποχρεώσεις Τεχνικού Υπευθύνου προγράμματος.....	11
Οι ενημερωτικές και υποστηρικτικές δομές	13
Άλλοι σχετικοί χρήσιμοι οδηγοί και εγχειρίδια	14
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΣΕ	16
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις πλατφόρμας Blackboard Collaborate	23

Κανονιστικό πλαίσιο προγράμματος επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ μοντέλου μεικτής μάθησης

Εισαγωγή

Στο πλαίσιο του έργου επιμόρφωσης Β' επιπέδου προβλέπεται η υλοποίηση ενός αριθμού προγραμμάτων επιμόρφωσης Β' επιπέδου με το μοντέλο μεικτής μάθησης (blended learning), δηλαδή με συνδυασμό εξ αποστάσεως μαθημάτων (σύγχρονες συνεδρίες και ασύγχρονες δράσεις) και περιορισμένο αριθμό δια ζώσης συνεδριών. Τα προγράμματα αυτά στοχεύουν στην κάλυψη των αναγκών επιμόρφωσης σε περιοχές όπου για οποιοδήποτε λόγο δεν είναι δυνατή η υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων με το παραδοσιακό μοντέλο, δηλαδή με δια-ζώσης (πρόσωπο με πρόσωπο) επιμορφωτικές συναντήσεις - μαθήματα. Στις περιοχές αυτές περιλαμβάνονται απομακρυσμένες και δυσπρόσιτες περιοχές, όπως μικρά νησιά, ορεινές περιοχές, καθώς και άλλες περιπτώσεις, όπου δεν υπάρχει ικανός αριθμός ενδιαφερομένων εκπαιδευτικών για τη συγκρότηση προγράμματος ή/και δεν υπάρχουν κατάλληλοι πόροι και υποδομές επιμόρφωσης πχ. Επιμορφωτές Β' επιπέδου, Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΣΕ).

Το παρόν κείμενο απευθύνεται σε όλους τους εμπλεκόμενους σε προγράμματα επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιούνται με το μοντέλο μεικτής μάθησης - δηλαδή σε επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς, σε επιμορφωτές, στο προσωπικό των ΚΣΕ - και στοχεύει να ενημερώσει καθένα από τους παραπάνω σχετικά με τον τρόπο υλοποίησης του προγράμματος, τις υποστηρικτικές δομές που είναι διαθέσιμες, τις απαιτήσεις και υποχρεώσεις που προβλέπονται στην επιμόρφωση αυτή, καθώς και τις διαδικασίες που θα ακολουθηθούν κατά την εξέλιξή της.

Το Μεικτό μοντέλο επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ

Βασικό στοιχείο της επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ, αποτελεί η επαφή, η καλή επικοινωνία και συνεργασία του επιμορφωτή με τους επιμορφούμενους, αλλά και των επιμορφούμενων μεταξύ τους, η οποία στο πλαίσιο του παραδοσιακού μοντέλου επιμόρφωσης επιτυγχάνεται κυρίως λόγω της συνύπαρξης και άμεσης συνεργασίας τους στις δια ζώσης συνεδρίες (μαθήματα) που διεξάγονται στο ΚΣΕ, δυο φορές την εβδομάδα. Τα στοιχεία αυτά καθιστά ιδιαίτερα απαραίτητα η παιδαγωγική προσέγγιση και η φύση του περιεχομένου της επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ, που περιλαμβάνει εργαστηριακά μαθήματα (πχ. για εκμάθηση εκπαιδευτικών λογισμικών και εργαλείων), συζητήσεις, ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών επί εκπαιδευτικών σεναρίων και άλλων θεμάτων, ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η συχνή αυτή επαφή, οι συζητήσεις, η ανταλλαγή

εμπειριών, ιδεών και απόψεων επί των θεμάτων της επιμόρφωσης, συντελεί στη δημιουργία κλίματος ομάδας, στην τόνωση του αισθήματος του «συν-ανήκειν» και εν τέλει στη δημιουργία μιας κοινότητας μάθησης, η επαφή και επικοινωνία των μελών της οποίας, τις περισσότερες φορές συνεχίζεται και μετά το πέρας του προγράμματος.

Τα παραπάνω εν γένει απουσιάζουν ή δύσκολα επιτυγχάνονται στα τυπικά μοντέλα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, τουλάχιστον όπως εφαρμόζονται σήμερα μαζικά στην ανοιχτή εξ αποστάσεως τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ωστόσο, τα παραπάνω αποτελούν κρίσιμα στοιχεία της αποδοτικής επιμόρφωσης εκπαιδευτικών και στο σχεδιασμό του μεικτού μοντέλου επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ επιδιώκεται με έμφαση η διατήρησή τους, μέσω της τακτικής εξ αποστάσεως σύγχρονης επαφής επιμορφωτή και επιμορφούμενων με χρήση ειδικών εργαλείων (πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης) και του μικρού αριθμού δια ζώσης συναντήσεων, που έχουν προβλεφθεί.

Ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα Β' επιπέδου ΤΠΕ που βασίζεται στο μοντέλο μεικτής μάθησης, περιλαμβάνει:

- i. 8 διά ζώσης συνεδρίες, διάρκειας 3 ωρών έκαστη,
- ii. 12 συνεδρίες με σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία, διάρκειας 3 ωρών έκαστη,
- iii. 8 υποστηρικτικές συναντήσεις (σύγχρονες εξ αποστάσεως ή διά ζώσης), διάρκειας 3 ωρών έκαστη,
- iv. ασύγχρονες δράσεις, που διεξάγονται καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος και συνοδεύουν τις διά ζώσης και τις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες.

Το επιμορφωτικό πρόγραμμα μοντέλου μεικτής μάθησης υλοποιείται σε διάστημα 24 εβδομάδων, σε συνεδρίες εκτός σχολικού ωραρίου, οι οποίες λαμβάνουν χώρα, είτε εξ αποστάσεως (μέσω τις πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης) ή δια ζώσης (στο ΚΣΕ), συνοδευόμενες από ασύγχρονες δράσεις σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος. Μετά την υλοποίηση των 8 πρώτων εβδομάδων του προγράμματος, κατ' αντιστοιχία με το παραδοσιακό μοντέλο, ξεκινούν οι δράσεις «εφαρμογής στην τάξη» και εντάσσονται στο επιμορφωτικό πρόγραμμα «υποστηρικτικές συναντήσεις», κατά τις οποίες οι Επιμορφωτές προετοιμάζουν τους επιμορφούμενους για την υλοποίηση «παρεμβάσεων» με αξιοποίηση ΤΠΕ στην τάξη με τους μαθητές τους.

Οι διά ζώσης συνεδρίες εν γένει λαμβάνουν χώρα στην διάρκεια 4 Σαββατοκύριακων (3 ώρες το Σάββατο και 3 την Κυριακή). Οι σύγχρονες συνεδρίες υλοποιούνται, εν γένει σε εβδομαδιαία βάση, μέσα από ψηφιακό περιβάλλον/ πλατφόρμα σύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης (Blackboard Collaborate), ενώ οι ασύγχρονες δραστηριότητες υλοποιούνται με τη χρήση του συστήματος διαχείρισης μάθησης (LMS) Moodle. Η διαχείριση των περιβαλλόντων αυτών γίνεται από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος». Η πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης διαθέτει εργαλεία διαχείρισης και λειτουργίας εικονικής τάξης όπως, video conferencing, διαμοίρασης εφαρμογών (application sharing), ηλεκτρονικό πίνακα (whiteboard), παρουσιάσεων, chat, ψηφοφορίας (voting), αποθήκευσης (recording) κ.α. Το LMS έχει και το ρόλο του χώρου «αποθήκευσης» των πάσης φύσεως εργασιών που εκπονούν οι επιμορφούμενοι αλλά και

της παροχής υπηρεσιών για την επικοινωνία και συνεργασία των επιμορφωμένων μεταξύ τους. Επίσης, μέσω του LMS διατίθεται στους επιμορφούμενους όλο το επιμορφωτικό υλικό, ενώ δίνεται στους επιμορφωτές η δυνατότητα να διαθέτουν τυχόν συμπληρωματικό υλικό που επιθυμούν στους επιμορφούμενους, να τους αναθέτουν δραστηριότητες και εργασίες, να τις βαθμολογούν κ.α.

Κάθε πρόγραμμα επιμόρφωσης απευθύνεται σε 8 έως 12, εν γένει, επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς ενός από τους κλάδους ΠΕ02, ΠΕ03, ΠΕ04, ΠΕ19/20, ΠΕ60 ή ΠΕ70, καθώς και συναφών κλάδων, όπως αυτοί ορίζονται στο πλαίσιο της Πράξης. Για κάθε πρόγραμμα επιμόρφωσης ορίζεται ένα συγκεκριμένο Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΣΕ) όπου οι επιμορφούμενοι παρακολουθούν τις δια ζώσης συνεδρίες. Οι επιμορφούμενοι ενθαρρύνονται να παρακολουθούν στο ΚΣΕ και τις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες, ως ομάδα, εάν αυτό είναι εφικτό, αλλά μπορούν να συμμετέχουν σε αυτές και από άλλους χώρους (πχ. από το σπίτι τους, κατά μόνας ή σε μικρότερες ομάδες).

Στους επιμορφωτές και στους επιμορφούμενους παρέχεται τεχνική στήριξη από τον τεχνικό υπεύθυνο του ΚΣΕ, η οποία περιλαμβάνει: α) τεχνική στήριξη κατά την διάρκεια των δια ζώσης συνεδριών, β) εξ αποστάσεως στήριξη κατά την διάρκεια των σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών, γ) συνδρομή για προπαρασκευαστικές ενέργειες, όπως η εγκατάσταση των απαραίτητων εργαλείων και εκπαιδευτικού λογισμικού σε φορητούς υπολογιστές τους.

Τα προγράμματα επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιούνται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης, είναι ισοδύναμα με τα αντίστοιχα προγράμματα επιμόρφωσης που υλοποιούνται με το παραδοσιακό μοντέλο, καθώς οι επιτυχώς αποφοιτήσαντες εκπαιδευτικοί έχουν δυνατότητα συμμετοχής στις εξετάσεις - δοκιμασίες πιστοποίησης Β' επιπέδου ΤΠΕ, που διενεργούνται στο πλαίσιο της Πράξης.

Υποχρεώσεις επιμορφούμενου

Για να είναι σε θέση να παρακολουθήσουν με επάρκεια ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιείται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης, οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί πρέπει να διαθέτουν καλή εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες (βασικές γνώσεις και δεξιότητες χρήσης υπολογιστή και διαδικτύου). Η πιστοποίηση σε βασικές δεξιότητες (Α' επίπεδο ΤΠΕ), η οποία αποτελεί προϋπόθεση συμμετοχής στην επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ, ανεξάρτητα από τον τρόπο υλοποίησης του προγράμματος (δηλ. και για τα προγράμματα που υλοποιούνται με το παραδοσιακό μοντέλο), είναι δυνατόν να μην επαρκεί για την παρακολούθηση προγράμματος μοντέλου μεικτής μάθησης, εάν ο επιμορφούμενος εκπαιδευτικός δεν είναι εξοικειωμένος, με τον υπολογιστή και το διαδίκτυο.

Επίσης, οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί πρέπει να διαθέτουν προσωπικό υπολογιστή, σχετικά σύγχρονο (τελευταίας πενταετίας), με εξοπλισμό τηλεδιάσκεψης (ακουστικά, μικρόφωνο, web camera), καθώς και πρόσβαση στο διαδίκτυο, ώστε να είναι σε θέση, αφ' ενός να υλοποιούν τις ασύγχρονες δραστηριότητες και εργασίες που θα τους ανατίθενται από τον επιμορφωτή τους στο πλαίσιο του προγράμματος, αφ' ετέρου να συμμετέχουν στις

σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες μέσω της ειδικής πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που διατίθεται από το έργο (Blackboard Collaborate, βλέπε Παράρτημα ΙΙ για τεχνικές απαιτήσεις της πλατφόρμας).

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος επιμόρφωσης, **οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί υποχρεούνται:**

- να συμμετέχουν (φυσική παρουσία) στις δια ζώσης συνεδρίες του προγράμματος, οι οποίες πραγματοποιούνται στο ΚΣΕ που έχει οριστεί για το συγκεκριμένο πρόγραμμα, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο τους έχει γνωστοποιηθεί κατά τη φάση υποβολής των αιτήσεων, πριν την έναρξη των μαθημάτων,
- να συμμετέχουν (φυσική παρουσία εξ αποστάσεως / teleconferencing) στις εξ αποστάσεως σύγχρονες συνεδρίες που υλοποιούνται μέσω πλατφόρμας σύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο τους έχει γνωστοποιηθεί κατά τη φάση υποβολής των αιτήσεων επιμόρφωσης, πριν την έναρξη των μαθημάτων. Ως παρουσία στη σύγχρονη εξ αποστάσεως συνεδρία θεωρείται η αδιάλειπτη συμμετοχή του επιμορφούμενου στην εικονική τάξη και τη συγκεκριμένη εικονική αίθουσα,
- να υλοποιούν τις δραστηριότητες και εργασίες που τους αναθέτει ο επιμορφωτής στο πλαίσιο του προγράμματος, εν γένει σε εβδομαδιαία βάση (ασύγχρονες δράσεις, στο μεσοδιάστημα μεταξύ των σύγχρονων δια ζώσης και εξ αποστάσεως μαθημάτων) και να τις «αναρτούν» στην πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης ή/και στο Πληροφοριακό σύστημα (MIS) της Πράξης, σύμφωνα με τις οδηγίες που διατίθενται,
- στη Β' φάση του προγράμματος (περίοδος «εφαρμογής στην τάξη»), μετά τις πρώτες εβδομάδες μαθημάτων, να υλοποιήσουν 8 «παρεμβάσεις» με χρήση ΤΠΕ στην τάξη με τους μαθητές τους, σύμφωνα με την προετοιμασία που θα κάνουν με τη βοήθεια και καθοδήγηση του επιμορφωτή τους στις υποστηρικτικές συναντήσεις για τη δράση αυτή που υλοποιούνται στο διάστημα αυτό (βλέπε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την «εφαρμογή στην τάξη" [εδώ](#)),
- να χρησιμοποιούν τις δομές υποστήριξης και ενημέρωσης της Πράξης (βλέπε αντίστοιχη ενότητα του παρόντος), σύμφωνα με τις οδηγίες που τους παρέχονται, για την ενημέρωσή τους και την απρόσκοπτη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα.

Επιπρόσθετα, σημειώνεται ότι:

- Το κόστος μετακίνησης των επιμορφούμενων προς το ΚΣΕ προκειμένου να συμμετάσχουν στις δια-ζώσης συνεδρίες, καλύπτεται από το έργο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Λεπτομέρειες σχετικά με τους κανόνες, τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί και τα απαραίτητα παραστατικά και έγγραφα τεκμηρίωσης για την αποζημίωση της σχετικής δαπάνης, περιλαμβάνονται στον Οδηγό Οικονομικής διαχείρισης της Πράξης, που εκδίδεται από τον δικαιούχο της Πράξης (Ι.Ε.Π.) και δημοσιεύεται στην Πύλη Ενημέρωσης του έργου (<http://b-epipedo2.cti.gr>).

- Στις εξαιρετικές περιστάσεις εκείνες κατά τις οποίες ένας επιμορφούμενος δε μπόρεσε να είναι παρών σε μια σύγχρονη εξ αποστάσεως συνεδρία για λόγους τεχνικούς (ανεξάρτητους από τη θέλησή του), υποχρεούται να ανατρέξει στο αντίστοιχο αποθηκευμένο, μέσω της πλατφόρμας, μάθημα, να το παρακολουθήσει και να διεκπεραιώσει όλες τις εργασίες και δραστηριότητες που έχουν ανατεθεί από τον Επιμορφωτή στους επιμορφούμενους στη συνεδρία από την οποία απουσίασε. Πάντως, οι περιπτώσεις αυτές δε μπορούν να είναι περισσότερες από 2 στη διάρκεια του προγράμματος.
- Εάν το ΚΣΕ βρίσκεται κοντά στον τόπο διαμονής των επιμορφούμενων, αυτοί θα ενθαρρύνονται να παρακολουθούν εκεί και τις σύγχρονες συνεδρίες. Αλλιώς, οι επιμορφούμενοι μπορούν να συμμετέχουν στις σύγχρονες συνεδρίες από οιονδήποτε άλλο χώρο επιλέξουν (πχ. από το σπίτι τους), έχοντας όμως την ευθύνη της καλής λειτουργίας του δικτύου και της υποδομής γενικότερα που θα χρησιμοποιήσουν για να παρακολουθήσουν τα μαθήματα.
- Οι επιμορφούμενοι μπορούν να ενημερώνονται σχετικά με τη διάθεση των εκπαιδευτικών λογισμικών της επιμόρφωσης από την Πύλη Ενημέρωσης του έργου (<http://b-epipedo2.cti.gr>) και συγκεκριμένα από τον σχετικό κατάλογο που διατίθεται [εδώ](#). Οι τεχνικοί υπεύθυνοι των εργαστηρίων ΚΣΕ, στο περιθώριο των δια ζώσης συναντήσεων θα βοηθούν τους επιμορφούμενους να εγκαταστήσουν τα απαραίτητα λογισμικά, στους Η.Υ. (laptops) που θα χρησιμοποιήσουν.

Προκειμένου να θεωρηθεί **επιτυχής η συμμετοχή ενός επιμορφούμενου στο πρόγραμμα** και να έχει τη δυνατότητα να λάβει μέρος στις εξετάσεις πιστοποίησης Β' επιπέδου ΤΠΕ, απαιτείται:

- Να είναι παρών στο 90% κατ' ελάχιστον, των συνεδριών που απαιτούν φυσική δια ζώσης ή σύγχρονη εξ αποστάσεως παρουσία. Και ειδικότερα, πρέπει να είναι παρών στο 90% κατ' ελάχιστον, των συνεδριών διδασκαλίας (δηλ. τουλάχιστον στις 18 από τις 20 προβλεπόμενες) και στο 90% κατ' ελάχιστον, των υποστηρικτικών συναντήσεων (δηλ. τουλάχιστον στις 7 από τις 8 προβλεπόμενες). Σε περίπτωση που μεταβληθεί το πλήθος των δια ζώσης ή σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών, για τις ανάγκες του Επιμορφωτικού Προγράμματος, ισχύουν τα εκατοστιαία ποσοστά παρουσιών. Η συμμόρφωση ως προς την υποχρέωση αυτή θα πιστοποιείται από τα παρουσιολόγια, τα οποία θα καταχωρίζονται ηλεκτρονικά στο Πληροφοριακό σύστημα (MIS) της Πράξης.
- Να πραγματοποιήσει τις προβλεπόμενες «παρεμβάσεις» με αξιοποίηση ΤΠΕ (8 «παρεμβάσεις», κατά το δεύτερο μέρος του προγράμματος, μετά τις πρώτες 8 εβδομάδες, οπότε υλοποιούνται οι υποστηρικτικές συναντήσεις για την «εφαρμογή στην τάξη»). Η συμμόρφωση ως προς την υποχρέωση αυτή θα ελέγχεται με την ολοκλήρωση του προγράμματος, με βάση την αναφορά σχετικά με την υλοποίηση των δράσεων «εφαρμογής στην τάξη» και το υλικό (περιγραφή δραστηριοτήτων, σεναρίων κλπ.) που χρησιμοποιήθηκε σε αυτές,

τα οποία καταχωρίζονται στο Πληροφοριακό σύστημα (MIS) της Πράξης (Φόρμα 4) από τους επιμορφούμενους και τους επιμορφωτές.

- Να έχει ενεργό συμμετοχή στη διαδικασία της επιμόρφωσης, δηλαδή να συμμετέχει ενεργά στις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες, να υλοποιεί τις δραστηριότητες και “μικρές” εργασίες που ανατίθενται από τον Επιμορφωτή σε εβδομαδιαία βάση, να συμμετέχει στα διάφορα fora και τις ψηφιακές συζητήσεις που διεξάγονται κατά τη διάρκεια του προγράμματος κλπ. Η ενεργός συμμετοχή του επιμορφούμενου πιστοποιείται με βάση τα ψηφιακά αποτυπώματα των παραπάνω στις υποστηρικτικές δομές της Πράξης και ιδιαίτερα στην πλατφόρμα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς και από τη σχετική αξιολογική αναφορά που κατατίθεται από τον επιμορφωτή στο Πληροφοριακό Σύστημα (MIS) της Πράξης.
 - Να εκπονήσει κατά τη διάρκεια του επιμορφωτικού προγράμματος τέσσερις (4) τουλάχιστον εργασίες (εκ των οποίων η μία υποχρεωτικά ατομική), οι οποίες θα επιλεγούν μετά από συνεννόηση με τον Επιμορφωτή. Οι εργασίες μπορούν να περιλαμβάνουν τα εξής (ενδεικτικά):
 - το σχεδιασμό μιας πλήρους διδακτικής δραστηριότητας που θα αξιοποιεί διαφορετικές διδακτικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικά εργαλεία (π.χ. εκπαιδευτικό λογισμικό, εννοιολογικός χάρτης, ψηφιακά περιβάλλοντα πρακτικής γραμματισμού) για τη διδασκαλία ενός συγκεκριμένου θέματος.
 - το σχεδιασμό μιας διαθεματικής δραστηριότητας ή σεναρίου ανάλογα με την εκπαιδευτική βαθμίδα των μαθητών, τα μέσα που μπορεί να έχει στη διάθεσή του ο διδάσκων ή/και οι μαθητές, τις εμπειρίες των μαθητών, κ.λπ.
 - την υλοποίηση διδακτικής δραστηριότητας σε επιλεγμένο από τον εκπαιδευόμενο θέμα (με χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού και ψηφιακών περιβαλλόντων).
 - τη σχεδίαση διδακτικής δραστηριότητας με εκπαιδευτικό λογισμικό και ψηφιακά περιβάλλοντα σε επιλεγμένο από τον επιμορφούμενο θέμα, σε ένα γνωστικό αντικείμενο.
 - τη σχεδίαση διαθεματικού σεναρίου με εκπαιδευτικό λογισμικό και ψηφιακά περιβάλλοντα σε επιλεγμένο από τον επιμορφούμενο θέμα.
 - Τη σύνοψη και επέκταση θεωρητικών προσεγγίσεων που συζητήθηκαν.
- Η συμμόρφωση ως προς την υποχρέωση αυτή, πιστοποιείται από την καταχώριση των εργασιών αυτών στο Πληροφοριακό σύστημα (MIS) της Πράξης από τους επιμορφούμενους, καθώς και τη σχετική αξιολογική αναφορά του επιμορφωτή τους, που επίσης κατατίθεται εκεί.

Οδηγίες σχετικά με το χρόνο και τον τρόπο καταχώρισης των απαιτούμενων αναφορών και εργασιών στο Πληροφοριακό σύστημα (MIS), θα διατίθενται κεντρικά από το έργο, μέσω των ενημερωτικών και υποστηρικτικών δομών της Πράξης.

Υποχρεώσεις επιμορφωτή

Για να αναλάβει τη διεξαγωγή μέρους ή το όλον ενός προγράμματος επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιείται με το βάσι το μοντέλο μεικτής μάθησης, ο επιμορφωτής οφείλει να έχει προηγουμένως συμμετάσχει στην ειδική εκπαίδευση που αφορά στη σχετική προετοιμασία του, η οποία προσφέρεται κεντρικά από τις επιστημονικές ομάδες του έργου και περιλαμβάνει θέματα, όπως:

- Σχεδιασμός της επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης.
- Σχεδιασμός και αξιοποίηση του επιμορφωτικού υλικού, όπως μετασχηματίστηκε ή/και αναπτύχθηκε εξ αρχής για τα προγράμματα αυτά,
- Αξιοποίηση και χρήση των υπολογιστικών και δικτυακών υποδομών για την υποστήριξη των προγραμμάτων (πχ. πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης - Blackboard Collaborate, πλατφόρμα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης – moodle, Πληροφοριακό σύστημα κ.α.)
- Μεθοδολογίες και καλές πρακτικές διεξαγωγής του προγράμματος.

Αναφορικά με τη διεξαγωγή του προγράμματος ο **επιμορφωτής** που συμμετέχει σε προγράμματα επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιούνται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης, **υποχρεούται**:

- να υλοποιήσει τα μαθήματα και τις υποστηρικτικές συναντήσεις μέσω των διαζώσης και σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών που αναλαμβάνει, με βάση το ωρολόγιο πρόγραμμα του προγράμματος επιμόρφωσης,
- να πραγματοποιεί το επιμορφωτικό έργο σύμφωνα με το περιεχόμενο σπουδών, το επιμορφωτικό υλικό και τις οδηγίες επιστημονικού περιεχομένου (πχ. οδηγό επιμορφωτή) που παρέχονται κεντρικά από το έργο και τους επιστημονικούς υπευθύνους,
- να χρησιμοποιεί το επιμορφωτικό υλικό, το εκπαιδευτικό λογισμικό που προβλέπεται για την επιμόρφωση, καθώς και τις υποστηρικτικές δομές, σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται κεντρικά από το έργο,
- να αναθέτει δραστηριότητες και “μικρές” εργασίες στους επιμορφούμενους σε εβδομαδιαία βάση, να τους καθοδηγεί και να τους υποστηρίζει στην εκπόνησή τους, κάνοντας χρήση των εργαλείων και υποδομών επικοινωνίας του έργου (πχ. εργαλεία ασύγχρονης και σύγχρονης εξ αποστάσεως πλατφόρμας)
- να αναθέτει σε καθένα επιμορφούμενο, σε συνεννόηση μαζί του, τουλάχιστον τέσσερις (4) τουλάχιστον εργασίες (εκ των οποίων η μία υποχρεωτικά ατομική) κατά τη διάρκεια του επιμορφωτικού προγράμματος, να τους καθοδηγεί και να τους υποστηρίζει στην εκπόνησή τους, όπως παραπάνω, καθώς και να συντάσσει σχετική αξιολογική αναφορά. Οι εργασίες αυτές μπορούν να περιλαμβάνουν τα εξής (ενδεικτικά):
 - ο Το σχεδιασμό μιας πλήρους διδακτικής δραστηριότητας που θα αξιοποιεί διαφορετικές διδακτικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικά εργαλεία (π.χ. εκπαιδευτικό λογισμικό, εννοιολογικός χάρτης, ψηφιακά

- περιβάλλοντα γραμματισμού) για τη διδασκαλία ενός συγκεκριμένου θέματος.
- Το σχεδιασμό μιας διαθεματικής δραστηριότητας ή σεναρίου ανάλογα με την εκπαιδευτική βαθμίδα των μαθητών, τα μέσα που μπορεί να έχει στη διάθεσή του ο διδάσκων ή/και οι μαθητές, τις εμπειρίες των μαθητών, κ.λπ.
 - Υλοποίηση διδακτικής δραστηριότητας σε επιλεγμένο από τον εκπαιδευόμενο θέμα (με χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού και ψηφιακών περιβαλλόντων).
 - Σχεδίαση διδακτικής δραστηριότητας με εκπαιδευτικό λογισμικό και ψηφιακά περιβάλλοντα σε επιλεγμένο από τον επιμορφούμενο θέμα, σε ένα γνωστικό αντικείμενο.
 - Σχεδίαση διαθεματικού σεναρίου με εκπαιδευτικό λογισμικό και ψηφιακά περιβάλλοντα σε επιλεγμένο από τον επιμορφούμενο θέμα.
 - Σύνοψη και επέκταση θεωρητικών προσεγγίσεων που συζητήθηκαν.
- να υποστηρίζει τους επιμορφούμενους κατά την περίοδο επιμόρφωσης αλλά και ιδιαίτερα κατά την οργάνωση, προετοιμασία και απολογισμό της περιόδου της εφαρμογής στην τάξη, αναλαμβάνοντας ρόλο εμπνευστή (mentor) των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών και καλύπτοντας κυρίως τα εξής:
 - οργάνωση, επιλογή (πχ. από το διαθέσιμο επιμορφωτικό υλικό) ή/και ανάπτυξη/ προσαρμογή σεναρίων για εκπαιδευτικές δραστηριότητες προκειμένου οι επιμορφούμενοι να τα αξιοποιήσουν στο πλαίσιο της εφαρμογής στην τάξη,
 - διεξαγωγή υποστηρικτικών συναντήσεων, για επιλογή εκπαιδευτικών σεναρίων για εφαρμογή στην τάξη (κατά περίπτωση), επίλυση αποριών, δειγματικές διδασκαλίες, ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ των επιμορφούμενων μέσω παρουσιάσεων και συζητήσεων αποτελεσμάτων από τις διδασκαλίες, κλπ.,
 - ασύγχρονη υποστήριξη, κυρίως σε παιδαγωγικά θέματα και θέματα χρήσης εκπαιδευτικού λογισμικού, μέσω των τεχνολογικών υποδομών και εργαλείων που διατίθενται από το έργο,
 - επικουρικά και εφόσον κρίνεται αναγκαία, τηλεφωνική υποστήριξη, σε συγκεκριμένες ημέρες/ ώρες που θα έχουν προηγουμένα γνωστοποιηθεί στους επιμορφούμενους,
 - κατά περίπτωση και κατά την κρίση του επιμορφωτή, συναντήσεις με μεμονωμένους ή μικρό αριθμό επιμορφούμενων (πχ. μέσω skype ή μέσω της πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης), για συνεργασία και καθοδήγηση (π.χ. για τη συνεργασία 2-3 εκπαιδευτικών που εφαρμόζουν την ίδια εκπαιδευτική δραστηριότητα στην τάξη τους).
 - να μεριμνά, σε συνεργασία με τον τεχνικό υπεύθυνο του ΚΣΕ, για την αποθήκευση (recording) και διάθεση των σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών, προς διευκόλυνση των επιμορφούμενων που είτε απουσίασαν από μια σύγχρονη συνεδρία (βλ. επίσης ενότητα «υποχρεώσεις επιμορφούμενων»), είτε επιθυμούν να

ανατρέξουν στο υλικό αυτής στο πλαίσιο των ασύγχρονων δραστηριοτήτων και της μελέτης τους.

- να συντάσσει, σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται κεντρικά από το έργο, τις απαραίτητες αναφορές (Φόρμες) σχετικά με τη διεξαγωγή των προγραμμάτων, μέσω του Πληροφοριακού συστήματος (MIS) του έργου και συγκεκριμένα:
 - τις αναφορές σχεδιασμού και απολογισμού υλοποίησης του προγράμματος και των παρεμβάσεων «εφαρμογής στην τάξη», των επιμορφούμενων (πχ. Φόρμες 1 έως 4)
 - τις αναφορές σχετικά με την υλοποίηση και την υποστήριξη των ασύγχρονων δράσεων του επιμορφωτικού προγράμματος που υλοποιείται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης (πχ. ανάθεση-αξιολόγηση εργασιών, παροχή καθοδήγησης-υποστήριξης), την ενεργό συμμετοχή των επιμορφούμενων στο πρόγραμμα, καθώς και της εκπόνησης των προβλεπόμενων εργασιών.

Οδηγίες σχετικά με το χρόνο και τον τρόπο καταχώρισης των απαιτούμενων αναφορών και εργασιών στο Πληροφοριακό σύστημα (MIS) θα διατίθενται κεντρικά από το έργο, μέσω των ενημερωτικών και υποστηρικτικών δομών της Πράξης.

Υποχρεώσεις Κέντρου Στήριξης Επιμόρφωσης

Γενικά

Ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιείται με το μοντέλο της μεικτής μάθησης αφορά στην επιμόρφωση μίας ορισμένης ομάδας εκπαιδευτικών (ενός μόνο κλάδου ή των συναφών αυτού), από συγκεκριμένο επιμορφωτή (ή επιμορφωτές) και με έδρα συγκεκριμένο Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΣΕ), όπως συμβαίνει και με τα παραδοσιακά προγράμματα (αυτά που υλοποιούνται αποκλειστικά με διά ζώσης συνεδρίες). Η κύρια διαφορά, όσον αφορά το ΚΣΕ, είναι ότι οι δια ζώσης επιμορφωτικές συνεδρίες που λαμβάνουν χώρα στο εργαστήριό του αθροίζονται για το μεικτό μοντέλο σε 24 ώρες (8 τρίωρες συνεδρίες), αντί για τις 96 ώρες του παραδοσιακού μοντέλου. Οι διά ζώσης συνεδρίες θα πρέπει εν γένει να λαμβάνουν χώρα στην διάρκεια 4 Σαββατοκύριακων (3 ώρες το Σάββατο και 3 την Κυριακή), τα οποία προσδιορίζονται εξ αρχής, στη φάση κατάρτισης των προγραμμάτων και αποτυπώνονται στο ωρολόγιο πρόγραμμα που καταχωρίζεται στο Πληροφοριακό σύστημα του έργου. Για τις 8 διά ζώσης συνεδρίες, το ΚΣΕ έχει τις ίδιες ακριβώς ευθύνες και υποχρεώσεις που έχει για τα παραδοσιακά προγράμματα, όσον αφορά την υποστήριξη που καλείται να παρέχει στους επιμορφούμενους, τις διαδικασίες που πρέπει να τηρούνται κλπ.

Επισημαίνεται ότι το μοντέλο μεικτής μάθησης δημιουργεί ορισμένες επιπρόσθετες ανάγκες (πχ. διάθεση προβολικού, ακουστικών, μικροφώνων στους σταθμούς εργασίας) για τις τεχνικές υποδομές των ΚΣΕ που θα υλοποιήσουν τέτοια προγράμματα, πέραν των ελάχιστων προδιαγραφών που προβλέπονται για την ένταξη στο Μητρώο των ΚΣΕ Β' επιπέδου ΤΠΕ. Αυτές οι πρόσθετες τεχνικές προδιαγραφές περιγράφονται στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

Σε ότι αφορά τις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες, οι οποίες διαρκούν συνολικά 60 ώρες, οι επιμορφούμενοι ενθαρρύνονται να συγκεντρώνονται και να τις παρακολουθούν στο ΚΣΕ, εφόσον αυτό είναι εφικτό από πλευράς τους (δηλ. ο τόπος διαμονής τους συμπίπτει με τον τόπο των ΚΣΕ). Οι συνεδρίες αυτές λαμβάνουν χώρα σε προκαθορισμένες, τακτικές ώρες της εβδομάδας, πάντα εκτός σχολικού ωραρίου και όπως οι δια ζώσης συνεδρίες, προσδιορίζονται εξ αρχής, στη φάση κατάρτισης των προγραμμάτων και αποτυπώνονται στο ωρολόγιο πρόγραμμα που καταχωρίζεται στο Πληροφοριακό σύστημα του έργου. Για τις συνεδρίες αυτές ο ρόλος του ΚΣΕ διαφοροποιείται ελαφρώς και οι υποχρεώσεις του μειώνονται, σε κάθε περίπτωση όμως, περιλαμβάνει την τεχνική υποστήριξη προς τους επιμορφούμενους και την τήρηση παρουσιολογίων, τα οποία παρέχονται μέσω του τεχνικού υπευθύνου του προγράμματος (βλέπε σχετική ενότητα παρακάτω).

Υποχρεώσεις Συντονιστή προγράμματος

Ο συντονιστής του ΚΣΕ είναι συνήθως ο Διευθυντής, αν το ΚΣΕ είναι Δημόσιο Σχολείο ή στην περίπτωση ιδιωτικού φορέα, ο νόμιμος εκπρόσωπος.

Όπως και στην περίπτωση προγραμμάτων που υλοποιούνται με βάση το παραδοσιακό μοντέλο, ο Συντονιστής έχει την ευθύνη του συντονισμού, της επίβλεψης και του ελέγχου του συνόλου των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει το αντικείμενο της υλοποίησης ενός προγράμματος επιμόρφωσης που υλοποιείται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης, της διατήρησης της επάρκειας των υποδομών και του εξοπλισμού του ΚΣΕ σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από το έργο προδιαγραφές, της οικονομικής διαχείρισης, καθώς και την ευθύνη της προετοιμασίας και παράδοσης των σχετικών παραδοτέων που αφορούν στην τεκμηρίωση και τον απολογισμό του προγράμματος (πχ. φάκελοι φυσικού και οικονομικού αντικειμένου), σύμφωνα με τον σχετικό Οδηγό Διαδικασιών και Οδηγό Οικονομικής διαχείρισης του έργου.

Υποχρεώσεις Τεχνικού Υπευθύνου προγράμματος

Ο Τεχνικός Υπεύθυνος προγράμματος επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιείται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης, έχει αναβαθμισμένο ρόλο σε σχέση με αυτόν του Τεχνικού Υπευθύνου του αντίστοιχου παραδοσιακού προγράμματος. Ειδικότερα, για το πρόγραμμα μοντέλου μεικτής μάθησης, ο Τεχνικός υπεύθυνος αναλαμβάνει επιπρόσθετα τις αρμοδιότητες καταχωριστή προγράμματος (πχ. καταχώριση παρουσιών, εκτύπωση εντύπων και συγκέντρωση παραστατικών για τη σύνταξη των φακέλων ολοκλήρωσης των προγραμμάτων κ.α.), καθώς και την τεχνική υποστήριξη των επιμορφωτών και των επιμορφούμενων για την συμμετοχή τους στις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες, μέσω της πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης του έργου, με χρήση του προσωπικού τους υπολογιστή, από το σπίτι τους ή/και μέσω των υποδομών / σταθμών εργασίας του ΚΣΕ, εφόσον επιλεγεί από ομάδα επιμορφούμενων να αξιοποιούν τις εγκαταστάσεις του ΚΣΕ και για τις σύγχρονες συνεδρίες.

Για την προετοιμασία των τεχνικών υπευθύνων προγραμμάτων μοντέλου μεικτής μάθησης θα διατεθεί κατάλληλο υλικό εκπαίδευσης, μέσω των υποδομών του έργου καθώς και ταχύρρυθμη επιμόρφωση, εφόσον κριθεί σκόπιμο. Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης των προγραμμάτων, οι τεχνικοί υπεύθυνοι θα υποστηρίζονται κεντρικά από τον αρμόδιο

επιστημονικό φορέα υλοποίησης (ΙΤΥΕ – «Διόφαντος»). Επίσης, θα οργανωθούν κεντρικά τεχνικά fora συζητήσεων ή/και σύγχρονες εξ αποστάσεως ενημερωτικές συνεδρίες, όπου θα ανταλλάσσονται εμπειρίες γύρω από τα τεχνικά ζητήματα της επιμόρφωσης και στα οποία θα συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι τεχνικοί υπεύθυνοι των προγραμμάτων, καθώς και η αρμόδια ομάδα μηχανικών του ΙΤΥΕ – «Διόφαντος».

Αναλυτικότερα, ο Τεχνικός υπεύθυνος προγράμματος επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιείται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης υποχρεούται:

- να εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των υποδομών του εργαστηρίου κατά τις ώρες και ημέρες που προβλέπει ο προγραμματισμός διεξαγωγής των επιμορφωτικών δραστηριοτήτων, την εύρυθμη λειτουργία των σταθμών εργασίας, του περιφερειακού εξοπλισμού και του τοπικού δικτύου, την πρόσβαση στο διαδίκτυο από τους σταθμούς εργασίας, καθώς και του λογισμικού των προαναφερόμενων συστημάτων.
- να συμμετέχει (φυσική παρουσία) στις δια ζώσης συνεδρίες του προγράμματος, οι οποίες πραγματοποιούνται στο ΚΣΕ που έχει οριστεί για το συγκεκριμένο πρόγραμμα, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο τους έχει γνωστοποιηθεί κατά τη φάση υποβολής των αιτήσεων, πριν την έναρξη των μαθημάτων,
- να συμμετέχει (φυσική παρουσία εξ αποστάσεως / teleconferencing) στις εξ αποστάσεως σύγχρονες συνεδρίες που υλοποιούνται μέσω πλατφόρμας σύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο τους έχει γνωστοποιηθεί κατά τη φάση υποβολής των αιτήσεων επιμόρφωσης, πριν την έναρξη των μαθημάτων. Ως παρουσία στη σύγχρονη εξ αποστάσεως συνεδρία θεωρείται η αδιάλειπτη συμμετοχή και παρουσία του τεχνικού υπευθύνου στη συγκεκριμένη εικονική αίθουσα,
- να υποστηρίζει στο επιμορφωτικό έργο τον επιμορφωτή, καθώς και τους επιμορφούμενους, με την παρουσία του για την επίλυση τεχνικών και λειτουργικών προβλημάτων, τόσο στις δια ζώσης συνεδρίες που διεξάγονται στο ΚΣΕ, όσο και κατά τις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες που υλοποιούνται μέσω της πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα του επιμορφωτικού προγράμματος. Η παροχή υπηρεσιών του τεχνικού υπευθύνου στις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες γίνεται είτε με τη φυσική παρουσία του στο ΚΣΕ κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής τους, στην περίπτωση που μια ομάδα επιμορφούμενων επιλέξει να προσέρχεται στο ΚΣΕ και να χρησιμοποιεί τις υποδομές του και για τις σύγχρονες συνεδρίες ή με την παρουσία του εξ αποστάσεως, μέσω της πλατφόρμας, από χώρο επιλογής του (πχ. το σπίτι του), με χρήση του προσωπικού του υπολογιστή και έχοντας την ευθύνη της καλής λειτουργίας του δικτύου και της υποδομής γενικότερα που θα χρησιμοποιήσει για το σκοπό αυτό, στην περίπτωση που οι επιμορφούμενοι επιλέξουν και αυτοί τη συμμετοχή από δικό τους χώρο και υποδομές,
- να εγκαθιστά το λογισμικό και εργαλεία γενικής χρήσης που είναι αναγκαία για τη διεξαγωγή του προγράμματος επιμόρφωσης, στους σταθμούς εργασίας του

εργαστηρίου, καθώς και να βοηθά τους επιμορφούμενους, στο περιθώριο των διαζώσης συνεδριών στην εγκατάσταση του απαραίτητου εκπαιδευτικού λογισμικού για την επιμόρφωση, στους προσωπικούς τους υπολογιστές,

- να συμμετέχει σε fora συζητήσεων με τους επιμορφούμενους και τους επιμορφωτές, που θα αφορούν τεχνικά θέματα σχετικά με τις απαιτούμενες υποδομές της επιμόρφωσης, επιλύοντας απορίες και παρέχοντας τεχνική στήριξη, ασύγχρονα,
- να ενεργοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία της πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την αποθήκευση (recording) και διάθεση των σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών, ακολουθώντας τις σχετικές οδηγίες που παρέχονται κεντρικά από το έργο,
- να μεριμνά για την τήρηση των παρουσιολογιών του προγράμματος, καταχωρίζοντας ηλεκτρονικά τις παρουσίες όλων των εμπλεκόμενων στην επιμόρφωση (επιμορφωτών, επιμορφούμενων, τεχνικών υπευθύνων), στο πληροφοριακό σύστημα (MIS) του έργου, σύμφωνα με τον οδηγό διαδικασιών των προγραμμάτων. Ως παρουσία στη σύγχρονη εξ αποστάσεως συνεδρία θεωρείται η αδιάλειπτη συμμετοχή στην εικονική τάξη και τη συγκεκριμένη εικονική αίθουσα.
- να βοηθά τον συντονιστή του προγράμματος στις διαχειριστικού τύπου υποχρεώσεις του ΚΣΕ (πχ. εγγραφές εκπαιδευτικών, τήρηση στοιχείων επιμόρφωσης και σύνταξη φακέλων ολοκλήρωσης φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του προγράμματος, σύμφωνα με τον Οδηγό διαδικασιών και των Οδηγό Οικονομικής διαχείρισης κ.α.)

Οι ενημερωτικές και υποστηρικτικές δομές

Για την υποστήριξη των προγραμμάτων επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιούνται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης, καθώς και για την ενημέρωση των εμπλεκόμενων, χρησιμοποιούνται οι παρακάτω υποστηρικτικές δομές:

Πλατφόρμα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (LMS - moodle): Λειτουργεί στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://bepipedo2-ekse.cti.gr/moodle/>, βασίζεται στην πλατφόρμα διαχείρισης ηλεκτρονικής μάθησης (LMS) moodle, και χρησιμεύει για τη διάθεση του επιμορφωτικού υλικού και των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (courses, οργανωμένα σε επίπεδο εβδομάδων επιμόρφωσης), για την εκπόνηση σύγχρονων και ασύγχρονων δραστηριοτήτων και εργασιών από τους επιμορφούμενους, καθώς και για την ασύγχρονη επικοινωνία όλων των εμπλεκόμενων σε αυτή (πχ. μέσω fora συζητήσεων). Στην πλατφόρμα αυτή περιλαμβάνεται επίσης βοηθητικό υλικό για τον επιμορφωτή αναφορικά με τη διεξαγωγή των μαθημάτων (πχ. οδηγοί επιμορφωτών), το οποίο έχει αναπτυχθεί με την ευθύνη των επιστημονικών υπευθύνων του έργου.

Πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Blackboard Collaborate): Βασίζεται στην πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης Blackboard Collaborate και χρησιμεύει για τη διεξαγωγή των σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών επιμόρφωσης. Διαθέτει εργαλεία διαχείρισης και λειτουργίας εικονικής τάξης όπως, video conferencing, διαμοίρασης εφαρμογών (application sharing), ηλεκτρονικό πίνακα (whiteboard),

παρουσιάσεων, chat, ψηφοφορίας (voting), αποθήκευσης συνεδρίας (recording) κ.α. Η πρόσβαση στις «εικονικές αίθουσες» των προγραμμάτων γίνεται μέσω της πλατφόρμας LMS-moodle.

Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης της επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ (MIS): Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική <http://b-epipedo2.cti.gr/mis> και υποστηρίζει το σύνολο των διαδικασιών της επιμόρφωσης (πχ. εγγραφές επιμορφούμενων, τήρηση παρουσιολογιών, έκδοση Βεβαιώσεων, κατάθεση εργασιών και αναφορών τεκμηρίωσης και απολογισμού προγραμμάτων από επιμορφωτές και επιμορφούμενους, κ.α.). Όλοι οι εμπλεκόμενοι, ανάλογα με το ρόλο τους στη διαδικασία της επιμόρφωσης διαθέτουν κατάλληλη πρόσβαση σε συγκεκριμένες λειτουργίες του MIS που τους αφορούν.

Πύλη ενημέρωσης και συνεργασίας Β' επιπέδου ΤΠΕ (Portal): Είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://b-epipedo2.cti.gr/> και έχει ενημερωτικό και επικοινωνιακό χαρακτήρα, καθώς παρέχει α) πληροφόρηση για το έργο και ενημέρωση για την εξέλιξη και τις διαδικασίες υλοποίησης των δράσεων της επιμόρφωσης μέσω ανακοινώσεων και ενημερωτικού υλικού που δημοσιεύονται εκεί, β) διάθεση εκπαιδευτικού υλικού και υλικού διαχείρισης, γ) εργαλεία επικοινωνίας συμμετεχόντων (πχ. forae συζητήσεων) στην επιμόρφωση δ) εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις άλλες υποδομές υποστήριξης της Πράξης (πχ. MIS, Help Desk), ε) Απαντήσεις σε Συχνές Ερωτήσεις (FAQ) κ.α.

Βιβλιοθήκη-«Αποθετήριο» εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και σεναρίων (ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ): Είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://ifigeneia.cti.gr>, και στοχεύει στη διευκόλυνση των επιμορφωτών και των επιμορφούμενων στην προετοιμασία τους για τις «παρεμβάσεις» εφαρμογής στην τάξη. Στη βιβλιοθήκη αυτή, επιμορφωτές και επιμορφούμενοι «αναρτούν» και «μοιράζονται» με συναδέλφους τους, που επίσης συμμετέχουν στην επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ, εκπαιδευτικές δραστηριότητες και σενάρια ΤΠΕ που ανέπτυξαν και χρησιμοποίησαν ή που προτείνουν για αξιοποίηση, στην «εφαρμογή στην τάξη».

Υπηρεσία Help Desk: Όλοι οι συμμετέχοντες στην επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ, μπορούν να απευθύνουν ερωτήματα σχετικά με το έργο και την επιμόρφωση, ηλεκτρονικά συμπληρώνοντας την ειδική ηλεκτρονική φόρμα που είναι διαθέσιμη μέσω του Portal του έργου (<http://b-epipedo2.cti.gr/> → Επιλογή: «ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ» → «Help Desk» στο οριζόντιο μενού επιλογών στο πάνω μέρος της σελίδας. Από την αρχή του έργου μέχρι σήμερα έχουν απαντηθεί περίπου 40.000 ερωτήματα, από ομάδα στελεχών της Διεύθυνσης Επιμόρφωσης και Πιστοποίησης του ΙΤΥΕ – «Διόφαντος», συμπράττοντα επιστημονικού φορέα υλοποίησης του έργου.

Άλλοι σχετικοί χρήσιμοι οδηγοί και εγχειρίδια

Για την ενημέρωση και την υποστήριξη των εμπλεκόμενων στα προγράμματα επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ που υλοποιούνται με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης, διατίθενται επίσης οι παρακάτω οδηγοί και εγχειρίδια, διαθέσιμα μέσω των υποδομών του έργου:

- **Blackboard Collaborate: Σύντομος οδηγός χρήσης για τον επιμορφωτή**

- **Blackboard Collaborate: Σύντομος οδηγός χρήσης για τον επιμορφούμενο**
- **Blackboard Collaborate: Καλές πρακτικές για τη διεξαγωγή σύγχρονων συνεδριών**
- **Moodle: Σύντομος οδηγός χρήσης για τον επιμορφωτή**
- **Οδηγοί επιμορφωτή για τη διεξαγωγή της επιμόρφωσης (διαθέσιμοι μέσω του επιμορφωτικού υλικού στο LMS-moodle, εν γένει, σε επίπεδο εβδομάδας) επιμόρφωσης)**
- **Εγχειρίδιο Τεχνικού Υπευθύνου ΚΣΕ για την υποστήριξη προγράμματος μοντέλου μεικτής μάθησης**
- **Οδηγός διαδικασιών ΚΣΕ για προγράμματα επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ, με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης**
- **Οδηγός Οικονομικής διαχείρισης προγραμμάτων επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ, με βάση το μοντέλο μεικτής μάθησης**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΣΕ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο χώρος που θα χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή των προγραμμάτων επιμόρφωσης μεικτού μοντέλου θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού και τις απαιτήσεις σε εκπαιδευτικό λογισμικό, όπως περιγράφονται παρακάτω. Οι προδιαγραφές και απαιτήσεις, ως επί το πλείστον, είναι ίδιες με αυτές που ισχύουν για τα παραδοσιακά επιμορφωτικά προγράμματα (αυτά που υλοποιούνται αποκλειστικώς δια ζώσης). Το μεικτό μοντέλο δημιουργεί ωστόσο ορισμένες επιπρόσθετες ανάγκες για τις τεχνικές υποδομές των Κ.Σ.Ε., οι οποίες και επισημαίνονται στην συνέχεια.

Οι εργαστηριακοί χώροι που θα χρησιμοποιηθούν για τη διεξαγωγή των προγραμμάτων επιμόρφωσης μεικτού μοντέλου θα πρέπει να πληρούν τις γενικές προδιαγραφές που προβλέπει η κοινή νομοθεσία για τις αίθουσες διδασκαλίας και να λειτουργούν βάσει σχετικής άδειας λειτουργίας.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οι επιθυμητές απαιτήσεις εξοπλισμού ανά αίθουσα είναι:

- Αριθμός Η/Υ: 11 (κατ' ελάχιστο)
- Προδιαγραφές Η/Υ (κατ' ελάχιστο): τουλάχιστον Pentium 533 (ή άλλος επεξεργαστής αντίστοιχης υπολογιστικής ή/και ανώτερης ισχύος)- 512 MB RAM - 40 GB σκληρό δίσκο, SVGA 16 MB, έγχρωμη οθόνη, 16 bit ήχο stereo.
- Λογισμικό συστήματος: τουλάχιστον Windows XP (Ελληνική Έκδοση)
- Λογισμικό αυτοματισμού γραφείου: Office 2003 στα Ελληνικά και Internet Explorer 8 ή ισοδύναμες εφαρμογές γραφείου και προγράμματος περιήγησης.
- Εκτυπωτής inkjet έγχρωμος ή Laser ασπρόμαυρος
- **(επιπρόσθετη απαίτηση για το μεικτό μοντέλο)** Όλοι οι σταθμοί εργασίας να είναι συνδεδεμένοι σε τοπικό δίκτυο, να διαθέτουν ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο και εξοπλισμό τηλεδιάσκεψης (απαραίτητα μικρόφωνο και ακουστικά και προαιρετικά web camera).

Τα ΚΣΕ θα πρέπει να εξασφαλίζουν επίσης **υποδομές χρήσης διαδραστικών συστημάτων διδασκαλίας οποιουδήποτε τύπου/ τεχνολογίας** (χρήση διαδραστικού πίνακα μηχανικής πίεσης, ηλεκτρομαγνητικού πλέγματος κλπ, φορητής συσκευής διαδραστικού συστήματος οπτικής/ηχητικής τεχνολογίας, κλπ).

(επιπρόσθετη απαίτηση για το μεικτό μοντέλο) Στις περιπτώσεις που κάποιος επιμορφούμενος προτιμήσουν να συγκεντρώνονται στο Κ.Σ.Ε. για την παρακολούθηση των σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών, το Κ.Σ.Ε. θα πρέπει επίσης να εξασφαλίζει **υποδομές χρήσης α) προβολικού μηχανήματος οποιουδήποτε τύπου/ τεχνολογίας**, για την προβολή της οθόνης ενός Η/Υ του εργαστηρίου, **β) ακουστικών και μικροφώνου** (1 σετ για κάθε Η/Υ του εργαστηρίου).

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

(επιπρόσθετη απαίτηση για το μεικτό μοντέλο) Κάθε Κ.Σ.Ε. που εκδηλώνει ενδιαφέρον για την υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων μεικτού μοντέλου θα πρέπει να διασφαλίζει **την απρόσκοπτη λειτουργία και χρήση, σε κάθε Η/Υ του εργαστηρίου, των ακόλουθων εφαρμογών: α) του συστήματος διαχείρισης μάθησης (LMS) Moodle, β) του client τμήματος του ψηφιακού περιβάλλοντος σύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης** που έχει επιλεγεί από την Πράξη για την υλοποίηση των σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών (πχ Blackboard Collaborate).

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Όσον αφορά στο εκπαιδευτικό λογισμικό, ισχύουν κατά κλάδο οι απαιτήσεις για πιστοποίηση και ένταξη στο Μητρώο Κ.Σ.Ε. Β' Επιπέδου, επομένως κάθε Κ.Σ.Ε. μπορεί να εκδηλώσει ενδιαφέρον για την υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων μεικτού μοντέλου μόνο για τους κλάδους για τους οποίους έχει πιστοποιηθεί. Υπενθυμίζεται ότι κάθε Κ.Σ.Ε. που υποβάλλει αίτηση για να πιστοποιηθεί και ενταχθεί στο Μητρώο Κ.Σ.Ε. Β' Επιπέδου για συγκεκριμένο κλάδο εκπαιδευτικών, θα πρέπει να διαθέτει και να έχει εγκαταστήσει, έτσι ώστε να λειτουργούν εύρυθμα στο εργαστήριο υπολογιστών, τους ακόλουθους τίτλους εκπαιδευτικού λογισμικού¹, ανάλογα με τον κλάδο για τον οποίο θέλει να αναλάβει προγράμματα επιμόρφωσης Β' Επιπέδου.

Οι παρακάτω κατάλογοι τίτλων εκπαιδευτικού λογισμικού ενδέχεται να υποστούν μικρές τροποποιήσεις, ως αποτέλεσμα επικαιροποιήσεων του διδακτικού υλικού των επιμορφωτικών προγραμμάτων. Στην περίπτωση αυτή τα Κ.Σ.Ε. θα πρέπει να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις.

Εργαλεία γενικής χρήσης για όλους τους κλάδους εκπαιδευτικών		
A/A	Εργαλεία Γενικής Χρήσης	
1	Επεξεργαστής Κειμένου	(πχ. Ms-Word)
2	Λογιστικό φύλλο	(πχ. Ms-Excel)

¹ Αναλυτικότερες πληροφορίες για τους τίτλους εκπαιδευτικού λογισμικού διατίθενται στη διεύθυνση: <http://b-epipedo.cti.gr>.

3	Λογισμικό παρουσιάσεων	(πχ. Powerpoint)
4	Web Browser	(πχ. Internet Explorer, Mozilla Firefox)
5	Λογισμικό ανάπτυξης ιστοσελίδων	(πχ. FrontPage)

Κλάδος ΠΕ02

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Ιστορικός Άτλαντας CENTENNIA	Ιστορία
2	Δημόσιος και Ιδιωτικός Βίος στην Αρχαία Ελλάδα	Αρχαία Ελληνικά
3	Γλώσσα η Ελληνική: Οι περιπέτειες των λέξεων	Γλωσσική Διδασκαλία
4	Ιστορία Γυμνασίου	Ιστορία
5	Μυκηναϊκός Πολιτισμός (Αβάκιο)	Ιστορία
6	ΔΙΑΛΟΓΟΣ	Φιλοσοφία
7	Κασταλία	Κοινωνιολογία, Ιστορία, Αισθητική Αγωγή
8	ΘΥΜΗΣΙΣ	Αρχαία Ελληνικά, Ιστορία

Σώματα Κειμένων - Λεξικά, διαθέσιμα μέσω διαδικτύου

1	Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (Λεξικά και Σώματα Κειμένων).	Νέα ελληνική γλώσσα	http://www.greek-language.gr/
2	Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου	Νέα ελληνική γλώσσα	http://www.ilsp.gr
3	Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (Λεξικά και Σώματα Κειμένων).	Αρχαία Ελληνικά	http://www.greek-language.gr/
4	Περσέας	Αρχαία Ελληνικά	http://www.perseus.tufts.edu/

Κλάδος ΠΕ03

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Cabri Geometry II ή The Geometer's Sketchpad	Γεωμετρία, Άλγεβρα, Τριγωνομετρία
2	Function Probe	Μαθηματικά, Φυσική
3	Modellus	Φυσική, Μαθηματικά, Βιολογία, Οικονομία
4	Χελωνόκοσμος (Αβάκιο)	Μαθηματικά (Γλώσσα Logo)
5	Ταξινομούμε (Αβάκιο)	Διαχείριση δεδομένων

Κλάδος ΠΕ04

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Interactive Physics	Φυσική
2	Modellus	Φυσική, Μαθηματικά, Βιολογία, Οικονομία
3	ΣΕΠ	Φυσική, Χημεία (Θερμότητα, Θερμοδυναμική)
4	ΦΥΣΙΚΗ Β' & Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ "Ένα Υπέροχο Ταξίδι στον Κόσμο της ΦΥΣΙΚΗΣ για τα Παιδιά του Γυμνασίου"	Φυσική
5	ΧΗΜΕΙΑ Β' & Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ "Ο Θαυμαστός Κόσμος της Χημείας για το Γυμνάσιο"	Χημεία
6	IrYdium Chemistry Lab	Χημεία
7	ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α' & Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	Βιολογία

8	Εγκυκλοπαίδεια του Ανθρώπινου Σώματος	Βιολογία, Ανθρωπολογία
9	ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Α' & Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	Γεωγραφία-Γεωλογία
10	ΓΑΙΑ II	Γεωγραφία, Φυσική, Μαθηματικά, Αστρονομία, Ιστορία Επιστημών και Τεχνολογίας

Κλάδος ΠΕ19/20

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Scratch	Πληροφορική, Προγραμματισμός (Περιβάλλον για διαθεματικές προσεγγίσεις εννοιών από άλλα γνωστικά αντικείμενα: μαθηματικά, αισθητική αγωγή, φυσική κλπ.)
2	Byob (Build Your Own Blocks),	Πληροφορική, Προγραμματισμός (Περιβάλλον για διαθεματικές προσεγγίσεις εννοιών από άλλα γνωστικά αντικείμενα: μαθηματικά, αισθητική αγωγή, φυσική κλπ./ Visual Programming Language)
3	KAREL ή Ρομποτικό σύστημα LEGO NTX	Πληροφορική, Τεχνολογία (Ρομποτικά συστήματα)
4	ObjectKAREL	Πληροφορική, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός
5	MSWLogo	Πληροφορική, Μαθηματικά Γλώσσα προγραμματισμού Logo
6	GameMaker	Πληροφορική, Τεχνολογία (Computer game development, Game based learning)
7	Geogebra	Γεωμετρία, Άλγεβρα

8	Γλώσσα/ ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ – Διερμηνευτής της Γλώσσας/ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΡΟΗΣ	Πληροφορική (Αλγοριθμική και Προγραμματισμός)
9	IHMC SmartTools	Εννοιολογική χαρτογράφηση

Κλάδος ΠΕ60/70

A/A	Όνομα λογισμικού	Γνωστικό αντικείμενο
1	Ιστορικός Άτλαντας CENTENNIA	Ιστορία
2	Relevation Natural Art	Ζωγραφική - Ανάπτυξη δημιουργικότητας, Επικοινωνία και Έκφραση
3	Ιδεοκατασκευές	Γλώσσα
4	Μαθηματικά Γ' Δ' Ε' ΣΤ' Δημοτικού	Μαθηματικά
5	Ανακαλύπτω τις Μηχανές	Φυσικές Επιστήμες
6	Δημιουργός Μοντέλων II ή ModellingSpace	Εννοιολογική χαρτογράφηση και μοντελοποίηση για διάφορα γνωστικά αντικείμενα
7	ΓΑΙΑ II	Φυσικές Επιστήμες
8	Χελωνόκοσμος (Αβάκιο)	Μαθηματικά (Γλώσσα Logo)
9	Ταξινομούμε (Αβάκιο) ή Tabletop	Διαχείριση δεδομένων

Διαθέσιμα μέσω διαδικτύου

1	Google Earth & Google Maps	http://earth.google.com/ , http://maps.google.com/
2	Ψηφιακές εγκυκλοπαίδειες	(πχ. Wikipedia: http://en.wikipedia.org/)

3	Λεξικά και σώματα κειμένων	Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (http://www.greek-language.gr/) ή Εκπαιδευτικός Θησαυρός Ελληνικών Κειμένων (ΙΕΛ: http://www.ilsp.gr)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις πλατφόρμας Blackboard Collaborate

Για τη συμμετοχή σε μια εικονική συνάντηση με το Blackboard Collaborate οι σταθμοί εργασίας θα πρέπει να διαθέτουν

Υλικό	Κάρτα ήχου Μικρόφωνο Ακουστικά ή ηχεία web-καμερα (προαιρετικά) τουλάχιστον 256MB RAM 20MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο Σύνδεση στο διαδίκτυο (τουλάχιστον 28.8 Kbps αλλά προτείνεται ευρυζωνική)
Λογισμικό	<p>Πρόγραμμα Πλοήγησης Πρόγραμμα πλοήγησης στο διαδίκτυο (έκδοση ανάλογα με το λειτουργικό σύστημα του σταθμού εργασίας), ενδεικτικά</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 8 ή Mozilla Firefox ή Google Chrome για Windows 7 • Mozilla Firefox για Linux • Safari 4.0 για MACOS4.0 <p>Πλήρης πίνακας των υποστηριζόμενων προγραμμάτων πλοήγησης για τα αντίστοιχα λειτουργικά συστήματα διατίθεται εδώ</p>
	<p>Java</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP, Vista, 7,8 : 1.6, 1.7 (Java SE 6 & Java SE 7) Java Access Bridge 2.0.1 • Mac OS X: Apple Java 1.5.0_16 +(J2SE5-32 bit) Apple Java 1.6.0_07 +(J2SE6-64 bit) Oracle Java 1.7 • Linux: 1.6, 1.7 (Java SE 6 & Java SE 7) 64 bit JVM's with 64 bit Operating Systems
	<p>Λογισμικό Γραφείου</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS-Powerpoint 2003, 2007 και 2010 (.ppt και .pptx) για Windows • MS-Powerpoint 2004 και 2008 (.ppt και .pptx) για MACOS 105&10.6 • OpenOffice (.ppt, .pptx, .sxi και .odp) για linux, Windows και MACOS15&10.6 <p>Πλήρης πίνακας των υποστηριζόμενων αρχείων ανά λειτουργικό σύστημα και τύπο αρχείου βρίσκεται εδώ</p>

