



Διεύθυνση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών,  
Επιμόρφωσης και Πιστοποίησης



Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και  
Εφαρμογή των Ψηφιακών Τεχνολογιών στη  
Διδακτική Πράξη

(Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.)

## Κανονιστικό πλαίσιο υλοποίησης και συμμετοχής σε πρόγραμμα επιμόρφωσης B2 επιπέδου Τ.Π.Ε.

Αθήνα, Δεκέμβριος 2024



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή

## Κανονιστικό Πλαίσιο

υλοποίησης και συμμετοχής σε πρόγραμμα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε.

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Εισαγωγή .....                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |
| 2. Η επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. ....                                                                                                                                                                                                                                | 2  |
| 3. Υποχρεώσεις επιμορφούμενου .....                                                                                                                                                                                                                                    | 7  |
| 4. Υποχρεώσεις επιμορφωτή .....                                                                                                                                                                                                                                        | 9  |
| 5. Υποχρεώσεις Κέντρου Στήριξης Επιμόρφωσης (Κ.Σ.Ε.) .....                                                                                                                                                                                                             | 12 |
| 5.1. Γενικές Υποχρεώσεις .....                                                                                                                                                                                                                                         | 12 |
| 5.2. Υποχρεώσεις Συντονιστή Προγράμματος .....                                                                                                                                                                                                                         | 13 |
| 5.3. Υποχρεώσεις Τεχνικού Υπευθύνου – Βοηθού Επιμορφωτή .....                                                                                                                                                                                                          | 14 |
| 6. Υποστηρικτικές Δομές .....                                                                                                                                                                                                                                          | 15 |
| 6.1. Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης (MIS).....                                                                                                                                                                                                                       | 15 |
| 6.2. Πύλη ενημέρωσης (Portal) .....                                                                                                                                                                                                                                    | 15 |
| 6.3. Υπηρεσία Help Desk .....                                                                                                                                                                                                                                          | 15 |
| 6.4. Πλατφόρμα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (LMS-Moodle):<br>16                                                                                                                                                                     |    |
| 6.5. Πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....                                                                                                                                                                                                               | 16 |
| 6.6. Βιβλιοθήκη-«Αποθετήριο» εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και σεναρίων (ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ) .....                                                                                                                                                                               | 16 |
| 6.7. Άλλοι Ψηφιακοί Πόροι εκπαιδευτικού περιεχομένου .....                                                                                                                                                                                                             | 17 |
| 7. Άλλοι σχετικοί χρήσιμοι οδηγοί και εγχειρίδια.....                                                                                                                                                                                                                  | 17 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α .....                                                                                                                                                                                                                                                      | 18 |
| «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην<br>Διδακτική Πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.)/Μεταφερόμενη πράξη της ΠΠ 2014-2020» του<br>Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή», ΕΣΠΑ (2021-2027)» ..... | 18 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 |
| Προδιαγραφές Υποδομών Κ.Σ.Ε.....                                                                                                                                                                                                                                       | 20 |

## 1. Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της Πράξης «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην Διδακτική Πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.)/ Μεταφερόμενη πράξη της ΠΠ 2014-2020», <https://e-pimorfosi.cti.gr> του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή», ΕΣΠΑ 2021-2027 (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α για περισσότερες πληροφορίες), η οποία αφορά στη συνέχιση και την μετεξέλιξη της γνωστής επιμόρφωσης Β' επιπέδου Τ.Π.Ε., υλοποιούνται προγράμματα

- **Εισαγωγικής Επιμόρφωσης για την εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε. (Επιμόρφωση Β1 επιπέδου Τ.Π.Ε., διάρκειας 36 διδακτικών ωρών)** και
- **Προχωρημένης Επιμόρφωσης για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη (Επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., διάρκειας 60 διδακτικών ωρών, περιλαμβανομένων υποστηρικτικών συναντήσεων για την «εφαρμογή στην τάξη»)**

τα οποία απευθύνονται στους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (μόνιμους και αναπληρωτές) όλων των κλάδων και ειδικοτήτων.

Η Πράξη υλοποιείται με ευθύνη του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων – «Διόφαντος» (Ι.Τ.Υ.Ε. – «Διόφαντος»), ως δικαιούχου φορέα, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.).

**Το παρόν κείμενο απευθύνεται σε όλους τους εμπλεκόμενους / συμμετέχοντες σε προγράμματα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. - δηλαδή σε επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς, επιμορφωτές και προσωπικό υποστήριξης των Κέντρων Στήριξης Επιμόρφωσης (Κ.Σ.Ε.) - και στοχεύει να ενημερώσει καθέναν 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.**

## 2. Η επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε.

**Η επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. συνιστά προχωρημένη επιμόρφωση για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη και απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης όλων των κλάδων και ειδικοτήτων.**

Τα προγράμματα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. περιλαμβάνουν ως οργανικό κομμάτι της επιμορφωτικής διαδικασίας, **«εφαρμογή στην τάξη»** δηλαδή, εφαρμογή των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτώνται από τους συμμετέχοντες στην επιμόρφωση εκπαιδευτικούς, στις σχολικές τους τάξεις, ενσωματώνοντας ψηφιακές τεχνολογίες στη δική τους διδακτική πρακτική, με την προηγούμενη υποστήριξη και καθοδήγηση των επιμορφωτών τους.

**Για να είναι δυνατή η κάλυψη των υποχρεώσεων «εφαρμογής στην τάξη» από τους επιμορφούμενους, δυνατότητα συμμετοχής στην επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. δίνεται σε εκπαιδευτικούς που κατά το χρόνο της επιμόρφωσής τους ασκούν διδακτικό έργο.**

Επιπρόσθετα, **προϋπόθεση** για τη συμμετοχή σε πρόγραμμα Προχωρημένης Επιμόρφωσης για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη (Β2 επίπεδο Τ.Π.Ε.), αποτελεί **η προηγούμενη**

**επιτυχής παρακολούθηση της Εισαγωγικής Επιμόρφωσης για την εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε. (Β1 επίπεδο Τ.Π.Ε.) και η πιστοποίηση στις αντίστοιχες γνώσεις και δεξιότητες.**

Ωστόσο, εφόσον απαιτηθεί από τις συνθήκες υλοποίησης της Πράξης, είναι δυνατόν σε ορισμένες περιόδους επιμόρφωσης κατ' εξαίρεση να μην ισχύσει η παραπάνω προϋπόθεση πρότερης πιστοποίησης και να καλυφθεί εκ των υστέρων με επιτυχή συμμετοχή των επιμορφούμενων στις αντίστοιχες εξετάσεις.

Επίσης, από το δικαίωμα συμμετοχής στην επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. εξαιρούνται οι εκπαιδευτικοί που έχουν ήδη συμμετάσχει επιτυχώς σε προγράμματα επιμόρφωσης Β' επιπέδου Τ.Π.Ε. σε Κ.Σ.Ε. για εκπαιδευτικούς (96 διδακτικών ωρών) ή προγράμματα εκπαίδευσης επιμορφωτών Β' επιπέδου Τ.Π.Ε. σε ΠΑ.Κ.Ε. (380 διδακτικών ωρών), στο πλαίσιο προηγούμενων σχετικών Πράξεων.

**Αντικείμενο της Προχωρημένης Επιμόρφωσης για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη (Επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε.) είναι:**

(α) η απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων των εκπαιδευτικών στην εκπαιδευτική αξιοποίηση περιβαλλόντων web 2.0 και γενικότερα του Διαδικτύου, στο αντικείμενο της ειδικότητάς τους, με τη συνδυαστική αξιοποίηση ποικίλων ψηφιακών πόρων και μέσων, με έμφαση στα μέσα και τους πόρους που διατίθενται από το Υπουργείο Παιδείας,

(β) η απόκτηση γνώσεων γύρω από τη σχεδίαση και χρήση εκπαιδευτικών πόρων, λογισμικών και περιβαλλόντων διαφόρων τύπων στο αντικείμενο της ειδικότητάς τους, τις προϋποθέσεις, τις δυνατότητες αλλά και τους περιορισμούς που επιβάλλει η διδακτική τους χρήση στο εν λόγω αντικείμενο, σε συνδυασμό πάντοτε με την αναγκαία αναδιοργάνωση της σχολικής τάξης ώστε να επιτευχθεί το βέλτιστο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα με στόχο την πρόσθετη παιδαγωγική αξία,

(γ) η εξοικειώσή τους με τα χαρακτηριστικά των ψηφιακών συστημάτων που αφορούν στην ειδικότητά τους και των μεταξύ τους αλληλεπιδράσεων, έτσι ώστε να είναι σε θέση να εντάξουν τη διδασκαλία τους σε ένα ευρύτερο πλαίσιο αναφοράς και να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν με κριτικό και ταυτόχρονα παραγωγικό τρόπο τα νέα εργαλεία μάθησης και τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών, καθώς αυτά εντάσσονται στο εκπαιδευτικό σύστημα είτε στην καθημερινή πρακτική.

**Στόχοι της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. είναι, οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί:**

- να κατανοήσουν τις εκπαιδευτικές δυνατότητες που διανοίγουν για τη διδακτική του αντικειμένου της ειδικότητάς τους ψηφιακά περιβάλλοντα του Διαδικτύου (web 2.0, ειδικά ψηφιακά περιβάλλοντα και ψηφιακοί πόροι) και να τις εντάξουν με κριτικό τρόπο στην καθημερινή τους εκπαιδευτική πρακτική σε συνδυασμό μάλιστα με τα μέσα και τους πόρους που έχουν ήδη παραχθεί από το Υπουργείο Παιδείας (πχ. φωτόδεντρο, εμπλουτισμένο ψηφιακό υλικό)
- να κατανοήσουν τις αρχές σχεδιασμού μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας ή ενός εκπαιδευτικού σεναρίου στο αντικείμενο της ειδικότητάς τους, ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάζουν δραστηριότητες και σεσνάρια οι ίδιοι και παράλληλα να τα εντάξουν στη διδακτική πράξη
- να εξοικειωθούν και να αξιοποιούν παραγωγικά στη διδακτική πράξη τα διαθέσιμα και κατάλληλα για την ειδικότητά τους λογισμικά και περιβάλλοντα (πχ. λογισμικά επικοινωνίας, παρουσίασης, προσομοίωσης, δυναμικής διαχείρισης, συνεργατικά περιβάλλοντα και εργαλεία διαμοίρασης

πόρων, κοινωνικοί ψηφιακοί πόροι, online κοινότητες, διαδραστικοί χάρτες, animations, ανοικτό λογισμικό, σώματα κειμένων κ.α.), αναγνωρίζοντας τις δυνατότητες, αλλά και τους περιορισμούς της χρήσης τους

- να είναι σε θέση να αναδιοργανώσουν κατάλληλα τη σχολική τάξη, ώστε οι διδασκαλίες τους να εναρμονίζονται με τις σύγχρονες διδακτικές απαιτήσεις του επιμέρους αντικειμένου της ειδικότητάς τους και οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες να εντάσσονται με τον πλέον παραγωγικό τρόπο στην εκπαιδευτική διαδικασία
- να αποκτήσουν μια πλήρη και λειτουργική αντίληψη του γενικότερου πλαισίου στο οποίο εντάσσονται οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες, έτσι ώστε να έχουν μια συνολικότερη θεώρηση των ψηφιακών πόρων και τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση του αντικειμένου της ειδικότητάς τους και να έχουν τη δυνατότητα να εντάξουν σε αυτό το γενικότερο πλαίσιο αναφοράς τα σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία.

Τα **προγράμματα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε.** συγκροτούνται από εκπαιδευτικούς ενός κλάδου ή «συναφών» κλάδων («συστάδες» κλάδων εκπαιδευτικών), σε ομάδες 10-15 εκπαιδευτικών και υλοποιούνται από επιμορφωτές Β' επιπέδου Τ.Π.Ε., εκτός σχολικού ωραρίου, με την ευθύνη και με αξιοποίηση υποδομών Κέντρων Στήριξης Επιμόρφωσης (Κ.Σ.Ε.), σε όλη την Ελλάδα. Προβλέπονται δεκατρείς (13) «συστάδες» κλάδων εκπαιδευτικών στις οποίες εντάσσονται όλοι οι κλάδοι και ειδικότητες εκπαιδευτικών, ως εξής:

| ΣΥΣΤΑΔΕΣ<br>Β2 ΕΠΙΠΕΔΟΥ Τ.Π.Ε. | Τίτλος «συστάδας» κλάδων εκπαιδευτικών | Κλάδοι – ειδικότητες επιμορφούμενων                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.1                   | Φιλολογικά                             | Φιλολόγοι, Θεολόγοι                                                                                            |
| ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.2                   | Φυσικές Επιστήμες                      | Φυσικές Επιστήμες (Φυσικοί, Χημικοί, Βιολόγοι, Γεωλόγοι, Φυσιολογιστές)                                        |
| ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.3                   | Μαθηματικά                             | Μαθηματικοί                                                                                                    |
| ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.4                   | Πληροφορική                            | Πληροφορικής και σχετικές με την Πληροφορική ειδικότητες της τεχνικής εκπαίδευσης                              |
| ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.5                   | Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - ΔΑΣΚΑΛΟΙ      | Δάσκαλοι                                                                                                       |
| ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.6                   | Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - ΝΗΠΙΑΓΩΓΟΙ    | Νηπιαγωγοί                                                                                                     |
| ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.7                   | Ξένες Γλώσσες                          | Γαλλικής, Αγγλικής, Γερμανικής, Ιταλικής, Ισπανικής Φιλολογίας                                                 |
| ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.8                   | Καλές Τέχνες                           | Μουσικής Επιστήμης, Καλλιτεχνικών Σπουδών, Θεατρικής Αγωγής και σχετικοί κλάδοι τεχνικής εκπαίδευσης (Γραφικές |

| ΣΥΣΤΑΔΕΣ<br>Β2 ΕΠΙΠΕΔΟΥ Τ.Π.Ε. | Τίτλος «συστάδας» κλάδων εκπαιδευτικών       | Κλάδοι – ειδικότητες επιμορφούμενων                                                                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                              | Τέχνες, Φωτογραφία, Διακοσμητική, Συντήρηση έργων τέχνης κ.α.)                                                                                  |
| <b>ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.9</b>            | Φυσικής Αγωγής και Υγείας                    | Φυσικής Αγωγής και σχετικοί με την Υγεία κλάδοι/ειδικότητες της τεχνικής εκπαίδευσης                                                            |
| <b>ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.10</b>           | Εκπαιδευτικοί Μηχανικοί                      | Κλάδοι Μηχανικών και εν γένει Τεχνολογικοί κλάδοι/ειδικότητες της τεχνικής εκπαίδευσης                                                          |
| <b>ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.11</b>           | Οικονομία, Διοίκηση και Κοινωνικές Επιστήμες | Οικονομολόγοι, Διοίκησης Επιχειρήσεων, Λογιστικής, Νομικής – Πολιτικών Επιστημών, Κοινωνιολόγοι, Πολιτικής Οικονομίας, Οικιακής Οικονομίας κ.α. |
| <b>ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.12</b>           | Επαγγέλματα Γης                              | Γεωπόνοι, Φυτικής και Ζωικής Παραγωγής, Δασοπονίας και άλλοι σχετικοί κλάδοι/ειδικότητες της τεχνικής εκπαίδευσης                               |
| <b>ΣΥΣΤΑΔΑ Β2.13</b>           | Ειδική Αγωγή                                 | Εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης                                                                    |

Όπως προαναφέρθηκε, το πρόγραμμα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. περιλαμβάνει ως οργανικό κομμάτι της επιμορφωτικής διαδικασίας, «εφαρμογή στην τάξη» δηλαδή, εφαρμογή των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτώνται από τους συμμετέχοντες στην επιμόρφωση εκπαιδευτικούς, στις σχολικές τους τάξεις, ενσωματώνοντας ψηφιακές τεχνολογίες στη δική τους διδακτική πρακτική, με την προηγούμενη υποστήριξη και καθοδήγηση των επιμορφωτών τους.

Η «εφαρμογή στην τάξη» αποβλέπει αφ' ενός στην καλύτερη αφομοίωση των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτούν οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί, καθώς η άντληση εμπειρίας από την πρακτική εφαρμογή στην τάξη αποτελεί πηγή ανατροφοδότησης και καθιστά αποτελεσματικότερη την επιμόρφωση, αφ' ετέρου στην άμεση και με μαζικό τρόπο μεταφορά των αποτελεσμάτων της επιμορφωτικής διαδικασίας στους τελικά ωφελούμενους, που είναι οι μαθητές. Στη φάση αυτή του προγράμματος, οι επιμορφωτές θα αναλάβουν ενεργό υποστηρικτικό και καθοδηγητικό ρόλο των εκπαιδευτικών που επιμορφώνουν, συμβάλλοντας έτσι με την εμπειρία τους, στην επιλογή ή εκπόνηση των κατάλληλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., στην αποτελεσματικότερη εφαρμογή αυτών των δραστηριοτήτων μέσα στην τάξη και στην έγκαιρη αντιμετώπιση των όποιων προβλημάτων παρουσιαστούν.

Το πρόγραμμα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. περιλαμβάνει 60 διδακτικές ώρες περιλαμβανομένων 18 ωρών υποστηρικτικών συναντήσεων για την «εφαρμογή στην τάξη». Έχει διάρκεια 20 εβδομάδες εν γένει ένα (1) τρίωρο την εβδομάδα, δηλαδή είτε μία επιμορφωτική συνεδρία δύο (2) διδακτικών ωρών συνοδευόμενη από ασύγχρονες εξ αποστάσεως δραστηριότητες ισοδύναμου φόρτου μιας (1) διδακτικής ώρας είτε μία υποστηρικτική συνάντηση για την «εφαρμογή στην τάξη» τριών (3) ωρών. Επιπρόσθετα, ως συμπληρωματικό και αναπόσπαστο μέρος της επιμορφωτικής διαδικασίας, στο μεσοδιάστημα των συνεδριών, οι επιμορφούμενοι υλοποιούν δραστηριότητες / εργασίες που τους ανατίθενται από τους επιμορφωτές τους. *Εφόσον απαιτηθεί από τις συνθήκες υλοποίησης της εκάστοτε περιόδου επιμόρφωσης είναι δυνατόν η διάρκεια να περιοριστεί σε μικρότερο αριθμό εβδομάδων.*

Τη διεξαγωγή των προγραμμάτων αναλαμβάνουν αποκλειστικά **επιμορφωτές του Μητρώου Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.** των αντίστοιχων συστάδων, σύμφωνα με το Κανονιστικό πλαίσιο της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. και τις ειδικότερες επιστημονικές κατευθύνσεις, που διατίθενται από την Πράξη.

Το υλικό της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. διατίθεται μέσω πλατφόρμας διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (moodle), η οποία αξιοποιείται επίσης για την εκπόνηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και εργασιών από τους επιμορφούμενους, καθώς και για την επικοινωνία μεταξύ τους και με τον επιμορφωτή, στο πλαίσιο του προγράμματος.

Τα προγράμματα υλοποιούνται με βάση το **μεικτό μοντέλο επιμόρφωσης** (προγράμματα τύπου II), δηλαδή κατά περίπτωση με συνδυασμό δια ζώσης συνεδριών που λαμβάνουν χώρα στο Κ.Σ.Ε., σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών με χρήση ειδικής πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και διαχείρισης εικονικής τάξης, καθώς και ασύγχρονων εξ αποστάσεως δράσεων.

Η εφαρμογή του «μεικτού μοντέλου» στην επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. διευκολύνει στην κάλυψη επιμορφωτικών αναγκών σε πανελλαδική κλίμακα, ανεξάρτητα από ιδιαίτερα γεωγραφικά χαρακτηριστικά (πχ. μικρά νησιά, απομακρυσμένες από αστικά κέντρα περιοχές) και στο εξωτερικό (για τους αποσπασμένους εκπαιδευτικούς σε σχολεία της ομογένειας), για όλους τους κλάδους και ειδικότητες εκπαιδευτικών, ανεξάρτητα από το συγκεντρωμένο σε έναν τόπο πλήθος εκπαιδευτικών ανά κλάδο.

Ειδικότερα, προβλέπονται δύο παραλλαγές υλοποίησης των προγραμμάτων επιμόρφωσης, (κατηγορίες προγραμμάτων), που εφαρμόζονται ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες που αφορούν στη γεωγραφική κατανομή των δυνητικών επιμορφούμενων και επιμορφωτών ανά συστάδα:

**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IIa:** Προγράμματα που περιλαμβάνουν συνδυασμό μικρού αριθμού δια ζώσης συνεδριών, σύγχρονων εξ αποστάσεως επιμορφωτικών συνεδριών και υποστηρικτικών συναντήσεων με χρήση ειδικής πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και διαχείρισης εικονικής τάξης, καθώς και ασύγχρονων εξ αποστάσεως δράσεων. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνουν:

- τέσσερις (4) δίωρες διά ζώσης επιμορφωτικές συνεδρίες κατάλληλα τοποθετημένες στη διάρκεια του προγράμματος, όπου ο επιμορφωτής και οι επιμορφούμενοι θα μεταβαίνουν στο Κ.Σ.Ε.,
- δέκα (10) δίωρες σύγχρονες εξ αποστάσεως επιμορφωτικές συνεδρίες,
- ασύγχρονες εξ αποστάσεως δράσεις μαθησιακού – διδακτικού φόρτου για την εκπόνηση εργασιών, μελέτη υλικού, καθοδήγηση – παροχή ανατροφοδότησης κλπ. από τους επιμορφούμενους και τους επιμορφωτές αντίστοιχα, ισοδύναμου με δεκατέσσερις (14) διδακτικές ώρες, που θα συνοδεύουν τις επιμορφωτικές συνεδρίες (μία ώρα για κάθε δίωρη επιμορφωτική συνεδρία του προγράμματος),

- έξι (6) τρίωρες σύγχρονες εξ αποστάσεως υποστηρικτικές συναντήσεις για την «εφαρμογή στην τάξη»

Στα προγράμματα αυτά συμμετέχουν αποκλειστικά επιμορφούμενοι που έχουν εντοπιότητα με το Κ.Σ.Ε. (σε επίπεδο Νομού, στον οποίο έχει έδρα η σχολική μονάδα που απασχολούνται). Επίσης, τα προγράμματα αυτά αναλαμβάνουν επιμορφωτές που έχουν αντίστοιχη εντοπιότητα.

**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IIb:** Προγράμματα που περιλαμβάνουν συνδυασμό σύγχρονων εξ αποστάσεως επιμορφωτικών συνεδριών και υποστηρικτικών συναντήσεων με χρήση ειδικής πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και διαχείρισης εικονικής τάξης, καθώς και ασύγχρονων εξ αποστάσεως δράσεων. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνουν:

- δεκατέσσερις (14) δίωρες σύγχρονες εξ αποστάσεως επιμορφωτικές συνεδρίες,
- ασύγχρονες εξ αποστάσεως δράσεις μαθησιακού – διδακτικού φόρτου για την εκπόνηση εργασιών, μελέτη υλικού, καθοδήγηση – παροχή ανατροφοδότησης κλπ. από τους επιμορφούμενους και τους επιμορφωτές αντίστοιχα, ισοδύναμου με δεκατέσσερις (14) διδακτικές ώρες, που θα συνοδεύουν τις επιμορφωτικές συνεδρίες (μία ώρα για κάθε δίωρη επιμορφωτική συνεδρία του προγράμματος),
- έξι (6) τρίωρες σύγχρονες εξ αποστάσεως υποστηρικτικές συναντήσεις.

Στα προγράμματα αυτής της κατηγορίας δεν απαιτείται εντοπιότητα επιμορφωτών, επιμορφούμενων και Κ.Σ.Ε., καθώς υλοποιούνται αποκλειστικά μέσω σύγχρονων και ασύγχρονων εξ αποστάσεως δράσεων.

Για τους επιμορφωτές των επιμορφωτικών προγραμμάτων και των δύο παραπάνω κατηγοριών, περιλαμβάνονται είκοσι (20) επιπρόσθετες ώρες απασχόλησης ανά πρόγραμμα, οι οποίες αφορούν σε ειδικότερες δράσεις προστιθέμενης εκπαιδευτικής αξίας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στην ενότητα 4: «Υποχρεώσεις επιμορφωτή», του παρόντος.

### 3. Υποχρεώσεις επιμορφούμενου

Για να είναι σε θέση να παρακολουθήσουν με επάρκεια ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί πρέπει:

- Να έχουν επιτυχώς παρακολουθήσει/ συμμετάσχει σε πρόγραμμα επιμόρφωσης Β1 επιπέδου Τ.Π.Ε.<sup>1</sup> και να έχουν πιστοποιηθεί για τις αντίστοιχες γνώσεις και δεξιότητες.
- Κατά το χρόνο της επιμόρφωσής τους να υπηρετούν σε σχολική μονάδα και να ασκούν διδακτικό έργο στην τάξη, προκειμένου να είναι δυνατή η κάλυψη των υποχρεώσεων «εφαρμογής στην τάξη», δηλαδή η υλοποίηση των έξι (6) προβλεπομένων «παρεμβάσεων» αξιοποίησης Τ.Π.Ε. στις σχολικές τους τάξεις, ενσωματώνοντας ψηφιακές τεχνολογίες στη δική τους διδακτική πρακτική, με την προηγούμενη υποστήριξη και καθοδήγηση των επιμορφωτών τους.

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

<sup>1</sup> Βλέπε «Κανονιστικό Πλαίσιο Συμμετοχής στην Επιμόρφωση Β1 επιπέδου Τ.Π.Ε.» (Ενότητα 3), το οποίο είναι διαθέσιμο στην Πύλη Ενημέρωσης της Πράξης <https://e-pimorfosi.cti.gr>

- να συμμετέχουν από απόσταση στις σύγχρονες εξ αποστάσεως επιμορφωτικές συνεδρίες και υποστηρικτικές συναντήσεις του προγράμματος, μέσω της ειδικής πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που διατίθεται από το έργο, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο τους έχει γνωστοποιηθεί κατά τη φάση υποβολής των αιτήσεων συμμετοχής, πριν την έναρξη των μαθημάτων. Ως παρουσία στη σύγχρονη εξ αποστάσεως συνεδρία θεωρείται η αδιάλειπτη συμμετοχή του επιμορφούμενου στην εικονική τάξη και στη συγκεκριμένη εικονική αίθουσα, καθώς και η ενεργός συμμετοχή του στην επιμορφωτική διαδικασία.
- να συμμετέχουν (φυσική παρουσία) στις δια ζώσης συνεδρίες που πραγματοποιούνται στο Κ.Σ.Ε. (στην περίπτωση προγραμμάτων τύπου ΙΙα), σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο τους έχει γνωστοποιηθεί κατά τη φάση υποβολής των αιτήσεων συμμετοχής, πριν την έναρξη των μαθημάτων,
- να υλοποιούν τις δραστηριότητες - εργασίες που τους αναθέτει ο επιμορφωτής στο πλαίσιο του προγράμματος για το μεσοδιάστημα των συνεδριών, και να τις «αναρτούν» στην πλατφόρμα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (moodle), σύμφωνα με τις οδηγίες που διατίθενται,
- να υλοποιήσουν τις έξι (6) προβλεπόμενες παρεμβάσεις «εφαρμογής στην τάξη», στις σχολικές τους τάξεις με τους μαθητές τους, ενσωματώνοντας ψηφιακές τεχνολογίες στη δική τους διδακτική πρακτική, με την προηγούμενη υποστήριξη και καθοδήγηση των επιμορφωτών τους (στο πλαίσιο των υποστηρικτικών συναντήσεων του προγράμματος).
- να χρησιμοποιούν τις δομές υποστήριξης και ενημέρωσης της Πράξης (βλέπε σχετική ενότητα του παρόντος Κανονιστικού Πλαισίου), σύμφωνα με τις οδηγίες που τους παρέχονται, για την ενημέρωσή τους και την απρόσκοπτη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα.
- να απαντήσουν ανώνυμα σε εξειδικευμένο ερωτηματολόγιο που θα τους διατεθεί σχετικά με τις ικανότητες που κατέχουν σε ζητήματα εκπαιδευτικής αξιοποίησης των ψηφιακών τεχνολογιών, πριν και μετά τη συμμετοχή τους στο επιμορφωτικό πρόγραμμα, προκειμένου να βοηθήσουν τον επιμορφωτή τους να προσαρμόσει κατάλληλα το περιεχόμενο των μαθημάτων, να βελτιώσει και να αποτιμήσει το έργο του,
- να συνεργαστούν με τον επιμορφωτή τους προκειμένου να επιλέξουν, να διαμορφώσουν κατάλληλα και να αναρτήσουν στην Βιβλιοθήκη Εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και σεναρίων της Πράξης «ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ» είτε σε άλλα συστήματα υποστήριξης ή προβολής της πράξης τουλάχιστον μία από τις εργασίες που εκπόνησαν στο πλαίσιο της επιμόρφωσής τους, η οποία να αφορά σε εκπαιδευτική δραστηριότητα - διδακτική παρέμβαση με αξιοποίηση Τ.Π.Ε.
- να συνεργαστούν με τον επιμορφωτή τους για να διαμορφώσουν κατάλληλα ενδεχόμενη παρέμβαση «εφαρμογής στην τάξη» που υλοποίησαν, η οποία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως «καλή πρακτική» και για να την διαθέσουν / διαμοιραστούν, κατά περίπτωση, μέσω των σχετικών υποδομών της πράξης (πχ. κοινότητες μάθησης και πρακτικής, κοινωνικά δίκτυα, Βιβλιοθήκη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και σεναρίων «ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ»).

Προκειμένου να θεωρηθεί **επιτυχής η συμμετοχή ενός επιμορφούμενου/ης στο πρόγραμμα** (επιτυχής παρακολούθηση προγράμματος) και να έχει τη δυνατότητα να λάβει μέρος στις εξετάσεις πιστοποίησης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., απαιτείται:

- **Να έχει παρουσία στο 90% κατ' ελάχιστον, των σύγχρονων εξ αποστάσεως είτε δια ζώσης ωρών των επιμορφωτικών συνεδριών και υποστηρικτικών συναντήσεων του προγράμματος (δηλαδή 42 από τις 46 συνολικά ώρες επιμορφωτικών συνεδριών και υποστηρικτικών συναντήσεων).** Η συμμόρφωση ως προς την υποχρέωση αυτή θα πιστοποιείται από τα παρουσιολόγια που τηρούνται στο πλαίσιο διεξαγωγής του προγράμματος.
- **Να έχει ενεργό συμμετοχή τόσο στο σύγχρονο εξ αποστάσεως και δια ζώσης σκέλος του προγράμματος, όσο στο ασύγχρονο σκέλος αυτού. Δηλαδή, να υλοποιεί τις δραστηριότητες-εργασίες που ανατίθενται από τον Επιμορφωτή στο πλαίσιο ή/και για το μεσοδιάστημα των συνεδριών, να συμμετέχει στα διάφορα fora και τις ψηφιακές συζητήσεις που διεξάγονται κατά τη διάρκεια του προγράμματος κλπ.** Η ενεργός συμμετοχή του επιμορφούμενου πιστοποιείται από
  - την «ανάρτηση» στην πλατφόρμα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (**moodle**) και τη **βαθμολόγηση** από τον επιμορφωτή του **με τουλάχιστον 60 στην κλίμακα 100, πέντε (5) κατ' ελάχιστον εργασιών** που υλοποίησε στο πλαίσιο του προγράμματος. Οι δυο (2) τουλάχιστον εκ των πέντε (5) εργασιών θα πρέπει να αφορούν σε εκπαιδευτικά σενάρια. Επίσης, δύο (2) τουλάχιστον εκ των πέντε (5) εργασιών θα πρέπει να είναι ατομικές. Οι ομαδικές εργασίες εκπονούνται από ομάδες 2 ή 3 ατόμων, το μέγιστο. Η επιλογή των πέντε (5) αυτών προς αξιολόγηση εργασιών, θα γίνεται σε συνεννόηση και συνεργασία του επιμορφούμενου με τον επιμορφωτή του.
  - αξιολογική αναφορά του/ων επιμορφωτή/ων του προγράμματος με στοιχεία σχετικά με την συμμετοχή του επιμορφούμενου στην επιμορφωτική διαδικασία (εργασίες που εκπονήθηκαν, εμπλοκή στις σύγχρονες δραστηριότητες κ.α.)
- **Να υλοποιήσει τις έξι (6) προβλεπόμενες παρεμβάσεις «εφαρμογής στην τάξη»,** κάθε μία από τις οποίες θα εντάσσεται σε μια διδακτική ώρα **και να καταθέσει στην πλατφόρμα** διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (**moodle**), **αντίστοιχα παραδοτέα**, τα οποία θα περιλαμβάνουν περιγραφή του σεναρίου – δραστηριότητας που υλοποιήθηκε, φύλλα εργασίας που χρησιμοποιήθηκαν, υλικό τεκμηρίωσης από την εφαρμογή στην σχολική τάξη (πχ. συμπληρωμένα φύλλα εργασίας μαθητών), στοιχεία αναστοχασμού της κάθε παρέμβασης κ.α., σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες που περιλαμβάνονται στο επιμορφωτικό υλικό ή/και θα δίνονται από τον επιμορφωτή του προγράμματος. Η υλοποίηση των παρεμβάσεων πιστοποιείται από:
  - την «ανάρτηση» των σχετικών παραδοτέων στην πλατφόρμα moodle.
  - αξιολογική αναφορά του/ων επιμορφωτή/ων του προγράμματος για την υλοποίηση των παρεμβάσεων από τον επιμορφούμενο.

## 4. Υποχρεώσεις επιμορφωτή

Δικαίωμα διεξαγωγής προγράμματος επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., έχουν κατ' αποκλειστικότητα οι επιμορφωτές του οικείου Μητρώου Επιμορφωτών Β' επιπέδου Τ.Π.Ε. (επιμορφωτές Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.), ανά συστάδα.

Κατά περίπτωση, για τους επιμορφωτές Β' επιπέδου Τ.Π.Ε. του υφιστάμενου Μητρώου, που αναλαμβάνουν προγράμματα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., προβλέπεται ειδική ενημέρωση από τις επιστημονικές ομάδες της Πράξης, η οποία περιλαμβάνει θέματα όπως:

- Σχεδιασμός της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. (στόχοι, περιεχόμενο)
- Παρουσίαση επιμορφωτικού υλικού και αξιοποίησής του μέσω της πλατφόρμας διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (moodle) του προγράμματος
- Μεθοδολογία διεξαγωγής του προγράμματος

Αναφορικά με τη διεξαγωγή του προγράμματος **ο επιμορφωτής** που συμμετέχει σε προγράμματα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., **υποχρεούται**:

- να υλοποιήσει τις επιμορφωτικές συνεδρίες και τις υποστηρικτικές συναντήσεις για την «εφαρμογή στην τάξη» (δια ζώσης στο Κ.Σ.Ε. ή σύγχρονες εξ αποστάσεως μέσω της ειδικής πλατφόρμας σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που διατίθεται από το Ι.Τ.Υ.Ε.) 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. οδηγοί επιμορφωτή) που παρέχονται κεντρικά από το έργο και τους επιστημονικούς υπευθύνους,
- να αξιοποιεί τα υποστηρικτικά συστήματα - πλατφόρμες που διατίθενται από το Ι.Τ.Υ.Ε. για τη διεξαγωγή της επιμόρφωσης και ιδίως α) την πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και υποστήριξης εικονικής τάξης για τη διεξαγωγή των σύγχρονων εξ αποστάσεως επιμορφωτικών συνεδριών και υποστηρικτικών συναντήσεων, β) την πλατφόρμα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (moodle) για την υποστήριξη του επιμορφωτικού έργου εν γένει, περιλαμβανομένων των ασύγχρονων δράσεων και γ) το Πληροφοριακό σύστημα (MIS) του έργου για τη διαχείριση των διαδικασιών της επιμόρφωσης, περιλαμβανομένης της συμπλήρωσης ειδικών αναφορών (πχ. σχετικά με τις ασύγχρονες δράσεις, την «εφαρμογή στην τάξη»), σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται κεντρικά από το έργο.
- **να αφιερώνει ασύγχρονα**, στα μεσοδιαστήματα των συνεδριών, **χρόνο μίας (1) επιπλέον ώρας** (μεσοσταθμικά) ανά επιμορφωτική συνεδρία (σύγχρονη ή δια ζώσης) για να υποστηρίξει-καθοδηγεί τους επιμορφούμενους στην μελέτη του υλικού και στην εκπόνηση δραστηριοτήτων / εργασιών όπου χρειάζεται, καθώς και για να αναθέτει, να ελέγχει, να παρέχει ανατροφοδότηση και να βαθμολογεί τις εργασίες αυτές. Τα παραπάνω θα πραγματοποιούνται αξιοποιώντας τις υποστηρικτικές υποδομές της Πράξης και κυρίως, τα εργαλεία που παρέχει η ίδια η πλατφόρμα **διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης - moodle** (πχ. χώρους συζητήσεων/ forae, χώρους ανάρτησης εργασιών κ.α.). Επίσης, είναι στη διακριτική ευχέρεια του επιμορφωτή να οργανώσει στο πλαίσιο αυτό κατά τη διάρκεια του προγράμματος και ορισμένες σύντομες σύγχρονες επικοινωνίες υποστήριξης (μέσω της σύγχρονης πλατφόρμας της Πράξης), κατά ομάδες ή σε ολομέλεια εφόσον το κρίνει απαραίτητο, για την πρόοδο των επιμορφούμενων. Όπως προαναφέρθηκε, **για την επιτυχή συμμετοχή ενός επιμορφούμενου στο πρόγραμμα**, απαιτείται η **«ανάρτηση» στην πλατφόρμα** διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (**moodle**) και η **βαθμολόγηση** από τον επιμορφωτή του **με τουλάχιστον 60 στην κλίμακα 100, πέντε (5) κατ' ελάχιστον εργασιών** που υλοποίησε στο πλαίσιο του προγράμματος. Οι δυο (2) τουλάχιστον εκ των πέντε (5) εργασιών θα πρέπει να αφορούν σε εκπαιδευτικά σενάρια. Επίσης, δύο (2)

τουλάχιστον εκ των πέντε (5) εργασιών θα πρέπει να είναι ατομικές. Οι ομαδικές εργασίες εκπονούνται από ομάδες 2 ή 3 ατόμων, το μέγιστο.

- **να υποστηρίζει τους επιμορφούμενους καθ' όλη την περίοδο επιμόρφωσης αλλά και ιδιαίτερα κατά την οργάνωση, προετοιμασία και απολογισμό της περιόδου της «εφαρμογής στην τάξη»,** αναλαμβάνοντας ρόλο εμπυχωτή (mentor) των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών και καλύπτοντας κυρίως τα εξής:
  - διεξαγωγή των υποστηρικτικών συναντήσεων, για την επιλογή-προσαρμογή ή/ και ανάπτυξη των εκπαιδευτικών σεναρίων - δραστηριοτήτων που θα αξιοποιήσουν οι επιμορφούμενοι για την «εφαρμογή στην τάξη» (κατά περίπτωση πχ. επιλογή από το διαθέσιμο επιμορφωτικό υλικό, από την Βιβλιοθήκη ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ, επιλογή ψηφιακών πόρων από το «Φωτόδεντρο» και άλλα αποθετήρια), επίλυση αποριών, δειγματικές διδασκαλίες, ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ των επιμορφούμενων μέσω παρουσιάσεων και συζητήσεων αποτελεσμάτων – αναστοχασμού των διδασκαλιών – παρεμβάσεων «εφαρμογής στην τάξη», κλπ.,
  - έλεγχος και αξιολόγηση των «παραδοτέων» των επιμορφούμενων που αφορούν στις παρεμβάσεις «εφαρμογής στην τάξη» που υλοποίησαν (βλ. προηγούμενη ενότητα για τις σχετικές υποχρεώσεις επιμορφούμενων και ελάχιστες προϋποθέσεις επιτυχούς παρακολούθησης),

Επίσης, ο επιμορφωτής, **παράλληλα με τη διεξαγωγή της επιμόρφωσης, επιπρόσθετα του διδακτικού έργου των εξήντα (60 ωρών)** και προς την κατεύθυνση:

α) της διασφάλισης ποιότητας των αποτελεσμάτων της πράξης με την άμεση αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ώστε να είναι δυνατή η διαμόρφωση και εφαρμογή παρεμβάσεων βελτίωσης στην πορεία υλοποίησης των επιμορφωτικών περιόδων και

β) της άμεσης διάθεσης και διάχυσης υλικού (εκπαιδευτικά σενάρια, καλές πρακτικές κλπ.) που παράγεται από τους ωφελούμενους στο πλαίσιο της επιμορφωτικής διαδικασίας,

**υποχρεούνται στη διεξαγωγή επιπρόσθετων δράσεων «προστιθέμενης εκπαιδευτικής αξίας»,** ισοδύναμου εκπαιδευτικού έργου **είκοσι (20) ωρών** και την παράδοση των αντίστοιχων παραδοτέων-αναφορών, **και συγκεκριμένα:**

- να μεριμνήσει για τη συλλογή και επεξεργασία στοιχείων σχετικά με τις ικανότητες των επιμορφούμενων σε θέματα εκπαιδευτικής αξιοποίησης Τ.Π.Ε. (μέσω εξειδικευμένου εργαλείου που θα διατεθεί από την πράξη), πριν την παρακολούθηση του προγράμματος και λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω στοιχεία, να εκπονήσει πλάνο διεξαγωγής του προγράμματος επιμόρφωσης και σχετική αναφορά τεκμηρίωσης,
- να μεριμνήσει για τη συλλογή και επεξεργασία στοιχείων σχετικά με τις ικανότητες των επιμορφούμενων σε θέματα εκπαιδευτικής αξιοποίησης Τ.Π.Ε., μετά την παρακολούθηση του προγράμματος και να εκπονήσει σχετική αναφορά τεκμηρίωσης αποτελέσματος,
- να επιλέξει από τις υποχρεωτικές εργασίες που εκπονούν οι επιμορφούμενοι στο πλαίσιο του προγράμματος και αφορούν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες – διδακτικές παρεμβάσεις με αξιοποίηση Τ.Π.Ε. και να μεριμνήσει για κατάλληλες προσαρμογές και για την ανάρτησή τους στην Βιβλιοθήκη Εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και σεναρίων «ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ» είτε σε άλλα συστήματα υποστήριξης ή προβολής της πράξης, καθώς και να εκπονήσει κατάλογο επιλεγμένων/ αναρτημένων εργασιών (εν γένει μία εργασία ανά επιμορφούμενο).

- να εκπονήσει και να υποβάλει συγκεντρωτική αναφορά – παρουσίαση στοιχείων σχετικά με την υλοποίηση της δράσης «εφαρμογή στην τάξη» και συγκεκριμένα των σχετικών παρεμβάσεων από τους επιμορφούμενους στις σχολικές τους τάξεις, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές παρουσιάσεις των επιμορφούμενων στο πλαίσιο των υποστηρικτικών συναντήσεων, καθώς και τα σχετικά παραδοτέα τους,
- να επιλέξει παρεμβάσεις «εφαρμογής στην τάξη» επιμορφούμενων, που μπορούν να θεωρηθούν ως «καλές πρακτικές», να μεριμνήσει για κατάλληλες προσαρμογές και για την προώθηση/ διαμοίρασή τους, κατά περίπτωση, μέσω των σχετικών υποδομών της πράξης (πχ. κοινότητες μάθησης και πρακτικής, κοινωνικά δίκτυα, Βιβλιοθήκη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και σεναρίων «ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ»), καθώς και να εκπονήσει σχετική αναφορά – κατάλογο «καλών πρακτικών» που διατέθηκαν.

## 5. Υποχρεώσεις Κέντρου Στήριξης Επιμόρφωσης (Κ.Σ.Ε.)

### 5.1. Γενικές Υποχρεώσεις

Ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. αφορά στην επιμόρφωση μίας ορισμένης ομάδας 10 - 15 εκπαιδευτικών, από ορισμένο επιμορφωτή ή επιμορφωτές (του Μητρώου Επιμορφωτών Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.), με έδρα συγκεκριμένο Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης (Κ.Σ.Ε.) από το αντίστοιχο Μητρώο της Πράξης (Μητρώο Κ.Σ.Ε.), σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα που καταχωρίζεται στο Πληροφοριακό σύστημα του έργου.

Στο πλαίσιο της διεξαγωγής προγραμμάτων επιμόρφωσης, τα Κ.Σ.Ε. διαθέτουν τις υποδομές τους (αίθουσες – εργαστήρια υπολογιστών με τον απαιτούμενο εξοπλισμό, υλικό και λογισμικό) για τη διεξαγωγή των διαζώσης επιμορφωτικών συνεδριών, καθώς και ανθρώπινο δυναμικό υποστήριξης, που αναλαμβάνει συγκεκριμένους ρόλους και αρμοδιότητες.

Τα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης είναι εν γένει δημόσια και ιδιωτικά σχολεία, ή άλλες δημόσιες δομές της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, εργαστήρια Πανεπιστημίων (εν γένει ΑΕΙ), δημόσια και ιδιωτικά ΙΕΚ, πιστοποιημένα κατά περίπτωση από τον αρμόδιο φορέα, επιστημονικές ενώσεις, ερευνητικά ινστιτούτα και πανεπιστημιακά ινστιτούτα, καθώς και φορείς που διαθέτουν άδεια λειτουργίας Κέντρου Δια Βίου Μάθησης και υλοποιούν προγράμματα του τομέα Πληροφορικής, τα οποία έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Κ.Σ.Ε. της Πράξης μέσα από ανοικτές διαδικασίες Προσκήσεων Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, ώστε να έχουν δυνατότητα υλοποίησης προγραμμάτων επιμόρφωσης. Όλοι οι φορείς του Μητρώου Κ.Σ.Ε. πληρούν κατ' ελάχιστον τις τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού του Παραρτήματος Β του παρόντος.

Την ευθύνη λειτουργίας της δομής ως Κ.Σ.Ε. στο πλαίσιο της Πράξης, αναλαμβάνει ο **Υπεύθυνος Κ.Σ.Ε.**, ο οποίος είναι ο Διευθυντής της δομής, στις περιπτώσεις που το Κ.Σ.Ε. είναι σχολική μονάδα, εργαστήριο Α.Ε.Ι. κλπ. ή ο Νόμιμος Εκπρόσωπος στην περίπτωση ιδιωτικού εκπαιδευτικού φορέα (Ιδιωτικό ΙΕΚ, Κέντρο Δια Βίου Μάθησης, κλπ.). Σε περιπτώσεις φορέων πανελλαδικής εμβέλειας ή με εγκαταστάσεις σε διαφορετικές περιοχές γεωγραφικά απομακρυσμένες μεταξύ τους, ο Νόμιμος Εκπρόσωπος έχει τη δυνατότητα να ορίζει υπευθύνους Κ.Σ.Ε. για τις τοπικές δομές.

Συγκεκριμένα οι αρμοδιότητες - υποχρεώσεις του Υπευθύνου Κ.Σ.Ε. περιλαμβάνουν:

- τη διασφάλιση της επάρκειας των υποδομών και του εξοπλισμού του Κ.Σ.Ε. σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Πράξης, καθώς και της πλήρωσης των προϋποθέσεων πιστοποίησης και μετά το χρόνο ένταξής του Κ.Σ.Ε. στο οικείο Μητρώο,
- την ενημέρωση του Ι.Τ.Υ.Ε. – «Διόφαντος» για τυχόν αλλαγές στον εξοπλισμό του εργαστηρίου (πχ. αναβαθμίσεις), στις κτιριακές υποδομές (πχ. αλλαγή – προσθήκη αίθουσας), καθώς και στο προσωπικό υποστήριξης του Κ.Σ.Ε. (δυνητικοί συντελεστές προγραμμάτων: συντονιστές, τεχνικοί υπεύθυνοι), σύμφωνα με τη διαδικασία που θα υποδειχθεί κεντρικά από την Πράξη,
- την υποβολή αιτήσεων εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την υλοποίηση προγραμμάτων στο πλαίσιο μιας περιόδου επιμόρφωσης, καθώς και την κατάρτιση των προγραμμάτων (δηλ. την κατάρτιση ωρολογίου προγράμματος και τον ορισμό συντελεστών προγραμμάτων επιμόρφωσης), σύμφωνα με τις οδηγίες που διατίθενται κεντρικά από την Πράξη,
- την δέσμευση των αναγκαίων πόρων (υλικών και ανθρώπινων) για την κατάρτιση και την εξασφάλιση διεξαγωγής εγκεκριμένων για υλοποίηση προγραμμάτων επιμόρφωσης
- αποτελεί το άτομο επικοινωνίας του φορέα με το Ι.Τ.Υ.Ε. – «Διόφαντος» για ζητήματα που αφορούν το Κ.Σ.Ε.

Για κάθε πρόγραμμα επιμόρφωσης που ανατίθεται προς υλοποίηση στο Κ.Σ.Ε. στο πλαίσιο μιας περιόδου επιμόρφωσης, το Κ.Σ.Ε. ορίζει, εκτός από τον επιμορφωτή, **τον Συντονιστή προγράμματος και τον Τεχνικό Υπεύθυνο – Βοηθό Επιμορφωτή.**

Στο προσωπικό Κ.Σ.Ε, ανάλογα με το ρόλο που αναλαμβάνει, χορηγούνται κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης στο Πληροφοριακό σύστημα της Πράξης, προκειμένου να υλοποιεί όσες από τις ενέργειες που του αναλογούν στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, διενεργούνται ηλεκτρονικά.

## 5.2. Υποχρεώσεις Συντονιστή Προγράμματος

Ο **Συντονιστής προγράμματος** έχει τη συνολική ευθύνη του συντονισμού, της καλής εκτέλεσης και της τεκμηρίωσης του προγράμματος. Ειδικότερα, στις αρμοδιότητες - υποχρεώσεις του περιλαμβάνονται:

- η διασφάλιση της διάθεσης των υποδομών και των συντελεστών επιμόρφωσης σύμφωνα με το εγκεκριμένο ωρολόγιο πρόγραμμα,
- η διεξαγωγή όλων των ενεργειών προετοιμασίας μέχρι την έναρξη των προγραμμάτων, σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Κ.Σ.Ε.,
- η τήρηση των κανόνων διεξαγωγής επιμορφωτικού προγράμματος, σύμφωνα με το παρόν Κανονιστικό πλαίσιο καθώς και τον Οδηγό διαδικασιών προγραμμάτων,
- η ευθύνη τήρησης παρουσιολογίων των συντελεστών προγραμμάτων (επιμορφωτών, τεχνικών υπευθύνων) και των επιμορφούμενων, σε συνεργασία με τον τεχνικό υπεύθυνο του προγράμματος που παρευρίσκεται σε όλες τις συνεδρίες,
- η ευθύνη της οικονομικής διαχείρισης, καθώς και της προετοιμασίας και παράδοσης των σχετικών παραδοτέων που αφορούν στην τεκμηρίωση και τον απολογισμό του προγράμματος, σύμφωνα με τους Οδηγούς διαδικασιών και Οικονομικής διαχείρισης των προγραμμάτων.

Οι συντονιστές προγραμμάτων ενός Κ.Σ.Ε. επιλέγονται αποκλειστικά από το προσωπικό που έχει δηλωθεί ότι θα αξιοποιηθεί για αυτό το ρόλο στο Μητρώο Κ.Σ.Ε. (κατόπιν σχετικής Απόφασης του Συλλόγου διδασκόντων, στην περίπτωση σχολικής μονάδας) και σε αυτούς περιλαμβάνεται υποχρεωτικά, ο Υπεύθυνος Κ.Σ.Ε.

### 5.3. Υποχρεώσεις Τεχνικού Υπευθύνου – Βοηθού Επιμορφωτή

Ο **Τεχνικός Υπεύθυνος – Βοηθός Επιμορφωτής** του προγράμματος, έχει την ευθύνη της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και του λογισμικού του εργαστηρίου υπολογιστών του Κ.Σ.Ε., καθώς και της υποστήριξης του επιμορφωτή και των επιμορφούμενων κατά τη διάρκεια διεξαγωγής των επιμορφωτικών συνεδριών, των υποστηρικτικών συναντήσεων και των ασύγχρονων εξ αποστάσεως δράσεων.

Ειδικότερα, στις αρμοδιότητες - υποχρεώσεις του Τεχνικού Υπευθύνου – Βοηθού Επιμορφωτή περιλαμβάνονται:

- να μεριμνά για την εύρυθμη λειτουργία των σταθμών εργασίας, του λοιπού περιφερειακού εξοπλισμού και του τοπικού δικτύου, καθώς και για την πρόσβαση στο διαδίκτυο από τους σταθμούς εργασίας, κατά τις ώρες και ημέρες που προβλέπει ο προγραμματισμός διεξαγωγής των δια ζώσης επιμορφωτικών συνεδριών σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις του επιμορφωτικού προγράμματος,
- να παρουσιάσει στον επιμορφωτή του προγράμματος, καθώς και στους επιμορφούμενους, εφόσον απαιτηθεί, τις βασικές λειτουργίες και τον τρόπο χρήσης του διαδραστικού πίνακα και τυχόν άλλου περιφερειακού εξοπλισμού του εργαστηρίου (πχ. εκτυπωτής, projector),
- να εγκαθιστά στους σταθμούς εργασίας το εκπαιδευτικό λογισμικό και εργαλεία γενικής χρήσης που είναι αναγκαία για τη διεξαγωγή του προγράμματος επιμόρφωσης και επίσης, υποστηρίζει εφόσον χρειαστεί στο περιθώριο των επιμορφωτικών συνεδριών και υποστηρικτικών συναντήσεων, καθώς και στο πλαίσιο του ασύγχρονου σκέλους του προγράμματος, τους επιμορφούμενους να τα εγκαταστήσουν στους προσωπικούς τους υπολογιστές,
- να παρευρίσκεται στις δια ζώσης συνεδρίες του προγράμματος, οι οποίες πραγματοποιούνται στο Κ.Σ.Ε., καθώς και στις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες και υποστηρικτικές συναντήσεις μέσω της ειδικής πλατφόρμας, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα,
- να συνεργάζεται με τον συντονιστή του προγράμματος για την τήρηση-συμπλήρωση των παρουσιολογίων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Οδηγό διαδικασιών του προγράμματος.
- να υποστηρίζει και επικουρεί το επιμορφωτικό έργο με την παρουσία του («φυσική παρουσία» στο Κ.Σ.Ε. κατά τις δια ζώσης συνεδρίες ή μέσω της ειδικής πλατφόρμας κατά τις σύγχρονες εξ αποστάσεως συνεδρίες και υποστηρικτικές συναντήσεις, καθώς και ασύγχρονα εξ αποστάσεως μέσω των τεχνολογικών υποδομών και εργαλείων που διατίθενται από το έργο, στα μεσοδιαστήματα των συνεδριών) για την επίλυση τεχνικών και λειτουργικών προβλημάτων του εξοπλισμού και του λογισμικού που χρησιμοποιείται κατά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ως βοηθός επιμορφωτή,
- να συμμετέχει σε forae συζητήσεων ή chat με τους επιμορφούμενους, τους επιμορφωτές, που θα αφορούν τεχνικά θέματα σχετικά με τις απαιτούμενες υποδομές της επιμόρφωσης, επιλύοντας απορίες και παρέχοντας τεχνική στήριξη τόσο στο περιθώριο των σύγχρονων εξ αποστάσεως επιμορφωτικών συνεδριών και υποστηρικτικών συναντήσεων όσο και ασύγχρονα, στα

μεσοδιαστήματα των συνεδριών οπότε λαμβάνουν χώρα οι ασύγχρονες εξ αποστάσεως δράσεις από τους επιμορφωτές και τους επιμορφούμενους, εφόσον απαιτηθεί.

Στην περίπτωση σχολικής μονάδας, ο Τεχνικός Υπεύθυνος προέρχεται από τους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής του σχολείου και εν γένει είναι ο υπεύθυνος του σχολικού εργαστηρίου πληροφορικής (ΣΕΠΕΥ, στην περίπτωση Σχολείων της Β/θμιας εκπαίδευσης). Στην περίπτωση που δεν υπάρχει ΣΕΠΕΥ ή που υπάρχει και δεν επιθυμεί τη συμμετοχή του, το ρόλο αναλαμβάνει άλλος εκπαιδευτικός Πληροφορικής του σχολείου. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει εκπαιδευτικός Πληροφορικής στο σχολείο που να επιθυμεί τη συμμετοχή του, είναι δυνατόν να αναλάβει άλλος εκπαιδευτικός του σχολείου «συναφούς» ειδικότητας με την Πληροφορική (με τεκμηρίωση της καταλληλότητάς του) ή ΣΕΠΕΥ / εκπαιδευτικός Πληροφορικής άλλου δημόσιου σχολείου. Σε κάθε περίπτωση, η επιλογή θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την ακώλυτη υλοποίηση του προγράμματος επιμόρφωσης, σε συνδυασμό με την απρόσκοπτη λειτουργία του εργαστηρίου.

Σε κάθε περίπτωση, οι τεχνικοί υπεύθυνοι επιλέγονται αποκλειστικά από το προσωπικό που έχει δηλωθεί ότι θα αξιοποιηθεί για αυτό το ρόλο στο Μητρώο Κ.Σ.Ε. (κατόπιν σχετικής Απόφασης του Συλλόγου διδασκόντων, στην περίπτωση σχολικής μονάδας).

## 6. Υποστηρικτικές Δομές

### 6.1. Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης (MIS)

Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://e-pimorfosi.cti.gr/mis> και υποστηρίζει το σύνολο των διαδικασιών διεξαγωγής της επιμόρφωσης (πχ. εγγραφές επιμορφούμενων, τήρηση παρουσιολογίων, έκδοση Βεβαιώσεων, δημιουργία και υποβολή φακέλου ολοκλήρωσης φυσικού αντικείμενου προγράμματος κ.α.) και οικονομοτεχνικής διαχείρισης των προγραμμάτων (πχ. συμβασιοποίηση και αποπληρωμή έργου συντελεστών προγραμμάτων). Όλοι οι εμπλεκόμενοι, ανάλογα με το ρόλο τους στη διαδικασία της επιμόρφωσης διαθέτουν κατάλληλη πρόσβαση σε συγκεκριμένες λειτουργίες του MIS που τους αφορούν.

### 6.2. Πύλη ενημέρωσης (Portal)

Είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://e-pimorfosi.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.

### 6.3. Υπηρεσία Help Desk

Όλοι οι συμμετέχοντες στην επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., 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 (<https://e-pimorfosi.cti.gr>, βλ. σχετικό σύνδεσμο στην αρχική σελίδα ή Επιλογή: «ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ» → «Help Desk» στο οριζόντιο μενού επιλογών στο πάνω μέρος της σελίδας).

## 6.4. Πλατφόρμα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης (LMS-Moodle):

Λειτουργεί στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://moodle-bkyklos.cti.gr/>, βασίζεται στην πλατφόρμα διαχείρισης ηλεκτρονικής μάθησης (LMS) moodle, και χρησιμεύει για τη διάθεση του επιμορφωτικού υλικού και των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (με τη μορφή courses, οργανωμένων σε επίπεδο ενότητων που αντιστοιχούν στις επιμορφωτικές συνεδρίες – μαθήματα και στις ασύγχρονες δράσεις), για την εκπόνηση μέρους των δραστηριοτήτων και εργασιών από τους επιμορφούμενους, καθώς και για την ασύγχρονη επικοινωνία όλων των εμπλεκόμενων σε αυτή (πχ. μέσω forum 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.

## 6.5. Πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Διαθέτει κατάλληλα εργαλεία διαχείρισης εικονικής τάξης (πχ. τηλεδιάσκεψης, διαμοίρασης οθόνης/εφαρμογών, ηλεκτρονικό πίνακα, παρουσιάσεων, ψηφοφορίας, αποθήκευσης συνεδρίας) και χρησιμεύει για τη διεξαγωγή σύγχρονων εξ αποστάσεως συνεδριών επιμόρφωσης, στις περιπτώσεις προγραμμάτων με χαρακτηριστικά μεικτού μοντέλου επιμόρφωσης. Η πρόσβαση στις «εικονικές αίθουσες» των προγραμμάτων γίνεται μέσω της πλατφόρμας LMS-Moodle.

## 6.6. Βιβλιοθήκη-«Αποθετήριο» εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και σεναρίων (ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ)

Είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://ifigeneia.cti.gr>. Δημιουργήθηκε για την επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε., στο πλαίσιο παλαιότερου έργου επιμόρφωσης Β' επιπέδου Τ.Π.Ε. (2010), με στόχο τη διευκόλυνση των επιμορφωτών και των επιμορφούμενων στην προετοιμασία τους για τις «παρεμβάσεις» εφαρμογής στην τάξη. Στη συνέχεια, στο πλαίσιο του προηγούμενου σχετικού έργου επιμόρφωσης (2020), η βιβλιοθήκη ανανεώθηκε με την προσθήκη δομών ταξινόμησης υλικού με βάση τις συστάδες της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., για όλους τους κλάδους / ειδικότητες εκπαιδευτικών.

Στο πλαίσιο της παρούσας πράξης (2024), η Βιβλιοθήκη «ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ» ανανεώθηκε περαιτέρω και αναβαθμίστηκε σημαντικά, αποκτώντας επιπρόσθετα των χαρακτηριστικών ενός αποθετηρίου, δυνατότητες σχεδίασης και συγγραφής εκπαιδευτικών σεναρίων (Learning Scenario Designer). Η προσέγγιση και ανάπτυξη της παρούσας, ανανεωμένης Βιβλιοθήκης «ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ» βασίστηκε στο περιβάλλον του Πανελλήνιου Ψηφιακού Αποθετηρίου Εκπαιδευτικών Σεναρίων «Φωτόδεντρο – Εκπαιδευτικά Σενάκια» και στο ολοκληρωμένο περιβάλλον Συγγραφής και Διαχείρισης δομημένων Εκπαιδευτικών Σεναρίων και Πρότυπων Templates «Φωτόδεντρο Learning Scenario Designer» που παρέχει, τα οποία έχει επίσης αναπτύξει το Ι.Τ.Υ.Ε. για λογαριασμό του ΥΠΑΙΘΑ ([photodentro.edu.gr/lis](http://photodentro.edu.gr/lis)).

Στη βιβλιοθήκη αυτή, επιμορφωτές και επιμορφούμενοι έχουν τη δυνατότητα να «αναρτούν» και να «μοιράζονται» με συναδέλφους τους, που επίσης συμμετέχουν στην επιμόρφωση, εκπαιδευτικές δραστηριότητες και σενάκια Τ.Π.Ε. που ανέπτυξαν και χρησιμοποίησαν ή που προτείνουν για αξιοποίηση, στην τάξη. Επίσης, με την καθοδήγηση του επιμορφωτή τους, οι επιμορφούμενοι θα κληθούν να επιλέξουν,

να διαμορφώσουν κατάλληλα και να «αναρτήσουν» στην «ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ» τουλάχιστον μία από τις εργασίες που εκπρόνθησαν στο πλαίσιο του προγράμματος και αφορά σε εκπαιδευτική δραστηριότητα - σενάριο με αξιοποίηση Τ.Π.Ε.

## 6.7. Άλλοι Ψηφιακοί Πόροι εκπαιδευτικού περιεχομένου

Πρόκειται για άλλους αξιοποιήσιμους πόρους που περιλαμβάνουν κυρίως εκπαιδευτικού χαρακτήρα περιεχόμενο, εργαλεία και εφαρμογές που δύνανται να αξιοποιηθούν για ειδικούς ή γενικούς σκοπούς των προγραμμάτων επιμόρφωσης. Ενδεικτικά και μη περιοριστικά σε αυτούς περιλαμβάνονται περιλαμβάνονται αποθετήρια εκπαιδευτικού υλικού, όπως το «Φωτόδεντρο» <http://photodentro.edu.gr/>, ο ΑΙΣΩΠΟΣ <http://aesop.iep.edu.gr/>, ο ΠΡΩΤΕΑΣ <http://proteas.greek-language.gr/> κ.α., εκπαιδευτικές πλατφόρμες για την υποστήριξη και διευκόλυνση της λειτουργίας της κοινότητας της σχολικής τάξης, όπως η ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα “e-me” <https://e-me.edu.gr/>, τα εκπαιδευτικά εργαλεία – υπηρεσίες του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου <https://www.sch.gr>, εκπαιδευτικό λογισμικό (από το υλικό της επιμόρφωσης κατά συστάδα και άλλο), και εν γένει πόροι που αναδεικνύουν την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη.

## 7. Άλλοι σχετικοί χρήσιμοι οδηγοί και εγχειρίδια

Για την ενημέρωση και την υποστήριξη των εμπλεκόμενων - συμμετεχόντων στα προγράμματα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., διατίθενται επίσης οι παρακάτω οδηγοί και εγχειρίδια, διαθέσιμα μέσω των υποδομών του έργου:

- **Οδηγός Διαδικασιών Επιμόρφωσης: Διαδικασίες Υλοποίησης Προγραμμάτων Επιμόρφωσης**
- **Οδηγός Οικονομικής Διαχείρισης Επιμόρφωσης: Διαδικασίες Οικονομικού Αντικειμένου Προγραμμάτων Επιμόρφωσης**
- **Οδηγοί επιμορφωτή για τη διεξαγωγή της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε.** (διαθέσιμοι μέσω του επιμορφωτικού υλικού στο LMS-moodle)
- **Πλατφόρμα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου (Moodle): Οδηγίες για τους επιμορφωτές**
- **Πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης: Οδηγίες για τους επιμορφούμενους, τους επιμορφωτές και τους τεχνικούς υπευθύνους προγραμμάτων (σε μορφή εγχειριδίων ή video tutorials)**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην Διδακτική Πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.) / Μεταφερόμενη πράξη της ΠΠ 2014-2020» του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή», ΕΣΠΑ (2021-2027)



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή

Η παρούσα Πράξη «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.) / Μεταφερόμενη πράξη της ΠΠ 2014-2020» (Κωδικός Πράξης: 6011334), του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή» (ΠΑΔΚΣ), ΕΣΠΑ 2021-2027, αποτελεί τη συνέχεια υλοποίησης της ομώνυμης Πράξης «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.)» (Κωδικός Πράξης: 5000065) Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (ΕΠ ΑΝΑΔ-ΕΔΒΜ), ΕΣΠΑ 2014-2020, με στόχο την επιμόρφωση και πιστοποίηση μεγαλύτερου πλήθους εκπαιδευτικών, καθώς και την επικαιροποίηση και τον εμπλουτισμό του περιεχομένου και του υλικού των παρεχόμενων τύπων επιμόρφωσης και πιστοποίησης (Β1 και Β2 επίπεδο Τ.Π.Ε.), των μεθοδολογιών και των υποστηρικτικών συστημάτων υλοποίησης. Η παρούσα πράξη είχε ενταχθεί αρχικά στο ΕΠ ΑΝΑΔ-ΕΔΒΜ, ΕΣΠΑ 2014-2020 (Απόφαση Ένταξης 84745/27-07-2021, με κωδικό ΟΠΣ 5084974) και στη συνέχεια, μεταφέρθηκε - εντάχθηκε στο ΠΑΔΚΣ, ΕΣΠΑ 2021-2027 (Απόφαση Ένταξης 174259/21.11.2024, με κωδικό ΟΠΣ 6011334).

Ειδικότερα, στο αντικείμενο της παρούσας πράξης περιλαμβάνονται:

- 12.600 συμμετοχές εκπαιδευτικών στην Επιμόρφωση Β1 επιπέδου Τ.Π.Ε. (Εισαγωγική Επιμόρφωση για την εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε.)
- 15.000 συμμετοχές εκπαιδευτικών στην Επιμόρφωση Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. (Προχωρημένη Επιμόρφωση για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη)
- Διαδικασίες πιστοποίησης των παραπάνω εκπαιδευτικών στις αντίστοιχες γνώσεις και δεξιότητες Τ.Π.Ε. και επιπρόσθετα, διαδικασίες πιστοποίησης σε βασικές γνώσεις και δεξιότητες Τ.Π.Ε. (Α' επιπέδου Τ.Π.Ε.), καθώς η πιστοποίηση αυτή αποτελεί, εν γένει, προϋπόθεση για την συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην επιμόρφωση Β1 επιπέδου Τ.Π.Ε.
- Επικαιροποίηση και εμπλουτισμός του περιεχομένου και του υλικού επιμόρφωσης και πιστοποίησης των παραπάνω προγραμμάτων λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία ανατροφοδότησης και εσωτερικής αξιολόγησης της προηγούμενης σχετικής πράξης, τις τεχνολογικές και παιδαγωγικές εξελίξεις, καθώς και τις τρέχουσες ανάγκες και συνθήκες υλοποίησης. Ειδικότερα για την επιμόρφωση Β1 επιπέδου

Τ.Π.Ε., προβλέπονται προσαρμογές και εμπλουτισμός περιεχομένου για την διάκρισή του σε περισσότερες συστάδες κλάδων εκπαιδευτικών (σύμφωνα με την οργάνωση της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. σε 13 συστάδες, έναντι 4 συστάδων προηγούμενως) και κατ' αντιστοιχία ανάπτυξη περισσότερων διακριτών σεμιναρίων/e-courses. Παράλληλα προβλέπεται ενσωμάτωση ιδιαίτερων χαρακτηριστικών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την πλήρη εφαρμογή μεικτού μοντέλου επιμόρφωσης, καθώς και έμφαση στην αξιοποίηση συστημάτων και περιβαλλόντων που υποστηρίζουν και διευκολύνουν τη λειτουργία της κοινότητας της σχολικής τάξης για την επικοινωνία, τη διάθεση και διαμοίραση υλικού, την ανάθεση – εκπόνηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων κ.α. (πχ. πλατφόρμα e-me, e-class).

- Επικαιροποίηση και κατά περίπτωση προσαρμογές και επεκτάσεις λειτουργιών των υποστηρικτικών συστημάτων για την υλοποίηση των επιμορφώσεων και των πιστοποιήσεων (Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης/MIS, Πλατφόρμα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, Πύλη ενημέρωσης κ.α.).
- Διεξαγωγή συμπληρωματικών οριζόντιων ενεργειών υποστήριξης της Πράξης όπως, ενέργειες δημοσιότητας, εσωτερική αξιολόγηση, προμήθεια εξοπλισμού και δικτυακών υπηρεσιών, καθώς και ειδικότερες δράσεις διασφάλισης ποιότητας και δημιουργίας προϋποθέσεων για τη βιωσιμότητα των αποτελεσμάτων της πράξης.

Για την υλοποίηση της Πράξης θα αξιοποιηθούν υποδομές, συστήματα, καθώς και επιστημονικά εργαλεία που αναπτύχθηκαν στο προηγούμενο σχετικό έργο (πχ. Πληροφοριακό σύστημα/MIS, Συστήματα Πιστοποίησης Β1, Β2 και Α' επιπέδου Τ.Π.Ε., Βιβλιοθήκη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και σεναρίων Τ.Π.Ε. – ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ, περιεχόμενο σπουδών και επιμορφωτικό υλικό) τα οποία θα αναβαθμιστούν, θα εμπλουτιστούν - επεκταθούν και θα προσαρμοστούν ώστε να καλύψουν τις νέες απαιτήσεις.

Επίσης, αξιοποιούνται πλήρως και επικαιροποιούνται, τα Μητρώα της προηγούμενης σχετικής Πράξης και ειδικότερα τα:

- Μητρώο Επιμορφωτών Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.
- Μητρώο Κέντρων Στήριξης Επιμόρφωσης (Κ.Σ.Ε.)

Το παρόν Κανονιστικό Πλαίσιο, αφορά στην υλοποίηση της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., η οποία λαμβάνει χώρα σε Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης (Κ.Σ.Ε.) σε όλη τη χώρα.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

### Προδιαγραφές Υποδομών Κ.Σ.Ε.

#### Γενικές Προδιαγραφές

Η διεξαγωγή των προγραμμάτων επιμόρφωσης λαμβάνει χώρα σε εργαστήρια υπολογιστών καθώς απαιτείται η χρήση Η/Υ από καθένα συμμετέχοντα στην επιμόρφωση.

Οι χώροι των εργαστηρίων που θα χρησιμοποιηθούν για την διεξαγωγή των προγραμμάτων επιμόρφωσης, θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις γενικές προδιαγραφές που προβλέπει η νομοθεσία για τις αίθουσες διδασκαλίας και να λειτουργούν βάσει σχετικής άδειας λειτουργίας, όπου απαιτείται.

Οι τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού και οι απαιτήσεις σε λογισμικό των εργαστηρίων υπολογιστών, περιγράφονται παρακάτω και έχουν προσαρμοστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις υλοποίησης των προγραμμάτων επιμόρφωσης του έργου.

**Όλοι ανεξαιρέτως οι εργαστηριακοί χώροι, θα πρέπει να διαθέτουν διαδραστικά συστήματα διδασκαλίας, οποιουδήποτε τύπου / τεχνολογίας** (διαδραστικούς πίνακες μηχανικής πίεσης, ηλεκτρομαγνητικού πλέγματος κλπ)

#### Ελάχιστες Προδιαγραφές Εξοπλισμού

##### Προδιαγραφές Τύπου Α: Εργαστήριο Υπολογιστών με Συστήματα Windows

- Αριθμός Η/Υ: 10
- Λογισμικό συστήματος: τουλάχιστον Windows 7<sup>2</sup> (Ελληνική Έκδοση)
- Ελάχιστες Προδιαγραφές Η/Υ:
  - Επεξεργαστής 32 bit (x86) ή 64 bit (x64) 2 GHz ή καλύτερος
  - 2 GB RAM (x86) ή 4 GB RAM (x64)
  - 80 GB σκληρό δίσκο
  - VGA 1 GB κάρτα γραφικών και έγχρωμη οθόνη
  - 16 bit ήχο stereo
- Εκτυπωτής inkjet έγχρωμος ή Laser ασπρόμαυρος
- Όλοι οι σταθμοί εργασίας να είναι συνδεδεμένοι σε δίκτυο και να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω γραμμής ADSL ή καλύτερη (ταχύτητα  $\geq 4$  Mbps)

##### Προδιαγραφές Τύπου Β: Εργαστήριο Υπολογιστών με Συστήματα Linux Terminal Server (LTS)

- Αριθμός Η/Υ: 10 σταθμοί εργασίας τύπου Thin Client<sup>3</sup> + 1 Εξυπηρετητής (server)

<sup>2</sup> Είναι επιθυμητό τα εργαστήρια Τύπου Α να αξιοποιούν τουλάχιστον Windows 10 (Ελληνική Έκδοση)

<sup>3</sup> Οι σταθμοί εργασίας μπορούν να είναι εναλλακτικά τύπου Thick Client

- Λογισμικό συστήματος Εξυπηρετητή: Ubuntu 18.04 (ειδικά για εργαστήρια Δημόσιων Σχολείων είναι επιθυμητή η προτεινόμενη από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο προσφερόμενη λύση) – Εναλλακτικά γίνονται δεκτές και άλλες διανομές λειτουργικού συστήματος Linux που υποστηρίζουν Linux Terminal Server (LTS) αρκεί να εξασφαλίζουν Έκδοση στην Ελληνική Γλώσσα και τη λειτουργία βασικών εκπαιδευτικών λογισμικών της επιμόρφωσης<sup>4</sup>.
- Ελάχιστες Προδιαγραφές Η/Υ Εξυπηρετητή:
  - Επεξεργαστής 3,6 GHz ή καλύτερος
  - 4 GB RAM τουλάχιστον για την υποστήριξη 10 σταθμών εργασίας τύπου Thin Client
  - Κάρτα Δικτύου ταχύτητας 1 Gbps
  - 100 GB σκληρό δίσκο
- Ελάχιστες Προδιαγραφές Η/Υ σταθμών εργασίας (Thin Clients):
  - Επεξεργαστής 533 MHz ή καλύτερος
  - 1 GB RAM τουλάχιστον
  - Οθόνη 1024 X 768
  - Κάρτα Δικτύου ταχύτητας 100 Mbps ή καλύτερη
- Συσκευή Δικτύου τύπου Switch με υποδοχές ταχύτητας 1 Gbps
- Εκτυπωτής inkjet έγχρωμος ή Laser ασπρόμαυρος
- Όλοι οι σταθμοί εργασίας να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω γραμμής ADSL ή καλύτερη (ταχύτητα >= 4Mbps)

#### Προδιαγραφές Τύπου Γ: Εργαστήριο Υπολογιστών με Συστήματα Υβριδικά

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν τα συστήματα στα οποία επιλέγεται η λειτουργία με εικονικές μηχανές (virtual machines). Κατά περίπτωση οι εικονικές μηχανές θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των δυο προαναφερόμενων τύπων.

#### **Απαιτήσεις Εγκατάστασης Λογισμικού**

**Στα εργαστήρια** τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την διεξαγωγή των προγραμμάτων επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε. για όλες τις συστάδες, **θα πρέπει να είναι εγκατεστημένα και να λειτουργούν εύρυθμα τα παρακάτω Εργαλεία Γενικής Χρήσης:**

| A/A | Εργαλεία Γενικής Χρήσης                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <b>Λογισμικό αυτοματισμού γραφείου</b><br>π.χ. Microsoft Office ή LibreOffice ( <a href="https://el.libreoffice.org/download/">https://el.libreoffice.org/download/</a> ) ή OpenOffice ( <a href="http://www.openoffice.org/el/">http://www.openoffice.org/el/</a> ) με προγράμματα αντίστοιχα με τα Word, Excel, PowerPoint |

<sup>4</sup> Ενδεικτικά, στα λογισμικά της επιμόρφωσης περιλαμβάνονται τα: CMAP, GeoGebra, Χελωνόσφαιρα, Scratch, το λογισμικό Irridium Chemistry Lab για εικονικά πειράματα Χημείας, Εργαλεία και πλατφόρμες γενικής χρήσης: blogs, wikis, googledocs, GoogleDrive ή συναφή, Java για Ph.E.T. Applets, pdf reader

|   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων PDF | π.χ. Adobe PDF Reader, <a href="https://get.adobe.com/reader/otherversions/">https://get.adobe.com/reader/otherversions/</a>                                                                                                                                                                             |
| 3 | Φυλλομετρητής                   | πχ. Internet Explorer, Firefox ( <a href="https://www.mozilla.org/el/firefox/new/">https://www.mozilla.org/el/firefox/new/</a> ) ή Chrome ( <a href="https://www.google.com/intl/el/chrome/browser/desktop/">https://www.google.com/intl/el/chrome/browser/desktop/</a> ) με υποστήριξη Java (επιθυμητή) |

Επισημαίνεται ότι ορισμένες δραστηριότητες στο πλαίσιο των προγραμμάτων επιμόρφωσης απαιτούν την χρήση διαδικτυακών εφαρμογών. Η χρήση των εφαρμογών αυτών είναι ελεύθερη, ενδέχεται όμως να απαιτείται φροντίδα του Κ.Σ.Ε. για την δημιουργία λογαριασμών για τους επιμορφούμενους.

Επίσης, **είναι δυνατόν να υπάρχουν επιπρόσθετες απαιτήσεις που αφορούν σε εγκατάσταση λογισμικού** στα εργαστήρια τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την διεξαγωγή των προγραμμάτων επιμόρφωσης, **ανά «συστάδα» της επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε.** Σε κάθε περίπτωση, **οι ιδιαίτερες αυτές απαιτήσεις θα αφορούν σε ελεύθερο λογισμικό / ανοικτού κώδικα**, ενώ **σε ειδικούς καταλόγους** (ανά συστάδα) που θα δημοσιεύονται μέσω των υποστηρικτικών συστημάτων της επιμόρφωσης (πύλη ενημέρωσης της επιμόρφωσης <https://e-pimorfosi.cti.gr>, πλατφόρμα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και ηλεκτρονικής μάθησης moodle), **θα δίνονται πληροφορίες διάθεσης/ διανομής**, προκειμένου για την μεταφόρτωση (download) και εγκατάσταση του λογισμικού στους σταθμούς εργασίας του εργαστηρίου, όπου απαιτηθεί.

Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός της αίθουσας προκαλεί προβλήματα στη λειτουργία ορισμένων παλαιότερων τίτλων εκπαιδευτικού λογισμικού, θα πρέπει το Κ.Σ.Ε. να διασφαλίσει τη λειτουργία των εν λόγω τίτλων λογισμικού μέσω Virtual Machine, προσομοιωμένης λειτουργίας παλαιότερων λειτουργικών συστημάτων, κατάλληλων ρυθμίσεων συμβατότητας κλπ.