

ΠΡΑΞΗ: «ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ (ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ Β' ΕΠΙΠΕΔΟΥ Τ.Π.Ε.)»

<https://e-pimorfosi.cti.gr/>



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΩΝ Β' ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΠΕ

Μη αυτοματοποιημένο μέρος εξέτασης

**Πλαίσιο Προδιαγραφών Ελεύθερου Θέματος
Συστάδα 2: Φυσικές Επιστήμες**

**Πλαίσιο εξέτασης για το ανοικτό θέμα στην τελική δοκιμασία
πιστοποίησης υποψηφίων επιμορφωτών Συστάδας Φυσικών
Επιστημών**

1. Στόχοι της γραπτής δοκιμασίας

Η γραπτή δοκιμασία συνίσταται στην online ανάπτυξη ενός θέματος με τη χρήση επεξεργαστή κειμένου. Στόχος είναι η αποτίμηση

1α) της ικανότητας των υποψηφίων επιμορφωτών να σχεδιάζουν και να υλοποιούν επιμορφωτικές συνεδρίες σε ΚΣΕ, στις οποίες οι επιμορφούμενοι της Συστάδας των Φυσικών Επιστημών θα διδαχθούν σε βάθος τη σχεδίαση και εφαρμογή ενός σεναρίου διδασκαλίας μαθήματος ΦΕ στο σχολείο, των θεωρητικών του παραδοχών, την επιλογή και αξιοποίηση ΤΠΕ, των διδακτικών προσεγγίσεων, τον σχεδιασμό διδακτικών μαθησιακών δραστηριοτήτων .

1β) της ικανότητας των υποψηφίων επιμορφωτών να σχεδιάζουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες ή σενάρια διδασκαλίας ενός θέματος ή μίας έννοιας με αξιοποίηση των ΤΠΕ ώστε να βελτιωθεί η διδασκαλία των ΦΕ σε μαθητές Γυμνασίου ή Λυκείου.

Το ελεύθερο θέμα στηρίζεται αφενός στο Επιμορφωτικό Υλικό της Συστάδας των ΦΕ (διαθέσιμο και σε ηλεκτρονική μορφή στο <http://moodlepake.cti.gr/>) και αφετέρου στο γενικότερο πλαίσιο που αφορά στην παιδαγωγική και διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ, σύμφωνα με την επιμορφωτική διαδικασία που έχει λάβει χώρα στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης.

2. Πλαίσιο

Για τη διαπραγμάτευση του θέματος πρέπει να λάβετε υπόψη σας τα ακόλουθα:

2α. Σχεδίαση επιμορφωτικής συνεδρίας για τις Φυσικές Επιστήμες σε τμήμα ΚΣΕ (μέρος Α)

Αποσκοπεί στη δημιουργική σχεδίαση σεναρίου 3ωρης επιμορφωτικής συνεδρίας, κατά την οποία θα παρουσιασθούν και θα διδαχθούν, στους επιμορφούμενους σε ΚΣΕ, εκπαιδευτικές δραστηριότητες ή σενάριο για τους μαθητές που αφορούν στη διδασκαλία συγκεκριμένου θέματος από τις Φυσικές Επιστήμες στο σχολείο (μέρος Β), ώστε οι επιμορφούμενοι να κατανοήσουν τις σχεδιαστικές αρχές, τη δομή, την επιλογή των δραστηριοτήτων και των ΤΠΕ. Η σχεδίαση της συνεδρίας θα βασίζεται σε συγκεκριμένο πλαίσιο που θα δοθεί κατά την εκκώνηση του θέματος. Ενδεικτικά, το πλαίσιο θα περιλαμβάνει τους στόχους της επιμορφωτικής συνεδρίας, τις διδακτικές επιμορφωτικές προσεγγίσεις που θα προταθούν, την περιγραφή των δραστηριοτήτων, τις ενέργειες επιμορφωτή και επιμορφούμενων, την αξιοποίηση του υλικού ΤΠΕ που θα χρησιμοποιηθεί, τρόπους με τους οποίους θα λάβετε υπόψη σας ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν στην επιμόρφωση (π.χ. διδακτική πείρα, διδακτικές πεποιθήσεις).

2β. Σχεδίαση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων η σεναρίου για τους μαθητές στις Φυσικές Επιστήμες (μέρος Β)

Στόχος είναι η ανάπτυξη κατάλληλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ή σεναρίου για τη διδασκαλία ενός μαθήματος ή μία έννοιας Φυσικών Επιστημών στο σχολείο, οι οποίες θα αποτελέσουν τη βάση για να αναπτυχθεί το σενάριο της επιμορφωτικής συνεδρίας. Ενδεικτικά, θα πρέπει να περιγράφονται συνοπτικά οι διδακτικοί στόχοι του μαθήματος ή/και των δραστηριοτήτων, η επιλογή των εκπαιδευτικών υλικών, ειδικά των ΤΠΕ, οι διδακτικές προσεγγίσεις που θα προταθούν, η σύντομη αλλά αιτιολογημένη επιλογή και οργάνωση των διδακτικών μαθησιακών δραστηριοτήτων ή/και (σχεδίων) φύλλων εργασίας, ενέργειες μαθητών και εκπαιδευτικού, η προστιθέμενη αξία των ΤΠΕ που θα χρησιμοποιηθούν και τυχόν καινοτομικών χαρακτηριστικών της διδασκαλίας. Η οργάνωση των δραστηριοτήτων η του εκπαιδευτικού σεναρίου θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τη φύση του προς διδασκαλία θέματος (π.χ. πειραματικό, μαθηματικοί φορμαλισμοί).

2γ) Στο μέρος Α **κατά κύριο λόγο** και στο μέρος Β **πιο συνοπτικά** οι επιλογές και οι προτάσεις των υποψήφιων επιμορφωτών θα πρέπει να είναι αιτιολογημένες, να εξηγούν δηλαδή τους λόγους για τους οποίους προτείνεται η εν λόγω οργάνωση, στηριζόμενοι σε ψυχοπαιδαγωγικές προσεγγίσεις αλλά ενδεχομένως και σε σχετικά εμπειρικά δεδομένα. Επίσης, αν προτείνετε για χρήση συγκεκριμένα εκπαιδευτικά λογισμικά ή λογισμικά γενικής χρήσης, θα πρέπει να αναφέρετε συνοπτικά ποια στοιχεία και παροχές αυτών των λογισμικών απαιτούνται για την υλοποίηση του διδακτικού ή/και του επιμορφωτικού σεναρίου και να αιτιολογήσετε επαρκώς την επιλογή σας. Αν, τέλος, προτείνεται η χρήση δικτυακών τόπων ή πηγών στο Διαδίκτυο, θα πρέπει να αναλύσετε τη χρήση τους και να τεκμηριώσετε τη διδακτική αναγκαιότητα της σχετικής δραστηριότητας.

3. Υλικά

Στην εκφώνηση του θέματος της γραπτής online ανάπτυξης θα συμπεριλαμβάνονται οι σελίδες των αντίστοιχων σχολικών βιβλίων και των αντίστοιχων (σχολικών) Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών, εφόσον κρίνονται αναγκαία ως βοηθήματα για την ανάπτυξη των θεμάτων. Τα γνωστικά αντικείμενα των θεμάτων θα αντιστοιχούν στις περιοχές των ΠΕ04, δηλ. Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Γεωγραφία-Γεωλογία. Τα θέματα θα αφορούν είτε σε Γυμνάσιο είτε σε Λύκειο. Η επιλογή της γνωστικής περιοχής καθώς και της εκπαιδευτικής βαθμίδας θα είναι **ελεύθερη**, π.χ ένας φυσικός μπορεί να επιλέξει θέμα βιολογίας και αντίστροφα για το Γυμνάσιο ή το Λύκειο.

4. Συνθήκες

Οι συνθήκες υλοποίησης της επιμορφωτικής συνεδρίας θα προσομοιάζουν με τα ΚΣΕ. Ενδεικτικά, η συνεδρία επιμόρφωσης θα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς κλάδου ΠΕ04, οι οποίοι/ες έχουν πιστοποιηθεί στις βασικές δεξιότητες χρήσης των ΤΠΕ (πιστοποίηση Α' Επιπέδου). Θεωρείται ότι έχουν προηγηθεί άλλες συνεδρίες από τη συγκεκριμένη, στο πλαίσιο των οποίων οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί έχουν εξοικειωθεί με τα λογισμικά και τις υπηρεσίες που θα χρησιμοποιήσετε. Υποτίθεται ότι στο Κέντρο Στήριξης της Επιμόρφωσης (ΚΣΕ) θα υπάρχουν οι απαραίτητες υποδομές σε ΤΠΕ για την υλοποίηση της συνεδρίας επιμόρφωσης.

Στο σχολείο υποτίθεται ότι έχετε στη διάθεσή σας εργαστήριο υπολογιστών, εκπαιδευτικά λογισμικά και υπολογιστικά περιβάλλοντα με ποικίλες λειτουργίες και χαρακτηριστικά καθώς και λογισμικά γενικής χρήσης, τα οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στον εν λόγω σχεδιασμό.

5. Κριτήρια

Η αξιολόγηση θα βασιστεί κυρίως:

- Στην πληρότητα του σχεδιασμού και στην τεκμηρίωση των επιλογών.
- Στην κριτική θεώρηση για τις επιλογές έναντι δυνατών εναλλακτικών επιλογών.

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί στην τεκμηρίωση και στην κριτική θεώρηση σε σχέση με τη χρήση των ΤΠΕ.

6. Σημείωση

Όλα τα παραπάνω αποτελούν στοιχεία που θα πρέπει να λάβετε υπόψη σας, **λειτουργούν ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ**, δηλαδή σε καμιά περίπτωση δεν είναι αποκλειστικά. Θα πρέπει να τα θεωρήσετε ως ενδείξεις του είδους της ανάλυσης που είναι επιθυμητή σχετικά με τη σχεδίαση και ανάπτυξη της επιμορφωτικής συνεδρίας και των σχολικών δραστηριοτήτων που απαιτούνται για τη διδασκαλία της δημιουργίας εκπαιδευτικών σεναρίων και αξιοποίησης ΤΠΕ στο συγκεκριμένο θέμα. Θα πρέπει λοιπόν στην ανάλυση του επιμορφωτικής συνεδρίας στο ΚΣΕ και των σχολικών δραστηριοτήτων να περιλάβετε όσα στοιχεία θεωρείτε σημαντικά.

Σε κάθε περίπτωση, τα προτεινόμενα θέματα θα περιλαμβάνουν οδηγίες για το είδος της ανάλυσης και περιγραφής που ζητείται, ώστε οι υποψήφιοι επιμορφωτές να καθοδηγηθούν στη διαπραγμάτευσή του.