

ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ
(ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ Β ΕΠΙΠΕΔΟΥ Τ.Π.Ε.)

Άξονες περιγραφής σεναρίου για το θέμα ελεύθερης ανάπτυξης

Συστάδα Β2.2: Φυσικές Επιστήμες

Πλαίσιο Ελεύθερου Θέματος

Άξονες περιγραφής σεναρίου

1. Τίτλος

Γράψτε ένα τίτλο για το σενάριο σας

2. Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές

Σε περίπτωση κατά την οποία προτείνετε διαθεματικό σενάριο, αναφέρετε ποια γνωστικά αντικείμενα ή γνωστικές περιοχές εμπλέκονται στο σενάριο.

3. Γνώσεις και αντιλήψεις των μαθητών

Αναφέρετε προηγούμενες γνώσεις που πρέπει να έχουν διδαχθεί οι μαθητές καθώς και πιθανές αντιλήψεις για τα υπό μελέτη φαινόμενα και έννοιες.

4. Στόχοι

Διατυπώστε τους στόχους του σεναρίου σας. Οι στόχοι μπορεί να είναι γνωστικοί, όπως κατανόηση εννοιών, μπορεί να αναφέρονται σε δεξιότητες, όπως στοιχεία πειραματικής διαδικασίας με ή χωρίς ΤΠΕ, σε στάσεις κλπ.

5. Λογισμικό – συνδυασμός λογισμικών

Αναφέρετε ποιο ή ποια λογισμικά θα χρησιμοποιήσετε κατά τη διεξαγωγή του σεναρίου σας. Αιτιολογήστε την επιλογή σας.

Ως λογισμικό εννοούμε κάθε περιβάλλον ΤΠΕ που μπορεί να αξιοποιηθεί στη διδασκαλία, όπως λογισμικό γενικής χρήσης (π.χ. προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, λογιστικών φύλλων), εκπαιδευτικό λογισμικό στην περιοχή των Φυσικών Επιστημών (π.χ. προσομοιώσεις), το διαδίκτυο κλπ.

6. Διάρκεια

Σημειώστε πόσες διδακτικές ώρες (περίπου) απαιτούνται για την υλοποίηση του σεναρίου σας. Αν ο χρόνος δίνεται με την εκφώνηση, τότε μπορείτε να τον προσαρμόσετε στις ανάγκες της δικής σας εκδοχής. Μπορείτε βέβαια να μην κάνετε καμία τροποποίηση.

7. Οργάνωση τάξης & απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

Αναφέρετε την υλικοτεχνική υποδομή που κρίνετε απαραίτητη για την υλοποίηση του σεναρίου. Θα μπορούσε να είναι το σχολικό εργαστήριο, ή 2-3 υπολογιστές στην τάξη ή ένας υπολογιστής με βιντεοπροβολέα κ.λπ.

Εξηγήστε πως θα οργανώσετε την τάξη σας (π.χ. οργάνωση σε ομάδες, κάθε παιδί σε ένα υπολογιστή, χρήση ενός μόνου υπολογιστή στην τάξη κλπ.).

8. Περιγραφή και αιτιολόγηση του σεναρίου

Περιγράψτε τις προτεινόμενες δραστηριότητες των μαθητών οι οποίες συν-αποτελούν το σενάριο, τις διδακτικές μεθόδους που προτείνετε, τις ενέργειες του εκπαιδευτικού, τη συναρμολογία τους με τις ενέργειες των μαθητών και τους διδακτικούς στόχους.

Τεκμηριώστε την προστιθέμενη παιδαγωγικά αξία από την χρήση των ΤΠΕ

9. Φύλλα εργασίας

Γράψτε συνοπτικά τα κύρια σημεία φύλλου εργασίας για τους μαθητές το οποίο να καλύπτει μέρος του σεναρίου και να περιέχει 2- 3 δραστηριότητες.

10. Πρόσθετες πληροφορίες

Σημειώστε πρόσθετες πληροφορίες που θεωρείτε αναγκαίες για την αξιολόγηση του σεναρίου σας. Για παράδειγμα, προσαρμογές, επεκτάσεις ή άλλες αλλαγές στο περιεχόμενο ή στις διαδικασίες που θεωρήσατε αναγκαίες με σύντομη αιτιολόγηση.

Παράδειγμα ελεύθερου θέματος

Αναπτύξτε, με βάση τους παραπάνω άξονες, ένα σενάριο για το αντικείμενο «Μέτρηση θερμότητας - μελέτη του νόμου της θερμιδομετρίας» στη Φυσική της Β' Γυμνασίου.

Προτεινόμενες υποκατηγορίες του κλάδου:

- 1) Φυσική Γυμνασίου
- 2) Χημεία Γυμνασίου
- 3) Βιολογία Γυμνασίου
- 4) Γεωγραφία Γυμνασίου
- 5) Φυσική Λυκείου
- 6) Χημεία Λυκείου
- 7) Βιολογία Λυκείου