

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου  
στη Σχολική Μονάδα –  
Διαδικασία Αυτοαξιολόγησης

Καλές Πρακτικές των Σχολείων IV  
Σχέδια Δράσης των Σχολείων

**Γυμνάσιο Κουτσουρά Λασιθίου**

Δεκέμβριος 2012

Ο παρών τόμος αποτελεί μέρος του εκπαιδευτικού υλικού που παρήχθη στο πλαίσιο του πιλοτικού προγράμματος «Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου - Διαδικασία Αυτοαξιολόγησης» με φορέα υλοποίησης το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Ο τόμος αναφέρεται στα Ερευνητικά Εργαλεία που διαμόρφωσαν οι εκπαιδευτικοί κατά την εφαρμογή των διαδικασιών της αυτοαξιολόγησης στα σχολεία. Ο τόμος αποτελεί μέρος των «Καλών Πρακτικών» των σχολείων και θα αναρτηθεί στο Παρατηρητήριο της ΑΕΕ με σκοπό την ενημέρωση των εκπαιδευτικών.

Η επιμέλεια του τόμου πραγματοποιήθηκε από τα μέλη της Επιστημονικής Επιτροπής και της Ομάδας Έργου της ΑΕΕ.

#### Επιστημονική Επιτροπή

Γεώργιος Πασιάς, Επίκουρος Καθηγητής ΕΚΠΑ, επιστημονικός υπεύθυνος του έργου  
Κωνσταντίνος Λάμνιαν, Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, αναπληρωτής  
επιστημονικός υπεύθυνος του έργου

Δημήτριος Ματθαίου, Καθηγητής ΕΚΠΑ, μέλος

Κωνσταντίνος Δημόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Πελοποννήσου,  
μέλος

Κωνσταντίνος Παπαχρήστος, Σχολικός Σύμβουλος Π.Ε., Διευθυντής Σπουδών Π.Ε. του  
ΥΠΔΒΜΘ, μέλος

Στυλιανός Μερκούρης, Σχολικός Σύμβουλος Δ.Ε., Διευθυντής Σπουδών Δ.Ε. του  
ΥΠΔΒΜΘ, μέλος

#### Ομάδα Έργου

Γιαννικόπουλος Γεώργιος ΠΕ02, Γκυρτής Κων/νος ΠΕ19, Ζωγράφου Ελένη ΠΕ06, Ζώτος  
Ιωάννης ΠΕ03, Κότσιρα Αναστασία ΠΕ70, Κωστοπούλου Χαρά ΠΕ19, Μητσάκη  
Ευαγγελία ΠΕ09, Νίκα Μαρία ΠΕ06, Οικονόμου Ασπασία ΠΕ13, Παπαστάμου Ιωάννα  
ΠΕ09, Ρουσσάκης Ιωάννης ΠΕ70, Σαμαρά Αντωνία ΠΕ70, Σοφού Ευστρατία ΠΕ60,  
Στελλάκου Βάσω ΠΕ12, Στεφάτου Ήρα ΠΕ20, Ταμπάκη Σμαρώ ΠΕ02, Τρίγκα Δήμητρα  
ΠΕ70, Φαντάκη Γεωργία ΠΕ04, Φέρμελη Γεωργία ΠΕ04.

Το πιλοτικό πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου  
Μάθηση» (2007-2013)

Πράξη : «Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου-Διαδικασία Αυτοαξιολόγησης» (ΜΙΣ :  
295381) («Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3 – Οριζόντια Πράξη»)

7.1.

**Γυμνάσιο Κουτσουρά, Β' Λασιθίου**

**«Ανάπτυξη και Εφαρμογή Διδακτικών Πρακτικών»**

**Σχέδιο Δράσης**

## Ταυτότητα του σχολείου

**Σχολική Μονάδα: ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ**  
**Περιφέρεια: Κρήτης**  
**Διεύθυνση: Κουτσουράς Ιεράπετρας Λασιθίου, τ.κ. 72055**  
**Τηλέφωνο: 2843051800**  
**email: mail@gym-kouts.las.sch.gr**  
**Αριθμός διδασκόντων κατά το 2011-12: 21**

**Τίτλος Σχεδίου Δράσης : «Υλοποίηση και βιντεοσκόπηση πειραματικών δραστηριοτήτων στο σχολικό εργαστήριο στο μάθημα των φυσικών επιστημών»**

**Διάρκεια υλοποίησης του Σχεδίου Δράσης: 25 εβδομάδες**

### **Σκοπός του Σχεδίου Δράσης**

Σκοπός του Σχεδίου Δράσης ήταν «ανάπτυξη πρακτικών από τους εκπαιδευτικούς για την βιντεοσκόπηση πειραματικών δραστηριοτήτων και την παραγωγή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού που αφορά στην εργαστηριακή διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών».

Αφετηρία για το σχεδιασμό του Σχεδίου Δράσης αποτέλεσε η ανάλυση της προγενέστερης έρευνας που έγινε στο σχολείο, από την οποία προέκυψε ότι «το 90% των εκπαιδευτικών distάζει και δεν χρησιμοποιεί πρακτικές διδασκαλίας που ξεφεύγουν από το πλαίσιο των παραδοσιακών τακτικών διδασκαλίας» σε συνδυασμό με την έλλειψη κατάλληλου εκπαιδευτικού και μαθησιακού περιβάλλοντος για κάτι τέτοιο, καθώς και τη δυσχέρεια πολλών μαθητών στην κατανόηση θεμάτων που σχετίζονται με τις Φυσικές Επιστήμες

### **Κύρια Αποτελέσματα**

- Άριστη, αρμονική και εποικοδομητική συνεργασία ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και ιδιαίτερο ενδιαφέρον από τους μαθητές καθώς και στήριξη από τη διεύθυνση του σχολείου.
- Δημιουργία αρκετών βίντεο πειραματικών δραστηριοτήτων τα οποία είναι διαθέσιμα μέσω διαδικτύου.
- Παγίωση της πρακτικής στο περιβάλλον του σχολείου και πρόθεση τόσο να συνεχιστούν οι δραστηριότητες βιντεοσκόπησης και την επόμενη σχολική χρονιά.
- Συνεργασία με συστεγαζόμενη σχολική μονάδα καθώς η προσπάθεια αγκαλιάστηκε και από τους μαθητές του Γενικού Λυκείου Μακρύ Γιαλού, οι οποίοι βιντεοσκόπησαν και εκείνοι δραστηριότητες και πειράματα τους. Δημιουργήθηκε έτσι ένα κοινό και για τα δύο σχολεία διαδικτυακό κανάλι στο youtube όπου είναι διαθέσιμα όλα τα βίντεο για όλα τα σχολεία και το οποίο διαρκώς ενημερώνεται με νέο υλικό.
- Δημιουργία μόνιμου στούντιο στο σχολικό εργαστήριο των Φυσικών Επιστημών, το οποίο κατασκεύασαν οι μαθητές του Γυμνασίου στο πλαίσιο του μαθήματος της Τεχνολογίας και το οποίο εξυπηρετεί τις ανάγκες της βιντεοσκόπησης.

- Ανάπτυξη συνεργασίας μαθητών και καθηγητών για την ανάπτυξη του ενδιαφέροντος στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών, η οποία έχει εισαχτεί στη ρουτίνα της σχολικής καθημερινότητας με πολύ μεγάλη επιτυχία.
- Το σχέδιο αποτελεί έμπνευση και για καθηγητές άλλων ειδικοτήτων με την προοπτική εισαγωγής ανάλογων πρακτικών στα μαθήματα τους .
- Το κύριο αποτέλεσμα της εφαρμογής του σχεδίου είναι η δημιουργία του διαδικτυακού καναλιού στο youtube (<http://www.youtube.com/user/GYMKOUTS?feature=mhee>) όπου είναι διαθέσιμα τα βίντεο που δημιούργησαν οι μαθητές. Το υλικό μέσω του καναλιού είναι διαθέσιμο σε ολόκληρη την εκπαιδευτική κοινότητα και γίνεται προσπάθεια να προωθηθεί και άλλους εκπαιδευτικούς ιστότοπους με μεγάλη επισκεψιμότητα όπως π.χ. [www.sciencetube.gr](http://www.sciencetube.gr) κ.ά Παράλληλα το υλικό θα αξιοποιηθεί και ενδοσχολικά τις επόμενες σχολικές χρονιές από τους εκπαιδευτικούς και στόχος είναι να εμπλουτιστεί και να βελτιωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο.

## **Παρουσιάζεται**

Το Σχέδιο Δράσης του σχολείου

Σημ. Τα κύρια αποτελέσματα της υλοποίησης της δράσης παρατίθενται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.youtube.com/user/GYMKOUTS?feature=mhee>

## ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ, ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

### Σχέδιο Δράσης

<b>Πεδίο: Εκπαιδευτικές διαδικασίες</b>
<b>Τομέας: Ποιότητα διδασκαλίας</b>
<b>Δείκτης: Ανάπτυξη και εφαρμογή πρακτικών διδασκαλίας και πρακτικών αξιολόγησης των μαθητών</b>
<b>Τίτλος: Υλοποίηση και βιντεοσκόπηση πειραματικών δραστηριοτήτων στο σχολικό εργαστήριο στο μάθημα των φυσικών επιστημών</b>
<b>A. Αναγκαιότητα της υλοποίησης του σχεδίου δράσης</b>
<p><b>1. Λόγοι που επιβάλλουν την υλοποίηση της δράσης</b></p> <p>Από την ανάλυση της προγενέστερης έρευνας που έγινε στο σχολείο μας όσον αφορά στο συγκεκριμένο δείκτη προέκυψε ότι το 90% των εκπαιδευτικών διστάζει και δεν χρησιμοποιεί πρακτικές διδασκαλίας που ξεφεύγουν από το πλαίσιο των παραδοσιακών τακτικών διδασκαλίας. Επιπλέον, ακόμη και το 10% των εκπαιδευτικών που επιχείρησε να χρησιμοποιήσει μια διδακτική πρακτική που δεν χρησιμοποιείται συνήθως, δεν τα κατάφερε μιας και δεν υπήρχε το κατάλληλο εκπαιδευτικό και μαθησιακό περιβάλλον για κάτι τέτοιο. Πολλοί μαθητές έχουν δυσχέρεια στην κατανόηση θεμάτων που σχετίζονται με τις Φυσικές Επιστήμες και έχουν μια αδυναμία διατύπωσης τεκμηριωμένου λόγου σε ερωτήσεις κρίσεως που συναντούν είτε στα ωριαία διαγωνίσματα είτε στις ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις. Παράλληλα μόλις το 15% των ενεργειών των εκπαιδευτικών αποσκοπεί στο να προσεγγίσουν τη γνώση οι μαθητές με τρόπο βιωματικό και συμμετοχικό. Το προτεινόμενο σχέδιο δράσης επιδιώκει να παρουσιάσει το πώς μπορούν να σχεδιαστούν, να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν καινοτόμες πρακτικές στο πλαίσιο της διδασκαλίας εργαστηριακών μαθημάτων στο σχολείο. Οι πρακτικές αυτές ενισχύουν την διαθεματικότητα, την καινοτομία και τη συμμετοχή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία.</p> <p>Επιπλέον, καθώς η συνεργασία εκπ/κων ιδίου κλάδου ή παραπλήσιου σε θέματα διδασκαλίας δεν είναι πάντα εφικτή η δημιουργία ενός καλού κλίματος</p>

σε ένα σχολείο, (σημαντικό ρόλο σε αυτό παίζει ο διευθυντής του σχολείου) βοηθά στην αποτελεσματικότερη συνεργασία μεταξύ των εκπ/κών έτσι ώστε να συγκρίνουν τα αποτελέσματα από τις μετρήσεις επίδοσης Στόχος όλων είναι ο συνειδητός προσανατολισμός σε ένα κοινό εκπαιδευτικό διδακτικό σκοπό που είναι η ΜΑΘΗΣΗ, άσχετα από διαφορές μεταξύ συναδέλφων ως προς το χαρακτήρα, τον τρόπο σκέψης και την ηλικία και οι εκπαιδευτικές προσεγγίσεις μέσα από τις οποίες θα πετύχει και θα ολοκληρώσει η σχολική μονάδα το εκπαιδευτικό της έργο.

## **2. Αλληλεπίδραση με άλλους δείκτες**

Η εφαρμογή του προτεινόμενου σχεδίου δράσης αλληλεπιδρά με δείκτες όπως: σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών (της ίδιας ή συναφούς αντικείμενου ειδικότητας), σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών, ανάπτυξη και εφαρμογή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων στο σχολείο, επιδόσεις των μαθητών, ανάπτυξη στόχων του Προγράμματος Σπουδών, ανάπτυξη – εφαρμογή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και ως συνέπεια επηρεάζει το σύνολο της εκπαίδευσης γενικότερα.

## **3. Αναφορές σε καλές πρακτικές ή συμπληρωματικές δράσεις του σχολείου**

Η αναφορά σε παράδειγμα καλής συνεργασίας ομάδας εκπαιδευτικών (στο συγκεκριμένο ή σε άλλο σχολείο) καθώς και η εξαγωγή σημαντικών αποτελεσμάτων για συνολικά το εκπαιδευτικό έργο, αποτελεί για τους νεότερους στον κλάδο, πρότυπο προς μίμηση και χαρακτηρίζουν ένα σχολείο θετικά ή αρνητικά. Η προσφορά από τους παλαιότερους συναδέλφους της γνώσης και της εμπειρίας τους σε συνδυασμό με την όρεξη, τη δημιουργικότητα, τις νέες ιδέες από τους νεότερους στον κλάδο αποτελεί το δίπτυχο της επίτευξης νέων στόχων στο συγκεκριμένο διδακτικό αντικείμενο.

Αξιοποιούνται συνεργατικές πρακτικές μεταξύ εκπαιδευτικών της ίδιας ειδικότητας αλλά και διαφορετικών ειδικοτήτων, που έχουν αναπτυχθεί στο παρελθόν. Προτείνεται οι εκπαιδευτικοί να έχουν εμπειρία από την εφαρμογή διαθεματικών προσεγγίσεων, καθώς και προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και αγωγής υγείας.

### **▪ Β. Σκοπός – στόχοι του σχεδίου δράσης**

#### **1. Σκοπός του σχεδίου δράσης**

Η ανάπτυξη πρακτικών από τους εκπαιδευτικούς για την βιντεοσκόπηση πειραματικών δραστηριοτήτων και την παραγωγή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού που αφορά στην εργαστηριακή διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Σε πρώτη φάση οι δραστηριότητες θα επικεντρωθούν στο να

βιντεοσκοπηθούν πειραματικές δραστηριότητες οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν από τους μαθητές με απλά υλικά διαθέσιμα στο σχολικό εργαστήριο (π.χ. στο πλαίσιο του μαθήματος της Χημείας της Γ Γυμνασίου)

## **2. Ειδικοί στόχοι του σχεδίου δράσης**

A. Ανάπτυξη καλών πρακτικών συνεργασίας μεταξύ μαθητών και καθηγητών για την παραγωγή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού

B. Ανάπτυξη καλών πρακτικών συνεργασίας μεταξύ καθηγητών ίδιας αλλά και διαφορετικών ειδικοτήτων για την παραγωγή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και το σχεδιασμό διαθεματικών δραστηριοτήτων

Γ. Σχεδιασμός, παραγωγή και αξιοποίηση ψηφιακού διδακτικού υλικού (βιντεοσκοπημένες πειραματικές δραστηριότητες μαθητών και καθηγητών) και συνοδευτικού υλικού (φύλλα εργασίας, διδακτικές σημειώσεις κτλ.) για εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αφορούν στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο εργαστήριο.

Δ. Ανάπτυξη τράπεζας ψηφιακού υλικού και βίντεο, διαθέσιμο μέσω διαδικτύου, για την υποστήριξη της διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών

Ε. Ενίσχυση του ενδιαφέροντος και της συμμετοχής των μαθητών σε εργαστηριακές ασκήσεις

ΣΤ. Βελτίωση της ικανότητας των παιδιών του Γυμνασίου να παρατηρούν ένα φαινόμενο να διατυπώνουν σκέψεις και ανταλλάσσουν γνώμες για την επίλυση ενός πειράματος & ποσοστό επιτυχημένων απαντήσεων σε ένα θέμα εργαστηριακής άσκησης που θα συμπεριλαμβάνεται στο ωριαίο διαγώνισμα ή τις εξετάσεις.

## **Γ. Κριτήρια Επιτυχίας της Δράσης**

A. Πραγματοποίηση συναντήσεων καθηγητών – μαθητών για το σχεδιασμό και την παραγωγή των βιντεοσκοπημένων πειραματικών δραστηριοτήτων

B. Πραγματοποίηση συναντήσεων των εμπλεκόμενων εκπαιδευτικών για τον σχεδιασμό της υλοποίησης της δράσης

Γ. Παραγωγή και χρήση ψηφιακού αλλά και του υποστηρικτικού διδακτικού υλικού στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών

Δ. Καταχώριση του υλικού διαδικτυακά στο κανάλι του σχολείου σε πλατφόρμες όπως το Youtube κτλ. και αξιοποίησή τους από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές του σχολείου.

## **Δ. Μεθοδολογία υλοποίησης του σχεδίου δράσης**



Α. Συναντήσεις των εκπαιδευτικών ΠΕ04 για το αντικείμενο της δράσης με Ειδικούς Συνεργάτες, τον Σύμβουλο Παιδαγωγικής Ευθύνης και τον Σύμβουλο Παιδαγωγικού Γνωστικού Αντικειμένου. Ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών για το σχεδιασμό και τις κατευθύνσεις της δράσης. Ανάπτυξη συνεργασίας και επικοινωνίας με σχολεία της επικράτειας για ενημέρωση πάνω σε αντίστοιχες καλές πρακτικές βιντεοσκόπησης πειραματικών δραστηριοτήτων. Επιπλέον ενημερωτικές συναντήσεις με το Σχολικό Σύμβουλο με σκοπό την επιλογή 3 εργαστηριακών ασκήσεων (μια εργαστηριακή άσκηση Φυσικής- μια εργαστηριακή άσκηση Χημείας και μιας Βιολογίας) της Γ' Γυμνασίου. Συζητήσεις για το σχεδιασμό των πειραμάτων συνεργασία και ανταλλαγή απόψεων με εκπαιδευτικούς άλλων σχολικών μονάδων.

Β. Συναντήσεις των εκπαιδευτικών ΠΕ04, Καλλιτεχνικών, Τεχνολογίας και Αγγλικής Γλώσσας για τον σχεδιασμό των διαθεματικών δραστηριοτήτων. Στο μάθημα των καλλιτεχνικών οι μαθητές προτείνεται να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν τα πάνελ που θα αποτελέσουν το στούντιο βιντεοσκόπησης που θα στηθεί στο σχολικό εργαστήριο. Στο μάθημα της Τεχνολογίας και των Αγγλικών προτείνεται οι μαθητές να εμπλακούν σε δραστηριότητες υποτιτλισμού κάποιων βιντεοσκοπημένων πειραμάτων.

Γ. Συναντήσεις εκπαιδευτικών με τους μαθητές για την οργάνωση των δραστηριοτήτων.

Δ. Σχεδιασμός των ενεργειών της δράσης. Ανταλλαγή προτάσεων και υλικού, παραγωγή εργαλείων για την παρακολούθηση της δράσης. Οργάνωση των ασκήσεων έτσι ώστε να γίνονται από 4 ομάδες των 4 μαθητών η κάθε μια και τη συμμετοχή 2 τουλάχιστον καθηγητών. Προγραμματισμός τακτικών συναντήσεων και διαδικασιών ανατροφοδότησης. Έπειτα σύγκριση της γνώσης που απορροφήθηκε από τους μαθητές με ολόκληρο το τμήμα με ωριαίο διαγώνισμα.

Ε. Το θέμα της άσκησης μπορεί να έχει διδαχθεί προηγουμένως στην αίθουσα χωρίς αυτό να είναι απαραίτητο. Θα πρέπει να γίνει διάθεση 2 ωρών για την παρουσίαση του θέματος, την παραγωγή και χρήση βιντεοσκοπημένων δραστηριοτήτων καθώς και του υποστηρικτικού διδακτικού υλικού (σχέδια μαθήματος, φύλλα εργασίας, αξιοποίηση λογισμικού, φύλλα αξιολόγησης κλπ.). Επιπρόσθετα θα πρέπει να διατεθεί και μια ακόμη ώρα για συζήτηση των αποτελεσμάτων με ιδιαίτερη έμφαση στην εξήγηση των σφαλμάτων που τυχόν εμφανιστούν. Διαμόρφωση ενός τελικού συμπεράσματος και σύγκριση του με τον αντίστοιχο νόμο ή αρχή που

είναι διατυπωμένη στο σχολικό βιβλίο.

ΣΤ. Καταχώριση του υλικού στο διαδικτυακό κανάλι του σχολείου στην πλατφόρμα που έχει επιλεγεί και ανάρτηση στην ιστοσελίδα του σχολείου και του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για τη διάθεσή του και σε άλλους εκπαιδευτικούς.

Ζ. Την ενημέρωση- επιμόρφωση σε νέα θέματα, τρόπους διδασκαλίας και νέες τεχνολογίες σε συνεργασία με επιστημονική ομάδα έρευνας του σχετικού με το αντικείμενο, Πανεπιστημίου

Η. Την εφαρμογή αυτών, με προγραμματισμένη παρακολούθηση διδασκαλιών άλλων συναδέλφων, κρίσεις και παρατηρήσεις πάνω σε αυτές, έτσι ώστε κάθε εκπ/κος να γίνεται και δέκτης κριτικής και κριτής άλλων διδασκαλιών.

Θ. Την καταγραφή πορισμάτων από την εφαρμογή στην πράξη.

## **2. Οργανωτικές δομές**

Εκπαιδευτικοί που διδάσκουν το γνωστικό αντικείμενο των Φυσικών Επιστημών, της Τεχνολογίας, των Καλλιτεχνικών και της Αγγλικής και ο Σχολικός Σύμβουλος.

## **3. Παρεμβάσεις σε επίπεδο σχολείου ή σχολικής τάξης**

Δεν απαιτούνται ιδιαίτερες παρεμβάσεις στο επίπεδο του σχολείου. Προτείνεται, κατά περίπτωση, η διαμόρφωση του ωρολογίου προγράμματος για τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών) γιατί αναμένεται να απαιτηθούν περισσότερο της μίας διδακτικής ώρας για την ολοκλήρωση μιας δραστηριότητας, (2 +1 ώρες) για κάθε εργαστηριακή άσκηση.

## **Ε. Πόροι – Μέσα του σχεδίου δράσης**

### **1. Ανθρώπινο δυναμικό**

Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου

Ο σύμβουλος του γνωστικού αντικειμένου

Οι μαθητές

(Ενδεχομένως να παρακολουθήσουν τα πειράματα και μαθητές θεωρητικής κατεύθυνσης)

## **2. Χρόνος**

Το σχέδιο δράσης προγραμματίζεται κι εφαρμόζεται εντός του σχολικού χρόνου. Η κατανομή χρόνου στις διάφορες ενέργειες της δράσης γίνεται ανάλογα με τον αριθμό των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών των μαθητών και τον αριθμό των συναντήσεων που θα πραγματοποιηθούν. Προτείνεται επιπλέον η χρήση του διαδικτύου για επικοινωνία και συντονισμό των δράσεων των εκπαιδευτικών. Πιο συγκεκριμένα πέντε εβδομάδες κατά τη διάρκεια του Β' Τριμήνου.

## **3. Υλικοτεχνική υποδομή**

Η ελάχιστη απαιτούμενη υποδομή υπάρχει στην πλειοψηφία των σχολείων.

Η ελάχιστη απαιτούμενη υποδομή υπάρχει στην πλειοψηφία των σχολείων. Απαραίτητη κρίνεται η ύπαρξη βιντεοκάμερας και τρίποδα στήριξης.

## **4. Οικονομικοί πόροι**

Πιθανό κόστος επιμορφώσεων, συμμετοχών σε σχετικά καινοτόμα προγράμματα, συνέδρια κλπ., αγορά σχετικού λογισμικού και την αγορά τρίποδα και των υλικών για τη δημιουργία των πάνελ του σκηνικού του στούντιο βιντεοσκόπησης.

## **5. Παραγωγή υλικού και εργαλείων παρακολούθησης και αξιολόγησης των ενεργειών της δράσης**

Βιντεοσκοπημένο υλικό

Σχέδια μαθήματος

Φύλλα εργασίας

Σχέδιο παρατήρησης μαθητών

Ερωτηματολόγια εκπαιδευτικών και μαθητών

Υλικό υποστήριξης δραστηριοτήτων του σχεδίου δράσης (εγχειρίδιο εφαρμογής της δράσης)

## **6. Πηγές**

Οι ομάδες εργασίας αναζητούν πηγές που συνδέονται με το αντικείμενο της δράσης, όπως ιστοσελίδες σχολείων και επιστημονικών ενώσεων, προγράμματα που εφαρμόστηκαν σε άλλα σχολεία, συνεργασίες με επιστημονικούς φορείς κλπ.

### **ΣΤ. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του σχεδίου δράσης**

Διαδικασίες Υλοποίησης	1 <sup>ο</sup> Τρίμηνο	2 <sup>ο</sup> Τρίμηνο	3 <sup>ο</sup> Τρίμηνο
Προγραμματισμός και συντονισμός της δράσης			
Καταχώριση του υλικού ηλεκτρονικά και ανάρτηση του στο κανάλι του σχολείου			
Παρακολούθηση-Ανατροφοδότηση της δράσης			
Αξιολόγηση της δράσης			

### **Ζ. Διαδικασίες παρακολούθησης της πορείας υλοποίησης και αξιολόγησης του σχεδίου δράσης**

#### **Ζ1. Παρακολούθηση – Ανατροφοδότηση Ενεργειών**

Μετά από εισήγηση εκπαιδευτικών του σχολείου ο Διευθυντής εισηγείται και η ολομέλεια του Συλλόγου Διδασκόντων αποφασίζει την υλοποίηση της δράσης. Ταυτόχρονα ορίζεται συντονιστική επιτροπή (προτείνεται να συμμετέχουν οι καθηγητές ΠΕ04) και οι βασικές προθεσμίες για τον προγραμματισμό των συμμετοχών και των ενεργειών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της δράσης.

#### **α. Προγραμματισμός και συντονισμός της δράσης**

Στο ημερολόγιο της συντονιστικής ομάδας καταγράφονται οι συναντήσεις και οι προτάσεις στις οποίες καταλήγει για τον προγραμματισμό και τις κατευθύνσεις της δράσης. Καταγράφεται επίσης και η επικοινωνία με άλλα σχολεία και οι καλές διδακτικές πρακτικές που εντοπίστηκαν. Με τη λήξη της προθεσμίας υπάρχει πρόγραμμα:

- τακτικών συναντήσεων
- σχεδιασμού και κατασκευής του στούντιο βιντεοσκόπησης

- προγραμματισμός βιντεοσκοπήσεων
- συνεργατικής παραγωγής διδακτικού υλικού μαζί με τις προθεσμίες για την καταχώρισή

του ηλεκτρονικά στο κανάλι του σχολείου

- αξιολόγησης δραστηριοτήτων

#### **β. Συναντήσεις μεταξύ εκπαιδευτικών ΠΕ04 και άλλων ειδικοτήτων**

Η ενέργεια παρακολουθείται με οδηγό το πρόγραμμα της συντονιστικής ομάδας και αποσκοπεί στο να σχεδιαστούν και να συντονιστούν οι διαθεματικές δραστηριότητες της δράσης (σχεδιασμός και κατασκευή στούντιο, μετάφραση και υποτιτλισμός σε επιλεγμένες βιντεοσκοπημένες δραστηριότητες). Στο ημερολόγιο της συντονιστικής ομάδας καταγράφονται και οι συναντήσεις καθώς και τυχόν αποκλίσεις από το πρόγραμμα.

#### **γ. Συναντήσεις μεταξύ μαθητών – καθηγητών**

Ο αριθμός των συναντήσεων έχει προσδιοριστεί στο σχετικό πρόγραμμα της ομάδας συντονισμού και αποσκοπούν στο να συντονίσουν τη δράση των μαθητών όσον αφορά στο σχεδιασμό και την εφαρμογή του σχεδίου δράσης. Η πραγματοποίησή τους ελέγχεται βάσει του αντιστοίχου χρονοδιαγράμματος.

#### **δ. Προμήθεια υλικών, Κατασκευή στούντιο βιντεοσκόπησης**

Ήδη με τις πρώτες συναντήσεις της συντονιστικής επιτροπής θα πρέπει να καταρτιστεί η λίστα με τα απαραίτητα υλικά για το σχεδιασμό και την κατασκευή του στούντιο βιντεοσκόπησης και θα πρέπει να δρομολογηθεί η γρήγορη κατασκευή του. Η ενέργεια γίνεται σε συνεργασία με την καθηγήτρια Καλλιτεχνικών και εκτελείται από τους μαθητές στο πλαίσιο του αντίστοιχου μαθήματος.

#### **ε. Παραγωγή βιντεοσκοπημένων δραστηριοτήτων, διδακτικού – υποστηρικτικού υλικού και χρήση τους**

Η ομάδα συντονισμού σχεδιάζει και πραγματοποιεί όπως έχει διαμορφώσει στο πρόγραμμα της τις δραστηριότητες βιντεοσκόπησης των πειραματικών δραστηριοτήτων αφού πρώτα είναι διαθέσιμο και το απαραίτητο υποστηρικτικό διδακτικό υλικό της δράσης. Οι δραστηριότητες τόσο της βιντεοσκόπησης όσο και της εκτέλεσης των πειραμάτων προτείνεται να γίνονται από τους ίδιους τους μαθητές.

#### **στ. Καταχώριση του υλικού ηλεκτρονικά και ανάρτηση του στο κανάλι**

## **του σχολείου**

Η καταχώριση του υλικού στο διαδίκτυο και προώθηση του αποτελεί έργο της ομάδας συντονισμού γίνεται διαρκώς ήδη με τις πρώτες κιόλας βιντεοσκοπήσεις. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ενέργεια αυτή αφού στόχος είναι το υλικό που θα αναπτυχθεί να είναι αξιόλογο, οργανωμένο και διαθέσιμο και αξιοποιήσιμο και για τα επόμενα σχολικά έτη καθώς και για άλλα σχολεία της χώρας.

### **Z2. Αξιολόγηση της δράσης**

**Στόχος Α.** Ανάπτυξη καλών πρακτικών συνεργασίας μεταξύ μαθητών και καθηγητών για την παραγωγή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού.

Προσέγγιση στα κριτήρια επιτυχίας

Η επιτυχής υλοποίηση της δράσης διαπιστώνεται από τον αριθμό των συναντήσεων των εκπαιδευτικών και των μαθητών και από τον αριθμό των βιντεοσκοπήσεων που θα πραγματοποιηθούν από τους μαθητές. Εκτιμάται επίσης και από τα πρακτικά των συζητήσεων που ακολουθούν τις επισκέψεις και από το βαθμό ικανοποίησης των εκπαιδευτικών και των μαθητών που συμμετέχουν.

**Στόχος Β.** Ανάπτυξη καλών πρακτικών συνεργασίας μεταξύ καθηγητών ίδιας αλλά και διαφορετικών ειδικοτήτων για την παραγωγή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και το σχεδιασμό διαθεματικών δραστηριοτήτων.

Προσέγγιση στα κριτήρια επιτυχίας

Η επιτυχία της ενέργειας εκτιμάται από τα αποτελέσματα των συναντήσεων των καθηγητών των διάφορων ειδικοτήτων που συμμετέχουν, από την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων και την ποιότητα όσον αφορά την κατασκευή του στούντιο, την μετάφραση και τον υποτιτλισμό των επιλεγμένων βίντεο.

**Στόχος Γ.** Σχεδιασμός, παραγωγή και αξιοποίηση ψηφιακού διδακτικού υλικού (βιντεοσκοπημένες πειραματικές δραστηριότητες μαθητών και καθηγητών) και συνοδευτικού υλικού (φύλλα εργασίας, διδακτικές σημειώσεις κτλ.) για εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αφορούν στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο εργαστήριο.

Προσέγγιση στα κριτήρια επιτυχίας

Η επιτυχία της ενέργειας εκτιμάται από την ποικιλία και την ποιότητα των βιντεοσκοπημένων πειραματικών δραστηριοτήτων καθώς και του

υποστηρικτικού υλικού που παράγεται, από τη χρηστικότητα και τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του. Η δυνατότητα αξιοποίησης του υλικού και σε άλλες διδακτικές εφαρμογές είναι ένα ακόμη στοιχείο που αναδεικνύει την αξία του και τα θετικά αποτελέσματα της δράσης.

**Στόχος Δ.** Ανάπτυξη τράπεζας ψηφιακού υλικού και βίντεο, διαθέσιμο μέσω διαδικτύου, για την υποστήριξη της διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών

Προσέγγιση στα κριτήρια επιτυχίας

Καταχώριση του υλικού διαδικτυακά στο κανάλι του σχολείου σε πλατφόρμες όπως το Youtube κτλ., υποτιτλισμός του στα αγγλικά και αξιοποίησή του από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές του σχολείου.

Η ανάπτυξη και ο εμπλουτισμός του καναλιού με βιντεοσκοπημένες δραστηριότητες και υποστηρικτικό διδακτικό υλικό είναι ένα πρώτο τεκμήριο για την αποτίμηση της συγκεκριμένης ενέργειας. Ένα δεύτερο στοιχείο που αναδεικνύει την ποιότητά του είναι η αξιοποίησή του και από άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου, μαθητές αλλά και εκπαιδευτικούς άλλων σχολικών μονάδων. Η «ολοκλήρωση» του σχεδίου δράσης με το τέλος του σχολικού έτους δηλώνει απλώς την προσπάθεια καλλιέργειας μια νέας κουλτούρας ενδοσχολικής επιμόρφωσης και συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών. Ωστόσο, η πραγματική επιτυχία της όλης δράσης θα αναδειχθεί από τη συνέχιση και τη δυναμική της ανάπτυξη στις επόμενες σχολικές χρονιές. Η επιτυχία μπορεί επίσης να φανεί από την επισκεψιμότητα στο site με τα βιντεοσκοπημένα πειράματα.

**Στόχος Ε.** Συνέντευξη τύπου Σχολείου μαζί με γονείς για άνοιγμα σχολείου στην κοινωνία. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να εντυπωθεί στη συνείδηση της τοπικής αλλά και της ευρύτερης κοινωνίας ότι το Γυμνάσιο Κουτσουρά είναι ένα πρωτοπόρο σχολείο που εφαρμόζει καινοτόμες διαδικασίες προκειμένου να βελτιώσει τις διαδικασίες μάθησης και αξιολόγησης των μαθητών.

#### **Η. Έκθεση αποτελεσμάτων του σχεδίου δράσης**

Παράλληλα με την εφαρμογή της δράσης αναπτύσσεται και των «εγχειρίδιο εφαρμογής της δράσης» που συνοψίζει τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να εργαστούν και τα μέσα που απαιτούνται, ώστε και άλλες ομάδες εκπαιδευτικών στο μέλλον εφαρμόσουν επιτυχώς το σχέδιο δράσης. Στο εγχειρίδιο παρατίθεται η έκθεση με τα αποτελέσματα του σχεδίου δράσης στην οποία περιλαμβάνονται θέματα, όπως: διαδικασίες σχεδιασμού και οργάνωσης των ομάδων εργασίας, διευθέτηση προβλημάτων χρόνου, επικοινωνίας και συνεργασίας, παρεκκλίσεις του αρχικού σχεδιασμού και

αναθεωρήσεις του σχεδίου, επιδράσεις σε διάφορους δείκτες, βαθμός ικανοποίησης της σχολικής κοινότητας από την εφαρμογή του σχεδίου δράσης, γενική εκτίμηση της επιτυχίας του σχεδίου δράσης, προοπτικές.