



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

**ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ  
ΣΤΑ ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ:  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ  
ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ & ΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ**

**Φάκελος επιμόρφωσης  
για τους εκπαιδευτές εκπαιδευτικών και τους  
εκπαιδευτικούς**

Επιμορφωτικό Υλικό και Εξειδίκευση του πλαισίου  
επιμόρφωσης των Εκπαιδευτών Εκπαιδευτικών  
(Επιμορφωτών) και των Εκπαιδευτικών ΠΕ19/20 στο  
Πρόγραμμα Σπουδών :

Ο Πληροφορικός Γραμματισμός στο Δημοτικό (ΤΠΕ) και στο  
Γυμνάσιο (ΤΠΕ και Πληροφορική)

Αθήνα – Οκτ 2011



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



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



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας  
1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

## Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή .....	4
2	Προσδιορισμός στοχευμένου περιεχόμενου επιμόρφωσης.....	4
2.1	Στόχοι της επιμόρφωσης.....	5
3	Επιμορφωτικό υλικό.....	6
4	Συμπληρωματικό επιμορφωτικό υλικό .....	6
4.1	Προγραμματισμός διδασκαλίας.....	6
4.1.1	Μακροπρόθεσμος σχεδιασμός.....	7
4.1.2	Βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός.....	9
4.2	Σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων.....	13
4.2.1	Το μοντέλο των ιστοεξερευνήσεων (Webquests) .....	13
4.2.2	Δραστηριότητες συνεργασίας και επικοινωνίας μέσω διαδικτύου .....	17
4.2.3	Μαθησιακά σχέδια εργασίας (Projects) .....	18
4.2.4	Διαδικασία παραγωγής σχεδίων δραστηριοτήτων μάθησης με ΤΠΕ.....	20
4.3	Μεθοδολογία επιμόρφωσης.....	28
4.3.1	Το μοντέλο του εργαστηρίου .....	28
4.3.2	Άλλα επιμορφωτικά μοντέλα .....	30
4.4	Ενδοσχολική έρευνα δράσης .....	31
4.4.1	Τα βασικά στάδια της έρευνας δράσης .....	32
4.4.2	Η αφετηρία.....	33
4.4.3	Η αποσαφήνιση της κατάστασης.....	33
4.4.4	Ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών δράσης.....	33
4.4.5	Ανάλυση και παραγωγή θεωρίας .....	34
4.5	Βιβλιογραφία.....	34
5	Ωρολόγιο πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτών εκπαιδευτικών.....	37
6	Ωρολόγιο πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών.....	40
6.1	Α΄ Φάση.....	40
6.2	Β΄ Φάση.....	42
6.3	Γ΄ Φάση .....	45

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας  
1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

## 1 Εισαγωγή

Το παρόν έγγραφο περιέχει εξειδίκευση του πλαισίου και συμπληρωματικό επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που θα πραγματοποιήσουν την πιλοτική εφαρμογή, των νέων προγραμμάτων σπουδών για τις ΤΠΕ και τον πληροφορικό γραμματισμό, καθώς και των εκπαιδευτών αυτών. Περιέχει και προσδιορίζει το στοχευμένο περιεχόμενο, την διάρκεια/ωρολόγιο πρόγραμμα, και τη μεθοδολογία της επιμόρφωσης.

## 2 Προσδιορισμός στοχευμένου περιεχομένου επιμόρφωσης

Το περιεχόμενο της επιμόρφωσης περιλαμβάνει:

1. Τη φιλοσοφία των νέων προγραμμάτων σπουδών (ΠΣ), η οποία περιγράφεται στην εισαγωγή των ΠΣ και στον αντίστοιχο οδηγό εκπαιδευτικών.
2. Τη μεθοδολογία προγραμματισμού της διδασκαλίας, (μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα). Η μεθοδολογία προγραμματισμού της διδασκαλίας περιγράφεται με συμπληρωματικό επιμορφωτικό υλικό στο παρόν έγγραφο ενώ στοιχεία για τον σχεδιασμό μαθησιακών σεναρίων καθώς και δείγματα αυτών με βάση το νέο ΠΣ περιλαμβάνονται στον οδηγό του εκπαιδευτικού. Στη θεματική ενότητα του προγραμματισμού της διδασκαλίας περιλαμβάνεται και ο σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων. Στο συμπληρωματικό επιμορφωτικό υλικό περιλαμβάνονται στοιχεία για διαδεδομένα μοντέλα δραστηριοτήτων (ιστοεξερευνήσεις, project κ.α.) καθώς και μεθοδολογία μαθησιακού σχεδιασμού.
3. Την μεθοδολογία επιμόρφωσης και επαγγελματικής ανάπτυξης που θα χρησιμοποιηθεί τόσο στην επιμόρφωση των εκπαιδευτών όσο και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών των σχολείων πιλοτικής εφαρμογής. Στην μεθοδολογία περιλαμβάνονται τα μοντέλα: εργαστήρι (workshop), επαγγελματική κοινότητα μάθησης (professional learning community) και αρχιτεκτονικό εργαστήρι (studio).
4. Τη μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας δράσης η οποία θα εφαρμοστεί από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων πιλοτικής εφαρμογής για την εισαγωγή του νέου ΠΣ.

Στο υλικό της επιμόρφωσης περιλαμβάνεται εκτός από το παρόν έγγραφο το ΠΣ (Γυμνασίου και Δημοτικού) καθώς και οι αντίστοιχοι οδηγοί εκπαιδευτικού.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

## 2.1 Στόχοι της επιμόρφωσης

### A. Από το γενικό πλαίσιο επιμόρφωσης

- 1) Η εξοικείωση και η απόκτηση ικανότητας υλοποίησης ενδοσχολικής επιμόρφωσης με γνωστική μαθητεία και βιωματικό εργαστήρι
- 2) Η απόκτηση εξειδικευμένων δεξιοτήτων, όπως:
  - διδακτικού σχεδιασμού για εναρμόνιση μεταξύ των στόχων των νέων ΠΣ και της διδακτικής πράξης,
  - διαμόρφωσης εννοιοκεντρικού προγράμματος διδασκαλίας (έννοιες - γενικεύσεις - μεταφορά γνώσης)
  - ανάπτυξης κριτηρίων για την αξιολόγηση και επιλογή ή/και δημιουργία κατάλληλου διδακτικού υλικού στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα της υποχρεωτικής εκπαίδευσης,
  - υλοποίησης και κριτικής ανάλυσης μικρο-διδασκαλιών και μικρο-μαθημάτων (micro-teaching, mini-lessons),
  - εκπόνησης ενδοσχολικής έρευνας - δράσης.

### B. Ειδικά για τα ΠΣ Πληροφορικού γραμματισμού στις ΤΠΕ και της Πληροφορικής

- Γνωριμία και εξοικείωση με τα ΠΣ
  - Οι εκπαιδευτικοί θα γνωρίσουν το νέο ΠΣ με συστηματική μελέτη και εκπόνηση αντίστοιχου προγραμματισμού της διδασκαλίας
- Κατανόηση της φιλοσοφίας και του σκεπτικού των νέων ΠΣ
  - Γεφύρωση του γραμματισμού στις ΤΠΕ και τη Πληροφορική
  - Σχέση του μαθήματος με τα άλλα
- Σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων ελκυστικών, μαθητοκεντρικών και αποτελεσματικών
  - Μοντέλα δραστηριοτήτων
  - Μεθοδολογία ανάπτυξης σεναρίων και δραστηριοτήτων συμβατών με το ΠΣ
  - Μελέτη δραστηριοτήτων
  - Σχεδιασμός από τους εκπαιδευτικούς
- Το απαιτούμενο λογισμικό γενικής χρήσης και προγραμματισμού ΗΥ
- Ανάπτυξη ικανότητας προγραμματισμού διδασκαλίας με βάση το νέο ΠΣ

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

### 3 Επιμορφωτικό υλικό

Για τις ανάγκες της επιμόρφωσης θα αξιοποιηθούν:

1. Τα ΠΣ (Δημοτικού και Γυμνασίου)
2. Οι οδηγοί εκπαιδευτικών για τα ΠΣ
3. Οι υπουργικές αποφάσεις, εγκύκλιοι και λοιπά διοικητικά έγγραφα που αφορούν στην πιλοτική εφαρμογή των ΠΣ
4. Το συμπληρωματικό επιμορφωτικό υλικό που ακολουθεί και αφορά στον προγραμματισμό της διδασκαλίας, στον σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων και σεναρίων, στην επιμορφωτική μεθοδολογία και την έρευνα δράσης

Τα υλικά 1-3 υπάρχουν διαθέσιμα στην δνση:

<http://digitalschool.minedu.gov.gr/info/newps.php>

### 4 Συμπληρωματικό επιμορφωτικό υλικό

Περιλαμβάνει βασικές αρχές και πληροφορίες για τον προγραμματισμό της διδασκαλίας, τον σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων, την μεθοδολογία επιμόρφωσης.

#### 4.1 Προγραμματισμός διδασκαλίας

Ο προγραμματισμός (σχεδιασμός και προετοιμασία της διδασκαλίας) είναι βασικός παράγοντας για την αποτελεσματική εκπαίδευση. Βοηθά τον εκπαιδευτικό να εστιάζει στο σκοπό του μαθήματος, να επιθεωρεί την ύλη και τους διαθέσιμους μαθησιακούς πόρους πριν να την φέρει σε επαφή με τους μαθητές και να αποφασίσει πώς θα ξεκινήσει, θα διεξάγει και θα αξιολογήσει το μάθημα (Stronge et.al., 2004). Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί αφιερώνουν ικανό χρόνο στον προγραμματισμό της διδασκαλίας ώστε να την καταστήσουν ελκυστική για τους μαθητές μειώνοντας έτσι τον χαμένο χρόνο. Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας θα πρέπει να ταιριάζει στις ανάγκες και τις δυνατότητες των μαθητών, να εξασφαλίζει ρυθμό που να επιτρέπει στους μαθητές να εμπεδώσουν το περιεχόμενο και να προβλέπει ανατροφοδότηση προς τον εκπαιδευτικό (και τους μαθητές) σχετικά με το κατά πόσο οι μαθητές κατανόησαν το περιεχόμενο. Ο προγραμματισμός της διδασκαλίας απαιτεί καλή γνώση του προγράμματος σπουδών (ΠΣ).

Η λειτουργική γνώση δεν συνίσταται σε απομονωμένα δεδομένα και αλλά οργανώνεται γύρω από σημαντικές έννοιες που αποτελούν τις κεντρικές ιδέες. Το ΠΣ αποτελεί πλαίσιο μέσα από το οποίο οι εκπαιδευτικοί αντλούν τις σημαντικές έννοιες γύρω από τις οποίες σχεδιάζουν τη διδασκαλία. Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί έχουν βαθιά γνώση του γνωστικού τους αντικειμένου και μπορούν να εξισορροπούν τις απαιτήσεις του πλούσιου περιεχομένου του ΠΣ με τις βάσεις των μαθητών τους. Επίσης σχεδιάζουν μαθήματα

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

αξιοποιώντας όσο το δυνατόν πιο αυθεντικές δραστηριότητες από την σφαίρα των εμπειριών των μαθητών. Τα σχέδια των εκπαιδευτικών χρειάζεται να είναι συμβατά και να υλοποιούν το επίσημο ΠΣ της πολιτείας όχι μόνο στην περίπτωση που προβλέπονται κοινές εξετάσεις και αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε μεγάλη κλίμακα π.χ. πανελλαδικές. Το νέο ΠΣ σε συνδυασμό με τον οδηγό του εκπαιδευτικού βοηθούν τον εκπαιδευτικό στην κατεύθυνση αυτή δίνοντας δείγματα μαθησιακών σχεδίων και μεθοδολογίας σχεδιασμού ενώ ταυτόχρονα παρέχει σημαντικό πλήθος μαθησιακών πόρων όπως εκπαιδευτικά λογισμικά, εκπαιδευτικά περιβάλλοντα προγραμματισμού, ιδέες για μαθησιακά σχέδια εργασίας (projects) και τρόπους αξιολόγησης.

#### 4.1.1 Μακροπρόθεσμος σχεδιασμός

Ο μακροπρόθεσμος σχεδιασμός γίνεται σε ετήσια βάση με μονάδα χρόνου την εβδομάδα και αποτελεί μια διάταξη των διδακτικών ενοτήτων και των άλλων εκπαιδευτικών εργασιών για χρονικό ορίζοντα ολόκληρο το εκπαιδευτικό έτος. Λαμβάνει υπόψη του το ΠΣ όσον αφορά στους στόχους και το περιεχόμενο και τις ανάγκες των μαθητών σε σχέση με την σειρά των ενοτήτων και των δραστηριοτήτων. Οι δυσκολίες και οι παρανοήσεις των μαθητών καθώς και οι λογικές εξαρτήσεις των μαθησιακών στόχων και ενοτήτων λαμβάνονται υπόψη κατά την κατάρτιση του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να θέτουν προτεραιότητες στους εκπαιδευτικούς στόχους και να τους διαθέτουν ανάλογο διδακτικό χρόνο από τον διαθέσιμο. Επιτρέπει τη συνολική θεώρηση του προγραμματισμού και μπορεί να αναθεωρείται και να προσαρμόζεται σε όλη τη διάρκεια της χρονιάς. Ο μακροχρόνιος σχεδιασμός διευκολύνει την συνεργασία με άλλους εκπαιδευτικούς στον συντονισμό της ύλης και την ανάπτυξη διαθεματικών και διεπιστημονικών ενοτήτων.

Ο μακροπρόθεσμος σχεδιασμός μπορεί να λαμβάνει υπόψη του και το επίπεδο των διδακτικών ενοτήτων και υποενοτήτων (π.χ. επεξεργασία κειμένου, διαδίκτυο) που απαιτούν πλειάδα εβδομάδων ώστε η συνολική εικόνα να είναι περισσότερο κατανοητή. Η θεώρηση των ενοτήτων επιτρέπει επίσης εκτίμηση της κατανομής του διαθέσιμου χρόνου, και τον προγραμματισμό της αξιολόγησης. Στο επόμενο σχήμα υπάρχει ένα οργανωτικό περίγραμμα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό της υλοποίησης του ΠΣ.



Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

Σχήμα 1. Πλάνο μακροπρόθεσμου προγραμματισμού της διδασκαλίας.

<b>Εβδομάδα 1</b> Γνωριμία. Εισαγωγή στο μάθημα. Κανόνες χρήσης του εργαστηρίου	<b>Εβδομάδα 2</b> Βασικές έννοιες ΤΠΕ. Ενότητα ΧΥ	<b>Εβδομάδα 3</b>	<b>Εβδομάδα 4</b>
<b>Εβδομάδα 5</b> Εθνική Εορτή	<b>Εβδομάδα 6</b>	<b>Εβδομάδα 7</b>	<b>Εβδομάδα 8</b>
<b>Εβδομάδα 9</b> Επανάληψη	<b>Εβδομάδα 10</b> Τεστ	<b>Εβδομάδα 11</b> Διόρθωση τεστ	<b>Εβδομάδα 12</b> Διακοπές Χριστουγέννων
<b>Εβδομάδα 13</b> Διακοπές Χριστουγέννων	<b>Εβδομάδα 14</b>	<b>Εβδομάδα 15</b>	<b>Εβδομάδα 16</b>
<b>Εβδομάδα 17</b>	<b>Εβδομάδα 18</b>	<b>Εβδομάδα 19</b>	<b>Εβδομάδα 20</b>
<b>Εβδομάδα 21</b>	<b>Εβδομάδα 22</b>	<b>Εβδομάδα 23</b>	<b>Εβδομάδα 24</b>
<b>Εβδομάδα 25</b>	<b>Εβδομάδα 26</b>	<b>Εβδομάδα 27</b>	<b>Εβδομάδα 28</b>
<b>Εβδομάδα 29</b>	<b>Εβδομάδα 30</b>	<b>Εβδομάδα 31</b>	<b>Εβδομάδα 32</b> Τελική αξιολόγηση

**Σκεφτείτε:** Ποιες πληροφορίες παρέχει και ποιες όχι; Για ποιους λόγους θα μπορούσε να προκληθεί αλλαγή στον προγραμματισμό αυτό; Τι κανόνες κατανομής χρόνου θα έπρεπε να τηρούνται στον πίνακα π.χ. χρόνος αξιολόγησης σε σχέση με χρόνο διδασκαλίας; Ποια τα χαρακτηριστικά ενός καλού προγραμματισμού;

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

#### 4.1.2 Βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός

Ο βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός γίνεται σε ημερήσια ή εβδομαδιαία βάση εξειδικεύοντας τον μακροπρόθεσμο. Ο βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός τεκμηριώνει και επιδεικνύει την γνώση του ΠΣ και του μαθησιακού περιεχομένου από τους εκπαιδευτικούς, την κατανόηση των αναγκών των μαθητών, της οργάνωσης της τάξης ή/και του εργαστηρίου, τη γνώση των μαθησιακών πόρων, των διδακτικών στρατηγικών και των τρόπων αξιολόγησης. Η εκπόνηση του βραχυπρόθεσμου σχεδιασμού απαιτεί ενεργοποίηση και έκφραση συνολικά της επαγγελματικής ικανότητας του εκπαιδευτικού. Ο βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός μπορεί να γίνεται σε όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς και να προηγείται 1-2 εβδομάδες της υλοποίησης της διδασκαλίας ώστε να λαμβάνει υπόψη την πρόοδο και τις ειδικές συνθήκες των μαθητών καθώς και την αξιολόγηση της πορείας των διδασκαλιών μέχρι εκείνη την στιγμή. Πληροφορίες δηλαδή που δεν μπορούν να είναι διαθέσιμες την στιγμή του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού ή του προγραμματισμού των διδακτικών ενοτήτων.

Τα βραχυπρόθεσμα σχέδια έχουν συνήθως την μορφή σχεδίων μαθημάτων που περιγράφουν τι θα γίνει κατά την διάρκεια του μαθήματος (δράσεις εκπαιδευτικών και μαθητών), τι υλικά θα απαιτηθούν και πως θα γνωρίζουν εκπαιδευτικοί και μαθητές αν έχουν επιτευχθεί τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Υπάρχουν διάφορα προτεινόμενα περιγράμματα (δομές) για τον βραχυπρόθεσμο σχεδιασμό που συνήθως περιλαμβάνουν στοιχεία όπως:

*Όνομα μαθήματος, Στοιχεία εκπαιδευτικού, Ημερομηνία, θέμα, χρόνος υλοποίησης, στόχοι, περιεχόμενο, μαθησιακά υλικά, διδακτικές στρατηγικές και πορεία της διδασκαλίας, δραστηριότητες μαθητών, εναλλακτικές εργασίες για ανάθεση στους μαθητές, αξιολόγηση, εργασίες για το σπίτι.*

Οι εναλλακτικές εργασίες αποτελούν λογικές επεκτάσεις του μαθήματος και εξυπηρετούν στην προσαρμογή της διδασκαλίας στις περιπτώσεις που το μάθημα διαρκέσει λιγότερο χρόνο ή κάποιοι μαθητές τελειώσουν γρηγορότερα τις προγραμματισμένες εργασίες μέσα στην τάξη. Επίσης στα σχέδια μαθήματος συνήθως υπάρχουν προτάσεις για την προσαρμογή του μαθήματος στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών (πιο δύσκολες και πιο εύκολες εκδοχές). Ένα ενδεικτικό περίγραμμα εμφανίζεται στο σχήμα 2.

Παρά την σημαντικότητα του σχεδιασμού τα διδασκαλίας αυτός δεν εξασφαλίζει ότι η υλοποίηση της θα εξελιχθεί όπως ακριβώς είχε προβλεφθεί. Η τάξη είναι δυναμικό περιβάλλον και συχνά τα σχέδια χρειάζεται να τροποποιούνται ακόμα και κατά την υλοποίηση λόγω απρόβλεπτων γεγονότων. Η δυνατότητα δυναμικής προσαρμογής είναι ζωτική για τους εκπαιδευτικούς.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

Σχήμα 2. Ενδεικτικό περίγραμμα σχεδίου μαθήματος

<b>Θέμα – τίτλος</b>	Σε ποια περιοχή της ενότητας εστιάζω; Πώς συνδέεται με τα προηγούμενα και τα επόμενα μαθήματα;
<b>Τάξη</b>	Σε ποιους απευθύνεται το μάθημα
<b>Χρόνος</b>	Πόσος χρόνος απαιτείται για την υλοποίηση του μαθήματος; Σε ποιες εβδομάδες του μακροχρόνιου σχεδιασμού αντιστοιχεί;
<b>Πρόγραμμα Σπουδών</b>	Πώς συνδέεται το μάθημα με το ΠΣ; Ποια πρότυπα του προγράμματος σπουδών υλοποιεί; Αν αφορά στα ΠΣ περισσότερων μαθημάτων, ποια είναι αυτά;
<b>Μαθησιακά αποτελέσματα - Στόχοι</b>	Μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος. Τι θα είναι ικανοί να κάνουν οι μαθητές μετά το μάθημα.
<b>Απαιτούμενοι πόροι και υλικά</b>	Εκπαιδευτικό λογισμικό, διάταξη εργαστηρίου, φύλλα εργασίας κλπ
<b>Δραστηριότητες μαθητών και πορεία διδασκαλίας</b>	<p>Περιγράφει με λεπτομέρεια τις δράσεις των εκπαιδευτικών και των μαθητών κατά την διδασκαλία με χρονολογική σειρά. Π.χ. σε μια διερευνητική προσέγγιση της μάθησης η πορεία μπορεί να ακολουθεί το σχήμα: εισαγωγή /καθοδηγούμενη εξερεύνηση/αναστοχασμός μαθητών/αξιολόγηση (explain/explore/reflect)</p> <p>Στον σχεδιασμό βοηθά να αναρωτιέται κανείς: Πως θα γίνει η εισαγωγή στο μάθημα για να ενεργοποιηθεί η σκέψη των μαθητών; Πως σχετίζεται το θέμα με τις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών; Ποιες διδακτικές στρατηγικές θα αξιοποιηθούν; Ποιες μαθησιακές δραστηριότητες θα υλοποιηθούν; Με ποια σειρά θα εξελιχθεί δράσεων θα εξελιχθεί η πορεία της διδασκαλίας;</p>
<b>Αξιολόγηση</b>	<p>Περιλαμβάνει δράσεις για την εκτίμηση της επίτευξης των στόχων της διδασκαλίας. Μπορεί να είναι αρχική-διαγνωστική, διαμορφωτική, και τελική.</p> <p>Προτείνεται η αξιολόγηση επίδοσης με προδιαγεγραμμένα επίπεδα επίδοσης σε σημαντικούς άξονες του συγκεκριμένου μαθήματος (rubric based performance assessment )</p> <p>Συμπεριλαμβάνει και την ανάθεση εργασίας για το σπίτι.</p> <p>Στον σχεδιασμό της βοηθά να αναρωτιέται κανείς: Τι θα βελτιώσει τη μάθηση των μαθητών; Υπάρχουν ασκήσεις-εργασίες στο σχολικό εγχειρίδιο που μπορούν να αξιοποιηθούν; Πως θα παρασχεθεί πληροφορία ανάδρασης στους μαθητές;</p>
<b>Αναστοχασμός (του εκπαιδευτικού για το σχέδιο)</b>	<p>Τι προσαρμογές έκανα κατά την υλοποίηση του μαθήματος και γιατί; Τι χρειάζεται να γίνει διαφορετικά την επόμενη φορά; Τι δούλεψε καλά;</p>

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

#### 4.1.2.1 Σχέδιο μαθήματος ή μαθησιακό σενάριο;

Πρόσφατα σχετικά έχει επικρατήσει η χρήση εκπαιδευτικών σεναρίων αντί των σχεδίων μαθημάτων σε μια προσπάθεια να δοθεί έμφαση στη νοηματοδοτημένη δράση των μαθητών σε αυθεντικές εμπειρίες κατά την μάθηση. Τα σενάρια είναι περισσότερο πλαισιωμένα στην σφαίρα των εμπειριών των μαθητών από την καθημερινή ζωή ώστε η γνώση να μην παρουσιάζεται αποσπασματικά αλλά ολιστικά και διαθεματικά στο πλαίσιο της εφαρμογής της. Τα μαθησιακά σενάρια υπόσχονται καλύτερη εμπλοκή των μαθητών, ελκυστικότερες μαθησιακές εμπειρίες και αυξημένη αυτενέργεια.

Ο οδηγός εκπαιδευτικού για το ΠΣ περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή της διαδικασίας σχεδιασμού μαθησιακών σεναρίων καθώς και πλήθος ενδεικτικών σεναρίων μάθησης που είναι συμβατά με το νέο πρόγραμμα σπουδών του πληροφορικού γραμματισμού.

Η προτεινόμενη διαδικασία ανάπτυξης μαθησιακών σεναρίων συνοψίζεται στο επόμενο σχήμα:

#### Σχήμα 3. Βήματα σχεδιασμού εκπαιδευτικών σεναρίων

- Προσδιορισμός των επιδιωκόμενων μαθησιακών στόχων του εκπαιδευτικού σεναρίου (με βάση τα αντίστοιχα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του Προγράμματος Σπουδών)
- Εκτίμηση των γνωστικών δυσκολιών των μαθητών (προϋπάρχουσες ιδέες, βασικές παρανοήσεις, τεχνικές και εννοιολογικές δυσκολίες)
- Επιλογή διδακτικής και παιδαγωγικής προσέγγισης
- Προσδιορισμός του τύπου της μαθησιακής δραστηριότητας που καλούνται να υλοποιήσουν οι μαθητές (επίλυση προβλήματος, διερευνητική δραστηριότητα, εφαρμογή γνώσεων, σχέδιο έρευνας, μάθηση μέσω σχεδιασμού κ.λπ.)
- Σχεδιασμός του βηματισμού εργασίας των μαθητών
- Σχεδιασμός της μαθησιακής καθοδήγησης (scaffolding)
- Παράθεση διαγνωστικών ερωτήσεων-αξιολόγηση μαθητή.

Πηγές ιδεών για την ανάπτυξη μαθησιακών δραστηριοτήτων και σεναρίων μπορούν επίσης να αντληθούν από τις ακόλουθες πηγές:

- <http://cis275topics.blogspot.com/>
- <http://nifty.stanford.edu/>
- <http://csunplugged.org>
- <http://www.cs4fn.org/>

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

## 4.2 Σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται ενδιαφέροντα μοντέλα (υποδείγματα) μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενσωματώνουν ολιστικά ΤΠΕ και μπορούν να αξιοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς για την παραγωγή υψηλής ποιότητας μαθησιακών εμπειριών σε διάφορες περιπτώσεις και περιβάλλοντα. Η παρουσίαση αφορά στις ιστοεξερευνήσεις, τις δραστηριότητες που αξιοποιούν τις ΤΠΕ ως μέσα επικοινωνίας και τα μαθησιακά σχέδια εργασίας (projects). Η ανάπτυξη μαθησιακών σεναρίων καλύπτεται εκτενώς στον οδηγό εκπαιδευτικού. Η αξιοποίηση υπηρεσιών web 2.0 καλύπτεται από τα περιγραφόμενα μοντέλα.

### 4.2.1 Το μοντέλο των ιστοεξερευνήσεων (Webquests)

Μια ιστοεξερεύνηση (<http://webquest.org>) είναι ένα σχέδιο διερευνητικής μαθησιακής δραστηριότητας στο οποίο οι περισσότερες ή και όλες οι απαιτούμενες πληροφορίες προέρχονται από τον παγκόσμιο ιστό. Οι ιστοεξερευνήσεις είναι συνήθως ομαδοσυνεργατικές. Το συγκεκριμένο μοντέλο μαθησιακών δραστηριοτήτων αναπτύχθηκε το 1995 από τους Bernie Dodge (Dodge, 1997) και Tom March (March, 2005) στο πολιτειακό πανεπιστήμιο San Diego των ΗΠΑ.

#### Η δομή της ιστοεξερεύνησης

Η δομή της ιστοεξερεύνησης ακολουθεί το γενικό σχήμα των διερευνητικών δραστηριοτήτων. Ειδικότερα, συνήθως αποτελείται από τις επόμενες ενότητες (Dodge, 1997):

- **Εισαγωγή:** Η εισαγωγή ενημερώνει τους μαθητές για το περιεχόμενο της ιστοεξερεύνησης. Προσπαθεί να προκαλέσει το ενδιαφέρον των μαθητών π.χ. με ένα σενάριο, τους καλεί να αναλάβουν κάποιο ρόλο, να επιλύσουν κάποιο πρόβλημα κλπ. Υπενθυμίζει τις σχετικές υπάρχουσες γνώσεις και τις δυνατότητες των μαθητών.
- **Σκοπός – Αποστολή:** Στην αποστολή περιγράφεται το τελικό αποτέλεσμα που θα προσπαθήσουν οι μαθητές να επιτύχουν. Επίσης αναφέρονται τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν. Η αποστολή μπορεί να έχει για παράδειγμα τη μορφή προβλήματος που πρέπει να επιλυθεί, άποψης που πρέπει να διατυπωθεί και να υποστηριχθεί με επιχειρήματα, προϊόντος που απαιτεί σχεδιασμό, ανάλυσης γεγονότος, ιδέας ή έμπνευσης που ζητά να υλοποιηθεί, περίληψης ή έκθεσης, οποιασδήποτε δηλαδή δημιουργικής εργασίας κατά την οποία θα πρέπει να γίνει συλλογή, επεξεργασία και μετασχηματισμός πληροφοριών.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

- **Διαδικασία:** Στην ενότητα αυτή προσδιορίζονται τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν οι μαθητές για να υλοποιήσουν τις δραστηριότητες που περιγράφει η αποστολή. Αναφέρονται οι στρατηγικές που πρέπει να ακολουθήσουν, γίνεται η ανάθεση ρόλων, ο χωρισμός τους σε ομάδες και δίνονται συμβουλές ή πρόσθετο υλικό υποστήριξης. Στη “Διαδικασία” οι ιστοεξερευνήσεις μπορούν να περιλαμβάνουν πηγές των πληροφοριών, κοινές για όλους τους μαθητές ή διαφορετικές σε κάθε ομάδα, με σκοπό να αποτραπούν οι άσκοπες περιηγήσεις των μαθητών στο Διαδίκτυο. Δίνονται επίσης οδηγίες τεχνικών που θα χρειαστούν για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων, όπως η οργάνωση των πληροφοριών, η χρήση πινάκων, διαγραμμάτων ροής, εννοιολογικών χαρτών κ.α.
- **Αξιολόγηση:** Περιγράφεται ο τρόπος αποτίμησης της προσπάθειας και του αποτελέσματος των μαθητών, με τη βοήθεια οδηγιών αξιολόγησης και καθορίζεται ο τρόπος βαθμολόγησης (ατομική ή κοινή στις ομαδικές εργασίες). Η ιστοεξερεύνηση θα πρέπει να περιέχει τουλάχιστον μια αξιολόγηση απόδοσης με την μορφή σειράς από ρουμπρίκες επίδοσης. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει προσεκτικά τόσο τους άξονες αξιολόγησης όσο και τις περιγραφές των επιπέδων απόδοσης και τις γνωστοποιεί από την αρχή στους μαθητές. Η έγκαιρη γνώση του τρόπου αξιολόγησης με τη μορφή ρουμπρίκας επιπέδων απόδοσης δίνει περισσότερες πιθανότητες για διαμόρφωση της συμπεριφοράς και εμπλοκή των μαθητών στην δραστηριότητα σύμφωνα με το πνεύμα του σχεδιασμού της.
- **Συμπέρασμα:** Υπενθυμίζονται τα κύρια σημεία της εργασίας των μαθητών, δίνονται παραινέσεις για ανάδραση και περαιτέρω δραστηριότητες. Οι μαθητές αναλογίζονται τα οφέλη που προέκυψαν σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο.
- **Υλικό/ Πηγές:** Συγκεντρώνονται αναφορές που αφορούν στην δραστηριότητα καθώς και επιπλέον πηγές. Θα πρέπει να υπάρχουν οπωσδήποτε και δικτυακοί πόροι διαφορετικά η ιστοεξερεύνηση δεν διαφέρει από ένα απλό σχέδιο μαθήματος.
- **Σελίδα του εκπαιδευτικού:** Σε αυτή την ενότητα ο σχεδιαστής αναφέρεται στον εκπαιδευτικό και καταγράφει: μαθησιακούς στόχους, την ενότητα του προγράμματος σπουδών στην οποία αναφέρεται, τρόπους διαχείρισης των πληροφοριών, τρόπους προσαρμογής της δραστηριότητας σε διαφορετικές συνθήκες και μαθητές, τρόπους επέκτασης της δραστηριότητας, εμπειρίες από την εφαρμογή της, κ.α.



Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

### **Κατηγορίες ιστοεξερευνηήσεων**

Ο Dodge, (2002) έχει προτείνει τους επόμενους δώδεκα τύπους ιστοεξερευνηήσεων ανάλογα με το είδος του έργου: εξιστόρησης (retelling), σύνθεσης (compilation), μυστηρίου (mystery), δημοσιογραφικές (journalistic), σχεδιασμού (design), δημιουργικών προϊόντων (creative product), διαμόρφωσης κοινής αντίληψης (consensus building), πειθούς (persuasion), αυτογνωσίας (self-knowledge), κρίσης (judgment), αναλυτικές (analytical) και επιστημονικές (scientific).

Οι ιστοεξερευνηήσεις διακρίνονται ακόμη με βάση τη διάρκεια τους σε βραχείας και μακράς διάρκειας. Οι σύντομης διάρκειας φέρονται καταλληλότερες για την ανάπτυξη γνώσης, ενώ οι μεγάλης διάρκειας για τη βελτίωση των γνωστικών σχημάτων και της κατανόησης. Οι σύντομης διάρκειας ιστοεξερευνηήσεις μπορούν επίσης να αξιοποιηθούν ως πρώτο εισαγωγικό βήμα για πιο απαιτητικές γνωστικά δραστηριότητες.

Μια αυθεντική ιστοεξερεύνηση:

- εκτυλίσσεται γύρω από μια επιτεύξιμη, αυθεντική και ενδιαφέρουσα εργασία-αποστολή η οποία στην ιδανική περίπτωση αποτελεί μικρότερης κλίμακας έκδοση ανάλογων εργασιών που κάνουν οι ενήλικες ως πολίτες ή εργαζόμενοι
- απαιτεί ανώτερη σκέψη και όχι απλά δημιουργία συνόψεων. Απαιτεί δηλαδή ανάλυση, σύνθεση, επίλυση προβλήματος, δημιουργικότητα και κρίση
- υποδεικνύει καλή χρήση του διαδικτύου. Μια ιστοεξερεύνηση που δε βασίζεται σε πραγματικούς πόρους από τον παγκόσμιο ιστό είναι πιθανότατα ένα παραδοσιακό μάθημα μεταμφιεσμένο. Φυσικά, σε μια αυθεντική ιστοεξερεύνηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν βιβλία και άλλα μέσα, αλλά η καρδιά του μαθήματος θα πρέπει να είναι το διαδίκτυο.
- δεν είναι μια αναφορά αποτελεσμάτων έρευνας ή μια βήμα προς βήμα διαδικασία επιστημονικού ή μαθηματικού περιεχομένου. Η απλή επίσκεψη ιστοσελίδων και η παρουσίασή τους δεν είναι αρκετή.
- δεν πρόκειται απλά για μια σειρά εμπειριών βασισμένων στον παγκόσμιο ιστό. Το να ζητάμε από τους μαθητές να επισκεφτούν κάποια ιστοσελίδα, κατόπιν να παίξουν ένα ψηφιακό παιχνίδι κλπ. δεν απαιτεί από μόνο του δεξιότητες ανώτερης σκέψης και έτσι εξ ορισμού δεν αποτελεί ιστοεξερεύνηση.

### **Ο ρόλος του εκπαιδευτικού**

Οι ιστοεξερευνηήσεις είναι ιδανικές για τους εκπαιδευτικούς που μόλις αρχίζουν να αξιοποιούν το διαδίκτυο στην εκπαίδευση επειδή παρέχουν σαφή δομή ενώ υπάρχει υποστήριξη για το σχεδιασμό και η εφαρμογή τους. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να φτιάξουν τις δικές τους ιστοεξερευνηήσεις ή να χρησιμοποιήσουν κάποιες από τις πολλές διαθέσιμες σε διάφορους δικτυακούς τόπους. Ιστοεξερευνηήσεις μπορούν να βρεθούν σε ειδικές πύλες



Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

όπως η <http://zunal.com>, η <http://www.questgarden.com/> και αλλού. Σκοπός του εκπαιδευτικού που σχεδιάζει ή προσαρμόζει ιστοεξερευνήσεις για τους μαθητές του είναι να τους εμπλέξει σε σύνθετη σκέψη και δημιουργία και σύνθεση αυθεντικών προϊόντων που θα αποτελούν τεκμήριο για την ανάπτυξη γνώσης. Κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει υποστηρικτικό και καθοδηγητικό ρόλο λειτουργώντας ως πολύτιμος μαθησιακός πόρος για τους μαθητές. Ο εκπαιδευτικός εμπυχώνει, βοηθά τους μαθητές στη διαχείριση της δραστηριότητας, ενθαρρύνει τη σύγκριση αποτελεσμάτων, την κοινωνική διαπραγμάτευση, τη συνεργασία, την παρουσίαση δεδομένων στην τάξη, τη διατύπωση ερωτημάτων και υποθέσεων, το έλεγχο συμπερασμάτων και ερμηνειών κλπ. Ο εκπαιδευτικός δεν θα πρέπει να είναι υπερβολικά καθοδηγητικός επειδή έτσι δεν αφήνει περιθώρια διερευνητικής μάθησης στους μαθητές. Οι μαθητές που υλοποιούν μια πολύ καθοδηγητική ιστοεξερεύνηση μπορούν να μιμούνται απλά τα βήματά της χωρίς να κατανοούν τι κάνουν. Ο εκπαιδευτικός οφείλει να προβλέπει ευκαιρίες για αναστοχασμό πάνω στη δραστηριότητα και να διασφαλίσει τις συνθήκες για την αυθεντική ολοκλήρωση της με διεξαγωγή συμπερασμάτων από τους μαθητές.

Συνοπτικά οι εκπαιδευτικοί κατά την υλοποίηση μιας ιστοεξερεύνησης αρχικά καθορίζουν μαθησιακούς στόχους, προσανατολίζουν γνωστικά τους μαθητές και τους αναθέτουν καθήκοντα και εργασίες. Στη συνέχεια καθοδηγούν και υποστηρίζουν τους μαθητές να ολοκληρώσουν τις εργασίες που ανέλαβαν. Παρέχουν διάφορα μέσα και υλικά. Τέλος, φροντίζουν να μπορούν οι μαθητές να αυτοαξιολογηθούν, να διεξάγουν συμπεράσματα, κανόνες, κλπ και να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους με διάφορα μέσα και τρόπους.

### **Σχολιασμός των ιστοεξερευνήσεων**

Σύμφωνα με τον Richards (2005), πολλοί εκπαιδευτικοί αντιλήφθηκαν το διαδίκτυο ως μια πηγή πληροφοριών και πόρων αναφοράς, το μοντέλο των ιστοεξερευνήσεων όμως βοήθησε στην ανάπτυξη και προώθηση της ιδέας της ενσωμάτωσης των διαδικτυακών πόρων με όρους μαθητοκεντρικών αυθεντικών δραστηριοτήτων σχεδιασμένων από τους εκπαιδευτικούς. Υπάρχουν όμως και κάποιιοι περιορισμοί του μοντέλου των ιστοεξερευνήσεων οι οποίοι βοηθούν να προχωρήσουμε σε πιο προηγμένα μοντέλα σχεδιασμού. Για παράδειγμα ο αρχικός ορισμός του Dodge μπορεί να θεωρηθεί ότι καλύπτει όλες τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν πληροφοριακές πηγές από το διαδίκτυο για διδακτικούς και μαθησιακούς σκοπούς. Με άλλα λόγια προκύπτει το ερώτημα αν πρέπει όλες οι μαθησιακές δραστηριότητες που χρησιμοποιούν διαδικτυακούς πόρους να αναφέρονται ως ιστοεξερευνήσεις και αν όχι, τότε πού εντοπίζεται η διαχωριστική γραμμή;

Η έννοια δηλαδή της ιστοεξερεύνησης είναι μάλλον στενή για να συμπεριλάβει όλες τις μορφές των μαθησιακών δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούν διαδικτυακούς πόρους. Για παράδειγμα δεν καλύπτει με σαφήνεια τις περιπτώσεις που η έμφαση δίνεται στην

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

επικοινωνιακή χρήση του διαδικτύου. Είναι ενδεικτικό ότι ο Tom March (2005) προχώρησε στην ανάπτυξη ενός πλαισίου για μαθησιακές δραστηριότητες βασισμένες στον παγκόσμιο ιστό το οποίο περιελάμβανε τις ιστοξερευνήσεις (μαζί με τις *topic hotlist*, *multimedia scrapbook*, *treasure hunt*, και *subject sampler*) ως την κατηγορία που κάλυπτε την ενσωμάτωση των διαδικτυακών πόρων. Για την κάλυψη όλων των περιπτώσεων προτείνεται η έννοια των μαθησιακών δραστηριοτήτων με βάση τα σχέδια εργασίας (project-based learning) η οποία καλύπτει τις ιστοξερευνήσεις όλων των τύπων και των μεγεθών καθώς και διάφορα άλλα είδη δραστηριοτήτων με χρήση ΤΠΕ.

#### 4.2.2 Δραστηριότητες συνεργασίας και επικοινωνίας μέσω διαδικτύου

Οι ιστοξερευνήσεις δίνουν έμφαση στη χρήση περιεχομένου από το διαδίκτυο και στην οργάνωση της δράσης των μαθητών. Στην παρούσα κατηγορία εντάσσονται οι δραστηριότητες που δίνουν σαφώς έμφαση στη χρήση του διαδικτύου ως επικοινωνιακό μέσο. Ως επικοινωνιακό εργαλείο, το διαδίκτυο μπορεί να επεκτείνει τη διαδικασία της μάθησης με διάφορους τρόπους. Προς την κατεύθυνση της σκιαγράφησης περιγραμμάτων υποδειγματικών μαθησιακών δραστηριοτήτων έχει συγκροτηθεί ένα σύνολο που είναι γνωστό ως «telecomputing activity structures» (Grabe & Grabe, 1998; Harris, 1998, 1999). Στο (Harris, 1998) όπως και στον συνοδευτικό δικτυακό τόπο (Harris, 2009) περιγράφεται πλειάδα τέτοιων δραστηριοτήτων οργανωμένων σε τρεις κατηγορίες: Διαπροσωπικών ανταλλαγών (**Interpersonal Exchange**), Συλλογής και ανάλυσης πληροφορίας (**Information collection and Analysis**), Επίλυσης προβλήματος (**Problem Solving**). Οι τρεις κατηγορίες αντιστοιχούν στις δυνατότητες των ΤΠΕ για διάχυση πληροφορίας, διευκόλυνση της επικοινωνίας και υποστήριξη της διάδρασης (με το περιεχόμενο και τους συμμετέχοντες). Ενδεικτικά περιγράφονται μερικές από τις δραστηριότητες αυτές:

- **Κυβερνοφίλοι (Keypals):** αφορά σε δραστηριότητες που προβλέπουν ηλεκτρονική αλληλογραφία μεταξύ μαθητών
- **Τηλεσυμβουλευτική (Telementoring):** στις δραστηριότητες αυτές οι μαθητές επικοινωνούν με κάποιον ειδικό για συμβουλές και καθοδήγηση.
- **Ανταλλαγή Πληροφορίας (Information Exchanges):** περιλαμβάνει δραστηριότητες που προβλέπουν ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ μαθητών μέσω του διαδικτύου. Για παράδειγμα, οι μαθητές μπορεί να ανταλλάσσουν περιβαλλοντικά δεδομένα για τις περιοχές τους.
- **Σχέδια κοινωνικής δράσης (Social Action Projects):** Οι μαθητές χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να οργανώσουν κοινωνική δράση π.χ. καμπάνιες ενημέρωσης, οργάνωση εθελοντικών ομάδων κλπ

Οι συγκεκριμένοι τύποι δραστηριοτήτων μπορούν να προσαρμοστούν και να επεκταθούν για συγκεκριμένα περιεχόμενα ή διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα. Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων αυτού του τύπου αξιοποιούνται διαδικτυακά εργαλεία όπως e-mail, webforum, chat, videoconferencing, ip-telephony, weblogs, social networking services κλπ.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην κατηγορία αυτή παρουσιάζουν επίσης τα γενικά σενάρια συνεργατικής μάθησης υποστηριζόμενης από τεχνολογίες επικοινωνίας (Dillenbourg, 2002). Πρωτοπόροι οργανισμοί σημαντικής επιρροής όπως ο Global Schoolnet Foundation από πολύ νωρίς (1984) χρησιμοποιούν τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και αργότερα το διαδίκτυο για τη διάχυση σχεδίων εργασίας, τη διασύνδεση σχολικών τμημάτων από όλο τον κόσμο και την ανάπτυξη ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών κοινοτήτων. Στο δικτυακό τόπο του οργανισμού μπορεί κανείς να βρει λεπτομερείς περιγραφές από πληθώρα σχεδίων εργασίας καθώς και υποστήριξη για συμμετοχή. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι δραστηριότητες που αξιοποιούν διαδικτυακή επικοινωνία χρησιμοποιούν συχνά απλές προφάσεις (pretext) για μάθηση και κοινωνική διάδραση. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα σχέδια εργασίας **TravelBudies** (<http://www.globalschoolnet.org/programs/travelbuddies/>) και **MonsterExchange** (<http://www.monsterexchange.org/>). Το μοντέλο MonsterExchange επινοήθηκε για νεαρούς μαθητές αν και συχνά προκαλεί σύντομα τον ενθουσιασμό των μαθητών κάθε ηλικίας. Πρόκειται για μια άσκηση (ατομική ή ομαδική) συγγραφής κειμένου από φαντασίας. Μια ομάδα περιγράφει λεκτικά ένα φανταστικό τέρας και μια άλλη ομάδα λαμβάνει μέσω διαδικτύου την περιγραφή για να το σχεδιάσει και να στείλει στην αρχική ομάδα το σχέδιο. Οι δραστηριότητες στην κατηγορία αυτή είναι οι πλέον καινοτόμες με την έννοια ότι δεν θα μπορούσαν εύκολα να πραγματοποιηθούν χωρίς το διαδίκτυο. Επιπλέον η έλευση των υπηρεσιών web 2.0 δημιουργεί νέες δυνατότητες (Fessakis, Dimitracopoulou & Tatsis, 2008). Αυτό που λείπει είναι η συστηματική παιδαγωγική τους επικύρωση και η μελέτη τους με όρους εκπαιδευτικής έρευνας.

#### 4.2.3 Μαθησιακά σχέδια εργασίας (Projects)

Η μάθηση με σχέδια εργασίας (Project Based Learning - PjBL) γενικά είναι μια συστηματική μέθοδος η οποία εμπλέκει τους μαθητές σε μάθηση θεμελιώδους γνώσης και δεξιοτήτων βελτίωσης της ζωής δια μέσου μια εκτεταμένης, μαθητοκεντρικής, διερευνητικής διαδικασίας δομημένης γύρω από σύνθετα και αυθεντικά ερωτήματα και προσεκτικά σχεδιασμένα προϊόντα και εργασίες (Alensub, 2006).

Σύμφωνα με τους Helm & Katz, (2002) η ειδοποιός διαφορά ενός σχεδίου εργασίας είναι ότι η διερευνητική δράση οργανώνεται για την απάντηση ερωτημάτων που διατυπώνονται ελεύθερα από τα παιδιά, τον εκπαιδευτικό ή τους εκπαιδευτικούς καθώς συνεργάζονται με τα παιδιά. Η PjBL συνάδει με τις αρχές της προσέγγισης Reggio Emilia που αποτελεί μια ολοκληρωμένη προοδευτική εποικοδομητική προσέγγιση της εκπαίδευσης (Gandini, 1997).

Βασικά στοιχεία των δραστηριοτήτων PjBL είναι: Ένα θεμελιώδες ερώτημα, Συγκεκριμένες μαθησιακές δραστηριότητες και εργασίες-αποστολές, Καθορισμένο σημείο τερματισμού: προϊόν/αποτέλεσμα, Ενσωματωμένη-Σύμφυτη αξιολόγηση της προόδου, Συνδυασμός ομαδικής και ατομικής εργασίας, Αναστοχασμός σε κανονική βάση.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

Η ΡjBL διδάσκει σύγχρονες δεξιότητες όπως: *Επικοινωνίας και παρουσίασης, Οργάνωσης και διαχείρισης χρόνου, Μελέτης και συστηματικής διερεύνησης, Αυτοαξιολόγησης και αναστοχασμού, Συμμετοχής σε ομάδες εργασίας και δεξιότητες ηγεσίας.*

### **ΤΠΕ και μαθησιακά σχέδια εργασίας**

Οι ΤΠΕ μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο ΡjBL ως εργαλεία, παραγωγικότητας, γνωστικά εργαλεία, εργαλεία διαχείρισης πληροφορίας και μέσα επικοινωνίας όπως ακριβώς συμβαίνει και με τα σύγχρονα αυθεντικά σχέδια εργασίας. Για την ενσωμάτωση ΤΠΕ στα σχέδια εργασίας έχει προταθεί το μοντέλο των μαθησιακών σχεδίων εργασίας με πολυμέσα. Το μοντέλο της ανάπτυξης υπερμεσικών σχεδίων εργασίας προτάθηκε αρχικά από τους Lehrer, Erickson, and Connell (1994) και κατόπιν αναπτύχθηκε και βελτιώθηκε και από άλλους (Mayer, 2001). Τα μαθησιακά σχέδια εργασίας με πολυμέσα (multimedia learning projects) έχουν ως διαδικασίες την μορφή σπειροειδούς σχεδιασμού μιας πολυμεσικής εφαρμογής γύρω από ένα συγκεκριμένο θέμα ή ιδέα. Τα μαθησιακά σχέδια εργασίας με πολυμέσα μοιάζουν με τα έργα της ανάπτυξης εμπορικών πολυμεσικών εφαρμογών αλλά είναι μικρότερης κλίμακας, πιο διαχειρίσιμα και ευέλικτα. Βασική υπόθεση στα έργα αυτά είναι ότι παρέχουν ένα αυθεντικό πλαίσιο για τη μαθησιακή διαδικασία καθώς και για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σχεδιασμού πολυμέσων και τη διαχείριση έργων. Στα σχέδια εργασίας με πολυμέσα οι μαθητές εμπλέκονται σε διαδοχικούς κύκλους δράσης-αναστοχασμού (activity-reflection). Στην πορεία ενός τέτοιου έργου οι μαθητές υποστηρίζονται με εργαλεία όπως χάρτες εννοιών-ιδεών (mindmaps-conceptmaps), διαγράμματα ροής υπερμέσων (hypermedia flowcharts) και σεναριοεικόνες (storyboards) και μπορούν να αξιολογηθούν αποτελεσματικά με την τεχνική του φακέλου επιτευγμάτων (e-portfolio). Τα προϊόντα στα μαθησιακά σχέδια πολυμέσων είναι οργανωμένα συστήματα πολυμεσικών στοιχείων και διαδραστικών επιλογών (Mayer, 2001).

Σε σχέση με τις ιστοεξερευνήσεις και τις επικοινωνιακές δραστηριότητες παρατηρούμε ότι τα στοιχεία τους είναι και στοιχεία του ΡjBL. Όλα τα είδη είναι διερευνητικές και τεχνολογικές δραστηριότητες, εμπλέκουν τους μαθητές στην ανάληψη ρόλων και την εκτέλεση εργασιών, προωθούν την συνεργασία, απαιτούν από τους μαθητές να δημιουργήσουν προϊόντα, έχουν ενσωματωμένες δραστηριότητες αξιολόγησης και αναστοχασμού, διδάσκουν σύγχρονες δεξιότητες και στοχεύουν στην ενεργοποίηση και ανάπτυξη ανώτερης σκέψης. Ένα μαθησιακό σχέδιο εργασίας κυρίως ενθαρρύνει το προσωπικό κίνητρο για την επιλογή και τη διαχείριση της μαθησιακής δραστηριότητας από τους μαθητές. Η μεταφορά της ευθύνης σχεδιαστικών αποφάσεων στους μαθητές είναι η ειδοποιός διαφορά των μαθησιακών σχεδίων εργασίας σε σχέση με όλα τα άλλα μοντέλα (Helm & Katz, 2002) που έχουμε παρουσιάσει μέχρι τώρα. Για τον ίδιο λόγο, τα μαθησιακά σχέδια εργασίας κατατάσσονται στο ανώτερο μαθητοκεντρικό επίπεδο. Τα επιτυχημένα μαθησιακά σχέδια εργασίας προσελκύουν το ενδιαφέρον-ενθουσιασμό και την

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

αυτενέργεια των μαθητών για την εξερεύνηση της γνώσης. Τα μαθησιακά σχέδια εργασίας αποτελούν ένα μοντέλο δραστηριότητας που απομακρύνεται από τις συνηθισμένες πρακτικές της τάξης για σύντομης διάρκειας, απομονωμένων, δασκαλοκεντρικών μαθημάτων και δίνουν έμφαση σε δραστηριότητες μακροπρόθεσμες, διαθεματικές, μαθητοκεντρικές και ενσωματωμένες σε θέματα και πρακτικές του πραγματικού κόσμου (αυθεντικές) (Challenge 2000 Multimedia Project, 1999).

**Μαθησιακά σχέδια εργασίας PjBL, Μάθηση μέσω προβλημάτων (PBL) και Διαθεματικές δραστηριότητες**

Συχνά γίνεται σύγχυση της μάθησης βάση σχεδίων εργασίας με την σαφώς μικρότερης εμβέλειας προσέγγιση της μάθησης με επίλυση προβλημάτων (Problem Based Learning - PBL) (Carroll, Kelly, & Witherspoon, 2003). Η μάθηση βάση επίλυσης προβλημάτων είναι μια στρατηγική κατά την οποία θέτουμε προβλήματα της καθημερινής ζωής, που έχουν νόημα για τα παιδιά προκειμένου να καθοδηγήσουν την διερεύνηση και την μάθηση τους. Σύμφωνα με την PBL στρατηγική ο εκπαιδευτικός δεν παρέχει στους μαθητές μόνο διδασκαλία αλλά πλούσιους πόρους, ερωτήσεις και ατομική ή ομαδική καθοδήγηση κατά την επίλυση του προβλήματος. Αντίθετα στην PjBL στρατηγική οι μαθητές προβαίνουν από δικό τους ενδιαφέρον σε βάθος διερεύνηση ενός θέματος για το οποίο αξίζει να μάθει κανείς περισσότερα και ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι διευκολυντικός.

Οι διαθεματικές μαθησιακές δραστηριότητες διακρίνονται από τις απλές επειδή αφορούν σε περισσότερες από μία γνωστικές περιοχές του προγράμματος σπουδών. Για παράδειγμα αφορούν ταυτόχρονα στα Μαθηματικά, τη Γλώσσα, την Τέχνη, τις Φυσικές Επιστήμες κλπ. Στο πλαίσιο μιας διαθεματικής δραστηριότητας ο εκπαιδευτικός φροντίζει να ενσωματώσει πολλαπλές ευκαιρίες για την επίτευξη στόχων από τα αναλυτικά προγράμματα διάφορων γνωστικών αντικειμένων.

Ανιχνεύοντας τις σχέσεις αυτών των εννοιών βλέπουμε οι PBL δραστηριότητες δεν είναι εξ ορισμού διαθεματικές. Τόσο στις δραστηριότητες PBL όσο και στις διαθεματικές η σειρά των εργασιών και οι αποστολές είναι προσχεδιασμένες από τον εκπαιδευτικό και τα περιθώρια πρωτοβουλίας των μαθητών στα θέματα αυτά είναι περιορισμένα. Και στα τρία υποδείγματα οργάνωσης της μαθησιακής δράσης, οι ΤΠΕ μπορούν να ενσωματώνονται επιτυχώς με πρωτοβουλία του σχεδιαστή και των μαθητών.

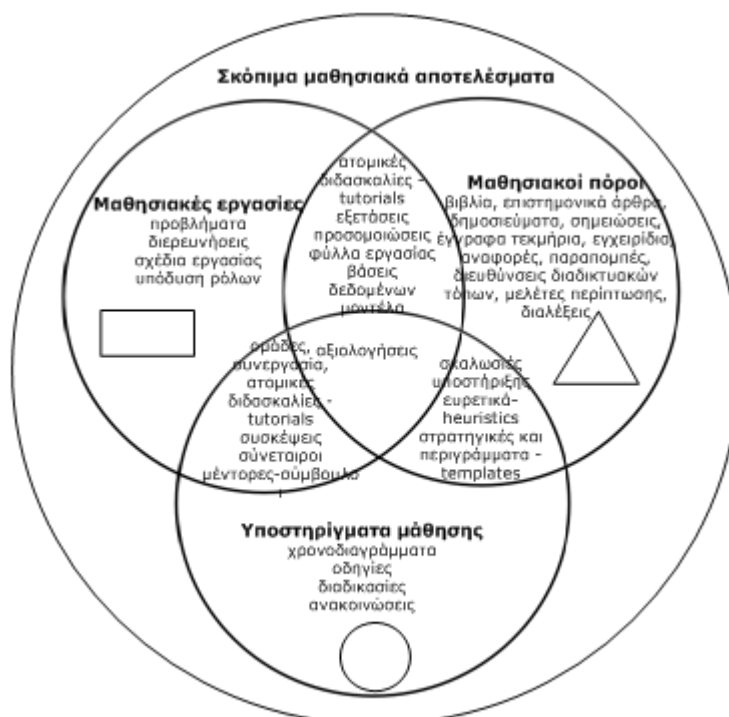
**4.2.4 Διαδικασία παραγωγής σχεδίων δραστηριοτήτων μάθησης με ΤΠΕ**

Έχοντας παρουσιάσει μερικά παραδείγματα γενικευμένων μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενσωματώνουν και αξιοποιούν ΤΠΕ προκύπτει το ζήτημα του πώς μπορεί κανείς να σκιαγραφήσει και να οργανώσει τον σχεδιασμό τους. Για τον σκοπό αυτό παρουσιάζουμε στην ενότητα αυτή την προσέγγιση των «σχεδίων μάθησης» όπως έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια του έργου ICT based learning designs (<http://www.learningdesigns.uow.edu.au/>) της Australian Universities Teaching Committee (AUTC).



Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

Ο όρος «μαθησιακός σχεδιασμός» (learning design) αναφέρεται σε μια ποικιλία μεθόδων για το σχεδιασμό των μαθησιακών εμπειριών των μαθητών, που σημαίνει, ακολουθίες από δραστηριότητες (activities) και αλληλεπιδράσεις (interactions). Το συγκεκριμένο έργο της ΑΥΤC εστιάζει στα σχέδια μάθησης που υλοποιούνται με την χρήση ΤΠΕ και στο πώς μπορούν μέσω αυτών των τεχνολογιών να παρασχεθούν ευέλικτες και επιτευξιμες μαθησιακές ευκαιρίες στους μαθητές. Η σύνθεση ενός μαθησιακού σχεδίου, ιδιαίτερα όταν αξιοποιεί ΤΠΕ, βασίζεται στις εργασίες των Oliver (1999) και Oliver & Herrington (2001). Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου ένα μαθησιακό σχέδιο περιλαμβάνει τρία βασικά στοιχεία: το **περιεχόμενο ή τους πόρους** με τους οποίους αλληλεπιδρούν οι μαθητές, τις **εργασίες ή δραστηριότητες** που απαιτείται να εκτελέσουν οι μαθητές και τους **υποστηρικτικούς μηχανισμούς** που παρέχονται για να βοηθήσουν τους μαθητές να εμπλακούν με τις εργασίες και τους πόρους (Εικόνα 1). «Υψηλής ποιότητας μαθησιακές εμπειρίες» σημαίνει εμπειρίες που είναι αποτέλεσμα ενός περιβάλλοντος που ενθαρρύνει τους μαθητές να αναζητούν την κατανόηση αντί της απομνημόνευσης όπως επίσης και την ανάπτυξη δεξιοτήτων δια βίου μάθησης. Ο όρος «Ευέλικτη μάθηση» αναφέρεται σε μια εκπαιδευτική προσέγγιση που καλύπτει τις διαφορετικές ανάγκες των φοιτητών.



Εικόνα 1. Τα βασικά συστατικά ενός σχεδίου μάθησης (Oliver, 1999)

Βασικό προϊόν του συγκεκριμένου έργου είναι η έννοια του μαθησιακού σχεδιασμού που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του έργου για την περιγραφή μεθόδων που μπορούν να

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

χρησιμοποιηθούν για την καθοδήγηση του σχεδιασμού και την επιλογή των τριών αυτών στοιχείων για την ανάπτυξη μιας μαθησιακής εμπειρίας για τους μαθητές και ιδιαίτερα εμπειρίας που διαμεσολαβείται και αξιοποιεί ΤΠΕ.

**Η κατασκευή μιας ακολουθίας μαθησιακού σχεδίου**

Για την αναπαράσταση των μαθησιακών σχεδίων έχει αναπτυχθεί ένα πρωτόκολλο (γραφική γλώσσα) που παρέχει τυποποιημένη μορφή επικοινωνίας για την περιγραφή διαφορετικών ειδών μαθησιακών σχεδίων. Βάση για την συγκεκριμένη κατασκευή αποτελούν οι εργασίες: Oliver (1999, 2001) και Oliver & Herrington (2001) που προσδιορίζουν τα κρίσιμα συστατικά ενός μαθησιακού σχεδίου ειδικά όταν διαμεσολαβείται από ΤΠΕ. Όπως αναφέρθηκε ήδη τα στοιχεία αυτά περιλαμβάνουν το περιεχόμενο, δηλαδή τους πόρους με τους οποίους αλληλεπιδρούν οι μαθητές, τις εργασίες ή δραστηριότητες που απαιτείται να εκτελέσουν οι μαθητές και τους υποστηρικτικούς μηχανισμούς που παρέχονται για να βοηθήσουν τους μαθητές να εμπλακούν με τους πόρους και τις εργασίες (Εικόνα 1).

- **Η αναπαράσταση ενός μαθησιακού σχεδίου ως ακολουθία:** Η ακολουθία ενός μαθησιακού σχεδίου περιγράφει πως διατάσσονται χρονικά τα στοιχεία που εμφανίζονται στην εικόνα 1. Η ακολουθία δείχνει δηλαδή τις μαθησιακές δραστηριότητες, τους πόρους και τις υποστηρίξεις καθώς και τα τεχνουργήματα που παράγουν οι μαθητές για να φτάσουν στο τελικό στοιχείο της ακολουθίας που είναι τα μαθησιακά αποτελέσματα.
- **Αναπαράσταση μαθησιακών δραστηριοτήτων:** Οι μαθησιακές δραστηριότητες αναπαρίστανται ως σειρές ονοματισμένων ορθογώνιων που διατάσσονται κάθετα. Οι δραστηριότητες αναπαριστούν το «ταξίδι-διαδρομή» του μαθητή. Κάθε ορθογώνιο διαθέτει περιγραφή του τι χρειάζεται να κάνουν ή να παράγουν οι φοιτητές. Οι δραστηριότητες που αξιολογούνται επισημαίνονται με έναν αστερίσκο (\*).
- **Αναπαράσταση μαθησιακών πόρων:** Οι μαθησιακοί πόροι παριστάνονται με τρίγωνα στο αριστερό μέρος της ακολουθίας δραστηριοτήτων. Ένα βέλος από ένα πόρο (τρίγωνο) προς μια δραστηριότητα (ορθογώνιο) δηλώνει ότι οι πόροι είναι διαθέσιμοι στους φοιτητές όταν εκτελούν τη δραστηριότητα. Ένα βέλος από μια δραστηριότητα (ορθογώνιο) προς ένα πόρο (τρίγωνο) δηλώνει ότι ο πόρος παράγεται κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας και γίνεται διαθέσιμος για πιθανή χρήση από τους υπόλοιπους.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

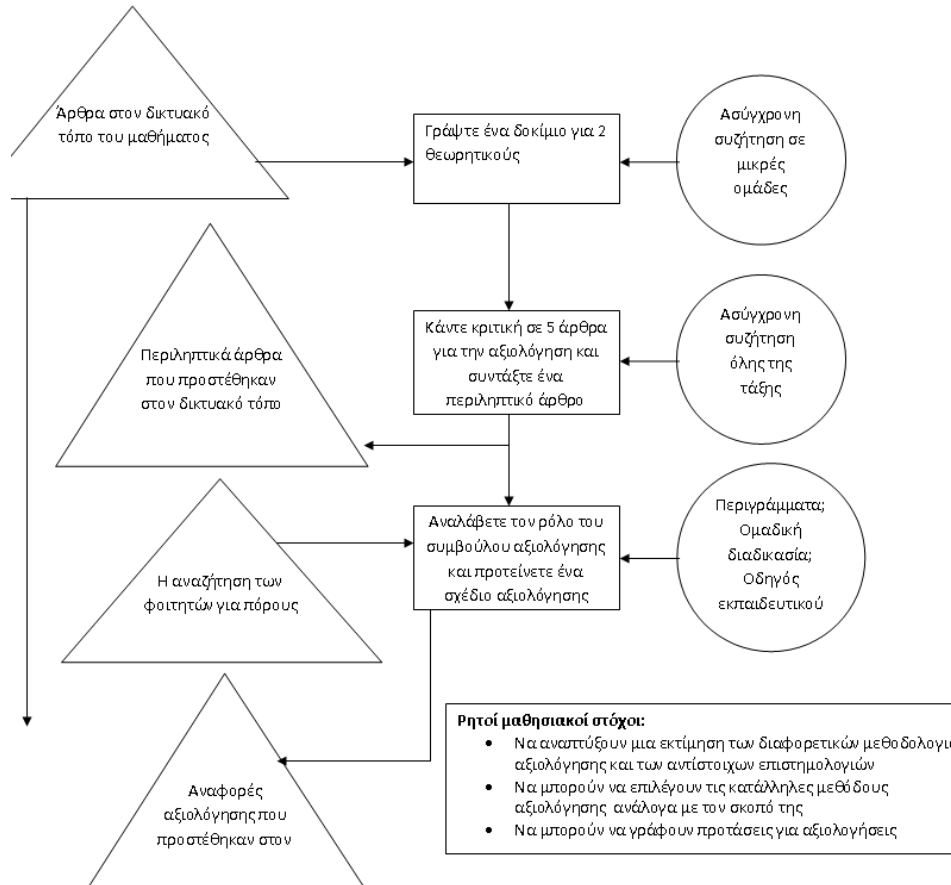
---

- **Αναπαράσταση υποστήριξης μάθησης:** Τα υποστηρικτικά στοιχεία της μάθησης αναπαρίστανται με κύκλους στα δεξιά κάθε ακολουθίας. Ένα βέλος από έναν κύκλο προς ένα ορθογώνιο σημαίνει ότι οι αντίστοιχες υποστηρικτικές στρατηγικές χρησιμοποιούνται για να βοηθήσουν τους μαθητές.
- **Αναπαράσταση διάφορων συνδυασμών δραστηριοτήτων, πόρων και υποστήριξης:** Πόροι και υποστηρίξεις μπορούν να είναι συγκεκριμένες για μια δραστηριότητα, μπορούν να εισάγονται πριν την έναρξη μιας δραστηριότητας ή με την ολοκλήρωσή της, ή καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής εμπειρίας. Για την γραφική αναπαράσταση των καταστάσεων αυτών προτείνεται η επόμενη σύμβαση:
  - Αν οι μαθησιακοί πόροι ή οι υποστηρίξεις είναι περιορισμένες σε συγκεκριμένες δραστηριότητες τότε η διαθεσιμότητα τους αναπαριστάνεται με ένα οριζόντιο βέλος προς την συγκεκριμένη δραστηριότητα για την οποία είναι διαθέσιμα.
  - Αν ένας μαθησιακός πόρος ή υποστήριξη είναι διαθέσιμος σε πολλαπλές δραστηριότητες τότε το τρίγωνο του πόρου και/ή ο κύκλος της υποστήριξης σχεδιάζεται μία φορά (εκεί που εισάγεται για πρώτη φορά στους μαθητές) και ένα κάθετο βέλος δηλώνει τη χρονική περίοδο για την οποία είναι διαθέσιμος ο πόρος και/ή υποστήριξη.
  - Αν οι φοιτητές παράγουν τεχνουργήματα (artifacts) από μια μαθησιακή δραστηριότητα που χρησιμοποιούνται ως πόροι για επόμενες δραστηριότητες, ένα βέλος σχεδιάζεται από την δραστηριότητα προς τον πόρο.

Ένα παράδειγμα επίδειξης μιας μαθησιακής κατάστασης σε χρονικό πεδίο εμφανίζεται στην Εικόνα 2.



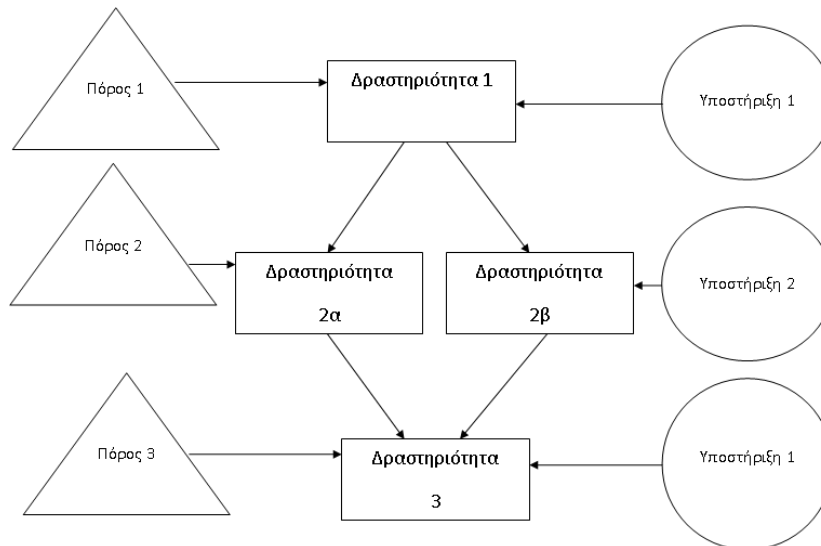
Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,



**Εικόνα 2:** Σχήμα επίδειξης ενός μαθησιακού σχεδίου για ένα φανταστικό αντικείμενο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας για τις μεθόδους αποτίμησης (προσαρμογή από τον δικτυακό τόπο του [leaningdesigns.uow.edu.au](http://leaningdesigns.uow.edu.au)).

Όταν οι δραστηριότητες είναι διαφορετικές για διαφορετικούς μαθητές ή συνεξελισσόμενες (concurrent), η ακολουθία των δραστηριοτήτων θα παρουσιάζεται με παράλληλα στοιχεία δραστηριοτήτων για το συγκεκριμένο τμήμα της ακολουθίας. Στην εικόνα 3 εμφανίζεται ένα παράδειγμα.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,



**Εικόνα 3:** Παράδειγμα συνεξελισσόμενων δραστηριοτήτων (προσαρμογή από τον δικτυακό τόπο του [leaningdesigns.uow.edu.au](http://leaningdesigns.uow.edu.au))

### Γενικευμένα πρότυπα-οδηγοί σχεδίων μάθησης

Στην ενότητα περιγράφονται πέντε γενικευμένα πρότυπα-οδηγοί που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως περιγράμματα για τη δημιουργία σχεδίων μάθησης. Οι οδηγοί παρέχουν πιο άμεση υποστήριξη για την υλοποίηση ενός συγκεκριμένου είδους σχεδίου προσαρμοσμένου στις ιδιαίτερες ανάγκες συγκεκριμένων περιπτώσεων.

Κάθε οδηγός προέρχεται, τουλάχιστον εν μέρει, από μια πιο προσεκτική εξέταση μιας σειράς από υλοποιήσεις μαθησιακών σχεδίων από το σύνολο των υποδειγμάτων που υπάρχουν στον δικτυακό τόπο του έργου.

- **Διερεύνω, Περιγράφω, Εφαρμόζω (Explore, Describe, Apply):** Σχέδιο μάθησης με έμφαση στην επίλυση πρόβληματος
- **Παρατηρώ, αναπαριστώ, βελτιώνω (Observe, Represent, Refine):** Ανάπτυξη επιστημονικά αποδεκτών νοητικών μοντέλων για μη ορατά φυσικά φαινόμενα
- **Ανασκοπώ, Προσπελάζω, Ερωτώ, Αποφασίζω, Αναφέρω, Αναστοχάζομαι (Review, Access, Question, Decide, Report, Reflect):** Δομημένη επίλυση προβλήματος
- **Ανασκοπώ, Ερμηνεύω, Κατασκευάζω, Αιτιολογώ (Review, Interpret, Construct, Justify):** Σχέδιο μάθησης προσανατολισμένο σε πλαισιωμένα προβλήματα

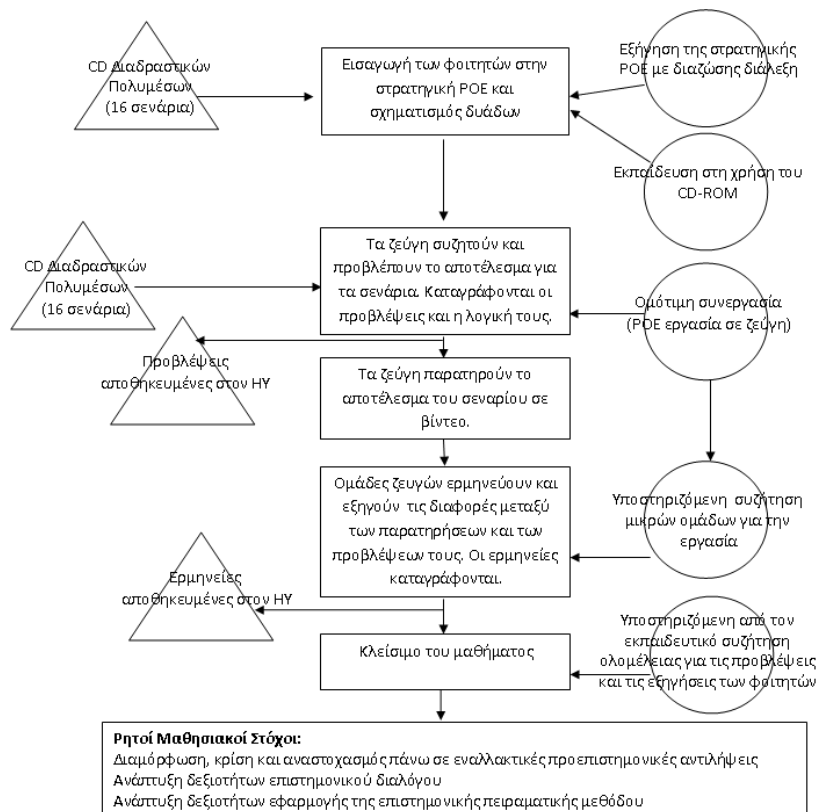
Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

- **Δηλώνω συμμετοχή, Ερευνώ, Αντιδρώ, Επιλύω, Αναστοχάζομαι (enRole, Research, React, Resolve, Reflect):** Ανάπτυξη και χρήση δικτυακών μαθησιακών σχεδίων παιξίματος ρόλων

Η ανίχνευση προτύπων από τα επιτυχημένα μαθησιακά σχέδια μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς στην αξιοποίησή τους αλλά και την ανακάλυψη νέων καινοτόμων δυνατοτήτων που αναδύονται από την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη.

**Ένα ολοκληρωμένο παράδειγμα μαθησιακού σχεδίου**

Στην εικόνα 4 εμφανίζεται ένα παράδειγμα που περιγράφει συγκεκριμένο εμπειριστατωμένο μαθησιακό σχέδιο που ακολουθεί το πρότυπο POE= «Predict-Observe-Explain».



**Εικόνα 4:** Ολοκληρωμένο παράδειγμα μαθησιακού σχεδίου (προσαρμογή από τον δικτυακό τόπο του [learningdesigns.uow.edu.au](http://learningdesigns.uow.edu.au))

**Ποιοτική αποτίμηση των σχεδίων μάθησης**

Ο γενικός χαρακτήρας των σχεδίων μάθησης και η εκφραστική τους ευελιξία δίνει την δυνατότητα περιγραφής πληθώρας διαφορετικών σχεδίων αλλά δεν εξασφαλίζει την

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

ποιότητά τους. Είναι κρίσιμο λοιπόν το ζήτημα της μεθόδευσης για τον προσδιορισμό των μαθησιακών σχεδίων υψηλής ποιότητας. Οι εμπνευστές των μαθησιακών σχεδίων υιοθέτησαν και προτείνουν ιδέες και αρχές για την ποιότητα της μάθησης στην ανώτερη εκπαίδευση από το έργο των Boud και Prosser.

Οι Boud and Prosser (2001) υποστηρίζουν ότι ένα σχέδιο μάθησης χρειάζεται να ακολουθεί τις επόμενες τέσσερις αρχές προκειμένου να υλοποιηθεί το δυναμικό για υψηλής ποιότητας μάθηση:

- **Προσελκύει και εμπλέκει ενεργά τους μαθητές (Engage learners):** Λαμβάνει υπόψη τις προϋπάρχουσες γνώσεις και επιθυμίες των μαθητών και οικοδομούν πάνω στις προσδοκίες τους
- **Αναγνωρίζει και λαμβάνει υπόψη το μαθησιακό πλαίσιο (Acknowledge the learning context):** Λαμβάνει υπόψη πως η υλοποίηση του μαθησιακού σχεδίου (είτε είναι διάρκειας μιας συνεδρίας, μερικών εβδομάδων ή ενός ολόκληρου μαθήματος) τοποθετείται στο ευρύτερο πρόγραμμα μελέτης του μαθητή.
- **Αποτελεί πρόκληση για τους μαθητές (Challenge learners):** Αποζητά την ενεργή συμμετοχή των μαθητών, τους ενθαρρύνει να ασκούν αυτοκριτική και υποστηρίζει τις αναπτυξιακές δεξιότητες των μαθητών.
- **Παρέχει πρακτική εφαρμογή (Provide practice):** Ενθαρρύνει τους μαθητές να διατυπώνουν και να επιδεικνύουν στους εαυτούς τους και στους συμφοιτητές τους ότι μαθαίνουν.

Παρόλο που σε διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα κάποιες από αυτές τις αρχές μπορεί να είναι πιο σημαντικές από άλλες και οι τέσσερις θεωρούνται εξίσου σημαντικές στην περίπτωση του περιβάλλοντος της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι αρχές είναι ολιστικές επειδή ενσωματώνουν τόσο μαθησιακά αποτελέσματα όσο και μαθησιακές διαδικασίες και βασίζονται στην υπόθεση ότι η μάθηση δημιουργείται από την εμπειρία που αποκομίζουν οι μαθητές κατά την υλοποίηση ενός σχεδίου μάθησης. Οι σχεδιαστές/εκπαιδευτικοί χρειάζεται να εξετάσουν τα σχέδια μάθησής τους από την σκοπιά της επίδρασής τους στη μάθηση, που σημαίνει, να τοποθετήσουν τους εαυτούς τους στη θέση των μαθητών και να εξετάσουν τα προτεινόμενα σχέδια τους από την προοπτική αυτής.

### **Σχολιασμός των σχεδίων μάθησης**

Τα σχέδια μάθησης αποτελούν μια αρκετά γενική και αφηρημένη μέθοδο για το σχεδιασμό κάθε είδους μαθησιακής εμπειρίας. Με τον τυπικό τρόπο περιγραφής τους τα μαθησιακά σχέδια προδιαγράφονται με σαφήνεια και μπορούν να γίνουν αντικείμενο επικοινωνίας,

## Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

μελέτης και αναστοχασμού για ερευνητές, εκπαιδευτικούς της πράξης και μαθητές. Ο μαθησιακός σχεδιασμός μπορεί να υποστηριχθεί από εργαλεία παραγωγικότητας και να αυτοματοποιηθεί σε μεγάλο βαθμό ώστε να εκσυγχρονισθεί. Μια ενδιαφέρουσα διάσταση της τυποποίησης του μαθησιακού σχεδιασμού είναι η δυνατότητα παραγωγής «εκτελέσιμων» σχεδίων για τα οποία μπορούν να συλλέγονται πληροφορίες κατά την υλοποίησή τους στο πλαίσιο πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης μάθησης όπως π.χ. το LAMS (<http://www.lamsinternational.com/>).

Τα μαθησιακά σχέδια ανοίγουν νέους καινοτόμους δρόμους στην εκπαιδευτική έρευνα που μπορούν να δώσουν απαντήσεις στα σύγχρονα προβλήματα της εκπαίδευσης στη ψηφιακή εποχή.

Τα παραπάνω μοντέλα δραστηριοτήτων και η μεθοδολογία μαθησιακού σχεδιασμού μπορούν να αξιοποιηθούν για τις ανάγκες του νέου ΠΣ.

### 4.3 Μεθοδολογία επιμόρφωσης

Για να προσδιορίσουμε την μεθοδολογία επιμόρφωσης λαμβάνουμε υπόψη τις συνθήκες της. Όπως αναφέρει και το γενικό πλαίσιο επιμόρφωσης πρόκειται για ενδοσχολική επιμόρφωση με γενικές προσεγγίσεις το βιωματικό εργαστήριο και τη γνωστική μαθητεία.

Στην γνωστική μαθητεία ο επιμορφωτής εκτελεί το έργο που πρέπει να μάθει ο εκπαιδευόμενος δίνοντας του την ευκαιρία να παρακολουθεί λεπτομερώς και ταυτόχρονα εξηγώντας τον τρόπο εκτέλεσης και το σκεπτικό των επί μέρους εργασιών.

- Πως εξειδικεύεται η μέθοδος αυτή στην περίπτωση της επιμόρφωσης στα νέα ΠΣ?
- Σχεδιάστε και αναφέρεται περιπτώσεις που θα την εφαρμόζατε.

#### 4.3.1 Το μοντέλο του εργαστηρίου

Το μοντέλο του εργαστηρίου (workshop) βασίζεται στην «προοδευτική» παιδαγωγική άποψη ότι η ανακαλυπτική μάθηση (discovery learning) είναι ένας καλός τρόπος για να επιτευχθεί κατανόηση με βάθος και διάρκεια. Το μοντέλο προορίζεται ειδικότερα για την περίπτωση μικρών ομάδων μαθητών οι οποίοι εμπλέκονται στην επίλυση προβλημάτων και προσπορίζονται μόνοι τους γνώση.

Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό ο εκπαιδευτής πρέπει να περιορίζει την άμεση διδασκαλία στα πρώτα 10-15 λεπτά (ενδεικτικά) του μαθήματος εισάγοντας και μοντελοποιώντας

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

κάποια έννοια ή δεξιότητα (μικροδιδασκαλία - mini-lesson). Για τα επόμενα 30-40 λεπτά οι εκπαιδευόμενοι εργάζονται σε μικρές ομάδες (2-4 άτομα) δοκιμάζοντας την έννοια ή την δεξιότητα. Στο διάστημα αυτό ο εκπαιδευτικός περιφέρεται από ομάδα σε ομάδα βοηθώντας όπου χρειάζεται. Μπορεί επίσης να διεξάγει σύντομες συσκέψεις με τους εκπαιδευόμενους για να τους αξιολογήσει ατομικά. Στο τελευταίο δεκάλεπτο του μαθήματος οι ομάδες διαμοιράζονται τα αποτελέσματα.

Στο σχήμα 4 περιγράφεται σύντομα η συνηθισμένη δομή του εργαστηρίου. Η φάση της προθέρμανσης τυπικά δεν συμπεριλαμβάνεται στο σχήμα, πρακτικά όμως μπορεί να βοηθήσει ειδικά για την ομαλή προσαρμογή από τις προηγούμενες ασχολίες των εκπαιδευόμενων.

**Σχήμα 4.** Η δομή για το μοντέλο του εργαστηρίου

<b>Προθέρμανση – Εισαγωγή (5')</b>
Ο εκπαιδευτικός αναθέτει μια σύντομη εργασία που μπορεί να γίνει ανεξάρτητα και ατομικά για να προετοιμάσει τους εκπαιδευόμενους για μάθηση. Π.χ. ανάγνωση, γράψιμο, σύνταξη ή επίλυση ενός προβλήματος.
<b>Μικρο-διδασκαλία - Mini-Lesson (10-15')</b>
Ο εκπαιδευτικός παρέχει στην ολομέλεια της τάξης άμεση και σαφή διδασκαλία. Στη συνέχεια περιγράφει το έργο που πρόκειται να εκτελέσουν οι εκπαιδευόμενοι συμπεριλαμβάνοντας το αναμενόμενο αποτέλεσμα (ολοκληρωμένο έργο π.χ. ένα σχέδιο μαθήματος) και το πώς αναμένεται να εφαρμοστεί το περιεχόμενο της μικροδιδασκαλίας στο συγκεκριμένο έργο (π.χ. αν στην μικροδιδασκαλία περιγράφηκε μια γνωστή δυσκολία των μαθητών τότε αναμένεται στο σχέδιο μαθήματος να υπάρχει κατάλληλη αντιμετώπιση).
<b>Ανεξάρτητη εργασία (30-40')</b>
Οι εκπαιδευόμενοι εργάζονται ανεξάρτητοι σε ζεύγη ή μικρές ομάδες. Ο επιμορφωτής περιφέρεται στις ομάδες αρχικά για να εξασφαλίσει ότι όλες εργάζονται στο θέμα τους κατόπιν συζητά με εκπαιδευόμενους ατομικά κρατώντας σημειώσεις και υποστηρίζει όσες ομάδες το χρειάζονται.
<b>Διαμοιρασμός αποτελεσμάτων (5-10')</b>
Ο εκπαιδευτής ανασυντάσσει την τάξη και εστιάζει στην εργασία 1-2 μαθητών που χρησιμοποίησαν το περιεχόμενο της μικροδιδασκαλίας, ανακεφαλαιώνει σύντομα (1-2') το βασικό περιεχόμενο της ημέρας, ελέγχει την κατανόηση με μια σύντομη αξιολόγηση αναθέτει επιπλέον εργασία.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

### 4.3.2 Άλλα επιμορφωτικά μοντέλα

#### 4.3.2.1 Επαγγελματικές κοινότητες μάθησης (*professional learning community*)

Όλο και πιο διαδεδομένο μοντέλο ενδοσχολικής επιμόρφωσης αποτελεί η επαγγελματική κοινότητα μάθησης (*professional learning community*) (Scardamalia & Bereiter, 1994). που είναι γνωστή και ως «ομάδα μάθησης» (*learning team*) ή «ομάδα διερεύνησης» (*inquiry team*).

Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό (Honawar, 2008) οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί συναντώνται τακτικά (συχνά μερικές φορές την εβδομάδα) και συνεργάζονται σε θέματα διδακτικών στρατηγικών και επίλυσης προβλημάτων της εκπαιδευτικής πράξης. Οι εκπαιδευτικοί θέτουν κοινούς διδακτικούς στόχους, υλοποιούν αντίστοιχα μαθήματα στις τάξεις τους και εκτελούν άτυπη αξιολόγηση για να εκτιμήσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα. Στη συνέχεια συγκεντρώνονται πάλι και αναλύουν τα δεδομένα από κοινού, επισημαίνουν σημεία επιτυχίας και σημεία που χρειάζονται βελτίωση και θέτουν στόχους για μελλοντικές διδασκαλίες. Για να υλοποιηθεί το συγκεκριμένο μοντέλο συχνά χρειάζεται διαχειριστική υποστήριξη για να βρεθεί ο απαραίτητος χρόνος των συναντήσεων μέσα στο σχολικό πρόγραμμα. Στην περίπτωσή μας μπορεί να αξιοποιηθεί ο χρόνος των τριών φάσεων επιμόρφωσης καθώς και ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης.

Η μέθοδος αυτή μπορεί να συνδυαστεί με άλλες όπως η παρατήρηση των διδασκαλιών συναδέλφων και η συνεργασία με «προπονητές» τάξης (Keller, 2007). Επίσης σε μια άλλη εκδοχή γνωστή ως «μελέτη μαθήματος» (*lesson study*) (Viadero, 2004) ένας εκπαιδευτικός δημιουργεί ένα πρότυπο μάθημα η υλοποίηση του οποίου παρατηρείται (μερικές φορές αφού πρώτα βιντεοσκοπηθεί) ώστε οι συνάδελφοι να το αναλύσουν για να βρουν τις αδυναμίες και τα δυνατά του σημεία ώστε να προσδιορίσουν πως μπορούν να το βελτιώσουν.

Για τις ανάγκες της επιμόρφωσης θα δημιουργηθεί ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης που θα επιτρέπει την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών των πιλοτικών σχολείων και των επιμορφωτών τους. Με την βοήθεια της ηλεκτρονικής κοινότητας οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να ανταλλάσσουν μαθησιακά σχέδια και να συζητάνε για τα θέματα της εφαρμογής του ΠΣ.



Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

#### 4.3.2.2 Η προσέγγιση “Studio”

Η μέθοδος “Studio” προτείνεται από τη τυπική παιδαγωγική στην εκπαίδευση της αρχιτεκτονικής, και εμπλέκει ενεργά τους εκπαιδευόμενους σε μάθηση προσανατολισμένη στη σχεδίαση. Οι ρίζες της μπορούν να αναζητηθούν στα αρχιτεκτονικά εργαστήρια της αναγέννησης, όπου για την κατασκευή σύνθετων τεχνουργημάτων πληθώρα τεχνιτών συνεργάζονταν σε ομάδες με επικεφαλής έμπειρους πρωτομάστορες σε κάθε επιμέρους τέχνη π.χ. ομάδα γλυπτών, ζωγράφων, σιδηροτεχνητών κλπ. Στα εργαστήρια αυτά οι μαθητευόμενοι μπορούσαν να εντάσσονται στις ομάδες για να δοκιμάσουν τις ικανότητές τους μέχρι να γνωρίσουν όλες τις επί μέρους τέχνες και να βρουν τους τομείς στους οποίους μπορούσαν να είναι καλύτεροι.

Η επιλογή της προσέγγισης στηρίχθηκε στην παρατήρηση ότι η κατασκευή προγραμμάτων σπουδών είναι σε μεγάλο ποσοστό αφενός μια διαδικασία σχεδιασμού, αφετέρου μια διαδικασία σύνθεσης επιμέρους αντικειμένων και λειτουργιών, ενώ ως επιμορφωτική μέθοδος υποστηρίζεται και από τη διεθνή βιβλιογραφία (Clinton & Rieber, 2010; Tripp, 1994).

Ειδικότερα στην παιδαγωγική προσέγγιση του studio διατίθεται στους επιμορφούμενους ένας εργαστηριακός χώρος (studio) όπου υπάρχουν εμπειρότεροι «τεχνίτες», εργαλεία, μοντέλα, σχέδια κ.α. και στον οποίο μπορούν να εξασκούνται πρακτικά, ατομικά και συνεργατικά, πάνω σε ιδέες και πραγματικά σχέδια εργασίας για εξωτερικούς «πελάτες-χρήστες». Το ωράριο είναι σχετικά ελεύθερο με την έννοια ότι οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εργάζονται και να μελετούν σε προγραμματισμένες και ελεύθερες ώρες. Η παιδαγωγική προσέγγιση του στούντιο είναι συνηθισμένη στις σχολές αρχιτεκτονικής, ενώ έχει προταθεί και για άλλα πεδία που έχουν τον σχεδιασμό τεχνουργημάτων ως αντικείμενο όπως η τεχνολογία λογισμικού, ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός κ.α.

- Πώς μπορεί να εξειδικευτεί η μέθοδος στην περίπτωση μας;

#### 4.4 Ενδοσχολική έρευνα δράσης

Η έρευνα δράσης έχει οριστεί ως η μελέτη μιας κοινωνικής κατάστασης με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της δράσης στα πλαίσια αυτής της κατάστασης (Altrichter H., Posch P., Somekh B., 2001). Ο παραπάνω ορισμός υποδεικνύει ως βασικό κίνητρο για την εμπλοκή σε εκπαιδευτική έρευνα δράσης τη θέληση για βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας και της μάθησης.



Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

Η έρευνα δράσης γίνεται συχνά από μαχόμενους εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να αντιμετωπίσουν προκλήσεις και προβλήματα της εκπαιδευτικής πράξης ή να υλοποιήσουν καινοτομίες κατόπιν προβληματισμού.

Η θεωρητική θεμελίωση της έρευνας δράσης βασίζεται στον αναστοχαστικό ορθολογισμό που σκιαγραφείται από τις επόμενες παραδοχές (Altrichter H., Posch P., Somekh B., 2001, σελ. 291):

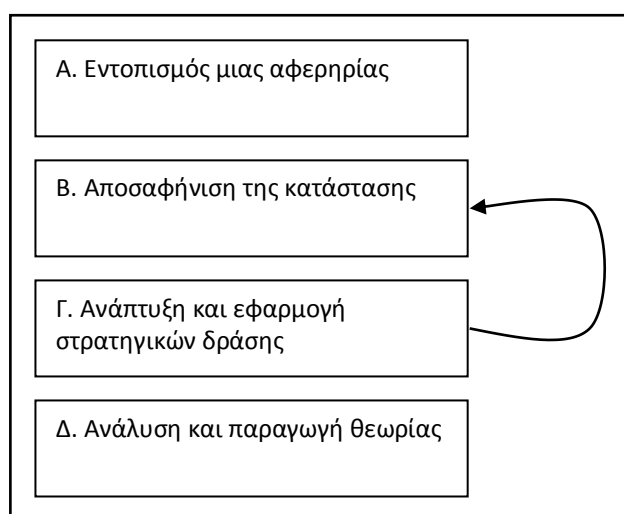
- Τα πολύπλοκα πρακτικά προβλήματα απαιτούν εξειδικευμένες λύσεις
- Οι λύσεις αυτές μπορούν να αναπτυχθούν μόνο μέσα στο περιβάλλον στο οποίο αναδύεται το πρόβλημα και όπου κρίσιμο και καθοριστικό στοιχείο του είναι ο μαχόμενος εκπαιδευτικός.
- Οι λύσεις δεν μπορούν να εφαρμοστούν με επιτυχία σε άλλες καταστάσεις, αλλά μπορούν να τεθούν στη διάθεση άλλων μαχόμενων εκπαιδευτικών ως υποθέσεις προς έλεγχο

Η υιοθέτηση των παραπάνω παραδοχών αποσκοπεί στην ανάπτυξη της ικανότητας αυτόνομης επαγγελματικής αυτοβελτίωσης των εκπαιδευτικών μέσα από συστηματική αυτοπαρατήρηση, μελέτη της δουλειάς άλλων εκπαιδευτικών και τον έλεγχο των ιδεών με ερευνητικές διαδικασίες στην τάξη.

#### 4.4.1 Τα βασικά στάδια της έρευνας δράσης

Οι διαδοχικές φάσεις της διαδικασίας της έρευνας δράσης απεικονίζεται στο επόμενο σχήμα:

Σχήμα 5. Η διαδικασία της έρευνας δράσης.



Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

#### 4.4.2 Η αφετηρία

Στο (Altrichter H., Posch P., Somekh B., 2001, σελ. 66) αναφέρονται τρεις μη αμοιβαίως αποκλειόμενοι τύποι αφετηριών για έρευνες δράσης:

1. **Ένα ενδιαφέρον** – π.χ η δοκιμαστική εφαρμογή μιας καλής ιδέας, η καλλιέργεια ενός προτερήματος ή η διεκπεραίωση μιας υποχρέωσης ρουτίνας με ένα πιο μελετημένο και οικονομικό τρόπο.
2. **Μια δυσκολία** – π.χ. όταν θέλουμε να βελτιώσουμε μια δύσκολη κατάσταση, να λύσουμε ένα πρόβλημα ή να αντισταθμίσουμε ένα έλλειμμα (π.χ. στην ποιότητα του διδακτικού υλικού)
3. **Μια «ασαφής» κατάσταση** – οι εκπαιδευτικοί συχνά αρχίζουν την έρευνα τους με μεγάλα ή μικρά «αινίγματα»: καταστάσεις που δεν είναι ούτε θετικές ούτε αρνητικές, ούτε ευχάριστες ούτε επώδυνες, αλλά θέτουν ένα ζήτημα το οποίο θέλουν να κατανοήσουν καλύτερα.

Οποιαδήποτε κατάσταση την οποία οι εκπαιδευτικοί θέλουν να κατανοήσουν βαθύτερα και πιθανά να την τροποποιήσουν αποτελεί κατάλληλο ζήτημα για έρευνα δράσης.

#### 4.4.3 Η αποσαφήνιση της κατάστασης

Η αφετηρία μιας ενδιαφέρουσας ερευνητικά κατάστασης δεν γίνεται πάντα κατανοητή σε βάθος. Η κατανόηση της αφετηρίας εμποδίζεται συχνά από στερεότυπα, παγιωμένες αντιλήψεις και έλλειψη πληροφοριών. Για την κατανόηση της αφετηρίας κατά την δεύτερη φάση της έρευνας δράσης επιχειρείται η αποσαφήνιση της αρχικής κατάστασης με τη χρήση διαφόρων μεθόδων συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών.

#### 4.4.4 Ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών δράσης

Η αποσαφήνιση της προβληματικής κατάστασης επιτρέπει την λήψη αποφάσεων και την ανάπτυξη στρατηγικών δράσης που εφαρμόζονται στην τρίτη φάση της έρευνας δράσης. Οι στρατηγικές δράσης αφορούν παρέμβαση στη προβληματική κατάσταση με σκοπό τη βελτίωση της. Κατά την έρευνα δράσης δεν είναι αρκετή η ανάπτυξη θεωριών από τη νέα γνώση που προκύπτει από τη μελέτη της προβληματικής κατάστασης, αντίθετα ο ερευνητής επιδιώκει την αξιοποίηση της νέας γνώσης για την αλλαγή της κατάστασης.

Οι στρατηγικές δράσης δε φέρνουν συνήθως άμεσα αποτελέσματα αλλά πυροδοτούν ένα νέο κύκλο αποσαφήνισης και ανάπτυξης δράσης με βάση την εμπειρία που αποκτάται από την πρώτη προσπάθεια παρέμβασης.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

#### 4.4.5 Ανάλυση και παραγωγή θεωρίας

Η έρευνα δράσης ολοκληρώνεται με τη διάχυση της επαγγελματικής γνώσης των ερευνητών π.χ. με παρουσιάσεις σε επιμορφώσεις, ή με έντυπες παρουσιάσεις μελετών περίπτωσης κλπ.

Η έρευνα δράσης έχει εφαρμοστεί στην Ελληνική πραγματικότητα για την βελτίωση της εκπαίδευσης στην Πληροφορικής π.χ. στην περίπτωση των βάσεων δεδομένων (Fessakis, Dimitracopoulou, and Komis, 2005). Στο πλαίσιο της επιμόρφωσης μπορεί να αξιοποιηθεί για να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους να εισάγουν το ΠΣ ως καινοτομία.

#### 4.5 Βιβλιογραφία

Alensub, S. (2006). Project-Based Learning Made Easy, 3rd National ICTs in Basic Education Congress, Teaching the Net Generation: Curriculum, Pedagogy and the Challenge of 21st Century Learning, 10 to 11 September, Cebu City, Philippines

Altrichter H., Posch P., Somekh B. (2001). Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το έργο τους. Μια εισαγωγή στις μεθόδους της έρευνας δράσης., Μεταίχιμο

Barab, S., & Duffy, T. (2000). From practice fields to communities of practice. In D. Jonassen & S. Land (Eds.), Theoretical foundations of learning environments (pp. 25-56). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Boud, D., & Prosser, M. (2001, April). Key principles for high quality student learning in Higher Education—from a learning perspective. Paper presented at a workshop held on April 27, 2001 for the AUTC funded project: Information and Communication Technologies and Their Role in Flexible Learning, Sydney, Australia.

Carroll, J., Kelly, M. & Witherspoon, T., (2003). Multidisciplinary Units for Prekindergarten Through Grade 2, ISTE Publications

Clinton, G., & Rieber, L. (2010). The Studio experience at the University of Georgia: an example of constructionist learning for adults. Educational Technology Research and Development, 58(6), 755-780.

Dillenbourg, P. (2002). Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design. In P. A. Kirschner (Ed.), Three worlds of CSCL. Can we support CSCL (pp. 61-91). Heerlen: Open Universiteit Nederland.

Dimitracopoulou A. (2008). Computer based Interaction Analysis Supporting Self-regulation: Achievements and Prospects of an Emerging Research Direction, In Kinshuk, M.Spector, D.Sampson, P. Isaias (Guest editors). Technology, Instruction, Cognition and Learning (TICL).

Dodge, B. (1997). Some thoughts about WebQuests. San Diego State University. Retrieved March 29, 2009, from [http://webquest.sdsu.edu/about\\_webquests.html](http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html)

Dodge, B. (2002). WebQuest taskonomy: A taxonomy of tasks. Retrieved March 29, 2009, from <http://edweb.sdsu.edu/webquest/taskonomy.html>

Fessakis G., Dimitracopoulou A., Komis V. (2005). «Improving database design teaching in secondary education: Action research implementation for documentation of didactic requirements and strategies», Computers in Human Behavior Volume 21, Issue 2, Pages 159-194

Fessakis G., Dimitracopoulou A., Tatsis K., (2008), Supporting “Learning by Design” Activities Using Group Blogs, Journal of Educational Technology and Society, 11(4), pp. 199-212

Gagne, R. (1987). Instructional technology foundations. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

- Gandini, L. (1997). Foundations of the Regio Emilia approach. In J. Hendricks (Ed.), First steps toward teaching the Reggio way (pp. 14-25), Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38, 915-945.
- Grabe, M., & Grabe C. (1998). Learning with Internet tools: A primer. Boston: Houghton Mifflin.
- Harper, B. & Oliver, R. (2002). Reusable Learning Designs: information and communication; Technologies and their role in flexible learning. Presentation for the "AUTC Reusable
- Harris, J. (1998). Virtual Architecture: Designing and Directing Curriculum-Based Telecomputing, ISTE Publications
- Harris, J. (1999). Designing Curriculum-Based Telecomputing Using Activity Structures and Action Sequences. In J. Price et al. (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 1999 (pp. 1930-1936). Chesapeake, VA: AACE.
- Harris, J. (2009). Virtual Architecture' s web home, Retrieved March 29, 2009 from <http://virtual-architecture.wm.edu/>
- Helm, J., Katz, L., (2002). Μέθοδος Project και Προσχολική Εκπαίδευση, Χρυσοφίδης Κουτσουβάνου, Εκδόσεις Μεταίχμιο
- Honawar, V., "Working Smarter by Working Together," Education Week, April 2, 2008.
- Jonassen, D. (1998). Designing constructivist learning environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), Instructional theories and models (2nd ed., pp. 215-239). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jonassen, D. (2000). Revisiting activity theory as a framework for designing student-centred learning environments. In D. Jonassen & S. Lund (Eds.), Theoretical foundations of learning environments (pp.89-122). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Keller, B., "Coaching Teachers to Help Students Learn," Education Week, Dec. 12, 2007.
- Kolb, D.A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Laurillard, D. (2002), Rethinking Teaching for the knowledge Society, EDUCAUSE Review, Vol. 37, No. 1, pp. 16-25.
- Laurillard, D. (2002). Design Tools for E-learning. Keynote presentation for ASCILITE 2002. Retrieved March 30, 2009, from [http://www.unitec.co.nz/ascilite/proceedings/papers/key\\_laurillard.pdf](http://www.unitec.co.nz/ascilite/proceedings/papers/key_laurillard.pdf)
- Learning Designs: opportunities and challenges" Conference, UTS, Sydney, Dec 2002, Retrieved March 30, 2009, from <http://www.learningdesigns.uow.edu.au/Publications/AUTCICTProject.ppt>,
- Lehrer, R., Erickson, J., & Connell, T. (1994). Learning by designing hypermedia documents. *Computers in the Schools*, 10(1-2), 227-254.
- Lim, C. P. and Chan, B. C. (2007). microLESSONS in teacher education: Examining pre-service teachers' pedagogical beliefs. *Computers & Education*, 48 (3), pp. 474-494.
- March, T. (2005). Working the web for education. Theory and practice on integrating the web for learning. Retrieved March 29, 2009, from <http://tommarch.com/writings/theory.php>
- Mayer, R. (2001). Multimedia learning. Cambridge, England: Cambridge University Press
- Oliver, R. & Herrington, J. (2001). Teaching and learning online: A beginner's guide to e-learning and e-teaching in higher education. Edith Cowan University: Western Australia
- Oliver, R. (1999). Exploring strategies for on-line teaching and learning. *Distance Education*, 20(2), 240-254.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

Oliver, R. (2001). Seeking best practice in online learning: Flexible Learning Toolboxes in the Australian VET sector. *Australian Journal of Educational Technology*, 17(2), 204-222.

Research Center: Professional Development. (2004). Ανακτήθηκε Οκτώβριος 9, 2011, από <http://www.edweek.org/ew/issues/professional-development/>

Richards, C. (2005). The Design of Effective ICT-Supported Learning Activities: Exemplary Models, Changing Requirements, and New Possibilities, *Language, Learning & Technology*, 9(1), pp. 60-79

Sandholtz, J., Ringstaff, C., & Dwyer, D. (2000). The evolution of instruction in technology-rich classrooms. In R. Pea (Ed.), *Technology and learning* (pp. 255-276). San Francisco: Jossey-Bass.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283.

Stronge, J., Tucker, P., Hindman, J., (2004). *Handbook for qualities of effective teachers*, Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Virginia, USA

The Challenge 2000 Multimedia Project. (1999). Why do project-based learning. Project-based learning with multimedia. Retrieved March 29, 2009, from <http://pblmm.k12.ca.us/PBLGuide/WhyPBL.html>

Tripp, S. (1994). How should instructional designers be educated? *Performance Improvement Quarterly*, 7(3), 116–126.

Viadero, D., "Complete Coverage In 'Lesson Study' Sessions, Teachers Polish Their Craft," *Education Week*, Feb. 11, 2004.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

## 5 Ωρολόγιο πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτών εκπαιδευτικών

Σύμφωνα με το γενικό πλαίσιο του ΠΙ ο προγραμματισμός της επιμόρφωσης θα πρέπει να αφορά σε: *Εργαστηριακής μορφής εργασία, η οποία θα επικεντρώνεται στον προγραμματισμό και την υλοποίηση σχεδίων μαθήματος και σχεδίων ερευνητικής εργασίας, καθώς και στην εμβάθυνση σε διδακτικές στρατηγικές στα επιστημονικά πεδία-γνωστικά αντικείμενα, στο πλαίσιο παιδαγωγικών αρχών του Νέου Σχολείου και των νέων Προγραμμάτων Σπουδών.* Επιπλέον της γνωριμίας των εκπαιδευόμενων με το ΠΣ κρίνεται απαραίτητο να ασχοληθούν με τα θέματα του προγραμματισμού της διδασκαλίας, της μεθοδολογίας της επιμόρφωσης και της έρευνας δράσης. Με βάση την παραπάνω οδηγία και το συμπληρωματικό επιμορφωτικό υλικό προτείνονται τα επόμενα ωρολόγια προγράμματα για 1) επιμόρφωση των εκπαιδευτών και 2) την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην επόμενη ενότητα.

### 1. Επιμόρφωση Εκπαιδευτών Εκπαιδευτικών 21-23 Οκτωβρίου 2011

**1<sup>η</sup> Μέρα, Παρασκευή, 14/10/2011, 3-10 μμ.**

Γενικά για τα ΠΣ. Κοινή για όλες τις κατηγορίες. Ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη φιλοσοφία, τη δομή, τις προτεραιότητες και τις αρχές των νέων Προγραμμάτων Σπουδών και τις διαδικασίες της πιλοτικής εφαρμογής στο πλαίσιο του Νέου Σχολείου. Επίσης, θα παρουσιαστεί το παιδαγωγικό πλαίσιο και η μεθοδολογία των βιωματικών δράσεων, καθώς και οι μέθοδοι και τα εργαλεία της διαμορφωτικής αξιολόγησης των νέων Προγραμμάτων Σπουδών Ωρολόγιο πρόγραμμα όπως στο παράρτημα του γενικού πλαισίου επιμόρφωσης.

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

2<sup>η</sup> Μέρα (7 ώρες) : Σάββατο 22/10/2011, 9-16.00 μμ.

22/10/11	<b>Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών</b> (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ</b>
9.00 – 11.00	Γενική φιλοσοφία, αρχές, δομή και περιεχόμενα του ΠΣ για τον πληροφορικό γραμματισμό	Φεσάκης Γεώργιος
11.00-11.30	<b>Διάλειμμα</b>	
11.30 – 13.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Σύγχρονες θεωρήσεις για την μάθηση, τη διδασκαλία και ΤΠΕ στην εκπαίδευση.</li> <li>Γνωριμία με το ΠΣ του Δημοτικού: <ul style="list-style-type: none"> <li>Μελέτη των ενοτήτων, των στόχων και των μεθόδων του ΠΣ του Δημοτικού.</li> <li>Εργασία σε ομάδες ανά τάξη ή/και ενότητα. Παρουσίαση και σχολιασμός των ενοτήτων</li> </ul> </li> </ul>	Μικρόπουλος Αναστάσιος
13.30 – 14.00	<b>Διάλειμμα</b>	
14.00-16.00	Γνωριμία με το ΠΣ του Γυμνασίου: <ul style="list-style-type: none"> <li>Μελέτη των ενοτήτων, των στόχων και των μεθόδων του ΠΣ του Γυμνασίου.</li> <li>Εργασία σε ομάδες ανά τάξη ή/και ενότητα. Παρουσίαση και σχολιασμός των ενοτήτων</li> </ul>	Φεσάκης Γεώργιος
<b>Παρατηρήσεις:</b>		





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



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



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

3<sup>η</sup> Μέρα (7 ώρες) : Κυριακή 23/10/2011, 9-16.00 μμ.

Βιωματικά εργαστήρια για την ανάπτυξη και υλοποίηση σχεδίων μαθήματος και σχεδίων εργασίας ανά επίπεδο εκπαίδευσης και ειδικότητα.

23/10/11	Το νέο Πρόγραμμα Σπουδών ως εργαλείο σχεδιασμού της διδασκαλίας. (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ
9.00 – 11.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προγραμματισμός Διδασκαλίας και Μάθησης.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Μακροπρόθεσμος-Βραχυπρόθεσμος.</li> </ul> </li> <li>• Μοντέλα μαθησιακών δραστηριοτήτων και μεθοδολογία σχεδιασμού αυτών.</li> <li>• Μελέτη περιπτώσεων δραστηριοτήτων από τον οδηγό εκπαιδευτικού.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εργασία σε ομάδες στο σχήμα μελέτη-παρουσίαση-σχολιασμός</li> </ul> </li> </ul>	Φεσάκης Γεώργιος
11.00 - 11.30	Διάλειμμα	
11.30 – 13.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εργαστήριο διδακτικού σχεδιασμού και ανάπτυξης μαθησιακών σεναρίων και project σύμφωνα με το νέο ΠΣ.</li> <li>• Παρουσίαση των εργασιών των ομάδων – Συζήτηση</li> </ul>	Τζιμογιάννης Αθανάσιος
13.30 – 14.00	Διάλειμμα	
14.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μεθοδολογία επιμόρφωσης &amp; Έρευνας Δράσης               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Διαμόρφωση της επιμορφωτικής μεθοδολογίας</li> </ul> </li> </ul>	Φεσάκης Γεώργιος
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες. Με το πέρας των εργασιών, θα γίνει παρουσίαση των εργασιών και συζήτηση.		



Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

## 6 Ωρολόγιο πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών

Προβλέπεται ότι οι εκπαιδευτικοί να επιμορφωθούν ανάλογα με τον κλάδο τους. Η επιμόρφωση θα πραγματοποιηθεί σε τρεις φάσεις, δηλαδή 3 τριήμερα. Ενδιάμεσα οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συνεργάζονται με την βοήθεια της ηλεκτρονικής κοινότητας μάθησης που θα διαμορφωθεί ειδικά για τις ανάγκες της επιμόρφωσης των ΠΕ19/20.

### 6.1 Α΄ Φάση.

Στον αρχικό σχεδιασμό προβλεπόταν ένα τριήμερο, κατά το χρονικό διάστημα Οκτώβριος – Δεκέμβριος, 2011, οι ακριβείς ημερομηνίες θα επαναπροσδιοριστούν από το ΠΙ.

**1<sup>η</sup> Ημέρα:** Γενικό πρόγραμμα για όλες τις κατηγορίες αναμορφούμενων Εκπαιδευτικών. Θα προσδιοριστεί από το ΠΙ.

Η 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> μέρα αξιοποιούνται για την γνωριμία με τα ΠΣ και την διαδικασία της πιλοτικής εφαρμογής. Οι εκπαιδευτικοί προγραμματίζουν την εφαρμογή του ΠΣ μακροπρόθεσμα σε επίπεδο ενότητων και βραχυπρόθεσμα με την ανάπτυξη-επιλογή σεναρίων διδασκαλίας. Ο προγραμματισμός θα εφαρμοστεί για να αξιολογηθεί στη 2<sup>η</sup> φάση και να παραχθεί αναδραστική πληροφορία για την ομάδα εκπόνησης των ΠΣ.

### 2<sup>η</sup> Ημέρα:

ΧΧ/ΥΥ/11	Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ
9.00 – 11.00	Γενική φιλοσοφία, αρχές, δομή και περιεχόμενα του ΠΣ για τον Πληροφορικό γραμματισμό. Γνωριμία με το ΠΣ και το επιμορφωτικό υλικό. Αποσαφήνιση της μεθοδολογίας επιμόρφωσης & εισαγωγή στην έρευνα δράσης.	
11.00-11.30	Διάλειμμα	
11.30 – 13.30	Προγραμματισμός διδασκαλίας – Μακροπρόθεσμος Ξεχωριστές ομάδες για Δημοτικό και Γυμνάσιο.	
13.30 – 14.00	Διάλειμμα	
14.00-16.00	Παρουσίαση και σχολιασμός των προτεινόμενων προγραμμάτων. Πιθανά εναλλακτικά προγράμματα επιλέγονται για εφαρμογή.	
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες. Η εργασία μπορεί να συνεχίζεται στην ηλεκτρονική κοινότητα.		

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

**3<sup>η</sup> Ημέρα:**

ΧΧ/ΥΥ/11	Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ
9.00 – 11.00	Σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων. Μοντέλα και μεθοδολογία. Παραδείγματα από τον οδηγό εκπαιδευτικού.	
11.00-11.30	<b>Διάλειμμα</b>	
11.30 – 13.30	Προγραμματισμός διδασκαλίας - Βραχυπρόθεσμος. Εργαστήριο παραγωγής μαθησιακών σχεδίων (σχέδια μαθήματος, σενάρια, projects) από τους εκπαιδευτικούς. Ξεχωριστές ομάδες για Δημοτικό και Γυμνάσιο. Μελέτη σε ομάδες περιπτώσεων μαθησιακών σεναρίων από τον οδηγό εκπαιδευτικού. Επιλογή και σχεδιασμός νέων σεναρίων.	
13.30 – 14.00	<b>Διάλειμμα</b>	
14.00-16.00	Παρουσίαση εργασιών των ομάδων. Επιλογή για εφαρμογή σε διαφορετικά σχολεία. Διάφορες ενότητες. Σενάρια συγχρονισμένα με την φυσική εφαρμογή του ΠΣ.	
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες. Η εργασία μπορεί να συνεχίζεται στην ηλεκτρονική κοινότητα.		

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

## 6.2 Β' Φάση

Στον αρχικό σχεδιασμό προβλεπόταν ένα τριήμερο, κατά το χρονικό διάστημα Ιανουάριος - Φεβρουάριος 2012, οι ακριβείς ημερομηνίες θα επαναπροσδιοριστούν από το ΠΙ.

**1<sup>η</sup> – 3<sup>η</sup> Ημέρα:** Γνωστικά αντικείμενα. Η βασική ιδέα είναι να γίνει αξιολόγηση της εφαρμογής του ΠΣ και επαναπροσαρμογή του προγραμματισμού ώστε να προκύψει αναδραστική πληροφορία για τα ΠΣ.

### 1<sup>η</sup> Ημέρα:

ΧΧ/ΥΥ/11	<b>Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών</b> (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ
9.00 – 11.00	Αναστοχασμός στην εφαρμογή του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Παρουσίαση από τους εκπαιδευτικούς των αποτελεσμάτων της υλοποίησης	
11.00-11.30	<b>Διάλειμμα</b>	
11.30 – 13.30	Εργαστήριο αναπροσαρμογής του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού.	
13.30 – 14.00	<b>Διάλειμμα</b>	
14.00-16.00	Παρουσίαση του ενημερωμένου προγραμματισμού. Συγκέντρωση αναδραστικής πληροφορίας για την ομάδα εκπόνησης του ΠΣ.	
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες.		

### 2<sup>η</sup> Ημέρα:

15/10/11	<b>Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών</b> (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ
9.00 – 11.00	Αναστοχασμός στην εφαρμογή των μαθησιακών σχεδίων που είχαν σχεδιαστεί στην προηγούμενη φάση. Παρουσίαση από τους εκπαιδευτικούς των αποτελεσμάτων της υλοποίησης.	
11.00-11.30	<b>Διάλειμμα</b>	

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

11.30 – 13.30	Εργαστήριο αναπροσαρμογής του βραχυπρόθεσμου σχεδιασμού. Διόρθωση των μαθησιακών σχεδίων και εκπόνηση νέων με βάση την πρόοδο της εφαρμογής του ΠΣ. Οι ομάδες παροτρύνονται να δοκιμάσουν νέες μορφές δραστηριοτήτων.	
13.30 – 14.00	<b>Διάλειμμα</b>	
14.00-16.00	Παρουσίαση του ενημερωμένου προγραμματισμού. Συγκέντρωση αναδραστικής πληροφορίας για την ομάδα εκπόνησης του ΠΣ.	
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες.		

**3<sup>η</sup> Ημέρα:**

15/10/11	<b>Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών</b> (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ</b>
9.00 – 11.00	Εργαστήριο εκπόνησης σχεδίου έρευνας δράσης από τους εκπαιδευτικούς για την εφαρμογή μιας καινοτομίας ή την αντιμετώπιση ενός προβλήματος σχετικού με το ΠΣ από τους εκπαιδευτικούς Π.χ. σχεδιασμός μιας παρέμβασης για την αντιμετώπιση γνωστικών δυσκολιών ή παρανοήσεων των μαθητών σχετικά με κάποια έννοια.	
11.00-11.30	<b>Διάλειμμα</b>	
11.30 – 13.30	Παρουσίαση των σχεδίων έρευνας δράσης των εκπαιδευτικών.	
13.30 – 14.00	<b>Διάλειμμα</b>	
14.00-16.00	Εργαστήριο για τη διερεύνηση της σχέσης του ΠΣ με τα άλλα μαθήματα. Συντονισμός ύλης, εκπόνηση διαθεματικών και διεπιστημονικών μαθησιακών δραστηριοτήτων. Παρουσίας των εργασιών των ομάδων	
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



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



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

---

εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες.	
---	--

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

### 6.3 Γ' Φάση

Στον αρχικό σχεδιασμό προβλεπόταν ένα τριήμερο, κατά το χρονικό διάστημα Απρίλιος 2012, οι ακριβείς ημερομηνίες θα επαναπροσδιοριστούν από το ΠΙ.

**1<sup>η</sup> – 3<sup>η</sup> Ημέρα:** Ανατροφοδότηση σχετικά με τη διδασκαλία στη βάση των νέων Προγραμμάτων Σπουδών στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα.

#### 1<sup>η</sup> Ημέρα:

ΧΧ/ΥΥ/12	Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ
9.00 – 11.00	Αναστοχασμός στον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό.	
11.00-11.30	Διάλειμμα	
11.30 – 13.30	Εργαστήριο: Διαμόρφωση τελικής πρότασης ενδεικτικού μακροπρόθεσμου σχεδιασμού της διδασκαλίας για το νέο ΠΣ. Ορισμός ενοτήτων, προτεραιοτήτων, διάρκειας και σειράς υλοποίησης.	
13.30 – 14.00	Διάλειμμα	
14.00-16.00	Παρουσίαση και παράδοση της τελικής πρότασης μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Ξεχωριστά για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο. Προτάσεις για την ομάδα εκπόνησης του ΠΣ.	
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες.		

#### 2<sup>η</sup> Ημέρα:

ΧΧ/ΥΥ/12	Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ
9.00 – 11.00	Αναστοχασμός στην εφαρμογή των μαθησιακών σχεδίων. Τι απέδωσε και τι όχι. Πιθανές αιτίες – προτάσεις.	
11.00-11.30	Διάλειμμα	

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη»,

11.30 – 13.30	Εργαστήριο: Τελική διαμόρφωση και επιλογή μαθησιακών σχεδίων.	
13.30 – 14.00	Διάλειμμα	
14.00-16.00	Παρουσίαση των σχεδίων κάθε ομάδας και σχολιασμός. Προτάσεις προς την ομάδα εκπόνησης του ΠΣ.	
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες.		

**3<sup>η</sup> Ημέρα:**

ΧΧ/ΥΥ/12	Μάθηση και Διδασκαλία με βάση τα νέα Προγράμματα Σπουδών (Πληροφορικός γραμματισμός - ΠΕ19/20)	ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ
9.00 – 11.00	Αναστοχασμός στα project στις διαθεματικές διεπιστημονικές μαθησιακές δραστηριότητες και την σύνδεση του ΠΣ με αυτά των άλλων γνωστικών αντικειμένων. Προτάσεις για την ομάδα εκπόνησης των ΠΣ	
11.00-11.30	Διάλειμμα	
11.30 – 13.30	Παρουσίαση των ερευνών δράσης των εκπαιδευτικών με την μορφή μικρού συνεδρίου. Διαμόρφωση ενός σύντομου τόμου πρακτικών.	
13.30 – 14.00	Διάλειμμα	
14.00-16.00	Αξιολόγηση του προγράμματος και του προγράμματος σπουδών. Διαμόρφωση τελικών συνολικών παρατηρήσεων και προτάσεων.	
<b>Παρατηρήσεις:</b> Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνει υποχρεωτικά βιωματικά με εργασία των επιμορφούμενων ατομικά και σε ομάδες.		