

ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ**(ΤΔΠΠ) - ΕΚΤ****Με τίτλο:**

Δημιουργία παιδαγωγικών προδιαγραφών Ενιαίας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Μεθοδολογία Ψηφιακής Διαμόρφωσης Εκπαιδευτικού Υλικού και Ανάπτυξης των Υποδομών για τη Ψηφιακή Βάση Γνώσεων

(Κωδ. Πρόσκλησης 61)

| | |
|--|-----------------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | <i>Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4</i> |
| | <i>Έκδοση: 2η</i> |
| | <i>Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010</i> |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ

| | |
|--|--------------------|
| ΤΜΗΜΑ Α: Ταυτότητα Πράξης..... | 3 |
| ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ..... | 4 |
| ΤΜΗΜΑ Β: Φυσικό Αντικείμενο..... | 5 |
| ΤΜΗΜΑ Γ: Δείκτες Παρακολούθησης..... | 12 |
| ΤΜΗΜΑ Δ: Στοιχεία Σκοπιμότητας..... | 13 |
| ΤΜΗΜΑ Ε: Ωριμότητα Πράξης..... | 15 |
| ΤΜΗΜΑ ΣΤ: Χρηματοδοτικό Σχέδιο..... | 16 |

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

ΤΜΗΜΑ Α: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΡΑΞΗΣ

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------|
| 1:ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ (ΟΠΣ) | | 2:ΚΩΔ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ * | 61 |
| 3:ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ | Δημιουργία παιδαγωγικών προδιαγραφών Ενιαίας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Μεθοδολογία Ψηφιακής Διαμόρφωσης Εκπαιδευτικού Υλικού και Ανάπτυξης των Υποδομών για τη Ψηφιακή Βάση Γνώσεων | | |
| 4:ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ | Creation of pedagogical specifications of United Digital Education Platform, Methodology of Digital Configuration of Educational Material and Development of Infrastructures for the Digital Base of Knowledge | | |

ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

| | | | |
|------------------------------------|--|--------------------------------|----|
| 5:ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ * | ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (ΕΣΠΑ) 2007-2013 | 6:ΚΩΔ.* | 4 |
| 7:ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ * | ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ | 8:ΚΩΔ.* | 6 |
| 9:ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ * | ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΙΣ 8 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ | 10:ΚΩΔ.* | 1 |
| | ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΙΣ 3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΣΤΑΔΙΑΚΗΣ ΕΞΟΔΟΥ | | 2 |
| | ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΙΣ 2 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΣΤΑΔΙΑΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ | | 3 |
| 11:ΣΤΟΧΟΣ * | ΣΥΓΚΛΙΣΗ (ΑΞΟΝΑΣ 1) | 12:ΚΩΔ* | 1 |
| | ΣΥΓΚΛΙΣΗ (ΑΞΟΝΑΣ 2) | | 1 |
| | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (ΑΞΟΝΑΣ 3) | | 2 |
| 13:ΤΑΜΕΙΟ * | ΕΚΤ | 14:ΚΩΔ.* | 2 |
| 15:ΤΟΜΕΑΣ | ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ | 16:ΚΩΔ. | 2 |
| 17:ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ | ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ | 18:ΚΩΔ. | 21 |
| 19:ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ 1* | | 20:ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ 2* | |

ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

| | | | | | | | | |
|---|---|------------|---------------------------|--------------------|--|-------------------|-------------|--|
| 21:ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ / ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ * | 1.1 Σχεδιασμός, εισαγωγή και εφαρμογή μεταρρυθμίσεων στα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης με σκοπό την ανάπτυξη της απασχολησιμότητας, τη βελτίωση της σχέσης της αρχικής και της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης με την αγορά εργασίας και την αναβάθμιση των προσόντων του προσωπικού κατάρτισης με στόχο μια οικονομία που να βασίζεται στη γνώση. | 1.1 | 22:ΚΩΔ.* | 72 | | 23:ΠΟΣΟΣΤΟ | 100% | |
| | 2.1 «Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού Ψηφιακή Βάση Γνώσεων – Υποδομές για ένα Ψηφιακό Σχολείο» | 2.2 | ΚΩΔ. | 01.72.31.02 | | ΠΟΣΟΣΤΟ | | |
| 24:ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ* | 1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ | | 25:ΚΩΔ.* | 18 | | 26:ΠΟΣΟΣΤΟ | 100% | |
| | 2. | | ΚΩΔ.* | | | ΠΟΣΟΣΤΟ | | |
| 27:ΜΟΡΦΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ* | Μη επιτρεπτά ενίσχυση | | 28:ΚΩΔ.* | 01 | | | 100% | |
| 29:ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Ή | Χωρίς Νομό | Όλη η Χώρα | 30:ΚΩΔ. (NUTS/LAU) | 30 | | 31:ΠΟΣΟΣΤΟ | 100% | |

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

| | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|----------------|--|-------------------|------|--|
| ΝΟΜΟΣ / ΟΤΑ) | | | | | | |
| 32:ΕΔΑΦΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ | 1. Άνευ αντικειμένου | 33:ΚΩΔ. | | 34:ΠΟΣΟΣΤΟ | 100% | |
| | 2. | ΚΩΔ. | | ΠΟΣΟΣΤΟ | | |

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

| | | | | | | | |
|---|---|--|-----|-------------|--------|--------------------|---------------------|
| 35:ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ | ΥπΠΔΒΜΘ – ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ (Π.Ι.) | | | | | 36:ΚΩΔ. | 1010743 |
| 37:ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ | ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΚΛΗΜΗΣ Γ. ΝΑΥΡΙΔΗΣ | | | | | ΥΠΟΓΡΑΦΗ & ΣΦΡΑΓΙΔΑ |
| | ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΦΟΡΕΑ | ΠΡΟΕΔΡΟΣ | | | | | |
| | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 396, 153 41 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΑΤΤΙΚΗΣ | | | | | |
| 38:ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ / ΑΡΜΟΔΙΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΧΡΗΣΤΟΣ ΔΟΥΚΑΣ | | | | | ΥΠΟΓΡΑΦΗ |
| | ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΦΟΡΕΑ | ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ | | | | | |
| | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 396, 153 41 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΑΤΤΙΚΗΣ | | | | | |
| | ΤΗΛΕΦΩΝΟ | 210 6010638 | FAX | 210 6016372 | E-MAIL | cdou@pi-schools.gr | |

| | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|-----|--|--------|----------------|---------------------|
| 39:ΦΟΡΕΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ | Ειδική Γραμματεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΥΠΔΒΜΘ | | | | | 40:ΚΩΔ. | |
| 41:ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ | ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΜΙΧΑΛΗΣ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ | | | | | ΥΠΟΓΡΑΦΗ & ΣΦΡΑΓΙΔΑ |
| | ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΦΟΡΕΑ | Ειδικός Γραμματέας | | | | | |
| | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | Α.Παπανδρέου 37 , 15180 ΜΑΡΟΥΣΙ | | | | | |
| | ΤΗΛΕΦΩΝΟ | | FAX | | E-MAIL | | |

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|-----|--|--------|----------------|---------------------|
| 42:ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ | | | | | 43:ΚΩΔ. | |
| 44:ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ | ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΟΥΤΣΙΝΑΚΗΣ | | | | | ΥΠΟΓΡΑΦΗ & ΣΦΡΑΓΙΔΑ |
| | ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΦΟΡΕΑ | Προϊστάμενος | | | | | |
| | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | Ανδρέα Παπανδρέου 37 , 151 80, Μαρούσι | | | | | |
| | ΤΗΛΕΦΩΝΟ | 210-3442056 | FAX | | E-MAIL | | |

| | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|-----|--|----------|----------------------------|--|
| 45:ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΥΠΔΒΜΘ/ΔΙΠΕΕ | | | | | | | |
| 46:ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΔΙΑΤΑΚΤΗΣ | ΙΔΙΟΤΗΤΑ | | | | ΥΠΟΓΡΑΦΗ | | |
| 47:ΑΡΜΟΔΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ | Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ | | | | | 48:ΚΩΔ. | |
| 49:ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ | ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΙΣΙΜΙΣΗΣ | | | | | |
| | ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΦΟΡΕΑ | Διευθυντής | | | | | |
| | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | Α.Παπανδρέου 37 , 15180 ΜΑΡΟΥΣΙ | | | | | |
| | ΤΗΛΕΦΩΝΟ | 210-3442424 | FAX | | E-MAIL | | |
| 50:ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ Π.Δ.Ε. ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΤΕΙΝΕΤΑΙ Η ΠΡΑΞΗ | | | | | | 50.1:ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ | |
| 51:ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΙΣΤΩΣΗ ΕΤΟΥΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ | | | | | | | |

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

ΤΜΗΜΑ Β: ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

52: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΠΡΑΞΗΣ

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΠΡΑΞΗΣ, με αναφορά στα βασικά τεχνικά / λειτουργικά κ.α. χαρακτηριστικά της.

Στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνία της Πληροφορίας του 3^{ου} ΚΠΣ δημιουργήθηκε ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό μέσω ειδικών δράσεων όπως τα έργα ΠΛΕΙΑΔΕΣ και ΣΕΙΡΗΝΕΣ, του οποίου η διαχείρισή βασίζεται σε εκπαιδευτικές πύλες στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Παράλληλα, η εκπαιδευτική πύλη e-yliko (www.e-yliko.gr) περιέχει προτάσεις διδασκαλίας, εκπαιδευτικό λογισμικό και ψηφιακό υποστηρικτικό υλικό, ενώ μια σειρά από εξειδικευμένες πύλες όπως η e-τ@ξη (<http://eclass.sch.gr>) και η διαδικτυακή πύλη των μαθητών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (<http://students.sch.gr>) διαχειρίζονται εκπαιδευτικές εφαρμογές και ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό. Επίσης, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο έχει παραγάγει, τόσο κατά τη διάρκεια της 2^{ης} Προγραμματικής Περιόδου (2^ο ΚΠΣ/ΕΠΕΑΕΚ Ι) όσο και κατά τη διάρκεια της 3^{ης} Προγραμματικής Περιόδου (3^ο ΚΠΣ/ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ) έντυπο ψηφιακό υλικό και εκπαιδευτικό λογισμικό για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (www.pi-schools.gr).

Η διάχυση του ψηφιακού υλικού, η ταχεία εξέλιξη των τεχνολογιών διαχείρισης ψηφιακού υλικού, καθώς και η απουσία κοινού προτύπου αποτελούν το ένα σοβαρό πρόβλημα ομογενοποίησης της πληροφορίας, ώστε οι εκπαιδευτικοί να το θεωρήσουν και να το αποδεχθούν ως χρήσιμο εργαλείο που θα τους βοηθήσει να οργανώσουν καλύτερα τις διδασκαλίες τους στο σχολείο, στο πλαίσιο των σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων που υποστηρίζονται από τις ΤΠΕ, αλλά και τους μαθητές από την πλευρά τους να βρουν ένα αναλλακτικό μέσο πρόσβασης στην ύλη των μαθημάτων που διδάσκονται στην σχολική τους τάξη. Η εξέλιξη και η διάδοση της τεχνολογίας επιτείνει το εν λόγω πρόβλημα με επιμέρους ψηφιακό υλικό να δημιουργείται από σχολικές μονάδες έχοντας σε πολλές περιπτώσεις ενσωματώσει χαρακτηριστικά κοινωνικής δικτύωσης.

Με στόχο την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος προτείνεται η δημιουργία **μίας Ενιαίας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας**, η οποία θα έχει την δυνατότητα συλλογής του εκπαιδευτικού υλικού και των μετα-δεδομένων (metadata) που το συνοδεύουν και η οποία θα υποστηρίζει την ενοποίηση των μετα-δεδομένων σε μία κοινή και συμβατή με τα διεθνώς μαθησιακά μοντέλα βάση. Επίσης, θα ενσωματώνει και τη δυνατότητα δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού με ανοιχτά πρότυπα και δημόσιες άδειες πρόσβασης. Μέσω της δημιουργίας της ενιαίας ψηφιακής πλατφόρμας θα εξασφαλίζεται η ταξινόμηση και ευρετηρίαση των εκπαιδευτικών αντικειμένων, με επικαιροποίηση των ορολογίων κατάλληλων για εκπαιδευτική χρήση στις θεματικές περιοχές που εντάσσονται, ο διαμοιρασμός στην εκπαιδευτική κοινότητα συνθέσεων και παρουσιάσεων των εκπαιδευτικών αντικειμένων, καθώς και η δημιουργία ψηφιακών εκπαιδευτικών εφαρμογών με την βοήθεια λογισμικού ανοιχτού κώδικα, όπου οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε ψηφιοποιημένο εκπαιδευτικό υλικό.

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός σύγχρονου μαθησιακού περιβάλλοντος, ειδικά για τους μαθητές που προέρχονται από χαμηλότερο κοινωνικοπολιτισμικό περιβάλλον και για εκείνους που έχουν μαθησιακά προβλήματα. Ένα τέτοιο υλικό θα παρέχει εκτός των άλλων τη δυνατότητα παρουσίασης των πληροφοριών με πολλαπλό και πολυδύναμο τρόπο (κείμενο, εικόνα, ήχο, βίντεο) δίνοντας στο μαθητή περισσότερες ευκαιρίες έκφρασης, επικοινωνίας και δημιουργίας, ενώ ταυτόχρονα θα προάγει τη σύνδεση της μαθησιακής δραστηριότητας μέσα στην τάξη με δραστηριότητες της πραγματικής καθημερινής ζωής.

Προκειμένου να αναπτυχθεί η προαναφερθείσα Ενιαία Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα απαιτούνται δράσεις, όπως:

1. Καθορισμός προδιαγραφών της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας
2. Διαμόρφωση της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας
3. Διαμόρφωση μεθοδολογίας δημιουργίας κατάλληλου για εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού & ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων
4. Αποτύπωση φορέων που διαθέτουν ήδη ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό
5. Ενσωμάτωση υπάρχοντος Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού στην Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα
6. Ανάπτυξη της υποδομής για τη δημιουργία της Ψηφιακής Βάσης Γνώσεων με πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό
7. Καθορισμός προδιαγραφών & διαμόρφωση της υποδομής της Ψηφιακής Βάσης Υποδειγματικών Διδασκαλιών (μέσω Webcast ή με άλλα πρόσφορα μέσα)
8. Καθορισμός των προτύπων μεθοδολογιών αξιοποίησης συμμετοχικού ιστού
9. Σχεδιασμός του πλαισίου και του μηχανισμού μόνιμης υποστήριξης (Help Desk) & συνεχούς (Ongoing) αξιολόγησης Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών

Η παρούσα Πράξη έχει ως στόχο να συμβάλει στην δημιουργία **Ενιαίας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας**, με κύριο σκοπό την αξιοποίηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαιδευτική διαδικασία, την ενίσχυση του βαθμού ενσωμάτωσης των ΤΠΕ και της συχνότητας χρήσης των υπολογιστών από τους μαθητές και τις μαθήτριες, τη συνεχή στήριξη των εκπαιδευτικών και των μαθητών, συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ και ΕΚΟ. Ο στόχος αυτός εξειδικεύεται στην παρούσα Πράξη για την οποία προσδιορίζεται ως φυσικό αντικείμενο: Η σύνταξη παιδαγωγικών προδιαγραφών για μια Ενιαία Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, τη μεθοδολογία για τη ψηφιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού και την ανάπτυξη της υποδομής για την Ψηφιακή Βάση Γνώσεων.

Η παρούσα Πράξη υλοποιείται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και συναρθρώνεται από τις παρακάτω Δράσεις:

Δ.1 - Σύνταξη παιδαγωγικών προδιαγραφών Ενιαίας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας

Δ.2 - Διαμόρφωση μεθοδολογίας δημιουργίας κατάλληλου για εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων.

Δ.3 - Προδιαγραφές της υποδομής για τη δημιουργία της Ψηφιακής Βάσης Γνώσεων και εμπλουτισμός της με πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό.

Δ.4 - Υποστηρικτικές Ενέργειες

Η αξιολόγηση θα καλυφθεί στο πλαίσιο των επιμέρους δράσεων όπως αναφέρεται στην περιγραφή τους, καθώς και από τις Δράσεις αξιολόγησης των Πράξεων που έχουν προκηρυχθεί στην κατηγορία Πράξης.

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΑΞΗΣ (ανάλυση και αιτιολόγηση της σκοπιμότητας υλοποίησης των επί μέρους υποέργων της πράξης)

Δ.1 - Σύνταξη παιδαγωγικών προδιαγραφών Ενιαίας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας (ΕΨΕΠ)

Η Δράση 1 (Δ.1) στοχεύει μέσω:

- της μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας,
- της μελέτης παραδειγμάτων «καλών πρακτικών»,
- της διαβούλευσης με τις αρχές εκπαιδευτικής πολιτικής,
- τις κείμενες νομικές δεσμεύσεις και
- της αποτύπωσης και του σχεδιασμού των προδιαγραφών σε επίπεδο τεχνολογικής υποδομής,

στον καθορισμό των παιδαγωγικών προδιαγραφών και προτύπων μιας ενιαίας πλατφόρμας (πληροφοριακό σύστημα) διαχείρισης ψηφιακού υλικού για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια βαθμίδα εκπαίδευσης.

Θα πρέπει, επομένως, να καθοριστούν παιδαγωγικές προδιαγραφές και πρότυπα ώστε, σε συνδυασμό με τις τεχνικές προδιαγραφές που θα προσδιορισθούν στο πλαίσιο της 2ης Πράξης που έχει προκηρυχθεί στην κατηγορία Πράξεων: «Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού - Ψηφιακή Βάση Γνώσεων - Υποδομές για ένα Ψηφιακό Σχολείο», να αναπτυχθεί μία Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα πλήρως αξιοποιήσιμη στην εκπαιδευτική διαδικασία από εκπαιδευτικούς και μαθητές με σκοπό τη μεγιστοποίηση του εκπαιδευτικού αποτελέσματος.

Θα πρέπει να καθοριστούν προδιαγραφές για τα ακόλουθα συστήματα.

1. Ένα ολοκληρωμένο Learning Management System (LMS).
2. Μία Βάση γνώσης που θα περιέχει το εκπαιδευτικό υλικό (υπάρχουν και αυτό που θα δημιουργηθεί στο πλαίσιο του έργου) σε μορφή μαθησιακών αντικειμένων
3. Μία Βάση γνώσης που θα περιέχει το πρόσθετο υλικό από εξωτερικές πηγές του Παγκόσμιου Ιστού σε μορφή μαθησιακών αντικειμένων και αντιστοιχισμένο με το εκπαιδευτικό υλικό.

Τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο των συστημάτων σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο περιλαμβάνουν:

- Υιοθέτηση σύγχρονων και συνάμα ώριμων προσεγγίσεων στο αναγκαίο υλικό (hardware) και λογισμικό (software), ώστε να εξασφαλίζεται η διάρκεια στο χρόνο. Όλες οι τεχνολογίες θα υπακούουν σε ευρείας αποδοχής τεχνολογικά πρότυπα (standards), με τρόπο που δεν θα περιορίζουν την ελεύθερη μελλοντική επιλογή προμηθευτών και κατασκευαστών.
- Πλήρως επεκτάσιμη αρχιτεκτονική υλοποίησης, ώστε το τελικό σύστημα να μπορεί να προστατευτεί από τυχόν τροποποιήσεις ή επεκτάσεις που ίσως προκύψουν στις αρχικές του προδιαγραφές και να μην απαιτεί αλλαγές και επανασχεδιασμό της δομής και της αρχιτεκτονικής του. Πρέπει να εξασφαλίζεται η δυνατότητα κλιμάκωσης της λύσης σε επίπεδο υλικού και λογισμικού, ώστε το σύστημα να μην απαξιωθεί στην πολύ πιθανή περίπτωση της αύξησης των αναγκών στο μέλλον. Το λογισμικό του Πληροφοριακού Συστήματος θα πρέπει χωρίς προσαρμογές να μπορεί να ανταποκριθεί στην κλιμάκωση του υλικού σε κάθε επίπεδο της επεξεργασίας.
- Ενίσχυση διαλειτουργικότητας μεταξύ των διαφορετικών υποσυστημάτων, αλλά και του ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος με άλλα περιβάλλοντα μέσω της υιοθέτησης σύγχρονων τεχνολογιών (Web Services) και προτύπων (XML, SOAP) στην κατεύθυνση μιας SOA (Service Oriented Architecture) προσέγγισης, που θα δίδει τη δυνατότητα αξιοποίησης ανεξάρτητα και αυτόνομα των υποσυστημάτων σε νέες εφαρμογές για την κάλυψη αναγκών του στο μέλλον. Η μορφή της πληροφορίας του συστήματος πρέπει να είναι πλήρως καθορισμένη, όπως επίσης και ο τρόπος ανταλλαγής των πληροφοριών, αλλά και αναζητήσής τους. Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να δίνει μεγάλα περιθώρια ευελιξίας, ώστε να μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί σε πιθανές τροποποιήσεις των αναγκών και των προδιαγραφών. Για τον λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητο να προσφέρει μεγάλα περιθώρια παραμετροποίησης στα επιμέρους επίπεδα που συνθέτουν την συνολική λύση.

Το Σύστημα θα πρέπει να πληροί ορισμένες προδιαγραφές ασφαλείας στα ακόλουθα επίπεδα:

- Εξασφάλιση ακεραιότητας δεδομένων κατά την αποθήκευσή τους, αλλά και κατά τη μεταφορά τους στο δίκτυο.
- Προστασία στη διακίνηση των δεδομένων μέσα στο δίκτυο.
- Αναγνώριση, πιστοποίηση και εξουσιοδότηση των χρηστών για την πρόσβαση στο σύστημα, αλλά και σε διάφορα επίπεδα της πληροφορίας. Δυνατότητα απόδοσης ρόλων σε ομάδες ή μεμονωμένους χρήστες για την διευκόλυνση της διακεκριμένης πρόσβασης στην πληροφορία και τα επιμέρους υποσυστήματα, κοινή, ενιαία και μοναδική διαδικασία εισαγωγής στο σύστημα.
- Αξιοποίηση σύγχρονων πρωτοκόλλων και πρακτικών ασφαλείας λογισμικού.

Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να διατηρεί την «ανοικτότητά» του σε όλα τα επίπεδα. Σε επίπεδο λογισμικού θα πρέπει να εξασφαλίζει μια αρθρωτή (modular) υλοποίηση, ώστε να επιτρέπει τις πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να παρέχει σύγχρονο τρόπο επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές, υιοθετώντας ευρέως διαδεδομένα πρότυπα (XML, SOAP κλπ.). Σε επίπεδο υλικού, η προτεινόμενη λύση θα ευνοεί την εύκολη διασύνδεση, αντικατάσταση ή επέκταση μερών των συστημάτων με την υιοθέτηση και σε αυτή την περίπτωση των αποδεδειγμένα ώριμων πρακτικών υλοποίησης. Ειδικότερα στην ανάπτυξη του Πληροφοριακού Συστήματος, χρειάζεται να γίνει χρήση σύγχρονων προτύπων και μεθοδολογιών (XML, Web Services, Unicode κλπ.).

Θα πρέπει, επομένως, να καθοριστούν παιδαγωγικές προδιαγραφές και πρότυπα ώστε, σε συνδυασμό με το ως άνω πλαίσιο των τεχνικών προδιαγραφών (βλέπε και 2η Πράξη που έχει προκηρυχθεί στην κατηγορία Πράξεων: «Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού - Ψηφιακή Βάση Γνώσεων - Υποδομές για ένα Ψηφιακό Σχολείο»), να αναπτυχθεί μία Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα πλήρως αξιοποιήσιμη στην εκπαιδευτική διαδικασία από εκπαιδευτικούς και μαθητές με σκοπό τη μεγιστοποίηση του εκπαιδευτικού αποτελέσματος.

Οι προδιαγραφές αυτές θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά τα οποία:

- 1.- Θα εξασφαλίζουν την υποστήριξη των σκοπών και στόχων των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών.
- 2.- Θα λαμβάνουν υπόψη το βασικό υποκείμενο της εκπαίδευσης, που είναι ο μαθητής καθώς και το δίπολο των εκπαιδευτικών

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

εταίρων: εκπαιδευτικός -μαθητής.

- 3.- Θα εξασφαλίζουν ένα παιδαγωγικό και διδακτικό μοντέλο μαθητοκεντρικό, το οποίο θα βασίζεται στις θεωρίες μάθησης (συμπεριφορικές, γνωστικές, εποικοδομητικές κ. ά.) με βάση τις οποίες θα επιλέγονται οι κατάλληλες παιδαγωγικές στρατηγικές.
- 4.- Θα διασφαλίζουν πλούτο λειτουργικότητας με εποικοδομητική δυνατότητα αλληλεπίδρασης.
- 5.- Θα προσδιορίζουν φιλική και ελκυστική παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου καθώς και μορφή επικοινωνίας συμβατή με το αναπτυξιακό επίπεδο των μαθητών.
- 6.- Θα υποστηρίζουν: πολυτονικό σύστημα ελληνικών γραμματοσειρών, επεξεργασία μαθηματικών τύπων και σχημάτων, υψηλής ποιότητας ήχους, γραφικά, εικόνες, κινούμενες εικόνες και video διαφόρων μορφοτύπων (format).
- 7.- Θα προσδιορίζουν χαρακτηριστικά προσβασιμότητας από άτομα με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
- 8.- Θα εξασφαλίζουν ασφαλές και προστατευόμενο περιβάλλον, την εμπιστευτικότητα ευαίσθητου περιεχομένου και την προστασία των προσωπικών δεδομένων (privacy) των χρηστών.

Δ.2 - Διαμόρφωση μεθοδολογίας δημιουργίας κατάλληλου για εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων.

Στο πλαίσιο της Δράσης 2 (Δ.2) με βάση την ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας αλλά και την ανάλυση «επιτυχημένων παραδειγμάτων» διαμορφώνεται ένα μεθοδολογικό πλαίσιο που αφορά τη διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιοποίησης των σχολικών βιβλίων ώστε αυτά να είναι συμβατά με τις προδιαγραφές της ψηφιακής πλατφόρμας και κατάλληλα να ενταχθούν άμεσα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στη συνέχεια θα πρέπει να γίνει μια σωστή αποτύπωση του υπάρχοντος ψηφιακού υλικού και ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων καθώς και μια καταγραφή των υφιστάμενων τρόπων και διαδικασιών ενσωμάτωσής τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Για το σκοπό αυτό θα αποτυπωθούν οι φορείς (Βιβλιοθήκες, Κοινωνική Ιδρύματα, Μουσεία κλπ.) που διαθέτουν ψηφιοποιημένο υλικό. Στη συνέχεια θα υπάρξει ανοιχτή πρόσκληση στους οργανισμούς αυτούς για παραχώρηση του υλικού αυτού σύμφωνα με τα κριτήρια και τις προδιαγραφές που θα έχουν αναπτυχθεί. Με βάση τις συγκεκριμένες προδιαγραφές επόμενο βήμα είναι η ψηφιοποίηση των παρακάτω σχολικών βιβλίων:

- Τα Γλωσσικά μαθήματα ξένης γλώσσας
- Τα Μαθήματα των Φυσικών Επιστημών
- Τα μαθήματα της Γεωγραφίας και Περιβάλλοντος
- Το μάθημα των Μαθηματικών
- Τα μαθήματα των Καλλιτεχνικών
- Τα μαθήματα της Ιστορίας και των Κοινωνικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών
- Τα μαθήματα της Γεωγραφίας και του Περιβάλλοντος
- Τα μαθήματα της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας

Μετά την ψηφιοποίηση των σχολικών βιβλίων θα πρέπει να γίνει η ενσωμάτωση του υπάρχοντος ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα.

Τέλος, θα ακολουθήσει μετα-ανάλυση της μεθοδολογίας ψηφιοποίησης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για όλα τα μαθήματα. Με βάση τα επιμέρους συμπεράσματα για τα διάφορα γνωστικά αντικείμενα ανιχνεύονται εγκάρσια στοιχεία (ανεξάρτητα από γνωστικό αντικείμενο) με στόχο τη διαμόρφωση ενός γενικού (κατά το δυνατόν) πλαισίου που αφορά τη διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιοποίησης των σχολικών βιβλίων και γενικότερα έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για όλα τα μαθήματα ώστε αυτά να είναι συμβατά με τις προδιαγραφές της ψηφιακής πλατφόρμας και κατάλληλα να ενταχθούν άμεσα στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Για τη δημιουργία κατάλληλων για εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία «ψηφιακών υποκαταστάτων» και την αποτελεσματική διαχείριση των ψηφιακών πληροφοριακών πόρων θα συγκροτηθούν ομάδες εργασίας οι οποίες θα προσδιορίσουν τη μεθοδολογία ψηφιοποίησης.

Το πλαίσιο της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί θα περιέχει:

- 1.- Τη μελέτη σχετικής βιβλιογραφίας και ανάλογων καλών πρακτικών που έχουν εφαρμοσθεί από φορείς εθνικούς ή/και του εξωτερικού.
- 2.- Τον προσδιορισμό των κριτηρίων για την επιλογή του περιεχομένου, λαμβανομένων υπόψη των προδιαγραφών της ΕΨΕΠ και της δυνατότητας ψηφιοποίησης του πρωτότυπου υλικού.
- 3.- Τον προσδιορισμό του απαραίτητου υλικού και λογισμικού για την παραγωγή ψηφιακών υποκαταστάτων υψηλής ποιότητας.
- 4.- Μέτρα και όρους προστασίας του πρωτότυπου υλικού, ώστε να ελαχιστοποιηθούν φθορές και λοιπές αρνητικές συνέπειες κατά τη διαδικασία ψηφιοποίησης.
- 5.- Τον προσδιορισμό των μετα-δεδομένων, με βάση προσδιορισμένα πρότυπα, που θα συλλεγούν ώστε να εξασφαλίζεται άριστη διαλειτουργικότητα και διαχείριση του περιεχομένου.
- 6.- Τον προσδιορισμό ονοματοδοσίας των αρχείων, καθώς και των μορφοτύπων τους (format).
- 7.- Μέτρα προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων.

Δ.3 - Προδιαγραφές της υποδομής για τη δημιουργία της Ψηφιακής Βάσης Γνώσεων και εμπλουτισμός της με πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

Στόχος της παρούσας Δράσης 3 (Δ.3) είναι η ανάπτυξη της ψηφιακής βάσης γνώσης που θα περιέχει το υλικό που θα προκύψει από τη Δράση 2, καθώς και την ανάπτυξη υποδομής για την ενσωμάτωση στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

πρόσθετου μαθησιακού υλικού.

Υποδομή για το πρόσθετο μαθησιακό υλικό

Το πρόσθετο μαθησιακό υλικό (κείμενο, εικόνα, βίντεο, ήχος, γραφικά, τρισδιάστατες απεικονίσεις) συνοδεύεται από πληροφορία, σε μορφή μεταδεδομένων, που αναφέρεται τόσο στο διαλαμβανόμενο θέμα, όσο και σε τεχνικά και πληροφοριακά χαρακτηριστικά του ίδιου του υλικού. Η διαχείριση αυτής της πληροφορίας βρίσκεται στο επίκεντρο αυτής της περιοχής, καθώς επηρεάζει όλη τη διαδικασία, από τον τρόπο με τον οποίο οι πάροχοι του περιεχομένου τεκμηριώνουν και παριστάνουν τη σχετική γνώση, στον τρόπο με τον οποίο ανταλλάσσουν μεταξύ τους αυτή την πληροφορία με στόχο τον εμπλουτισμό των μεταδεδομένων που συνοδεύουν το υλικό τους, καταλήγοντας στον τρόπο με τον οποίο διατίθεται στο χρήστη μέσω ηλεκτρονικών μαθησιακών πλατφορμών. Ο τελευταίος αναφέρεται στην οργάνωση πληροφοριών που θα βοηθήσουν στην πλοήγηση, αναζήτηση, ομαδοποίηση και ανάκτηση του υλικού, αλλά και στην οργάνωση σε επίπεδο συλλογών υλικού ή γνώσης σχετικά με το περιεχόμενο του φορέα την οποία ο χρήστης μπορεί να συνδέσει, συνδυάσει ή αντιπαραβάλει με τις όλο και περισσότερες πηγές γνώσης που διατίθενται ψηφιακά.

Συγκεκριμένα, στην παρούσα ενότητα, περιγράφεται η υλοποίηση των εργαλείων που αφορούν σε τρία στάδια της ροής εργασίας ενός παρόχου μαθησιακού υλικού, όπως αυτά αναλύονται στη συνέχεια.

Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει τη διαμεσολάβηση για την παραλαβή του υλικού και κυρίως των μεταδεδομένων που το συνοδεύουν. Ανεξάρτητα από τις πηγές του παρόχου (εσωτερικές πηγές, συγκέντρωση υλικού από επιβλεπόμενους φορείς, κοκ), η προτεινόμενη υποδομή υποστηρίζει την ενοποίηση των μεταδεδομένων σε μία κοινή, συμβατή με τα διεθνώς προτεινόμενα μαθησιακά μοντέλα και εννοιολογικώς πλήρη παράσταση στη βάση γνώσης. Ταυτόχρονα, στο τεχνικό επίπεδο των μεθόδων διαχείρισης και διάχυσης της πληροφορίας, πρέπει να επιλεγούν οι πιο σύγχρονες και άριστες τεχνολογίες που διασφαλίζουν την διαλειτουργικότητα αναφορικά με την αυτόματη επικοινωνία μεταξύ μηχανών και εφαρμογών. Είναι απαραίτητη η υιοθέτηση προτύπων υλοποίησης που εξασφαλίζουν την δομημένη και συμβατή κατασκευή του λογισμικού και της βάσης γνώσης ώστε να επιτρέπεται η δημοσίευση του επιλεγμένου αποθέματος και η αυτόματη διασύνδεση με σύγχρονες υπηρεσίες του παγκόσμιου ιστού αλλά και του σημασιολογικού ιστού.

Στο δεύτερο στάδιο, η διαδικασία της σημασιολογικής ενοποίησης του υλικού αποκτά τον κεντρικό ρόλο. Σε αντίθεση με προηγούμενες μεθοδολογίες, η οργάνωση και δόμηση των δεδομένων δε περιορίζεται μόνο στην υποστήριξη των συστημάτων του ίδιου του φορέα, αλλά εμπλουτίζει και ενισχύει σημαντικά το ίδιο το περιεχόμενο, που πλέον περιγράφεται με τρόπο διαλειτουργικό προς μεγάλες ψηφιακές βάσεις γνώσης, πλατφόρμες ανάλυσης και διάδοσης αλλά και ευρωπαϊκών ή διεθνών οργανισμών καταλογοποίησης πολιτιστικής κληρονομιάς. Εκτός της διαλειτουργικότητας, η υιοθέτηση των προτεινόμενων τεχνικών τεκμηρίωσης και παράστασης αναβαθμίζει τις επιλογές εμπλουτισμού της σχετικής με το περιεχόμενο γνώσης. Η σημασιολογική διαλειτουργικότητα εγγυάται την επικοινωνία με έγκυρες εξωτερικές πηγές και θησαυρούς γνώσης με στόχο την άντληση επιπλέον μεταδεδομένων που θα προσφέρουν επιπλέον επιλογές στην οργάνωσή του αλλά και στον τρόπο διάθεσης και εκμετάλλευσής του.

Παράλληλα με τις διαδικασίες διαμεσολάβησης, μετατροπής και εξαγωγής γνώσης, η αρχιτεκτονική πρέπει να εγγυάται την καταγραφή και διατήρηση όλων των πληροφοριών που απαιτούνται για την παράσταση της προέλευσης (provenance) του περιεχομένου και των μεταδεδομένων του, για λόγους πληρότητας της γνώσης αλλά και ως τρόπο διαχείρισης και καταγραφής (versioning) της ίδιας της διαδικασίας συγκέντρωσης του υλικού.

Τέλος, έχοντας εξασφαλίσει την παράσταση του υλικού και της γνώσης που το συνοδεύει με διαφανή και διαλειτουργικό τρόπο, θα ενσωματωθεί στη ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα για την εκμετάλλευση της νέας αυτής δυναμικής. Στο τρίτο αυτό στάδιο, ο στόχος πλέον είναι η διάθεση του υλικού στο χρήστη με τρόπο κατανοητό και επιτρέποντας στον ίδιο να σχεδιάσει και να ορίσει τα αποτελέσματα που αναζητά. Διαθέτοντας το υλικό μέσω υπηρεσιών διαδικτύου που κοινωνούν το περιεχόμενό τους με τυποποιημένο τρόπο, οι φορείς ενσωματώνονται στις διεθνείς πρωτοβουλίες για τη σύγχρονη και δομημένη διασύνδεση της γνώσης. Στόχος είναι η ανάπτυξη υπηρεσιών και εκπαιδευτικών εφαρμογών που επιτρέπουν την περιήγηση του χρήστη στο περιεχόμενο αλλά και στις πηγές (εσωτερικές ή εξωτερικές) που το συνοδεύουν, μέσω σημασιολογικών εργαλείων που ενισχύουν και βελτιώνουν σημαντικά τις καθιερωμένες μηχανές αναζήτησης και παρουσίασης.

Δ.4 - Υποστηρικτικές Ενέργειες

Η όλη προσπάθεια λόγω της πολυπλοκότητάς της και προκειμένου να διασφαλισθεί η ποιοτική αποτελεσματικότητα του εγχειρήματος, απαιτεί επιστημονική, διοικητική και τεχνική υποστήριξη. Για τον σκοπό αυτό το όλο έργο θα υλοποιηθεί υπό την Επιστημονική και Διοικητική καθοδήγηση και εποπτεία μελών του κύριου προσωπικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και ειδικών εμπειρογνομόνων οι οποίοι θα επιλεγούν από αντίστοιχα μητρώα. Επίσης, θα απασχοληθεί ένας συμβασιούχος για τη διοικητική και τεχνική υποστήριξη της Πράξης. Στο πλαίσιο της Δράσης αυτής θα πραγματοποιηθούν εκδηλώσεις για τη διάχυση των αποτελεσμάτων της Πράξης (Δημοσιότητα).

3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΠΡΑΞΗΣ (αναφορά στα παραδοτέα κάθε υποέργου)

Δ.1 - Σύνταξη παιδαγωγικών προδιαγραφών Ενιαίας Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα

Παραδοτέο:

Π.1.1: Δημιουργία παιδαγωγικών προδιαγραφών ψηφιακής εκπαιδευτικής πλατφόρμας.

Δ.2 - Διαμόρφωση μεθοδολογίας δημιουργίας κατάλληλου για εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων.

Παραδοτέα:

Δ.2.1: Διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για τα Γλωσσικά μαθήματα των Ξένων Γλωσσών

Π.2.1.1: Προδιαγραφές ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και γενικότερα έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα Γλωσσικά μαθήματα των Ξένων Γλωσσών.

Π.2.1.2: Εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακά διαμορφωμένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα Γλωσσικά μαθήματα των Ξένων Γλωσσών.

Δ.2.2: Διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών

Π.2.2.1: Προδιαγραφές ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και γενικότερα έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα των Φυσικών

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

| |
|--|
| Επιστημών. |
| Π 2.2.2: Εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακά διαμορφωμένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών. |
| Δ.2.3: Διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για το μάθημα των Μαθηματικών. |
| Π 2.3.1: Προδιαγραφές ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και γενικότερα έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για το μάθημα των Μαθηματικών. |
| Π 2.3.1: Εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακά διαμορφωμένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για το μάθημα των Μαθηματικών. |
| Δ.2.4: Διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για τα μαθήματα των Καλλιτεχνικών. |
| Π 2.4.1: Προδιαγραφές ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και γενικότερα έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα των Καλλιτεχνικών. |
| Π 2.4.1: Εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακά διαμορφωμένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα των Καλλιτεχνικών. |
| Δ.2.5: Διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για τα μαθήματα της Ιστορίας και των Κοινωνικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών. |
| Π 2.5.1: Προδιαγραφές ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και γενικότερα έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της Ιστορίας και των Κοινωνικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών. |
| Π 2.5.1: Εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακά διαμορφωμένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της Ιστορίας και των Κοινωνικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών. |
| Δ.2.6: Διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για τα μαθήματα της Γεωγραφίας και Περιβάλλοντος. |
| Π 2.6.1: Προδιαγραφές ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και γενικότερα έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της Γεωγραφίας και Περιβάλλοντος. |
| Π 2.6.1: Εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακά διαμορφωμένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα Γεωγραφίας και Περιβάλλοντος. |
| Δ.2.7: Διαμόρφωση μεθοδολογίας ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για τα μαθήματα της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας. |
| Π 2.7.1: Προδιαγραφές ψηφιακής διαμόρφωσης των σχολικών βιβλίων και γενικότερα έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας. |
| Π 2.7.1: Εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακά διαμορφωμένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας. |
| Δ.2.8: Μετα-ανάλυση της μεθοδολογίας ψηφιοποίησης των σχολικών βιβλίων και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού γενικότερα για όλα τα μαθήματα |
| Π 2.8.1: Γενικές προδιαγραφές ψηφιακά διαμορφωμένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού των σχολικών βιβλίων. |
| Π 2.8.1: Γενικά εργαλεία αξιολόγησης ψηφιοποιημένου έντυπου εκπαιδευτικού υλικού. |

Δ.3 - Προδιαγραφές της υποδομής για τη δημιουργία της Ψηφιακής Βάσης Γνώσεων και εμπλουτισμός της με πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό

Παραδοτέα:

| |
|---|
| Δ.3.1: Ανάπτυξη προδιαγραφών για την ενσωμάτωση στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας πρόσθετου πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού |
| Π 3.1.1: Επιλογή και πιθανή προσαρμογή συστήματος μεταδεδομένων κατάλληλου για εκπαιδευτικές εφαρμογές (τεκμηρίωση). |
| Π 3.1.2: Προδιαγραφές επιλογής και σχολιασμού πρόσθετου πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού. |
| Δ.3.2: Ανάρτηση Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού στην Ψηφιακή Βάση Γνώσεων |
| Δ.3.2.1: Ενσωμάτωση υλικού στην ψηφιακή πλατφόρμα ώστε να αναπτυχθεί η ψηφιακή βάση γνώσεων (ψηφιακά διαμορφωμένα σχολικά βιβλία και πρόσθετο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό) |
| Π 3.2.1: Επιλογή, μετασχολισμός και αντιστοίχιση με τα Π.Σ. όλων των γνωστικών αντικειμένων Π/θμιας και Δ/θμιας εκπαίδευσης του ήδη διαθέσιμου πρόσθετου υλικού σε υφιστάμενα ψηφιακά αποθετήρια του Υπουργείου Παιδείας ή των εποπτευόμενων από αυτό φορέων. |
| Δ.3.2.2: Αναζήτηση και προσαρμογή σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα των Ξένων Γλωσσών ώστε να ενταχθούν στην ψηφιακή βάση γνώσεων |
| Π 3.2.2: Πρόσθετο ψηφιακό υλικό κατάλληλα μετασχηματισμένο που αντιστοιχεί σε περίπου 10 διδακτικές ώρες ανά τάξη. Αξιολογημένο και μετασχολισμένο υλικό από τους εκπαιδευτικούς της πράξης. |
| Δ.3.2.3: Αναζήτηση και προσαρμογή σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού για τα Καλλιτεχνικά μαθήματα ώστε να ενταχθεί στην ψηφιακή βάση γνώσεων |
| Π 3.2.3: Πρόσθετο ψηφιακό υλικό κατάλληλα μετασχηματισμένο που αντιστοιχεί σε περίπου 10 διδακτικές ώρες ανά τάξη. Αξιολογημένο και μετασχολισμένο υλικό από τους εκπαιδευτικούς της πράξης. |
| Δ.3.2.4: Αναζήτηση και προσαρμογή σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα των Μαθηματικών ώστε να ενταχθεί στην ψηφιακή βάση γνώσεων |
| Π 3.2.4: Πρόσθετο ψηφιακό υλικό κατάλληλα μετασχηματισμένο που αντιστοιχεί σε περίπου 10 διδακτικές ώρες ανά τάξη. Αξιολογημένο και μετασχολισμένο υλικό από τους εκπαιδευτικούς της πράξης. |
| Δ.3.2.5: Αναζήτηση και προσαρμογή σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα των Φυσικών ώστε να ενταχθεί στην ψηφιακή βάση γνώσεων |
| Π 3.2.5: Πρόσθετο ψηφιακό υλικό κατάλληλα μετασχηματισμένο που αντιστοιχεί σε περίπου 10 διδακτικές ώρες ανά τάξη. Αξιολογημένο και μετασχολισμένο υλικό από τους εκπαιδευτικούς της πράξης. |
| Δ.3.2.6: Αναζήτηση και προσαρμογή σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της Τεχνολογίας και Πληροφορικής ώστε να ενταχθεί στην ψηφιακή βάση γνώσεων |
| Π 3.2.6: Πρόσθετο ψηφιακό υλικό κατάλληλα μετασχηματισμένο που αντιστοιχεί σε περίπου 10 διδακτικές ώρες ανά τάξη. Αξιολογημένο και μετασχολισμένο υλικό από τους εκπαιδευτικούς της πράξης. |
| Δ.3.2.7: Αναζήτηση και προσαρμογή σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της Ιστορίας, των Κοινωνικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών ώστε να ενταχθεί στην ψηφιακή βάση γνώσεων |
| Π 3.2.7: Πρόσθετο ψηφιακό υλικό κατάλληλα μετασχηματισμένο που αντιστοιχεί σε περίπου 10 διδακτικές ώρες ανά τάξη. Αξιολογημένο και μετασχολισμένο υλικό από τους εκπαιδευτικούς της πράξης. |

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

| |
|---|
| Δ.3.2.8: Αναζήτηση και προσαρμογή σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της Γεωγραφίας και του Περιβάλλοντος ώστε να ενταχθεί στην ψηφιακή βάση γνώσεων |
| Π 3.2.8: Πρόσθετο ψηφιακό υλικό κατάλληλα μετασχηματισμένο που αντιστοιχεί σε περίπου 10 διδακτικές ώρες ανά τάξη. Αξιολογημένο και μετασχολιασμένο υλικό από τους εκπαιδευτικούς της πράξης. |
| Δ.3.2.9: Αναζήτηση και προσαρμογή σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρόσθετου διαθεματικού εκπαιδευτικού υλικού ώστε να ενταχθεί στην ψηφιακή βάση γνώσεων |
| Π 3.2.9.1: Πρόσθετο ψηφιακό υλικό κατάλληλα μετασχηματισμένο που αντιστοιχεί σε περίπου 10 διδακτικές ώρες ανά τάξη. |
| Π 3.2.9.2: Αξιολογημένο και μετασχολιασμένο υλικό από τους εκπαιδευτικούς της πράξης. |

Δ.4 – Υποστηρικτικές Ενέργειες της Πράξης

Παραδοτέα:

| |
|--|
| Δ.4: Υποστηρικτικές Ενέργειες |
| Π 4.1: Διατήρηση αρχείου της Πράξης (φάκελοι διοικητικών πράξεων κλπ.) |
| Π 4.2: Συλλογή, οργάνωση και αρχειοθέτηση προδιαγραφών και επιστημονικών μελετών |
| Π 4.3: Δημιουργία μητρώου εμπειρογνομόνων. Σύνταξη κριτηρίων επιλογής. Σύνταξη και δημοσίευση προκηρύξεων. |

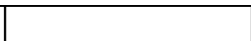
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΕΡΓΩΝ | | | | |
|--------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 53: Α/Α | 54:ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ | 55: ΕΙΔΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ | 56: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | 57:ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΡΗΤΡΑΣ ΕΥΕΛΙΞΙΑΣ |
| 1. | Δημιουργία παιδαγωγικών προδιαγραφών Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Διαμόρφωση Μεθοδολογίας Ψηφιακής Διαμόρφωσης Εκπαιδευτικού Υλικού και Ανάπτυξη της Υποδομής για την Ψηφιακή Βάση Γνώσεων | ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΜΕ ΙΔΙΑ ΜΕΣΑ (ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ) | 1.958.653,00€ | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |

| ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΥΠΟΕΡΓΩΝ | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 58: Α/Α | 59:ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ | 60:ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ | | 61:ΗΜ/ΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ | 62:ΗΜ/ΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ | 63:ΗΜ/ΝΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ / ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΜΕ ΙΔΙΑ ΜΕΣΑ |
| | | 60.1:ΚΩΔ | 60.2:ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | | | |
| 1. | ΑΛΛΟ | 9 | ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΜΕ ΙΔΙΑ ΜΕΣΑ (ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ) | | | 15-10-2010 |
| 2. | | | | | | |
| 3. | | | | | | |
| 4. | | | | | | |

| | | | |
|--------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| 64:ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΠΡΑΞΗΣ | 01 - 07 - 2010 | 65:ΗΜ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΠΡΑΞΗΣ | 31 - 12 - 2012 |
|--------------------------|----------------|------------------------|----------------|

| |
|--|
| 66:ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΝ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ |
| Αναφορά ενδεχόμενων κινδύνων μη τήρησης των χρόνων υλοποίησης (ημερομηνίες έναρξης - λήξης) της πράξης βάσει του σχεδιασμού υλοποίησης της. |
| Το μεγαλύτερο μέρος της Πράξης θα υλοποιηθεί με τη μέθοδο της αυτεπιστασίας. Ως αποτέλεσμα, δεν υπάρχουν κίνδυνοι καθυστέρησης που να προέρχονται από τις διαγωνιστικές διαδικασίες. Ωστόσο, η αυτεπιστασία απαιτεί αυστηρή τήρηση των διαδικασιών για την τεκμηρίωση της εργασίας των στελεχών και των μελών των επιτροπών που θα απασχοληθούν, καθώς και επαρκή διάκριση καθηκόντων μεταξύ των στελεχών που υλοποιούν το έργο και των στελεχών που επιβλέπουν την πρόοδο του έργου και των παραδοτέων του. |

| | |
|--|-----------------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | <i>Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4</i> |
| | <i>Έκδοση: 2η</i> |
| | <i>Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010</i> |



| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

ΤΜΗΜΑ Γ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΡΩΣΗ

| 67:ΚΩΔΙΚΟΣ * | 68:ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΕΙΚΤΗ * | 69:ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ * | 70:ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ |
|--------------|---|----------------------|----------------|
| 6135 | Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Υλικό (Παιδαγωγικές προδιαγραφές Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Προδιαγραφές Ψηφιακής Διαμόρφωσης Σχολικών Βιβλίων, Εργαλεία αξιολόγησης ψηφιακά διαμορφωμένου εκπαιδευτικού υλικού κλπ.) | αριθμός | 29 |
| | | | |
| | | | |

ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ

| 71:ΚΩΔΙΚΟΣ * | 72:ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΕΙΚΤΗ * | 73:ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ * | 74:ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

| 75:ΚΩΔΙΚΟΣ * | 76:ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΕΙΚΤΗ * | 77:ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ * | 78:ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ |
|--------------|--|--|----------------|
| 501 | Θέσεις εργασίας που δημιουργούνται κατά την διάρκεια υλοποίησης της πράξης | ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΑΝΘΡΩΠΟΕΤΗ 12ΜΗΝΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ | 85 |
| | | | |
| | | | |

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

ΤΜΗΜΑ Δ: ΣΤΟΙΧΕΪΑ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

| | | | | | |
|---|-----|--|-----|--|----------------|
| 79: ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΑΡΜΟΔΙΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ | ΝΑΙ | | ΟΧΙ | | ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ |
| 80: ΑΡΜΟΔΙΟ ΟΡΓΑΝΟ | | | | | |
| 81: ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΑΡΜΟΔΙΟΥ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ | ΝΑΙ | | ΟΧΙ | | ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ |
| 82: ΑΡΜΟΔΙΟ ΟΡΓΑΝΟ | | | | | |

| ΣΥΝΑΦΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ | | | | | |
|---|--|------------------|--|--------------------|--|
| 83: ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ | Επιτάχυνση του ρυθμού ένταξης των νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. | 84:ΚΩΔ* | | | |
| 85: ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΕΚΤ | | 86:ΚΩΔ* | | | |
| 87: ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ * | 1. | 88: ΚΩΔ.* | | 89: ΠΟΣΟΣΤΟ | |
| | 2. | ΚΩΔ.* | | ΠΟΣΟΣΤΟ | |

| ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΠΡΑΞΗΣ | |
|--|---|
| 90: ΚΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΑΞΗ : | |
| 91: ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ / ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ | Το σύνολο των μαθητών και εκπαιδευτικών δηλαδή όλου του εκπαιδευτικού συστήματος και κατ' επέκταση το σύνολο της κοινωνίας. |

| ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ | | | |
|---|---------|---|-----------|
| 92: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ | ΘΕΤΙΚΕΣ | X | ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ |
| Περιγράψτε: Πρωτογενής απασχόληση συμβασιούχου και δευτερογενής απασχόληση ειδικών εμπειρογνομώνων κλπ. | | | |
| 93: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΙΣΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ | ΘΕΤΙΚΕΣ | X | ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ |
| Περιγράψτε: Είναι προφανές ότι μόνο θετικές επιπτώσεις μπορεί να προκληθούν από την πράξη αυτή αναφορικά με ζητήματα ισότητας και μη διάκρισης εφόσον εφαρμόζεται το κανονιστικό πλαίσιο που δεν αντίκειται την αρχή της ισότητας μεταξύ ανδρών και γυναικών, τις αρχές ισότητας ευκαιριών καθώς και της μη διάκρισης εξαιτίας της φυλής / εθνικής καταγωγής, θρησκείας / πεποιθήσεων, της ύπαρξης αναπηρίας, της ηλικίας / του γενετήσιου προσανατολισμού. | | | |
| 94: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ | ΘΕΤΙΚΕΣ | X | ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ |
| Περιγράψτε: Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης Πράξης εξασφαλίζουν την άμεση πρόσβαση σε όλες τις ομάδες ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένου όλων των κατηγοριών των ατόμων με αναπηρία. | | | |
| 95: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ | ΘΕΤΙΚΕΣ | X | ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ |
| Περιγράψτε: Η παιδεία ως βασικός συντελεστής προσφοράς αγωγής συμβάλλει στην καλλιέργεια περιβαλλοντικών συμπεριφορών στους μαθητές. Εξάλλου το ψηφιοποιημένο υλικό συμβάλλει στη μείωση της κατανάλωσης χαρτιού, μελάνης κλπ. | | | |
| 96: ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ | | | |

| | | | | |
|--|-----|----------------------|-----|---|
| 97: Η ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΑΞΗ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ Η ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΛΛΗΣ ; | ΝΑΙ | | ΟΧΙ | X |
| 98: ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ | | | | |
| 99: ΚΩΔ. ΟΠΣ (ΓΙΑ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΑ) | | | | |
| 100: ΚΩΔ. ΣΥΛΛΟΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ | | 101: ΚΩΔ. ΠΔΕ | | |
| 102: ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ | | | | |
| 103: ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΠΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΘΗΚΕ Η ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ | | | | |
| | | | | |

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

| | |
|---|---------------|
| 104:ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΑΞΗΣ | 1.985.653,00€ |
|---|---------------|

| |
|--|
| 105:ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΟΜΕΑΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ |
|--|

| |
|---|
| <p>Αναφέρατε τη συνέργεια της πράξης με επιμέρους τομεακές πολιτικές</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνες Εκπαιδευτικής Προτεραιότητας • Νέο Σχολείο • Ενίσχυση Ειδικής Αγωγής • Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης • Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών σε ICT • Ανάπτυξη Ψηφιακού εκπαιδευτικού Υλικού (Ψηφιακή Βάση Γνώσεων – Υποδομές για ένα Ψηφιακό Σχολείο) |
|---|

| |
|--|
| 106:ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ / ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΡΑΞΕΙΣ |
|--|

| | |
|--|---|
| <p>(α) Πράξεις που συγχρηματοδοτούνται από τα Διαρθρωτικά Ταμεία</p> | <p>Με τις κατωτέρω Πράξεις που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο του 3^{ου} ΚΠΣ\ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, Κατηγορία Πράξεων 2.2.1^Α:</p> <p>"Αναμόρφωση προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων διδακτικών πακέτων " του έργου: "ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΝΕΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΔΕΠΠΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΑΙ ΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ"</p> <p>"Αναμόρφωση προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων διδακτικών πακέτων " του έργου: "ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΝΕΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΔΕΠΠΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΣ ΓΙΑ ΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ"</p> |
| <p>(β) Πράξεις που χρηματοδοτούνται από άλλες πηγές</p> | |

| |
|---|
| 107:ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΣΧΕΔΙΑΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ |
|---|

| | |
|--|--|
| <p>(α) Πράξεις που συγχρηματοδοτούνται από τα Διαρθρωτικά Ταμεία</p> | |
| <p>(β) Πράξεις που χρηματοδοτούνται από άλλες πηγές</p> | |

| |
|---------------------|
| <p>Παρατηρήσεις</p> |
|---------------------|

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

ΤΜΗΜΑ Ε: ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ ΠΡΑΞΗΣ

108:ΦΑΣΗ / ΣΤΑΔΙΟ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ ΠΡΑΞΗΣ

Συνοπτική περιγραφή:

α) των απαιτούμενων ενεργειών για την έναρξη της υλοποίησης ή την υλοποίηση της πράξης που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι το χρόνο υποβολής της πρότασης (π.χ. εκπόνηση μελετών, τευχών δημοπράτησης, κ.λπ)

ΑΡΧΙΚΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΡΓΟΥ ΠΡΟΣ ΕΝΤΑΞΗ

β) των διοικητικών ενεργειών που έχουν γίνει από το δικαιούχο ή από τρίτους (π.χ. αδειοδοτήσεις, εγκρίσεις, κλπ)

- Απόφαση του ΣΣ για έγκριση υποβολής ΤΔΕ στην από 01-06-2010 2^η επκαιροποίηση της με αριθμ. πρωτ. 3741/31-03-2010 και (κωδικός πρόσκλησης 61) Πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος της ΕΥΔ/ΕΠΕΔΒΜ και ορισμός Τμημάτων που θα υλοποιήσουν την Πράξη
- Αποφάσεις Τμημάτων ορισμού Επιστημονικού Υπευθύνου και Αναπληρωτή Υπευθύνου του Έργου
- Απόφαση του ΣΣ για έγκριση Επιστημονικού Υπευθύνου και Αναπληρωτή Υπευθύνου του Έργου
- Αποφάσεις Τμημάτων έγκρισης Υποβολής ΤΔΕ
- Απόφαση Σ.Σ. έγκρισης Υποβολής ΤΔΕ
- Απόφαση Ε.Ε. έγκρισης Υποβολής ΤΔΕ και Επιστημονικού Υπευθύνου και Αναπληρωτή Υπευθύνου του Έργου

109: ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ Ή ΑΛΛΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΑΡΧΗ | ΤΕΛΟΣ |
|-----------|------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |

110: ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ Ή ΑΛΛΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ

| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΦΟΡΕΑΣ | ΚΩΔ.* | ΑΡΧΗ | ΤΕΛΟΣ |
|-----------|--------|-------|------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ

| | | | |
|---|--|----------------------------------|--|
| 111: ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» | 112: ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ | |
|---|--|----------------------------------|--|

| | |
|--|----------------------------|
| ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΕΚΤ | Αρ. Εντύπου: Ε.Ι.1_4 |
| | Έκδοση: 2η |
| | Ημ/νια Έκδοσης: 31.08.2010 |

ΤΜΗΜΑ ΣΤ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ

| 113: ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ | 114: ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ (χωρίς ΦΠΑ) | 115:ΠΟΣΟ ΦΠΑ | 116:ΕΤΗΣΙΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ (με ΦΠΑ) | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---|------|------|------------|------------|------------|------|------|------|
| | | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1. Άμεσες Δαπάνες | 1.755.653,00 | 230.000,00 | | | | 155.000,00 | 911.418,10 | 919.234,90 | | | |
| 2. Έμμεσες Δαπάνες | 0,00 | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 117.ΣΥΝΟΛΟ | 1.755.653,00 | 230.000,00 | | | | 155.000,00 | 911.418,10 | 919.234,90 | | | |

| | |
|---|---|
| 118: ΠΟΣΟ ΙΔΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (μόνο για νομικά πρόσωπα που συμμετέχουν με ίδιους πόρους) | 0 |
|---|---|

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|--|-------------|--|
| 119: ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΦΠΑ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ | Κανονικό /Μικτό | | Εξαιρούμενο | |
|-------------------------------------|-----------------|--|-------------|--|

| | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------|--|
| 120: ΦΟΡΕΑΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΔΑΝΕΙΟΥ | | 121: ΠΟΣΟ ΔΑΝΕΙΟΥ | |
|--------------------------------------|--|--------------------------|--|