

Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη: Ο αντίκτυπος μιας 20-χρονης παρέμβασης στην εκπαιδευτική κοινότητα



Χαράλαμπος Ζαγούρας,
Ομότιμος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών,
ITYE - «Διόφαντος»

8ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο "Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία"
Βόλος, Σεπτέμβριος 2024



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



Επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ

Σκοπός



Ποιος είναι ο σκοπός της επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ, με δύο λόγια;

Να καταστήσει τους εκπαιδευτικούς ικανούς:

- να αξιοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες στη διδακτική πράξη,
- να αναπροσαρμόζουν τις εκπαιδευτικές πρακτικές καθώς οι τεχνολογίες εξελίσσονται

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ)

• Διαχρονική προσπάθεια (2005 - σήμερα)

- Συνεργασία:

-  • Πολιτείας και εντεταλμένων φορέων

-  • Πανεπιστημίων

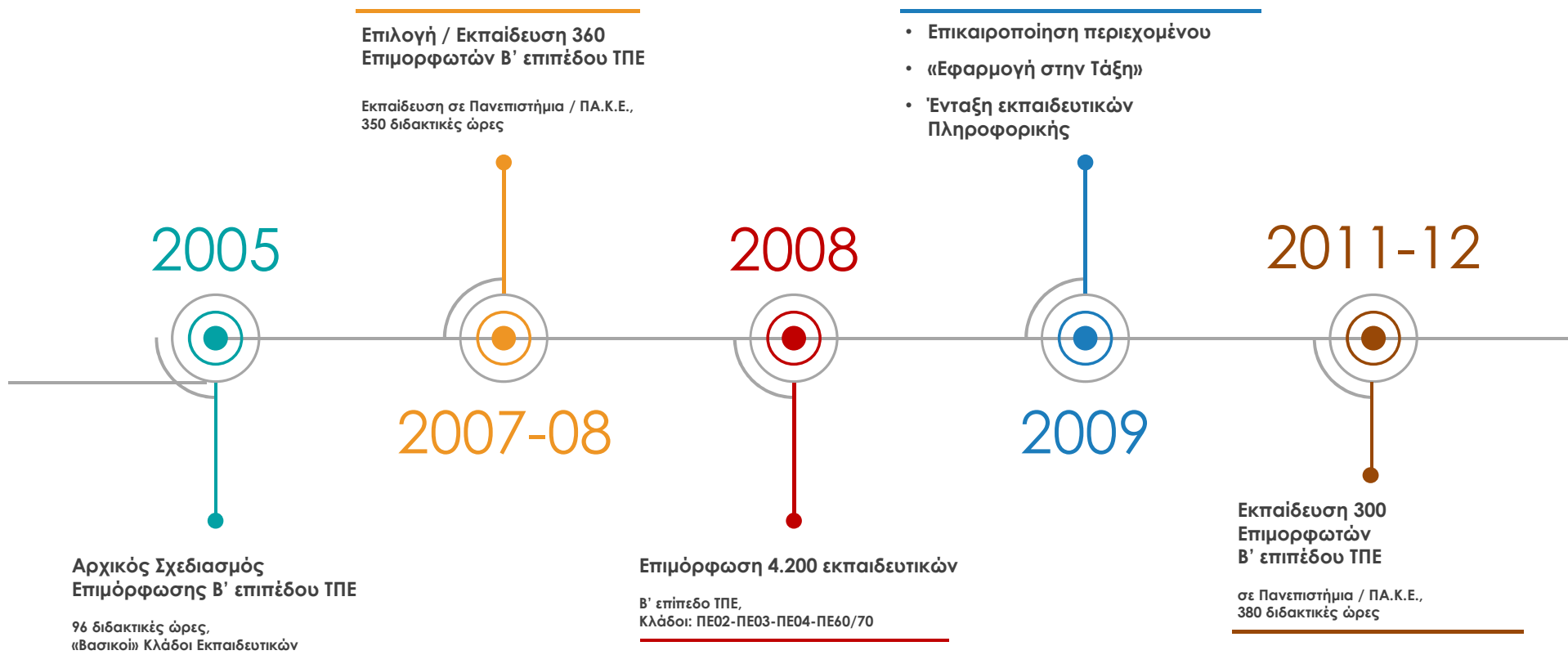
- Εκπαιδευτικών

-  • Ευρεία κλίμακα εφαρμογής

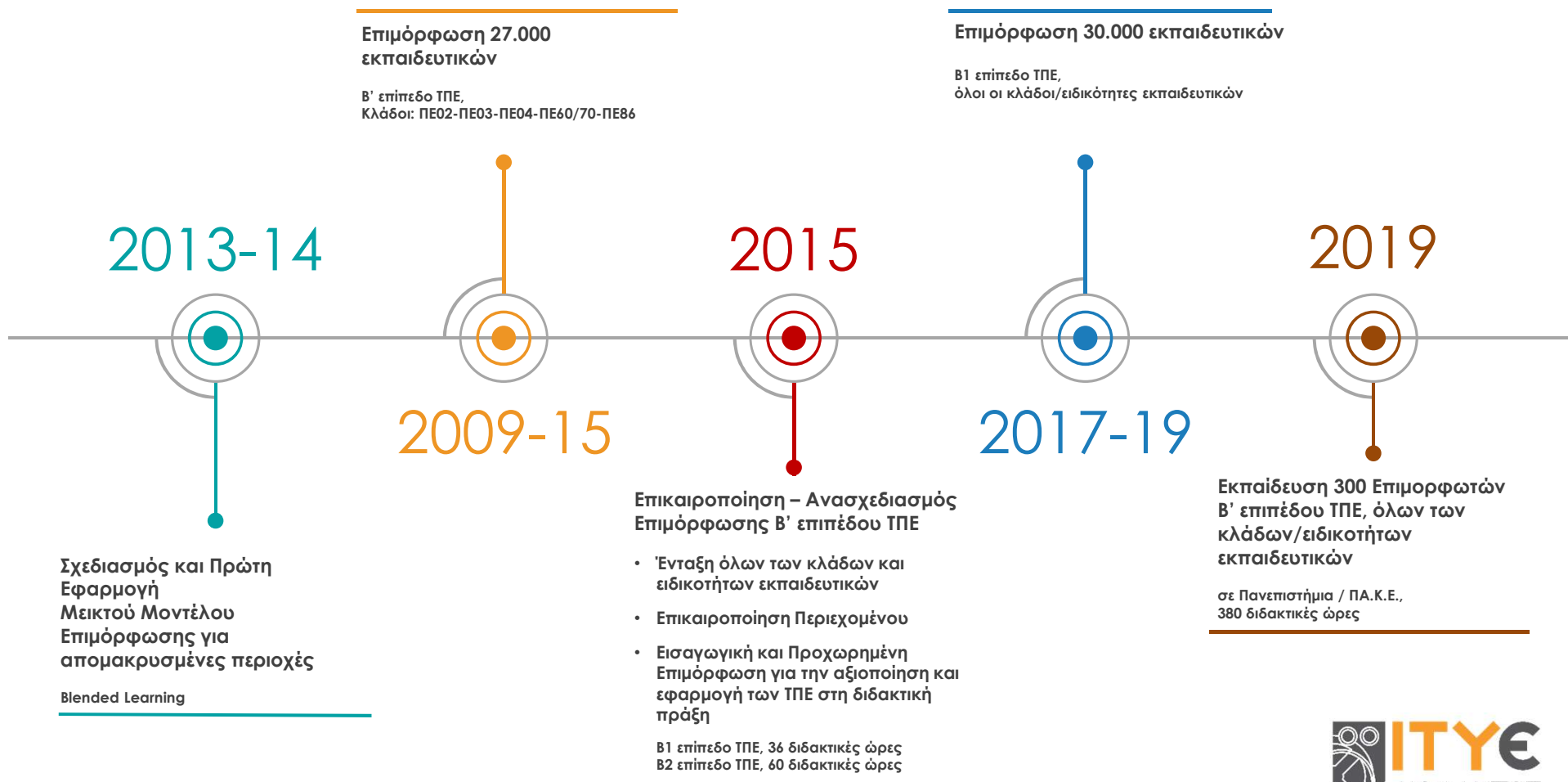
- Πιστοποίηση



Η εξελικτική πορεία της επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ



Η εξελικτική πορεία της επιμόρφωσης Β' επιπέδου ΤΠΕ



Η εξελικτική πορεία της επιμόρφωσης B' επιπέδου ΤΠΕ

- Επικαιροποίηση-Εμπλουτισμός Περιεχομένου

13 «συστάδες» κλάδων εκπαιδευτικών στην επιμόρφωση B1 επιπέδου ΤΠΕ

- Καθολική Εφαρμογή Μεικτού Μοντέλου Επιμόρφωσης

- Κοινότητες Μάθησης

- Ένταξη δράσεων διασφάλισης ποιότητας και βιωσιμότητας

2020



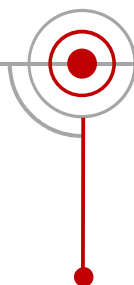
Επιμόρφωση 5.500 εκπαιδευτικών

B2 επίπεδο ΤΠΕ,
όλοι οι κλάδοι/ειδικότητες εκπαιδευτικών

2021-2022



2022-2026



Επιμόρφωση 12.500 εκπαιδευτικών
B1 επίπεδο ΤΠΕ

Επιμόρφωση 15.000 εκπαιδευτικών
B2 επίπεδο ΤΠΕ



Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ)

- Διαχρονική προσπάθεια (2005 - σήμερα)

- **Συνεργασία:**

- Πολιτείας και εντεταλμένων φορέων
- Πανεπιστημίων
- Εκπαιδευτικών

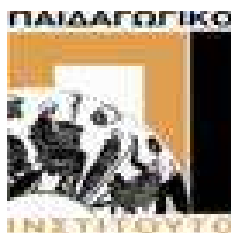
- Ευρεία κλίμακα εφαρμογής
- Πιστοποίηση



Συνεργασία Πολιτείας και εντεταλμένων Φορέων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Συνεργασία με Πανεπιστήμια



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS



Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



χρόνια
δημιουργίας
creative
years

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
UNIVERSITY
OF THESSALY



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ



ΑΣΠΑΙΤΕ



ΔΙΕΘΝΕΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΕΛΛΑΔΟΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ)

- Διαχρονική προσπάθεια (2005 - σήμερα)
- Συνεργασία:
 - Πολιτείας και εντεταλμένων φορέων
 - Πανεπιστημίων
 - Εκπαιδευτικών
- **Ευρεία κλίμακα εφαρμογής**
 - Πιστοποίηση



Ευρεία κλίμακα εφαρμογής

ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ Β ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΠΕ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΠΟ ΜΙΚΡΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΗΣΙΑ



ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ	ΜΗΛΟΣ
ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	ΜΥΚΟΝΟΣ
ΑΙΓΙΝΑ	ΝΑΞΟΣ
ΑΛΟΝΝΗΣΟΣ	ΝΙΣΥΡΟΣ
ΑΜΟΡΓΟΣ	ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ
ΑΝΑΦΗ	ΠΑΞΟΙ
ΑΝΔΡΟΣ	ΠΑΡΟΣ
ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ	ΠΑΤΜΟΣ
ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑ	ΠΟΡΟΣ
ΔΟΝΟΥΣΑ	ΡΟΔΟΣ
ΖΑΚΥΝΘΟΣ	ΣΑΛΑΜΙΝΑ
ΗΡΑΚΛΕΙΑ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ
ΘΑΣΟΣ	ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ
ΙΘΑΚΗ	ΣΕΡΙΦΟΣ
ΙΚΑΡΙΑ	ΣΙΦΝΟΣ
ΙΟΣ	ΣΚΙΑΘΟΣ
ΚΑΛΥΜΝΟΣ	ΣΚΟΠΕΛΟΣ
ΚΑΡΠΑΘΟΣ	ΣΚΥΡΟΣ
ΚΑΣΟΣ	ΣΠΕΤΣΕΣ
ΚΑΣΤΕΛΛΟΡΙΖΟ	ΣΥΜΗ
ΚΕΑ	ΣΥΡΟΣ
ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑ	ΣΧΟΙΝΟΥΣΑ
ΚΙΜΩΛΟΣ	ΤΗΛΟΣ
ΚΟΥΦΟΝΗΣΙ	ΤΗΝΟΣ
ΚΥΘΗΡΑ	ΥΔΡΑ
ΚΥΘΝΟΣ	ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ
ΚΩΣ	ΦΟΥΡΝΟΙ
ΛΕΙΨΟΙ	ΧΑΛΚΗ
ΛΕΡΟΣ	ΨΑΡΑ
ΛΗΜΝΟΣ	



ΑΙΓΥΠΤΟΣ
Κάιρο
ΑΛΒΑΝΙΑ
Κορυτσά
Αργυρόκαστρο
Αγ. Σαράντα
ΑΜΕΡΙΚΗ
Σάρλοτ
ΑΡΜΕΝΙΑ
Ερεβάν
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ
Σύδνεϋ
Μελβούρνη
ΒΕΛΓΙΟ
Βρυξέλλες

ΓΑΛΛΙΑ
Γκρενόμπλ
Λιλ
ΓΕΡΜΑΝΙΑ
Μόναχο
Βερολίνο
Στουτγάρδη
Ντόρτμουντ
Ντίσελντορφ
Χάγκεν
Φρανκφούρτη
Κρέφελντ
Βούπερταλ
Κόμπλεντζ
Μπίτχχαϊμ - Μπίσιγκεν

ΓΕΩΡΓΙΑ
Τυφλίδα
ΙΤΑΛΙΑ
Νεάπολη Καμπανίας
ΚΥΠΡΟΣ
Λευκωσία
Αμμόχωστος
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ
Λουξεμβούργο
Μ. ΒΡΕΤΤΑΝΙΑ
Λονδίνο
ΝΟΤΙΟΣ ΑΦΡΙΚΗ
Γιοχάνεσμπουργκ

ΟΥΚΡΑΝΙΑ
Μαριούπολη
ΡΟΥΜΑΝΙΑ
Βουκουρέστι
Γκάλατσι
ΡΩΣΙΑ
Μόσχα



Επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ

Αποτελέσματα – Ανθρώπινο Δυναμικό – Υποδομές

Ανθρώπινο δυναμικό

- 90.000 επιμορφώσεις εκπαιδευτικών (2026)
- 932 επιμορφωτές Β' επιπέδου ΤΠΕ
- Πολλές 100-άδες στελέχη φορέων των έργων



Πανελλαδικό Δίκτυο Κέντρων

Επιμόρφωσης & Πιστοποίησης



Δημιουργία Κοινοτήτων Μάθησης και Πρακτικής



Τροφοδότηση δραστηριοτήτων σε τοπικό επίπεδο



Επιμορφωτικό υλικό



Μεθοδολογίες & Μοντέλα

Επιμόρφωσης - Πιστοποίησης



Ψηφιακό υλικό

(αρκετά gigabytes) στη μορφή:

- ηλεκτρονικών μαθημάτων (e-courses)
- εκπαιδευτικού λογισμικού - εργαλείων
- Εκπαιδευτικών σεναρίων - δραστηριοτήτων
- καλών πρακτικών αξιοποίησης ΤΠΕ (ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ)



Τεχνολογικές Υποστηρικτικές Υποδομές



Υλικό Πιστοποίησης

(αρκετές χιλιάδες θέματα)



Άρθρα, Επιστημονικές εργασίες, δημοσιεύσεις

(από πολλές 100-άδες συμμετεχόντων)



Επιστημονική στήριξη

- Επιστημονικό Συμβούλιο & Επιστημονική Επιτροπή
- 12 Επιστημονικοί Υπεύθυνοι (Καθηγητές ΑΕΙ)
- Επιστημονικές ομάδες ανά συστάδα

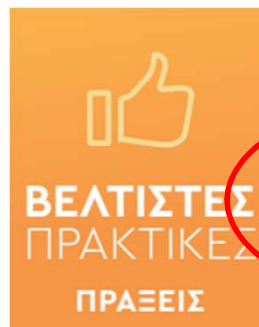
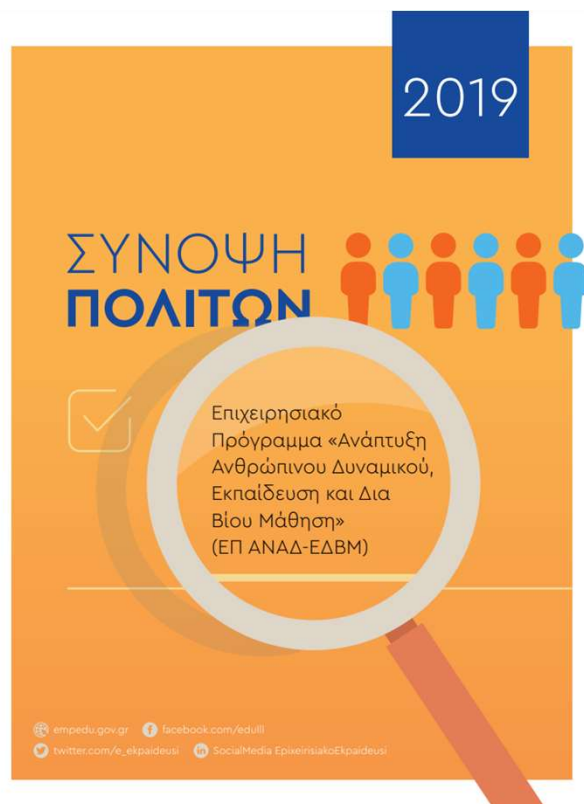
100+ επιστημονικοί συνεργάτες...



Επιστημονικοί Υπεύθυνοι (ανά συστάδα)

Συστάδα	Επιστημονικός Υπεύθυνος
1. Φιλολογικά	Δ. Κουτσογιάννης, ΑΠΘ
2. Φυσικές Επιστήμες	Δ. Ψύλλος, ΑΠΘ
3. Μαθηματικά	Χ. Κυνηγός, ΕΚΠΑ
4. Πληροφορική	Β. Δαγδιλέλης, ΠΑΜΑΚ
5. Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Β. Κόμης, Πανεπιστήμιο Πατρών
6. Ξένες Γλώσσες	Β. Μητσικοπούλου, ΕΚΠΑ
7. Καλές Τέχνες	Σπ. Παπαδόπουλος*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
8. Φυσική Αγωγή και Υγεία	Π. Αντωνίου, ΔΠΘ
9. Εκπαιδευτικοί Μηχανικοί	Κ. Παπανικολάου, ΑΣΠΑΙΤΕ
10. Οικονομία, Διοίκηση και Κοινωνικές Επιστήμες	Γ. Τσίρμπας, ΕΚΠΑ
11. Επαγγέλματα Γης	Π. Σιμιτζής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο
12. Ειδική Αγωγή	Χ. Καραγιαννίδης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ



ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

«Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (Επιμόρφωση Β' Επιπέδου Τ.Π.Ε.)»



13,4 εκ. €



Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων- Διόφαντος (ITYE)

Η Πράξη αφορά στη συνέχιση και μετεξέλιξη της «Επιμόρφωσης Β' Επιπέδου Τ.Π.Ε.» που έχει στόχο να καταστήσει τους εκπαιδευτικούς ικανούς να εντάξουν τις ψηφιακές τεχνολογίες στην καθημερινή διδακτική τους πρακτική με κατάλληλο και αποδοτικό για την εκπαιδευτική διαδικασία τρόπο.



Επιμορφώθηκαν **30.068 εκπαιδευτικοί** από όλοι την Ελλάδα, καθώς και εκπαιδευτικοί απασπασμένοι στο εξωτερικό για της ανάγκες της ομογένειας και υλοποιήθηκαν **2.454 προγράμματα** επιμόρφωσης στο **B1 επίπεδο Τ.Π.Ε.**



Υλοποιήθηκαν **30 εκπαιδευτικά προγράμματα** για 300 νέους επιμορφωτές όλων των ειδικοτήτων στο **B2 επίπεδο Τ.Π.Ε.**
Το πρόγραμμα περιλαμβάνει και ψηφιακές εξετάσεις πιστοποίησης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



Στοιχεία αξιολόγησης (2016-2020)

Τελική Έκθεση Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ)

Απόσπασμα από την Ενότητα «Συμπεράσματα και Προτάσεις»

Όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων, όλοι οι εμπλεκόμενοι/εμπλεκόμενες αξιολογούν πολύ θετικά την Πράξη. Θεωρείται ότι η Πράξη ανταποκρίθηκε στους στόχους για τους οποίους υλοποιήθηκε, βελτίωσε σημαντικά την ετοιμότητα των επιμορφούμενων στην εκπαιδευτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. γενικά, αλλά και στην αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη. Σε αυτό το αποτέλεσμα φαίνεται να συμβάλλουν όλες οι παράμετροι της επιμόρφωσης (υλικό επιμόρφωσης, οργανωτικές πτυχές, ετοιμότητα επιμορφωτών/τριών), όπως προκύπτει από τον πολύ υψηλό βαθμό ικανοποίησης των συμμετεχόντων/χουσών σε αυτές. Η πολύ θετική αυτή αξιολόγηση δημιουργεί και συντηρεί το ότι η "επιμόρφωση Β επιπέδου" αναγνωρίζεται από την εκπαιδευτική κοινότητα ως σημαντική ευκαιρία επαγγελματικής μάθησης.

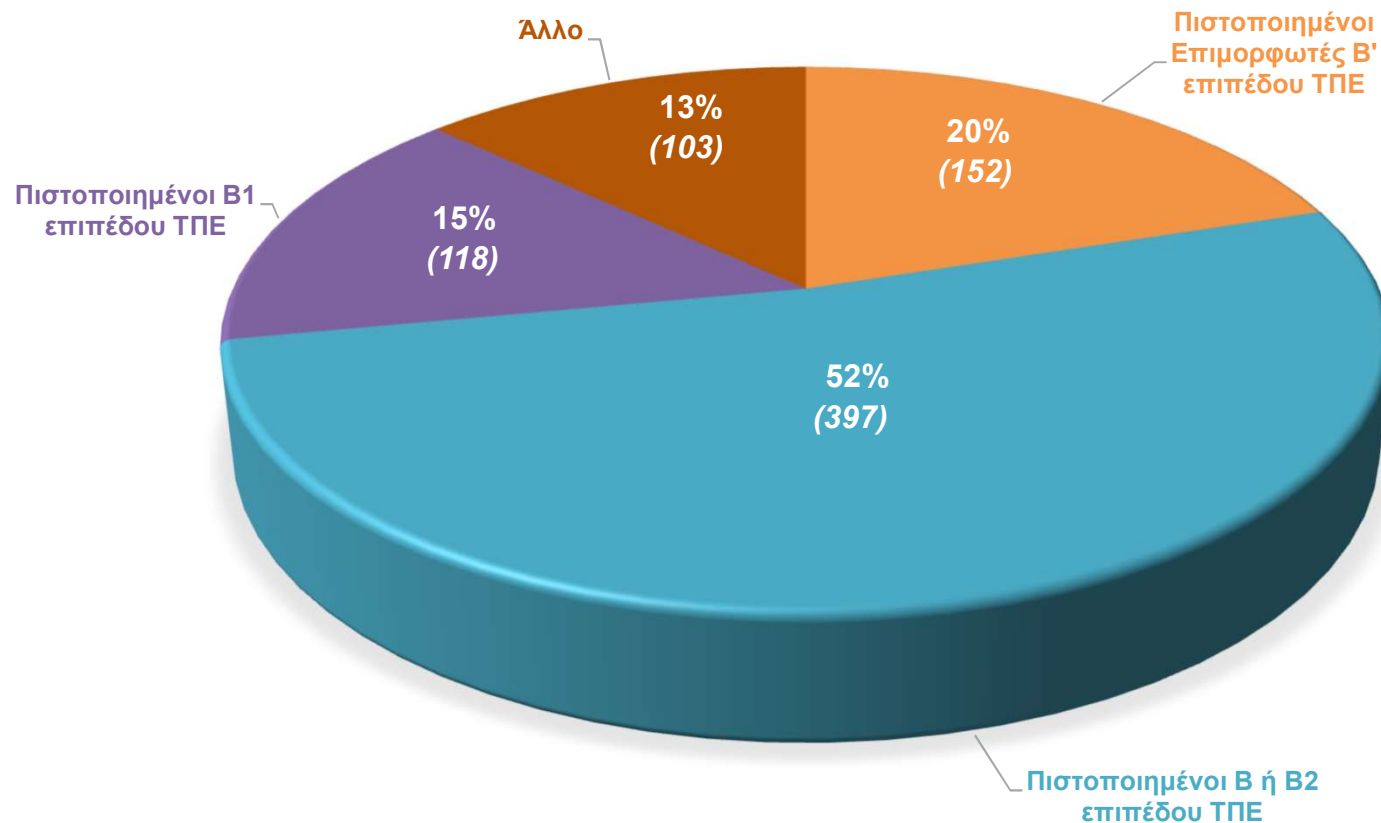
Στοιχεία Παρέμβασης στην Εκπαιδευτική Κοινότητα (Εκπαιδευτικοί, Επιμορφωτές, Στελέχη Εκπαίδευσης)

- 932 επιμορφωτές Β' επιπέδου ΤΠΕ
- 90.000 επιμορφώσεις εκπαιδευτικών (έως 2026)

Όλων πλέον των ειδικοτήτων

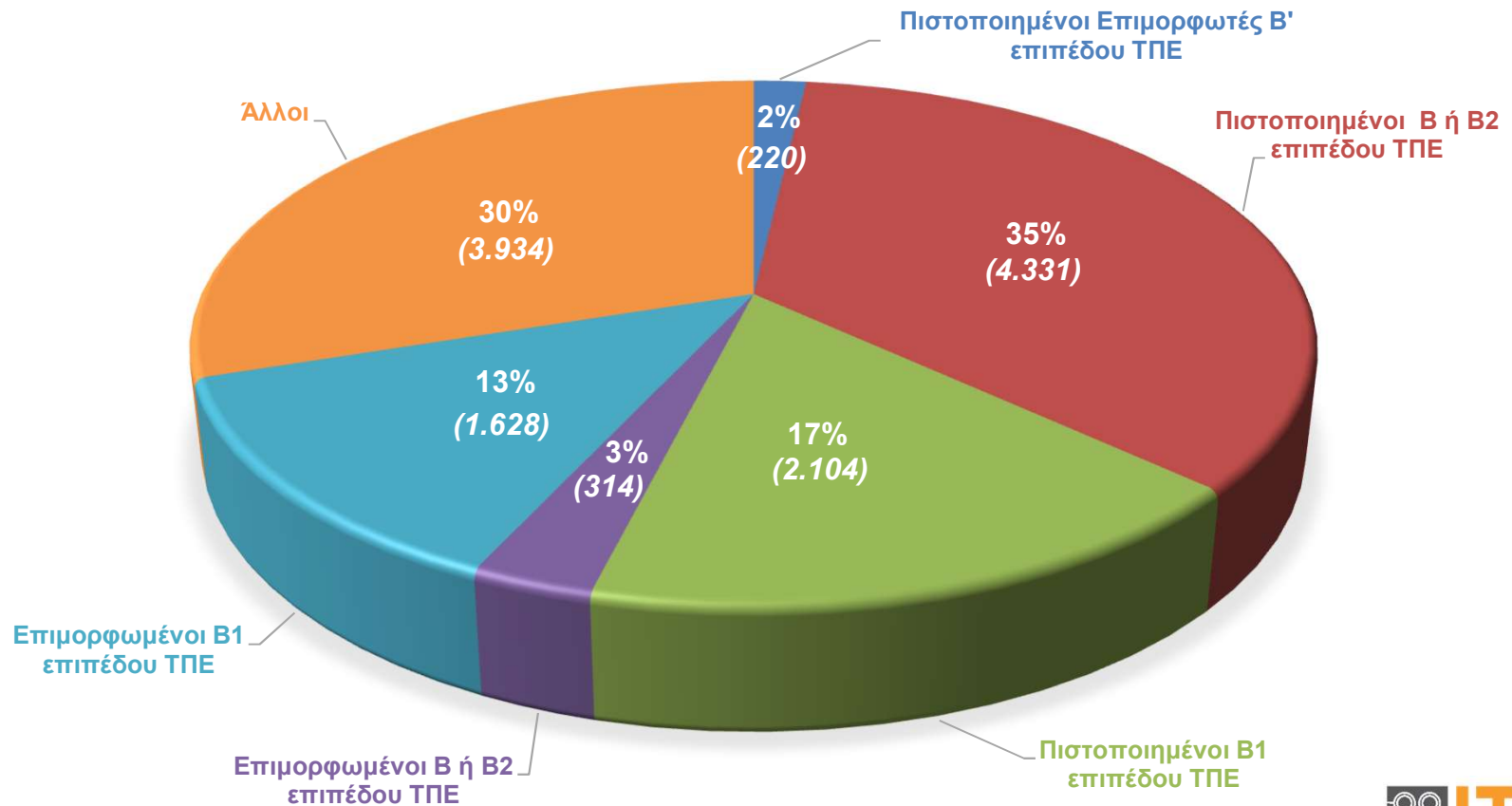
Στοιχεία Παρέμβασης στην Εκπαιδευτική Κοινότητα (επαγγελματική εξέλιξη, στελέχη εκπαίδευσης) 1 από 2

Σύμβουλοι Παιδαγωγικής Ευθύνης



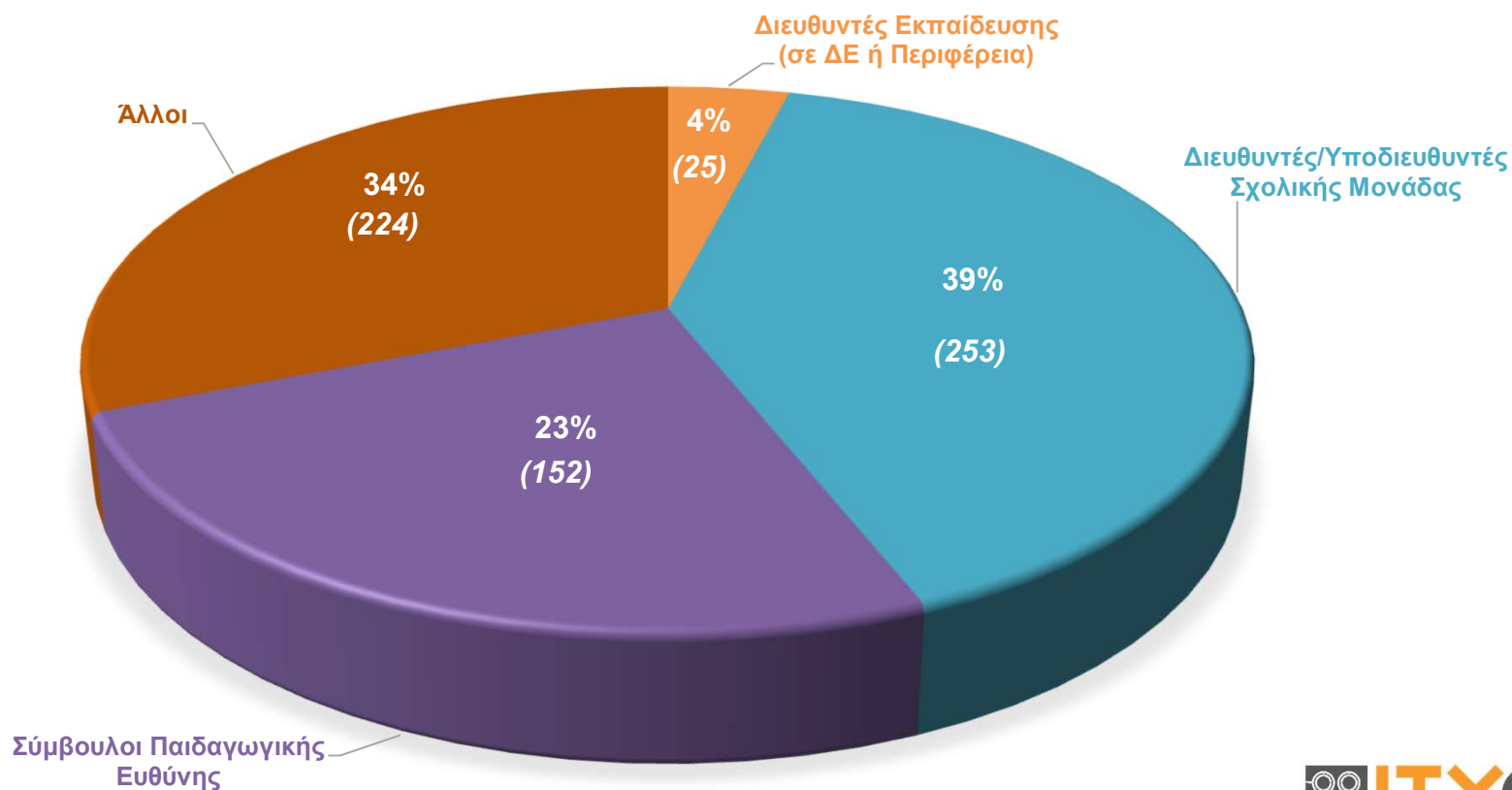
Στοιχεία Παρέμβασης στην Εκπαιδευτική Κοινότητα (επαγγελματική εξέλιξη, στελέχη εκπαίδευσης) 2 από 2

Διευθυντές Σχολικών Μονάδων



Μητρώο Επιμορφωτών Β' επιπέδου ΤΠΕ

Επιμορφωτές Β' επιπέδου ΤΠΕ



Πώς αυτοαξιολογούνται οι ίδιοι οι
επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί στην
αρχή και στο τέλος της επιμόρφωσης?

Παρακολούθηση εξέλιξης ψηφιακών δεξιοτήτων - ικανοτήτων επιμορφούμενων εκπαιδευτικών

- **Εργαλείο – Ερωτηματολόγιο «TET-SAT» σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητες εκπαιδευτικών**



(αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου MENTEP, Erasmus+, Key Action 3 Policy Experimentation, με τη συμμετοχή 16 θεσμικών εκπαιδευτικών φορέων, όπως Υπουργεία Παιδείας και άλλοι οργανισμοί από 13 ευρωπαϊκές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, με το Ι.Τ.Υ.Ε.- «Διόφαντος»)

- **Κατάλληλες Προσαρμογές Περιεχομένου**
- **4 τομείς ερωτήσεων**
 - Χρήση και παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου
 - Ψηφιακή Επικοινωνία και Συνεργασία
 - Ψηφιακή παιδαγωγική
 - Ψηφιακή πολιτειότητα

Τομείς Ερωτηματολογίου Ψηφιακών Δεξιοτήτων

1 από 3



• Τομέας 1: Χρήση και παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου

- 1.1 - Εύρεση και αξιολόγηση ψηφιακών πληροφοριών
- 1.2 - Επιλογή, χρήση και προσαρμογή ψηφιακών πόρων
- 1.3 - Ικανότητα των εκπαιδευτικών να αξιοποιούν τις ΤΠΕ για τη δημιουργία εκπαιδευτικού περιεχομένου
- 1.4 - Η γνώση και η ικανότητα κατανόησης και εφαρμογής, εκ μέρους των εκπαιδευτικών, θεμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και αδειών χρήσης



• Τομέας 2: Ψηφιακή Επικοινωνία και Συνεργασία

- 2.1 - Κριτική θεώρηση διαφόρων μορφών και διαύλων επικοινωνίας ανάλογα με τον στοχευόμενο πληθυσμό (μαθητές, εκπαιδευτικοί, γονείς), το περιβάλλον (εντός και εκτός της σχολικής αίθουσας) και τους μαθησιακούς στόχους
- 2.2 - Κατανόηση του τρόπου που οι μαθητές χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία επικοινωνίας και αξιοποίηση αυτής της γνώσης κατά τον σχεδιασμό μαθησιακών στρατηγικών
- 2.3 - Ικανότητα των εκπαιδευτικών να μοιράζονται πληροφορίες και ψηφιακούς εκπαιδευτικούς πόρους με μαθητές
- 2.4 - Χρήση των ΤΠΕ για ομαδική εργασία, για συνεργατικές δράσεις και για την ομαδική δημιουργία πόρων, γνώσεων και περιεχομένου
- 2.5 - Συμμετοχή σε διαδικτυακές εκπαιδευτικές κοινότητες (κοινότητες πρακτικής) για εκπαιδευτικούς και μαθητές

Τομείς Ερωτηματολογίου Ψηφιακών Δεξιοτήτων

2 από 3



• Τομέας 3: Ψηφιακή παιδαγωγική

- 3.1 - Στάσεις, επίγνωση και κατανόηση των εκπαιδευτικών ως προς την σημασία της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (π.χ. πώς η χρήση των ΤΠΕ αλλάζει τη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης και ωφελεί τη μάθηση των μαθητών, το διδακτικό αντικείμενο ή τις δεξιότητες των μαθητών)
- 3.2 - Ανάπτυξη, εφαρμογή, αναστοχασμός και ανασχεδιασμός στρατηγικών διδασκαλίας και μάθησης υποστηριζόμενων από τις ΤΠΕ
- 3.3 - Σχεδιασμός ελκυστικών μαθησιακών δραστηριοτήτων με τις ΤΠΕ
- 3.4 - Σχεδιασμός εξατομικευμένων δραστηριοτήτων για τους μαθητές (δραστηριότητες σχεδιασμένες ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών, τα ενδιαφέροντά τους, τις προτιμήσεις τους και τον τρόπο μάθησης - π.χ. ακουστικό ή οπτικό)
- 3.5 - Σχεδιασμός συνεργατικών μαθησιακών δραστηριοτήτων με ΤΠΕ
- 3.6 - Εφαρμογή των ΤΠΕ στις διαθεματικές προσεγγίσεις/ ερευνητικές εργασίες ("projects")
- 3.7 - Χρήση και αξιολόγηση ψηφιακών εργαλείων προς ενσωμάτωση στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία (συσκευές ΤΠΕ, ψηφιακά εργαλεία, εκπαιδευτικό λογισμικό, Διαδίκτυο και δίκτυα, εργαλεία web 2.0, διαδραστικοί πίνακες)
- 3.8 - Χρήση εικονικών μαθησιακών περιβαλλόντων (ΕΜΠ) και συστημάτων διαχείρισης μάθησης (LMS) από εκπαιδευτικούς και μαθητές (π.χ. Moodle) και εργαλείων που βασίζονται στο διαδίκτυο (π.χ. εργαλεία διαμοιρασμού εγγράφων και υπηρεσίες βασισμένες σε υπολογιστικά νέφη - cloud)
- 3.9 - Χρήση και αξιοποίηση στην τάξη εξειδικευμένων ψηφιακών περιβαλλόντων για την ελληνική εκπαίδευση (π.χ. e-me)
- 3.10 - Η ικανότητα των εκπαιδευτικών να χρησιμοποιούν και να προσαρμόζουν βασισμένα στις ΤΠΕ εργαλεία για να υποστηρίζουν διαφορετικούς τύπους αξιολόγησης των μαθητών (διαμορφωτική, αθροιστική)
- 3.11 - Ικανότητα διαχείρισης μιας ψηφιακής τάξης και μαθητών που εργάζονται με ΤΠΕ

Τομείς Ερωτηματολογίου Ψηφιακών Δεξιοτήτων

3 από 3



• Τομέας 4: Ψηφιακή πολιτειότητα

- 4.1 - Προστασία των συσκευών και διασφάλιση της ανάλογης ικανότητας των μαθητών
- 4.2 - Γνώση και ικανότητα των εκπαιδευτικών να αλληλεπιδρούν με τον δέοντα τρόπο μέσω διαδικτύου
- 4.3 - Ανάπτυξη ενεργών στρατηγικών για την ανίχνευση και αντιμετώπιση μη αποδεκτής διαδικτυακής συμπεριφοράς, καθώς και των κινδύνων που ελλοχεύουν για τους μαθητές (π.χ. διαδικτυακός εκφοβισμός, εξαπάτηση)
- 4.4 - Δημιουργία, προσαρμογή και διαχείριση μίας ή αρκετών ψηφιακών ταυτοτήτων και καθοδήγηση των μαθητών
- 4.5 - Ενεργή προστασία προσωπικών δεδομένων, σεβασμός της ιδιωτικότητας τρίτων και καθοδήγηση των μαθητών ως προς αυτό
- 4.6 - Υιοθέτηση πρακτικών που αποφεύγουν απειλές κατά της σωματικής και της ψυχολογικής ευημερίας
- 4.7 - Συνειδητοποίηση της επίδρασης των ΤΠΕ στο περιβάλλον

Τομέας 3: Ψηφιακή Παιδαγωγική (ενδεικτικές ερωτήσεις)



3.2 - Ανάπτυξη, εφαρμογή, αναστοχασμός και ανασχεδιασμός στρατηγικών διδασκαλίας και μάθησης υποστηριζόμενων από τις ΤΠΕ

Έχω περιορισμένη ή καθόλου εμπειρία χρήσης των ΤΠΕ για σκοπούς διδασκαλίας και μάθησης στην τάξη.	Χρησιμοποιώ ενίοτε τις ΤΠΕ προς υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης στην τάξη. Θα ήθελα να αποκτήσω περισσότερες ικανότητες προκειμένου να αξιοποιώ τις ΤΠΕ με στόχο τη βελτίωση της διδασκαλίας μου και της μάθησης των μαθητών μου.	Αξιοποιώ τις ΤΠΕ ως εργαλείο για την υποστήριξη συνήθων διδακτικών μεθόδων και εργασιών και μπορώ να προσαρμόζω τη διδασκαλία μου για τη δημιουργία νέων εμπειριών για τους μαθητές μου. Έχω επαρκή θεωρητική κατάρτιση για το πώς οι διδακτικές συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων εμπλουτίζονται με την αξιοποίηση ΤΠΕ στη διδασκαλία.	Αναπτύσσω υποστηριζόμενες από τις ΤΠΕ στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης για τη βελτίωση της διδασκαλίας μου και αναστοχάζομαι τακτικά ως προς την αποτελεσματικότητά τους. Έχω πολύ καλή θεωρητική κατάρτιση για το πώς οι διδακτικές των γνωστικών αντικειμένων εμπλουτίζονται με την αξιοποίηση ΤΠΕ στη διδασκαλία.	Αναστοχάζομαι σχετικά με τη διδασκαλία μου με χρήση των ΤΠΕ, αξιολογώντας με τρόπο κριτικό και συστηματικό τις διδακτικές και μαθησιακές διαδικασίες, και επανασχεδιάζω τις διδακτικές μου στρατηγικές ανάλογα. Έχω άριστη θεωρητική κατάρτιση για το πώς οι διδακτικές των γνωστικών αντικειμένων εμπλουτίζονται με την αξιοποίηση ΤΠΕ και μπορώ να εφαρμόζω αυτήν την γνώση σε οποιεσδήποτε συνθήκες.
---	--	--	---	---

3.3 - Σχεδιασμός ελκυστικών μαθησιακών δραστηριοτήτων με τις ΤΠΕ

Προσπαθώ να εμπλέξω περισσότερο τους μαθητές στη μαθησιακή διαδικασία, αλλά δεν το κάνω ποτέ (ή το κάνω σπάνια) μέσω διδακτικών και μαθησιακών δραστηριοτήτων με ΤΠΕ	Αντλώ κάποια έμπνευση από το Διαδίκτυο σχετικά με το πώς να δημιουργήσω ενδιαφέρουσες μαθησιακές δραστηριότητες με τις ΤΠΕ και προσπαθώ να εφαρμόζω κάποιες από αυτές στη διδασκαλία μου.	Χρησιμοποιώ υπάρχον ψηφιακό περιεχόμενο και μαθησιακά περιβάλλοντα για να διαφοροποιώ τη διδασκαλία μου και να δημιουργώ ενδιαφέρουσες δραστηριότητες για τους μαθητές.	Έχω περιορισμένη ή καθόλου εμπειρία χρήσης των ΤΠΕ για σκοπούς διδασκαλίας και μάθησης στην τάξη.	Προσαρμόζω και επανασχεδιάζω τις διδακτικές και μαθησιακές στρατηγικές μου με αξιοποίηση των ΤΠΕ. Αξιολογώ την καταλληλότητα των επιλεγμένων μεθόδων ανάλογα με τις ανάγκες, το ενδιαφέρον και τους στόχους των μαθητών.
--	---	---	---	--

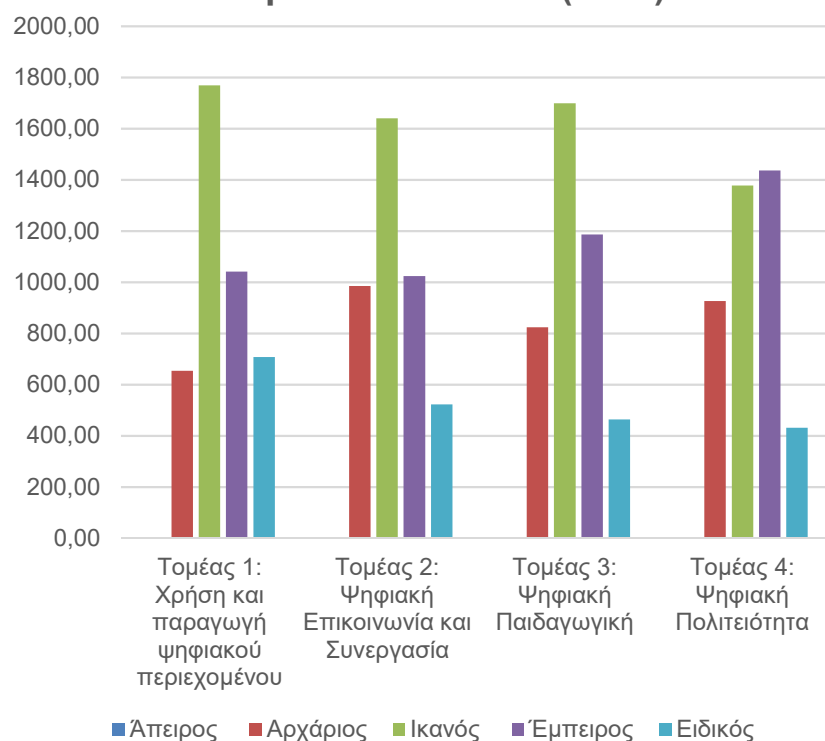
Αξιοποίηση Ερωτηματολογίου Ψηφιακών Δεξιοτήτων - Ικανοτήτων βασισμένου στο TET-SAT

- **2^η περίοδος επιμόρφωσης B2 επιπέδου ΤΠΕ (Άνοιξη 2023)**
 - 370 επιμορφωτικά προγράμματα
 - 4.100 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια επιμορφούμενων (ΠΡΙΝ & ΜΕΤΑ την επιμόρφωση)
- **6^η περίοδος επιμόρφωσης B1 επιπέδου ΤΠΕ (Άνοιξη 2024)**
 - 658 επιμορφωτικά προγράμματα
 - 8.300 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια επιμορφούμενων (ΠΡΙΝ & ΜΕΤΑ την επιμόρφωση)

Επιμόρφωση Β2 επιπέδου ΤΠΕ (Άνοιξη 2023)

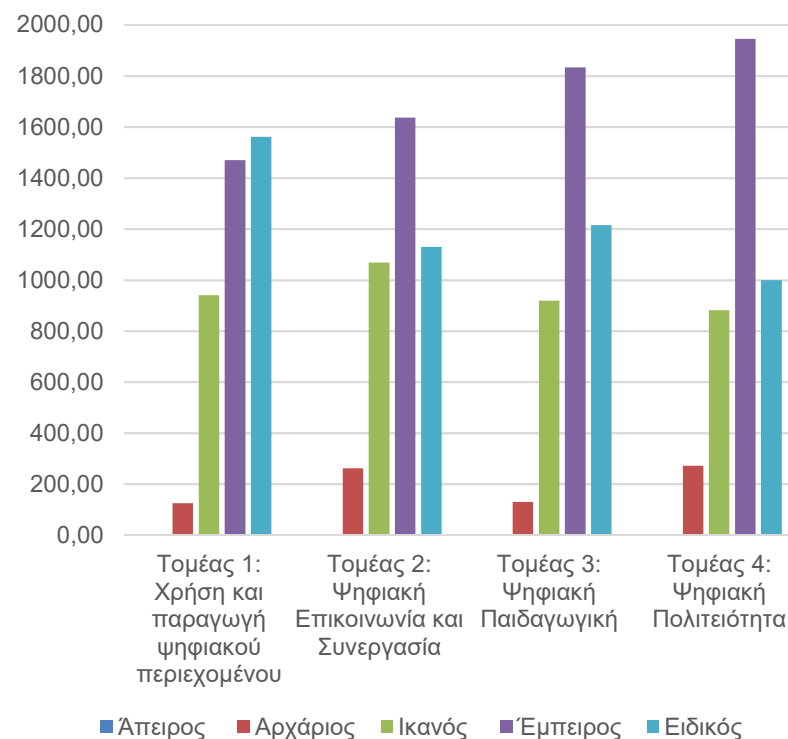
ΠΡΙΝ

Απαντήσεις επιμορφούμενων
ανά τομέα και επίπεδο (Μ.Ο.)



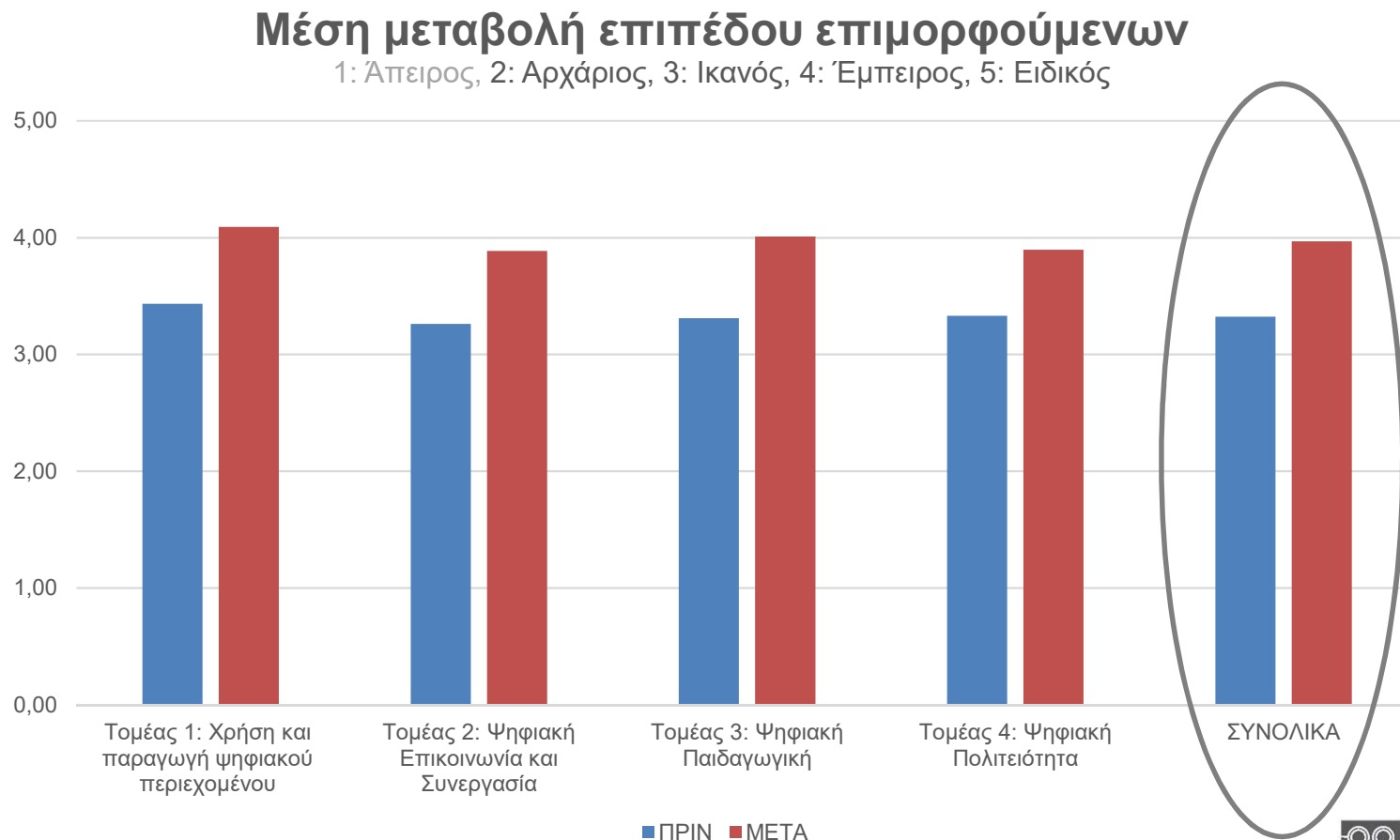
ΜΕΤΑ

Απαντήσεις επιμορφούμενων
ανά τομέα και επίπεδο (Μ.Ο.)



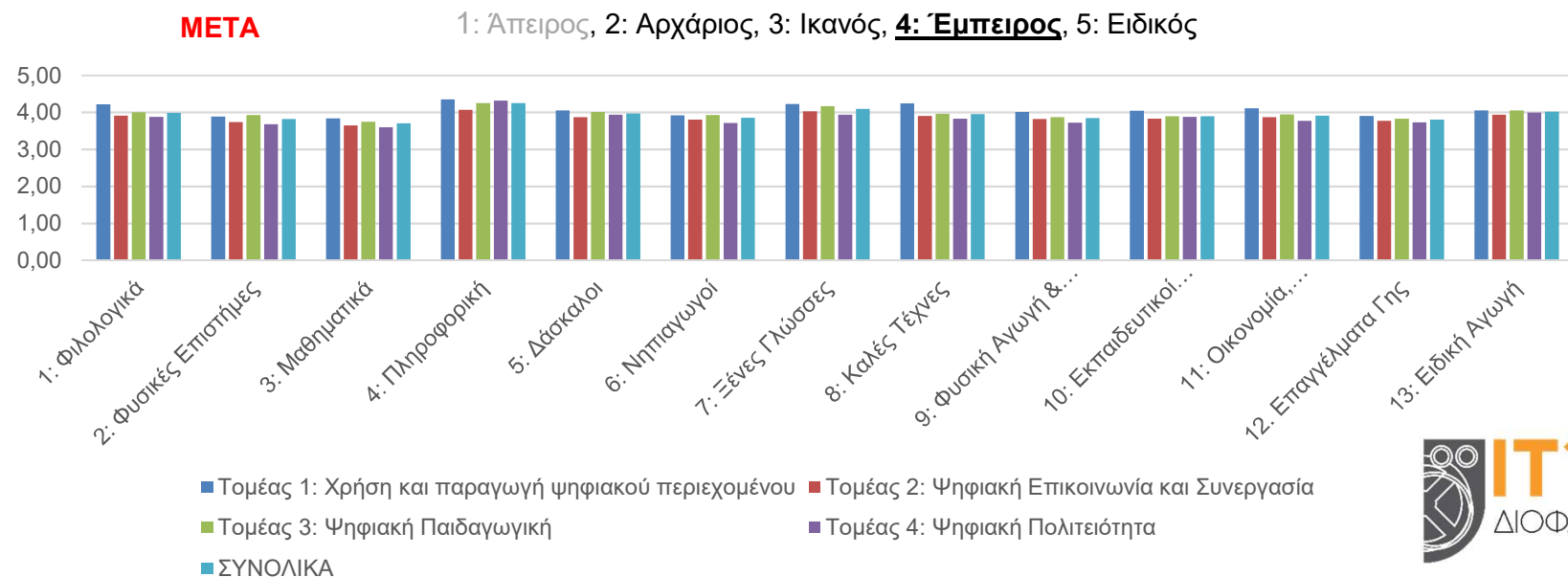
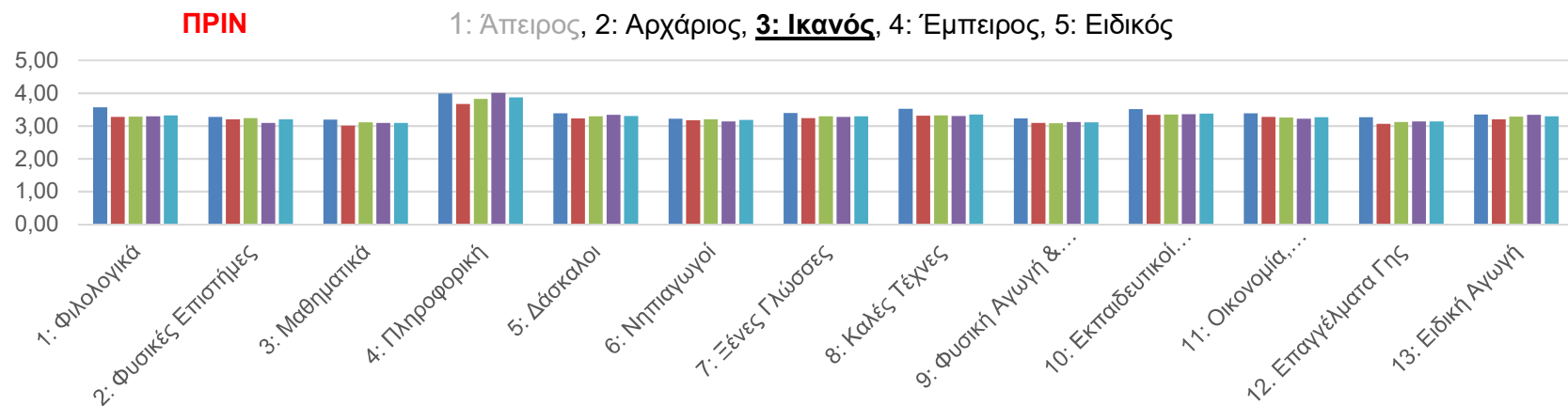
Επιμόρφωση Β2 επιπέδου ΤΠΕ (Άνοιξη 2023)

ΜΕΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΠΙΜΟΡΦΟΥΜΕΝΩΝ



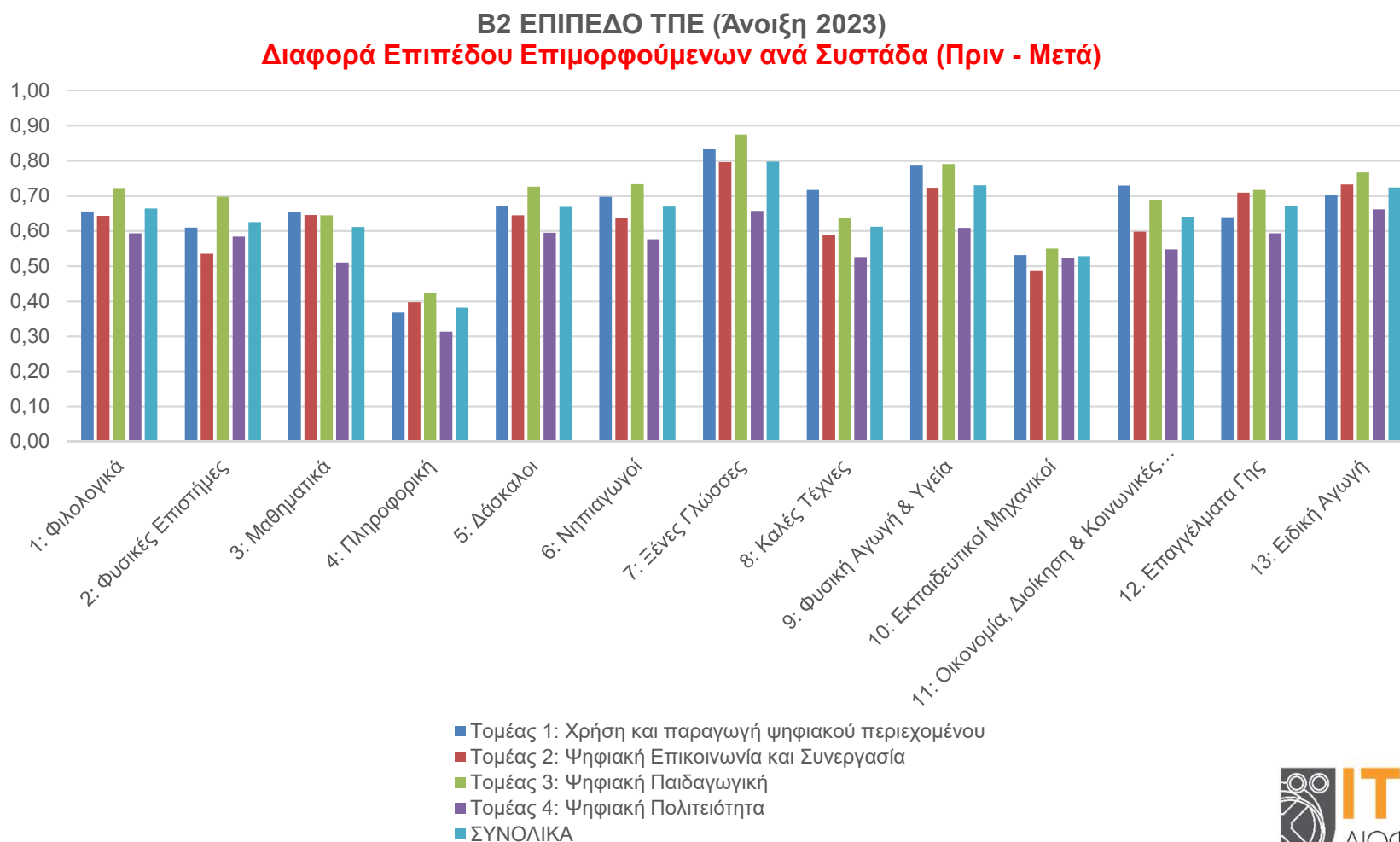
Επιμόρφωση Β2 επιπέδου ΤΠΕ (Άνοιξη 2023)

ΕΙΚΟΝΑ ΑΝΑ ΣΥΣΤΑΔΑ (ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΙΝ & ΜΕΤΑ)



Επιμόρφωση Β2 επιπέδου ΤΠΕ (Άνοιξη 2023)

ΕΙΚΟΝΑ ΑΝΑ ΣΥΣΤΑΔΑ (ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΙΝ & ΜΕΤΑ)



Απόψεις Επιμορφωτών ιδιαίτερου ενδιαφέροντος

(εμφανίζονται με αυξημένη συχνότητα στις σχετικές αναφορές)

Θέματα

- Αρχική επιφυλακτικότητα επιμορφούμενων – Αλλαγή στάσης
- Από την «εργαλειακή» λογική στην ουσιαστική παιδαγωγική αξιοποίηση
- Επιμορφωτικό υλικό
- Συνεργατικότητα
- Εφαρμογή στην τάξη
- Ερωτηματολόγιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων
- Χρονισμός επιμορφωτικής περιόδου
- Πλαίσιο εφαρμογής (υλικοτεχνική υποδομή σχολείων & αναλυτικά προγράμματα)

Αρχική επιφυλακτικότητα επιμορφούμενων – Αλλαγή στάσης

«Είναι χαρακτηριστικό ότι ενώ οι προσδοκίες τους ήταν χαμηλές κατά την έναρξη της παρούσας επιμόρφωσης (σύμφωνα με την εναρκτήρια συζήτηση γνωριμίας μαζί τους) στο τέλος της επιμόρφωσης συνειδητοποίησαν ότι η επιμόρφωση αυτή τους προσέφερε τη δυνατότητα να συνδέσουν και να συνδυάσουν τις γνώσεις περιεχομένου που διέθεταν με διδακτικές πρακτικές που δεν είχαν εξασκήσει στο παρελθόν. Οι περισσότεροι επιμορφούμενοι ξεκίνησαν με χαμηλές προσδοκίες και επιφυλακτικότητα ως προς το περιεχόμενο της επιμόρφωσης εξαιτίας προηγούμενων εμπειριών τους από επιμορφωτικά προγράμματα που δεν ικανοποίησαν επαρκώς τις ανάγκες τους.

Κατά την αναστοχαστική συζήτηση που έγινε στην τελευταία σύγχρονη συνεδρία οι εκπαιδευτικοί αναγνώρισαν ότι εμπλούτισαν τις γνώσεις τους, «αναγκάστηκαν» να σχεδιάσουν και να οργανώσουν τη διδασκαλία τους μέσα σε νέα πλαίσια και με νέα ματιά...»

Δ.Π.

Επιμορφώτρια Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Φυσικές Επιστήμες»

«Αλλαγή υπήρξε και στη στάση των επιμορφούμενων σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Πριν δεν πίστευαν στη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας με τη χρήση των ΤΠΕ ή έδειχναν ενδοιασμούς σχετικά με το πώς θα τα καταφέρουν. Μετά την επιμόρφωση οι αντιστάσεις κάμφθηκαν και αναγνώρισαν την αναγκαιότητα εισαγωγής των ΤΠΕ αλλά και έδειξαν έτοιμες για την αλλαγή αυτή.»

Β.Κ.

Επιμορφώτρια Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - Νηπιαγωγοί»



Από την «εργαλειακή λογική στην ουσιαστική παιδαγωγική αξιοποίηση»

«β) Αν και είχαν όλοι/ες συμμετάσχει σε πολλές επιμορφώσεις, η συγκεκριμένη αξιολογήθηκε ως πολύ ενδιαφέρουσα όσον αφορά στο ζήτημα του τρόπου χρήσης των ΤΠΕ στα ανθρωπιστικά μαθήματα. Στην επιμόρφωση Β1 επιπέδου ήρθαν σε επαφή με πολλές ψηφιακές πλατφόρμες και εφαρμογές, πλην όμως **δεν είχαν καταφέρει να περάσουν από το όριο της εργαλειακής χρήσης τους σε μια πιο δημιουργική και κριτική προσέγγιση, ακολουθώντας ακόμα στο μάθημά τους παραδοσιακές τεχνικές διδασκαλίας**. Σημειώνω δε ότι όλοι/ες κατατράχονται από το κύριο ζητούμενο στο ελληνικό σχολείο, την ολοκλήρωση της διδασκτέας ύλης, αλλά και από την περιορισμένη δυνατότητα χρήσης ΤΠΕ στις τάξεις τους.

....

δ) Σημαντικό επίσης αποτέλεσμα της επιμόρφωσης για το συγκεκριμένο τμήμα θεωρώ το γεγονός ότι **οι επιμορφούμενοι/ες άρχισαν να αντιμετωπίζουν διαφορετικά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στα ανθρωπιστικά μαθήματα. Κατανόησαν ότι το ζητούμενο δεν είναι απλώς η (όποια) χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στα μαθήματά μας αλλά το ποιες θα χρησιμοποιήσουμε, με ποιο κριτήριο και με ποιο προσδοκώμενο μαθησιακό αποτέλεσμα.**»

Θ.Ν.

Επιμορφώτρια Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Φιλολογικά»

«Οι επιμορφούμενοι συμμετέχουν θεωρώντας πως θα μάθουν περισσότερα ψηφιακά εργαλεία και κινούμενοι σε αυτό το πλαίσιο της εργαλειακής λογικής, ήδη, από τις πρώτες συνεδρίες διερωτώνται πάνω σε αυτό και ζητούν λίστες με ψηφιακά εργαλεία προς χρήση. Η μετατόπιση από αυτή τη λογική γίνεται σταδιακά και θεωρώ ότι ήταν θετικό το γεγονός πως κατά την τρέχουσα περίοδο ο σχεδιασμός και η εκπόνηση του διδακτικού σεναρίου ξεκίνησε πολύ νωρίς.

...

Πολλοί ήταν αυτοί που κατά την έναρξη δήλωσαν πως θεωρούσαν την παιδαγωγική αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων ως κάτι επιφανειακό (π.χ. δείχνω στον προβολέα ένα βίντεο ή μία ιστοσελίδα). Το πώς η ένταξη και αξιοποίηση ΨΜ οδηγεί σε κριτική σκέψη, διαμοιρασμό, αξιολόγηση περιεχομένου, συμμετοχή σε εικονικές κοινότητες και τάξεις, βαθύτερη κατανόηση του τρόπου που η τάξη θα χρησιμοποιήσει/ επιλέξει/ αξιολογήσει πηγές και υλικό, κατακτήθηκε χάρη στο επιμορφωτικό πρόγραμμα.

Α.Β.

Επιμορφώτρια Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Ξένες Γλώσσες»



Επιμορφωτικό υλικό

«Το συνολικό αποτύπωμα του επιμορφωτικού προγράμματος στις/στους επιμορφούμενες/ους ήταν θετικό, γιατί αφενός ήταν στοχευμένο στην εκπαιδευτική πράξη και πραγματικότητα και από την άλλη ήταν τεκμηριωμένο επιστημονικά με επικαιροποιημένη ελληνική και διεθνή θεματολογία.

Όλες και όλοι παραδέχτηκαν ότι είναι ένα καλά μελετημένο και στοχευμένο επιμορφωτικό πρόγραμμα πάνω στην εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη, μοναδικό στο είδος του στην ελληνική εκπαίδευση.

Το επιμορφωτικό υλικό κατά γενική ομολογία αποτελεί παρακαταθήκη για περαιτέρω μελέτη και μελλοντική εμβάθυνση μιας και είναι πλούσιο σε πηγές και αρθρογραφία σε όλες τις επιμέρους θεματικές της ειδικής αγωγής.

Όπως κατέθεσαν και οι ίδιοι επιμορφούμενοι/ες έχουν πλέον μεγαλύτερη ασφάλεια να χρησιμοποιήσουν τις Τ.Π.Ε. στην τάξη, όχι μόνο σε αυτή που εφάρμοσαν τις δραστηριότητές τους φέτος, αλλά και σε οποιαδήποτε άλλη τάξη/βαθμίδα ειδικής αγωγής βρεθούν σε άλλη χρονιά. Ξέρουν από πού μπορούν να αντλήσουν υλικό, πώς να το χρησιμοποιήσουν και πού να ζητήσουν βοήθεια αν χρειαστούν.

Είναι θετικό το γεγονός, όπως χαρακτηριστικά αναφέρθηκε από τους ίδιους, ότι το υλικό μπορεί να διαφοροποιηθεί και να προσαρμοστεί σε συνθήκες όχι μόνο της ειδικής αγωγής, αλλά και της γενικής. Άρα μπορεί δυνητικά να φανεί χρήσιμο και σε εκπαιδευτικούς πέραν των παισίων της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης και να αποτελέσει πηγή ενδιαφέροντος και σημείο αναφοράς για εκπαιδευτικούς άλλων ειδικοτήτων»

Γ.Π.
Επιμορφωτής Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Ειδική Αγωγή»



Συνεργατικότητα

«Η βελτίωση αυτή διαπιστώνεται πέρα από την σύγκριση των γραφημάτων των ερωτηματολογίων έναρξης και λήξης και από το περιεχόμενο και την ποιότητα των εργασιών και σεναρίων που συνέταξαν οι επιμορφούμενοι. Βασική παράμετρος επιτυχίας του προγράμματος ήταν η δημιουργία κοινότητας μάθησης. **Οι επιμορφούμενοι ένιωσαν ότι είναι μέλη της ομάδας που αλληλοϋποστηρίζονται, αλληλοσυμπληρώνονται, μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο.** Αυτό νομίζω τους βοήθησε να ανταπεξέλθουν στις μεγάλες απαιτήσεις του προγράμματος και στην δυσκολία που προέκυψε από την ταυτόχρονη υλοποίηση των επιμορφωτικών και υποστηρικτικών συναντήσεων και την εφαρμογή στην τάξη στην έναρξη του προγράμματος αντί στο τέλος αυτού.»

Γ.Φ.

Επιμορφώτρια Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Πληροφορική»

«Θεωρώ ότι μέσα από το πρόγραμμα αυτό οι επιμορφούμενοι πέρα από τα οφέλη που αποκόμισαν στους τομείς της παραγωγής και αξιοποίησης ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου, της ψηφιακής επικοινωνίας και συνεργασίας, αλλά και γενικότερα της ψηφιακής παιδαγωγικής και πολιτειότητας, **είχαν την ευκαιρία να διευρύνουν τους πνευματικούς και συναισθηματικούς τους ορίζοντες, να καλλιεργήσουν τον ψηφιακό τους εγγραμματισμό και να επικοινωνήσουν, να συνεργασθούν και εν γένει να κοινωνικοποιηθούν μέσω των εργασιών τους σε ομάδες, αλλά και την διαρκή επαφή τους κατά τις σύγχρονες συνεδρίες με συναδέλφους ανάλογων εμπειριών, ενδιαφερόντων και προβληματισμών.**»

Δ.Κ.

Επιμορφώτρια Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Φυσική Αγωγή και Υγεία»

Εφαρμογή στην τάξη

«Το πιο σημαντικό αποτέλεσμα του προγράμματος θεωρώ ότι ήταν η ενδυνάμωση των επιμορφούμενων μέσω της ευκαιρίας που τους δόθηκε για την εφαρμογή στην τάξη. Μέσα δηλαδή από την «υποχρεωτικότητα» του προγράμματος μπήκαν στη διαδικασία να εφαρμόσουν τις δραστηριότητες που σχεδίασαν ενώ πριν δεν το τολμούσαν προφασιζόμενοι διάφορα προβλήματα. »

Γ.Δ.

Επιμορφώτρια Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - Δάσκαλοι»

«Όσον αφορά τα σενάρια, είχα τη χαρά να δω την εξέλιξη όλων των επιμορφούμενων από το μηδέν σε αξιόλογα σενάρια. Στις αναφορές των περισσότερων φαίνεται η χαρά και η ικανοποίηση ότι κατάφεραν να βγάλουν εις πέρας ένα τόσο πολύπλοκο έργο, το σχεδιασμό, τη δημιουργία, την εφαρμογή και την αξιολόγηση 2 σεναρίων. Πάνω από τους μισούς έκαναν υποδειγματική προσωπική δουλειά και προσπάθεια, πράγμα το οποίο θαυμάζω.»

Ε.Α.

Επιμορφωτής Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Καλές Τέχνες»



Ερωτηματολόγιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων

«Κατά αρχήν θα ήθελα να τονίσω το σημαντικό ρόλο του παρόντος ερωτηματολογίου στο σχεδιασμό των επιμορφωτικών μου δράσεων. Σε προηγούμενες περιόδους χρησιμοποιούσα δικής μου σύνθεσης ερωτηματολόγια για το σκοπό αυτό. Αλλά δεν ήταν τόσο οργανωμένα και περιεκτικά. Πραγματικά η ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου έναρξης καθόρισε σε πολύ μεγάλο βαθμό την πορεία που ακολούθησα. Εντόπισα με σχετική ακρίβεια τους τομείς στους οποίους έπρεπε να δώσω βαρύτητα και το τελικό αποτέλεσμα (ερωτηματολόγιο λήξης) δείχνει πως οι επιμορφωτικοί στόχοι επιτεύχθηκαν. Το πιο σημαντικό ήταν πως οι εκπαιδευτικοί έμειναν ικανοποιημένοι, κάτι που μου τόνισαν με έμφαση και στις συζητήσεις που κατά καιρούς είχαμε. Αυτή η διαδικασία πρέπει να διατηρηθεί οπωσδήποτε.»

Γ.Σ.

Επιμορφωτής Β' επιπέδου ΤΠΕ,

Συστάδας «Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση – Δάσκαλοι»

Χρονισμός Επιμορφωτικής Περιόδου

«Αυτό που προβληματίζει είναι ο χρόνος έναρξης της επιμόρφωσης. Ένα ουσιαστικό χαρακτηριστικό της επιμόρφωσης είναι η εφαρμογή στην τάξη. Η ημερομηνία έναρξης τον Μάρτιο υπονομεύει αυτό το χαρακτηριστικό αφού οι επιμορφούμενοι είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόσουν στην τάξη σενάρια από πολύ μικρή γκάμα λόγω της χρονικής συγκυρίας και σε σχέση με το που βρίσκεται η ύλη την τρέχουσα στιγμή και τα σενάρια τα εφαρμόζουν πριν δουν και μελετήσουν το επιμορφωτικό υλικό των αντίστοιχων πακέτων.»

Γ.Μ.

Επιμορφωτής Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Πληροφορική»

«Στα μειονεκτήματα του προγράμματος ήταν η συμπίεση του χρόνου υλοποίησης πρακτικά στους 3,5 μήνες και σε περίοδο λήξης του διδακτικού έτους. Αυτό δεν επέτρεψε την πλήρη ανάπτυξη του προγράμματος και την ενασχόληση με κάποιες πτυχές που έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον (αξιολόγηση μαθητών, κοινότητες πρακτικής για μαθητές, πλατφόρμες LMS).»

Β.Σ.

Επιμορφωτής Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Πληροφορική»



Πλαίσιο εφαρμογής (υλικοτεχνική υποδομή σχολείων και αναλυτικά προγράμματα)

«Υπάρχει σαφώς, με βάση τις απαντήσεις των συναδέλφων, η βεβαιότητα ότι το επιμορφωτικό πρόγραμμα ανταποκρίθηκε στο σύνολό του στις ανάγκες τους για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Θεωρούν ότι οι όποιες στρεβλές ή λανθασμένες αντιλήψεις είχαν με την έναρξη του προγράμματος βελτιώθηκαν ή έπαψαν να αποτελούν στοιχείο που θα τους εμπόδιζε να αξιοποιήσουν τα ψηφιακά μέσα.

Νιώθουν έτοιμοι να ανταποκριθούν σε μια πιο ουσιαστική χρήση των ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση, αν και επιμένουν να διαμαρτύρονται για την έλλειψη επαρκούς υποδομής και την αναντιστοιχία των αναλυτικών προγραμμάτων.»

Δ.Μ.

Επιμορφωτής Β' επιπέδου ΤΠΕ,
Συστάδα «Φιλολογικά»



ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ (Επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ)



Σας ευχαριστώ

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

<https://www.facebook.com/b.epipedo.tpe>

