

Περιεχόμενα

Physical Computing. Υπολογιστικά συστήματα και ελεγκτές κάρτας ... 1

Εκπαιδευτική ρομποτική: Προγραμματισμός Raspberry Pi με Scratch GPIO.....2

Δ. Ματθές, Π.-Ι. Μαθές

Εφαρμογές Physical Computing με Raspberry Pi. Αξιοποίηση στη διδασκαλία του προγραμματισμού12

Α. Χατζηπαπαδόπουλος, Δρ. Δ. Λουκάτος, Δρ. Β. Σ. Μπελεσιώτης

Σενάριο Επίλυσης Προβλήματος με Χρήση του Συνδυασμού Scratch (έκδοση S4A) και Arduino25

Δρ. Αλέξανδρος Παπαδημητρίου

Διδασκαλία των εννοιών «Εισόδου/Εξόδου» (I/O) προγραμματίζοντας τον Arduino σε Wiring C και σε εναλλακτικές γλώσσες προγραμματισμού, S4A, C# και Python.....36

Γ. Γιάννακας, Ι. Δήμος

Υπολογιστές κάρτας και προτεινόμενος ρόλος τους στην ελληνική σχολική πραγματικότητα. Μελέτη περίπτωσης.....48

Ε. Ρόμπολα, Δρ Β. Σ. Μπελεσιώτης

ΤΠΕ, περιβάλλοντα και υπηρεσίες στην Διδασκαλία..... 60

«Πετάει - πετάει η μέλισσα;» Εκπαιδευτικά παραδείγματα αξιοποίησης των BeeBot στο Αναλυτικό Πρόγραμμα των πρώτων τάξεων του Δημοτικού Σχολείου61

Κ. Ζηκούλη, Φ. Ζέρβα, Δ. Σαρρής

Ο «Μικρός Πρίγκιπας» μεγάλωσε!71

Μ. Πανουσιάδου1, Σ. Θεοδωρίδου2

Εφαρμογές web 2.0 στη διδακτική πράξη του δημοτικού σχολείου: Η περίπτωση του «Blendspace»81

Μ. Στιβακτάκη, Ι. Τρυφιάτης

Οι πλατφόρμες σχεδίασης διαδραστικών μαθημάτων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η περίπτωση της πλατφόρμας Blendspace89

Χ. Παπαναγοπούλου

Οι εκφραστικές και επικοινωνιακές δυνατότητες των ψηφιακών πολυμέσων στο πλαίσιο των διερευνητικών εργασιών	98
<i>Δρ Ε. Τσεφαλά, Α. Μπερέτη-Κυριακοπούλου</i>	

Χρήση Λογισμικού και Υπηρεσιών στην Εκπαιδευτική Διαδικασία . 112

Ένα εκπαιδευτικό λογισμικό για κινητές συσκευές Android (Android app) για την εκμάθηση των πολλαπλασίων των μονάδων bit/byte	113
<i>Χ. Ρέτσας</i>	

Ένα διδακτικό σενάριο για τον ορισμό και χρήση συναρτήσεων σε Python, υλοποιώντας μια αριθμομηχανή	125
<i>Κ. Περγικούρη</i>	

Εκμάθηση Python με διαδικτυακές εφαρμογές.....	134
<i>Τ. Θεοφανέλλης, Π. Μπακιρτζή</i>	

Όμιλος Αλγοριθμικής στο Ζάννειο Πειραματικό Γυμνάσιο Πειραιά	146
<i>Ε. Βραχνός, Σ. Ντούσκα</i>	

Διδακτικές Προτάσεις με ΤΠΕ 156

Το Audacity, το φως και ένα βαζάκι σε νέες περιπτώσεις.....	157
<i>Παναγιώτης (Τάκης) Λάζος</i>	

Μαθηματικά και Χημεία: Μια Διεπιστημονική/Διαθεματική Προσέγγιση με τη Χρήση ΤΠΕ.....	165
<i>Ε. Κοντογούρη, Σ. Κοτρέτσου</i>	

Η εφαρμογή του μοντέλου της αντεστραμμένης διδασκαλίας στο μάθημα της Ιστορίας στην Α΄ Τάξη Επαγγελματικού Λυκείου (ΕΠΑΛ).....	178
<i>Ε. Ξάνθου</i>	

Δημιουργικές δραστηριότητες με τις ΤΠΕ για την αποδοχή της διαφορετικότητας	188
<i>Μ. Μ. Κολλύφα, Ι. Αζαόπουλος, Π. Κουγιουμτζίδου</i>	

Μεθοδολογίες και προτάσεις διδασκαλίας 201

Ένα προτεινόμενο εννοιολογικό πλαίσιο βασισμένο στην Αυτορρύθμιση και σε ένα τεχνολογικά υποστηριζόμενο περιβάλλον μάθησης για τη διδασκαλία εννοιών προγραμματισμού.....	202
<i>Ο. Μαλτέζου, Φ. Παρασκευά</i>	

Η μεθοδολογία Agile και η εφαρμογή της στην μαθησιακή διαδικασία ενισχύουν την Υπολογιστική Σκέψη	212
<i>I. Κοτίνη, Σ. Τζελέπη</i>	
Οι καθηγητές και ο ρόλος τους στις αποφάσεις για τη Διδακτική Αλγορίθμων σε μαθητές-αρχάριους προγραμματιστές	223
<i>E. Βογιατζάκη , Θ.Μπίρμπας</i>	
“Κώδικας συμπεριφοράς”: διδακτικό σχέδιο μαθήματος για ασφαλή και σωστή διαδικτυακή συμπεριφορά	233
<i>B. Εφόπουλος, Χρ. Παλάζη</i>	
Επαναληπτικές Δομές με το παράδειγμα της Φαρμακευτικής Αγωγής και της Εκθετικής Απόσβεσης.....	243
<i>Περικλής Γεωργιάδης</i>	
Μελέτες και Προτάσεις για Υποστήριξη της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας.....	255
Δυσκολίες Μάθησης κατά την Εκπαίδευση Ατόμων Τρίτης Ηλικίας στη Χρήση Η/Υ και Μέθοδοι Αντιμετώπισης.....	256
<i>Λάμπας Αναστάσιος</i>	
Traditional teaching methods vs. teaching through the application of information and communication technologies in the classroom: a new approach in lifelong learning?.....	263
<i>Belias D., Kyriakou D., Velissariou E., Koustelios A., Sdrolas L., Varsanis K.</i>	
Η Χρήση των ΤΠΕ ως Εργαλείο Αντιμετώπισης της Υπο-χρηματοδότησης και της Έλλειψης Προσωπικού σε Ένα Πολυτεχνικό Τμήμα	273
<i>Μηνάς Δασυγένης</i>	
STEM Education using Mobile Computing and Internet of Things.....	283
<i>K. Delistavrou, I. D. Zaharakis, A. D. Kameas</i>	
Διερεύνηση του βαθμού αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στο πλαίσιο της διδασκαλίας των μαθημάτων στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.....	292
<i>E. Σεραλίδου, Χρ. Δουληγέρης</i>	
Μελέτες και Προτάσεις για Υποστήριξη της Διδασκαλίας της Πληροφορικής.....	302
Απόψεις Μαθητών για τα Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα που Χρησιμοποιούνται για Εισαγωγή στον Προγραμματισμό.....	303
<i>E. Κανίδης, Μ. Καραλιοπούλου, Γ. Μενούνου</i>	

Γνωστικές Δυσκολίες Φοιτητών σε Βασικές Έννοιες Πληροφορικής.....	314
<i>Χ. Κυριακού, Μ. Γρηγοριάδου</i>	
Προγραμματισμός σε Ζεύγη (pair programming) και η Αξιοποίηση του στη Διδασκαλία Προγραμματισμού	327
<i>Τ. Θεοφανέλλης, Φ. Κάσος</i>	
Ο Ρόλος της Ικανοποίησης των Μαθητών στη Δημιουργία Κινήτρων Μάθησης: Κριτική Έρευνα Δράσης σε Μαθήματα Πληροφορικής ΕΠΑ.Λ.	339
<i>Κ. Πάσχου</i>	
Υπηρεσίες και Περιβάλλοντα στη Διδασκαλία	355
Εργασία «Βιολογικά προϊόντα και ΕΕ» στο πλαίσιο του προγράμματος «Teachers4europa» με χρήση Τ.Π.Ε.	356
<i>Π. Κυριακή</i>	
Ένταξη Εργαλείων του WEB.02 στο Μάθημα της (ξένης) Γλώσσας για Αποτελεσματικότερη Διαχείριση της Πολυπολιτισμικότητας και της Πολυγλωσσίας	367
<i>Μ. Δ. Μαλίτσα</i>	
M-learning στη Μάθηση της ξένης γλώσσας.....	382
<i>Ε. Μαυροπούλου</i>	
Η Εφαρμογή Κριτηρίων Επικοινωνίας στη Σχεδίαση Εκπαιδευτικών Ιστοτόπων	392
<i>Ε.Χ. Παπακίτσος, Φ. Χατζηστρατίδη, Π.Σ. Μακρυγιάννης, Μ. Καρδαρά</i>	
Προτάσεις Διδασκαλίας και Αξιοποίησης Περιβαλλόντων Πληροφορικής	402
Προγραμματισμός παιχνιδιών στο Scratch: Εμπειρίες και προτάσεις	403
<i>Γ. Αλεξούδα</i>	
Αναλυτικός Οδηγός Εγκατάστασης Λογισμικών Ανοικτού Κώδικα σε Περιβάλλον «Linux», με σκοπό την Ανάπτυξη Δυναμικών Διαδικτυακών Εφαρμογών στο Σχολικό Εργαστήριο	413
<i>Παπαδημητρίου Γ., Τρουλάκη Α., Παπαδημητρίου Τ., Καρλή Δ.</i>	
Από την MicroWorlds Pro στην Python. Μια Βιωματική Διδακτική Πρόταση ...	425
<i>Μαζέρας Α.</i>	
Μια πρόταση διδασκαλίας για την ανταλλαγή κλειδιού Diffie – Hellman	436
<i>Π. Γροντάς</i>	

Ασφάλεια και Διαδίκτυο. Μεθοδολογίες Διδασκαλίας..... 446

Προσέγγιση της Διαφοροποιημένης Μάθησης στις Τ.Π.Ε. μέσα από Παράδειγμα SOLO Taxonomy στην Οπτική Γλώσσα Προγραμματισμού Scratch 2.0447

Δ. Μαστοροδήμος, Α. Παλιούρας, Ε. Μαλλού, Σ. Ψυχάρης

Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Προσχολικής Αγωγής για την Πρόληψη του Σχολικού Εκφοβισμού, με την Αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών458

Π. Τόλη

Τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης ως Εκπαιδευτικά Εργαλεία: Χρήση και Ζητήματα Ιδιωτικότητας467

Θ. Παπαϊωάννου, Α. Τσώχου

You are not to be Afraid of the Internet480

V. Dilaveri, R. Thoma

Μελέτες και Προτάσεις Διδασκαλίας σε Θέματα Πληροφορικής..... 491

Κριτήρια και Πλαίσιο Αξιολόγησης Κώδικα Οπτικού Προγραμματισμού492

Ι. Αργυρίου, Θ. Καρβουνίδης, Α. Λαδιάς, Χ. Δουληγέρης

Η Εξελικτική Στρατηγική στην Διδασκαλία του Προγραμματισμού των Υπολογιστών504

Δ. Φουρλάς

Προς μια Ολοκληρωμένη Διδασκαλία των Εννοιών της Μεταβλητής στα Διάφορα Γνωσιακά Πεδία, Μέσω Προγραμματισμού520

Μ. Δειμέζης, Γ. Γυφτοδήμος

Ο ρόλος των σύγχρονων τεχνικών διδασκαλίας στη μαθησιακή διαδικασία.....531

Α. Μπεγέτη-Κυριακοπούλου, Ε. Τσεφαλά

Διδακτικές Προτάσεις και Εργαλεία με τη Χρήση Λογισμικού και Υπηρεσιών..... 544

Όταν η τέχνη των κόμικς συμμαχεί με το περιβάλλον: ένα διαθεματικό διδακτικό σενάριο για την Γ' Γυμνασίου545

Λάμπου Ουρανία

Εφαρμογή στην Εκπαίδευση Δυναμικών Ερωτηματολογίων με τη Χρήση Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων559

Ματζαβέλα Βασιλική

Διαδικτυακό Πληροφοριακό Σύστημα Συλλογής, Αποθήκευσης, Επεξεργασίας Δεδομένων με Σκοπό την Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου Σχολικής Μονάδας.....	570
--	-----

Δ. Μαγέτος, Δ. Κοτσιφάκος, Χ. Δουληγέρης

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών και η εκτίμηση των εργαλείων των ΤΠΕ από τους μαθητές για τη βέλτιστη εφαρμογή τους στην τάξη.....	580
--	-----

Γ. Μπόκολα

Εργαστηριακές Συνεδρίες 8th CIE2016. Περιγραφή συνεδριών 592

1. Ο ρόλος του ήχου στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό. Εγγραφή και επεξεργασία ήχου με το AUDACITY	594
2. Περιβάλλον ανοικτού λογισμικού επεξεργασίας εικόνας και πολυμέσων GIMP	595
3. Η συμβολή της Βικιπαίδεια στην ανάπτυξη υλικού για Συνθετικές Εργασίες..	596
4. Περιβάλλοντα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η περίπτωση του BigBlueButton και το BlackBoard Collaborate	596
5. Περιβάλλον και υπηρεσίες Drupal. Χειρισμός του ως «υποδομή για εφαρμογές ιστού» στην εκπαίδευση.....	597
6. Έλεγχος Ασφάλειας Διαδικτυακής Εφαρμογής (Web Application Security Testing).....	598
7. Διδασκαλία εννοιών πολυπλοκότητας με χρήση μοντέλων, σε πολυπρακτορικό σύστημα (NetLogo). Επεμβάσεις στον αλγόριθμο/κώδικα υλοποίησης του μοντέλου	599
8. Εργαλεία ψηφιακού κόμικς και τεχνικές αξιοποίησής τους στην τάξη.....	600
9. LTSP με Raspberry Pi clients – Η περίπτωση του PiNet project.....	601
10. Στοιχεία μηχανικής λογισμικού σε Scratch-2.....	602
11. Κατασκευή και έλεγχος αυτόνομου οχήματος μικρής κλίμακας	603
12. Physical Computing με Scratch & Python στο Raspberry Pi.....	603
13. Περιβάλλον διαχείρισης μαθημάτων eClass-ηΤάξη του ΠΣΔ	604
14. Διαφοροποιημένη Διδασκαλία με την υποστήριξη του Συστήματος Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (LAMS).....	605
15. Η γλώσσα προγραμματισμού Python στην Εκπαίδευση. Δραστηριότητες από την εφαρμογής της στη Δ.Ε.....	605
16. Αξιοποίηση των Bots στην εκπαιδευτική διαδικασία και τη διδασκαλία μικρών ηλικιών.....	606
17. Οι μαθητές γίνονται δημιουργοί των δικών τους Kinect παιχνιδιών	607