

Χαιρετισμοί - Παρουσιάσεις Χορηγών

Ομιλίες

Στρογγυλό Τραπέζι

Περιεχόμενα ενότητας: Χαιρετισμοί - Παρουσιάσεις Χορηγών, Ομιλίες, Στρ. Τραπέζι (αλφ/κά)

Χαιρετισμοί - Παρουσιάσεις Χορηγών	23
Ομιλίες	
Γραφική Υπολογιστών, Διάδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή και δυνάμει περιβάλλοντα μάθησης Βασίλειος Δρακόπουλος	25
Εκτεταμένη Πραγματικότητα (XR) στην Εκπαίδευση: Σύγχρονες Προσεγγίσεις, Κύκλος Ανάπτυξης και Παιδαγωγική Αξιοποίηση Σπύρος Βοσινάκης	26
Enhancing and Scaling Learning Design through Generative AI: A Year's Journey Ernie Ghiglione	28
Η ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα LAMS στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο Δημοσθένης Νικουδής	29
Μετασχηματισμός των προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα σε διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα και τεχνολογική, παιδαγωγική και διδακτική πλαισίωση των εκπαιδευτικών με δράσεις κατάρτισης Παναγιώτης Πήλιουρας, Μαρία Ευσταθίου	30
Τεχνητή Νοημοσύνη: Ο Νέος Σύμμαχος στην Εκπαίδευση Αριστείδης Βραχάτης	31
Χρηστικά, πληροφοριακά θέματα σε θέματα ασφάλειας και ψηφιακά εργαλεία και περιβάλλοντα Κωνσταντίνος Πατσάκης	32
Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me: Από τον αρχικό σχεδιασμό και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στην ευρεία αξιοποίηση για την τυπική, άτυπη και μη τυπική εκπαίδευση Ελίνα Μεγάλου	33
Στρογγυλό Τραπέζι Πληροφορικών	36

Χαιρετισμοί

Πανεπιστημιακών Αρχών

Μιχαήλ Σφακιανάκης, Πρύτανης Πανεπιστημίου Πειραιώς, Καθηγητής

Ανδρέας Φλώρος, Πρύτανης Ιονίου Πανεπιστημίου, Καθηγητής

Ευθύμιος Αλέπης, Πρόεδρος Τμ. Πληροφορικής, Πανεπιστημίου Πειραιώς,
Καθηγητής

Κάτια Κερμανίδου, Πρόεδρος Τμ. Πληρ/κής Ιονίου Πανεπιστημίου,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Προέδρου ΙΕΠ

Σπύρος Δουκάκης, Πρόεδρος ΙΕΠ, Επ. Καθηγητής Τμήματος Πληροφορικής
Ιονίου Παν/μίου

Παρουσιάσεις Χορηγών

Oracle: Ελένη Τσιπά, Oracle Academy Programme Manager & Corporate
Citizenship Specialist

Ομιλίες

(Περιλήψεις)

Γραφική Υπολογιστών, Διάδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή και δυνάμει περιβάλλοντα μάθησης

Βασίλειος Δρακόπουλος

Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Η γραφική υπολογιστών και η διάδραση ανθρώπου-υπολογιστή είναι δύο αλληλοσυμπληρούμενες τεχνολογίες, με άμεσες επιπτώσεις στα δυναμικά περιβάλλοντα μάθησης. Αυτές οι τεχνολογίες, μέσα από την ανάπτυξη νέων εργαλείων και κρηπιδωμάτων, βελτιώνουν τον τρόπο με τον οποίο εκπαιδευόμαστε, προσφέροντας πιο συμμετοχικές, οπτικές και διαδραστικές εμπειρίες.

Εκτεταμένη Πραγματικότητα (XR) στην Εκπαίδευση: Σύγχρονες Προσεγγίσεις, Κύκλος Ανάπτυξης και Παιδαγωγική Αξιοποίηση

Σπύρος Βοσινάκης

Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων,
Πανεπιστήμιο Αιγαίου
spyrosv@aegean.gr

Περίληψη

Η Εκτεταμένη Πραγματικότητα (eXtended Reality – XR) είναι ένας πρόσφατος όρος «ομπρέλα» που καλύπτει όλο το εύρος των τεχνολογικών προσεγγίσεων που χαρακτηρίζονται ως Εικονική, Μικτή ή Επαυξημένη Πραγματικότητα. Κοινό χαρακτηριστικό των συστημάτων αυτών είναι η χρήση τρισδιάστατων ψηφιακών γραφικών, οι φυσικές και παιγνιώδεις διαδράσεις και η «εμβύθιση» (immersion) των χρηστών σε κόσμους που επεκτείνουν ή αντικαθιστούν τον πραγματικό κόσμο. Εδώ και αρκετές δεκαετίες υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι τα περιβάλλοντα αυτής της μορφής μπορούν να βρουν σημαντική αξιοποίηση σε εκπαιδευτικά πλαίσια και η ερευνητική κοινότητα μελετά και καταγράφει συστηματικά τα δυνατά σημεία και τους περιορισμούς τους. Κατά καιρούς τα συστήματα Επαυξημένης Πραγματικότητας έρχονται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος του κοινού λόγω τεχνολογικών εξελίξεων ή στρατηγικών επιλογών εταιριών, όπως στην πρόσφατη περίπτωση του μάλλον ασαφούς όρου “metaverse”, αλλά σε γενικές γραμμές ο χώρος ακολουθεί μια μακρά περίοδο σταδιακής ωρίμανσης μέσω: α) βελτίωσης της ευχρηστίας και μείωσης του κόστους του υλικού εξοπλισμού, β) δημιουργίας προτύπων διαλειτουργικότητας και εύρωστων εργαλείων και πλατφορμών ανάπτυξης και εκτέλεσης τέτοιων συστημάτων και γ) ανάδυσης κατάλληλων σχεδιαστικών κατευθύνσεων και υποδειγμάτων που μπορούν να οδηγήσουν σε ποιοτικές εμπειρίες εμβύθισης.

Η Εκτεταμένη Πραγματικότητα έχει μελετηθεί ως προς την παιδαγωγική της συνεισφορά σε διάφορες μορφές, όπως ενδεικτικά: τα πρώιμα ακριβά συστήματα εμβύθισης (VR Headsets, CAVEs, κλπ), τα συστήματα επιφάνειας εργασίας (Desktop VR), οι πολυχρηστικοί εικονικοί κόσμοι (π.χ. Second Life), τα εμπορικά συστήματα εικονικής πραγματικότητας (Oculus Rift, HTC Vive, κλπ), τα συστήματα φορητής επαυξημένης πραγματικότητας (mobile AR), τα σύγχρονα γυαλιά μικτής πραγματικότητας (Hololens), κ.α. Σε πολλές περιπτώσεις όμως τα ενθαρρυντικά αρχικά αποτελέσματα οφείλονται περισσότερο στον εντυπωσιασμό λόγω τεχνολογικής

καινοτομίας (“Wow” factor) και λιγότερο στην καλή σχεδίαση του συστήματος και των παιδαγωγικών δραστηριοτήτων που το συνοδεύουν. Και αυτός είναι ένας από τους λόγους για τους οποίους ο αρχικός ενθουσιασμός γρήγορα καταλαγιάζει και δεν παρατηρείται συχνά η μακροχρόνια χρήση τέτοιων συστημάτων. Εντούτοις, η πολυετής έρευνα στον χώρο έχει αναδείξει ήδη κάποιες ισχυρές κατευθύνσεις αποτελεσματικής αξιοποίησης και έχει εντοπίσει κρίσιμα εμπόδια που πρέπει να αποφευχθούν ή αντιμετωπιστούν εγκαίρως. Συνεπώς, η καλά μελετημένη και προσεκτική σχεδίαση κατάλληλων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων με τεχνολογίες επαυξημένης πραγματικότητας μπορούν να οδηγήσουν στην καλύτερη ανάδειξη των πλεονεκτημάτων τους προς όφελος των εκπαιδευόμενων.

Αντικείμενο της παρούσας διάλεξης είναι η παρουσίαση των δυνατοτήτων της Επαυξημένης Πραγματικότητας και μοντέλων αποτελεσματικής εκπαιδευτικής αξιοποίησής της. Γίνεται μια εισαγωγή στις σύγχρονες τεχνολογίες, συνθέσεις συστήματος και πλατφόρμες ανάπτυξης. Στη συνέχεια εξετάζονται ζητήματα ευχρηστίας και εμπειρίας χρηστών σε σχέση με τις διάφορες κατηγορίες υλικού και παρουσιάζονται σύγχρονες μαθητο-κεντρικές διαδικασίες σχεδίασης, ανάπτυξης και αξιολόγησης σχετικών συστημάτων. Αναλύονται οι προσφερόμενες δυνατότητες αξιοποίησης στην εκπαίδευση και κατάλληλα πλαίσια χρήσης εντός ή εκτός εκπαιδευτικών χώρων και αναδεικνύονται ενδεικτικές περιπτώσεις πραγματικής χρήσης των τεχνολογιών αυτών. Τέλος παρουσιάζεται σε μεγαλύτερο βάθος η σχεδίαση και τα αποτελέσματα εφαρμογών Εκτεταμένης Πραγματικότητας του Εργαστηρίου Σχεδίασης Διαδραστικών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου στους χώρους της εκπαίδευσης και του πολιτισμού και συζητούνται τα αποτελέσματα χρήσης τους και οι επιπτώσεις για την σχεδίαση μελλοντικών συστημάτων.

Enhancing and Scaling Learning Design through Generative AI: A Year's Journey

Ernie Ghiglione

LAMS Foundation, Australia

Abstract

This presentation shares insights from our year-long exploration of integrating Generative Artificial Intelligence (AI) into learning design to enhance and scale active learning practices in higher education. Beginning by leveraging AI to support lecturers—particularly those new to teaching—in developing and implementing robust assessments, we found that AI was instrumental in creating evaluations aligned with best practices and intended learning outcomes.

Throughout our journey, AI facilitated personalized content curation and continual improvement through analytics-driven insights, ensuring high content consistency and quality. We successfully utilized AI to scale active learning implementations for large cohorts exceeding 380 students. Preliminary findings indicate that AI effectively assists facilitators and content experts in analysing team performance and alignment with learning objectives during application exercises. Moreover, it provides timely, facilitator-endorsed feedback to students, thereby enhancing their learning trajectories. Looking ahead, we are exploring AI-driven lesson simulations, such as facilitating simulated lessons with AI-generated student teams to enhance facilitation skills and evaluate assessment efficacy. We are also integrating AI students within teams to test dynamics and learning outcomes.

This presentation will discuss the significant benefits and ongoing potential of AI in expanding and refining active learning practices. We aim to demonstrate how AI can help educators scale teaching to meet contemporary educational needs and challenges, ultimately contributing to improved learning outcomes and educational experiences.

Ernie Ghiglione

LAMS Foundation, Australia

Ernie is the LAMS Project Manager at the LAMS Foundation. Previously, he served as a Senior Research Fellow at the Macquarie E-Learning Centre of Excellence (MELCOE) at Macquarie University. With extensive experience in open-source e-learning projects, Ernie contributed to the development of the .LRN Learning Management System, specifically the Learning Object Repository, content delivery platform, one of its assessment engines, and implementations of IMS Content Packaging, IMS Metadata, and SCORM standards.

Before managing e-learning projects, Ernie led large-scale enterprise software development initiatives in the United States, the Netherlands, and India for five years. He holds both Bachelor and Master of Science degrees in Management Information Systems (magna cum laude) from New York University and a Master of Software Engineering from the University of Sydney.

Η ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα LAMS στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο

Δημοσθένης Νικούδης

Τεχνικός Υπεύθυνος ομάδας ανάπτυξης, διαχείρισης Πληροφοριακών Συστημάτων
του ΠΣΔ από το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
dnna@dnna.gr

Περιγραφή

Στη συγκεκριμένη παρουσίαση θα γίνει μια σύντομη εισαγωγή στην Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα LAMS και πως αυτή έχει ενσωματωθεί και χρησιμοποιείται από εκπαιδευτικούς και μαθητές στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Θα αναλυθούν τα πλεονεκτήματα της πλατφόρμας, συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και ενοποιήσεις με άλλες υπηρεσίες που έχουν αναπτυχθεί από την ομάδα ανάπτυξης ΠΣΔ, καθώς και μια παρουσίαση της ενσωμάτωσης του LAMS με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle και πως μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά για να προσφέρουν ευελιξία στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπλέον θα παρουσιαστούν τα μελλοντικά πλάνα για την πλατφόρμα, όπως η ενσωμάτωση λειτουργιών AI για την παραγωγή ερωτήσεων και άλλου εκπαιδευτικού περιεχομένου.

Μετασχηματισμός των προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα σε διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα και τεχνολογική, παιδαγωγική και διδακτική πλαισίωση των εκπαιδευτικών με δράσεις κατάρτισης

Π. Πήλιουρας¹, Μ. Ευσταθίου²

¹Σύμβουλος Α΄, Προϊστάμενος Τμήματος Α΄
Εκπαιδευτικής Καινοτομίας και Ενταξιακής
Εκπαίδευσης, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής
(ΙΕΠ), ppiliouras@iep.edu.gr

²Σύμβουλος Α΄ Μαθηματικών, Ινστιτούτο
Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ),
m.efstathiou@iep.edu.gr

Περίληψη

Το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) υλοποιεί δύο Έργα που χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU, στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0. Στόχος των δύο Έργων είναι ο μετασχηματισμός των προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε διαδραστικό υλικό ανοιχτού κώδικα καθώς επίσης η τεχνολογική, παιδαγωγική και διδακτική πλαισίωση των εκπαιδευτικών με δράσεις επαγγελματικής ανάπτυξης ολόπλευρης αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών.

Λέξεις Κλειδιά: Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι, OER, ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, κατάρτιση εκπαιδευτικών, εκπαιδευτικό σενάριο

Τεχνητή Νοημοσύνη: Ο Νέος Σύμμαχος στην Εκπαίδευση

Αριστείδης Βραχάτης

Επίκουρος Καθηγητής
Τμήμα Πληροφορικής, Ιόνιο Πανεπιστήμιο
aris.vrahatis@ionio.gr

Περιγραφή

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) φέρνει επανάσταση στην εκπαίδευση, προσφέροντας εξατομικευμένη διδασκαλία μέσω ανάλυσης δεδομένων και προφίλ μαθητών, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει τους εκπαιδευτικούς με εργαλεία που απλοποιούν την καθημερινότητά τους. Στην ομιλία αυτή θα συζητηθεί πώς η TN μπορεί να αναβαθμίσει τη μαθησιακή εμπειρία, οι προκλήσεις που συνοδεύουν αυτές τις τεχνολογίες και τα εργαλεία που είναι διαθέσιμα σήμερα, όπως το ChatGPT: Βοηθάει πραγματικά; Υπάρχουν άλλα εργαλεία που μπορούν να αξιοποιηθούν στην τάξη; Μια σύντομη επίδειξη εργαλείων θα δείξει την πρακτική τους εφαρμογή, διευκολύνοντας την εκπαιδευτική διαδικασία και αφήνοντας περισσότερο χρόνο για δημιουργικές παρεμβάσεις από τους εκπαιδευτικούς.

Ο Αριστείδης Βραχάτης είναι Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Πληροφορικής του Ιονίου Πανεπιστημίου, με αντικείμενο: Τεχνητή Νοημοσύνη στη Μοντελοποίηση Πολύπλοκων Συστημάτων

Χρηστικά, πληροφοριακά θέματα σε θέματα ασφάλειας και ψηφιακά εργαλεία και περιβάλλοντα

Κωνσταντίνος Πατσάκης

Καθηγητής στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς,
και
Διευθυντής του Εργαστηρίου Κυβερνοασφάλειας

Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me: Από τον αρχικό σχεδιασμό και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στην ευρεία αξιοποίηση για την τυπική, άτυπη και μη τυπική εκπαίδευση

Δρ. Ελίνα Μεγάλο

Μηχανικός Η/Υ & Πληροφορικής, PhD - Υπεύθυνη πλατφόρμας e-me,
Διευθύντρια Δ/σης Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών, Επιμόρφωσης &
Πιστοποίησης, ΙΤΥΕ – ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

Περίληψη

Η Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me είναι μία συνεργατική, κοινωνική, cloud-based και επεκτάσιμη ψηφιακή πλατφόρμα για μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς. Σχεδιάστηκε ως Προσωπικό Περιβάλλον Μάθησης (Personal Learning Environment), με στόχο να καλύψει την ανάγκη μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών για έναν ασφαλή ψηφιακό προσωπικό χώρο εργασίας και συνεργασίας, για όλες τις δραστηριότητές τους, τόσο εντός όσο και εκτός σχολείου. Αναπτύχθηκε εξ ολοκλήρου και εσωτερικά από το ΙΤΥΕ, με ανοιχτές τεχνολογίες. Στήριξε με επιτυχία την εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση κατά την πανδημία, ως επίσημη πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης του ΥΠΑΙΘΑ και έλαβε διεθνή αναγνώριση από τον ΟΟΣΑ ως καινοτομία του Δημόσιου Τομέα. Αξιοποιείται πλέον από 680.000 χρήστες, στο πλαίσιο της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης και της άτυπης μάθησης, και συνεχίζει να επεκτείνεται με νέες λειτουργίες (apps), παρέχοντας ένα αξιόπιστο, ασφαλές, συνεργατικό ψηφιακό εκπαιδευτικό περιβάλλον. Με την πολύγλωσση, ευρωπαϊκή e-me που χρησιμοποιείται πιλοτικά σε 8 χώρες, αποτέλεσε μια ελληνική καινοτομία που πέρασε τα σύνορα της Ελλάδας.

Ξεκινώντας από τις βασικές αρχές σχεδιασμού της e-me και την παιδαγωγική της προσέγγιση, στην ομιλία θα παρουσιαστούν συνοπτικά οι βασικές λειτουργίες, τα εργαλεία και οι διαθέσιμες εφαρμογές της, ενώ έμφαση θα δοθεί στην αξιοποίηση της e-me για την υποστήριξη της μάθησης και την ανάπτυξη δεξιοτήτων 21^{ου} αιώνα, για την ανάπτυξη και λειτουργία ανοιχτών κοινοτήτων μάθησης, για την υποστήριξη ποικίλων διδακτικών προσεγγίσεων και για την ενίσχυση της διασύνδεσης και των συνεργασιών της σχολικής κοινότητας με την τοπική κοινωνία, τα πανεπιστήμια και παρόχους μη τυπικής εκπαίδευσης, στο πλαίσιο ενός ανοιχτού σχολείου. Τέλος, θα αναφερθούν τα σχέδια για τη μετεξέλιξη και επέκταση της πλατφόρμας e-me σε ένα ολοκληρωμένο, συνεργατικό AI Περιβάλλον Μάθησης νέας γενιάς (e-me NextGen),

για την επικοινωνιακή ένταξη και αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη σχολική εκπαίδευση.

Η Ελίνα Μεγάλου είναι Διευθύντρια της Δ/σης Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών, Επιμόρφωσης και Πιστοποίησης του ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ, όπου εργάζεται από το 1988. Είναι Μηχανικός Η/Υ και Πληροφορικής με Διδακτορικό από το Πανεπιστήμιο Πατρών. Συντόνισε ως υπεύθυνη το έργο «Ψηφιακό Σχολείο» του ΥΠΑΙΘΑ και σχεδίασε τις υπηρεσίες για το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο. Είναι η εμπνευστής και επιστημονική υπεύθυνη σχεδίασης, ανάπτυξης και λειτουργίας της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας «e-me» και των Αποθετηρίων «Φωτόδεντρο», ενώ έχει τον γενικό συντονισμό της δημιουργίας και τεκμηρίωσης ψηφιακών μαθησιακών αντικειμένων των αποθετηρίων, της υπηρεσίας «Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία» και της νέας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης για το πολλαπλό βιβλίο. Διαθέτει εμπειρία 25 ετών σε σχεδιασμό και συντονισμό έργων μεγάλης κλίμακας.

Στρογγυλό Τραπέζι Πληροφορικών

Στρογγυλό Τραπέζι Πληροφορικών

Η Πληροφορική στην Π&Δ Εκπαίδευση

Ευριπίδης Βραχνός
Σύμβουλος Εκπαίδευσης

Όλγα Βλουχάκη
Σύμβουλος Β' Πληροφορικής ΙΕΠ

Κ. Ζέρβας
Σύμβουλος Α' Πληροφορικής ΙΕΠ

Βασίλης Μπελεσιώτης
πρ. Σχολικός Σύμβουλος/ΣΕΕ

Σπύρος Παπαδάκης
Σύμβουλος Εκπαίδευσης

Σταύρος Φιλιππίδης
Σύμβουλος Εκπαίδευσης

