

Θερινό Επιστημονικό Σεμινάριο / Summer Workshop

Εν-ΤΕΧ-νη Μάθηση

Διαφοροποιημένες Διδακτικές Προσεγγίσεις
με την αξιοποίηση της Τέχνης και της Τεχνολογίας

Με την υποστήριξη του

Ερευνητικού Εργαστηρίου Δημιουργικότητα, Καινοτομία και Τεχνολογία στην Εκπαίδευση
του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Art & Technology
for Thinking
& Learning



Με τη συμμετοχή
ειδικών επιστημόνων
και της διακεκριμένης
αμερικανίδας καθηγήτριας,
Dr. Angela K. Salmon,
συνεργάτιδας του ερευνητικού Οργανισμού
Project Zero του Πανεπιστημίου **Harvard**

Πειραιάς

Παρασκευή 21 Ιουνίου - Κυριακή 23 Ιουνίου 2019

Χώροι διεξαγωγής του Σεμιναρίου:

Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδη, Δημοτική Πινακοθήκη Πειραιά,
Αίθουσα εκδηλώσεων εκπαιδευτηρίων «Παιδαγωγική-Birds»

Για περισσότερες πληροφορίες
ή και για τη συμπλήρωση της δήλωσης εγγραφής στο σεμινάριο πατήστε

[εδώ](#)

Φορέας οργάνωσης:

Κέντρο δια Βίου Μάθησης των εκπαιδευτηρίων «Παιδαγωγική-Birds»



Taseis Παιδαγωγική
ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 2



«Παιδαγωγική»
Δημοτικό Σχολείο



Νηπιαγωγείο
Παιδικός Σταθμός

Με τη συμμετοχή της:

TECHNOkids
Innovative Technology Projects

Θερινό σεμινάριο / Summer Workshop

Έν-ΤΕΧ-νη Μάθηση

**Διαφοροποιημένες Διδακτικές Προσεγγίσεις
με την αξιοποίηση της Τέχνης και της Τεχνολογίας**

ARTful Learning

**Using Art and Technology
to differentiate Thinking and Learning**

**Πειραιάς, Παρασκευή 21 Ιουνίου – Κυριακή 23 Ιουνίου 2019
Piraeus, Friday 21st of June – Sunday 23rd of June 2019**

Περίληψεις εισηγήσεων / Abstracts

Angela K. SALMON, Ed.D.
Associate Professor & Program Director
Early Childhood Education
Dpt. Teaching and Learning
College of Arts, Sciences & Education
Florida International University

"Meeting the 21st Century challenges through the arts"

Why is art important to meet 21st Century challenges? How can the arts help learners co-create and innovate? How can we solve issues of global significance and develop capacity to innovate through the arts? There is a growing trend of ground breaking initiatives, approaches, or methods to meet the 21st century challenges. However, the 21st century skills such as creativity, collaboration, communication and critical thinking are innate to human beings. Because the mind arises out of the interplay between the senses, brain, emotions and experiences; the arts serves as a venue to deepen understanding and communication.

Thinking and learning are not activities isolated in the brain, they occur in the context of problem posing and problem solving. Harvard Project Zero's Visible Thinking and Artful Thinking are powerful research-based frameworks that help students develop thinking dispositions to support thoughtful learning – in the arts, and across disciplines. Within these frameworks, the audience will appreciate the power of slow looking to deepen the process of perception, develop thinking dispositions and habits of mind.

Workshop

"Global engagement through the arts" for the workshop

Dr. Salmon will engage the audience in the first steps of a design thinking journey to explore issues of global significance (bullying) through the arts. The arts create a safe space for students to naturally express themselves; it provides a unique platform to take perspective and dialogic thinking. Upon analyzing the artistic images of a children's book, using research-based thinking and global thinking routines, the participants will develop empathy and understanding of the consequences of bullying in people's lives and repercussions in the community. Empathy is the foundation to understand a problem and imagine a solution to it. Through reflection the participants will inquire, and imagine thoughtful and creative solutions to solve the problems that emerge from bullying creatively.

Dr Tharrenos BRATITSIS
Associate Professor
Director of the CrInTE Lab
Department of Early Childhood Education,
School of Education, University of Western Macedonia

"Digital narratives: applications and potential in the 21st century"

Digital Storytelling is emerging over the past few years as a powerful, narrative-based methodology, applicable to numerous areas. The latter include education, cultural heritage, human resources management, reflection and self-improvement, organizational and corporate environments, leadership and many other. The emergence of technologies, such as Augmented and Virtual Reality or Wearable Technology seem to significantly enhance the dynamics of digital storytelling in the everyday life of the contemporary citizen. Digital narratives constitute a multimodal form of art which can support many of the 21st competences.

A walkthrough of the research initiatives of the CrInTE Lab of the University of Western Macedonia will demonstrate how digital narratives can be applied to diverse sectors, thus highlighting their unique power and utilization potential.

Workshop

“Digital Storytelling as means for social inclusion and understanding”.

Dr Tharrenos Bratitsis will facilitate a narrative journey based on the design thinking methodology, focusing on a contemporary issue, that of social inclusion and migration. Storytelling is a positive, safe and fascinating way of examining the complex phenomena involved in social interaction. As a reflective practice, storytelling enhances the ability to reflect upon subjects via different perspectives, different lenses.

The focus of the workshop will be the understanding of the social exclusion problems, related to migration and xenophobia. Empathy building will be the targeted outcome, along with ways to achieve it through digital storytelling, focusing on the fundamental stages of character building.

Συμεών Ρετάλης

Καθηγητής του Τμήματος Πληροφοριακών Συστημάτων Πανεπιστημίου Πειραιώς

Σχεδιασμός Μαθησιακών Ενοτήτων: Ικανοποιώντας τις απαιτήσεις ευελιξίας και επαναχρησιμοποίησης

Η διδασκαλία μετατρέπεται σε μια επιστήμη σχεδιασμού και μια πτυχή της πρακτικής των δασκάλων. Δεδομένων των επιπρόσθετων προσδοκιών να εφαρμόσουν οι δάσκαλοι στην καθημερινότητά τους μαθησιακές μεθόδους με τη βοήθεια της τεχνολογίας, οι τελευταίοι πρέπει να είναι σε θέση να πραγματοποιούν σωστές επιλογές αναφορικά με το είδος των διδακτικών δραστηριοτήτων που πρέπει να εφαρμόζουν έτσι ώστε, σε συνδυασμό με τους απαιτούμενους διδακτικούς πόρους και εργαλεία, να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών.

Η παρούσα παρουσίαση ασχολείται με το καθοριστικό ζήτημα του πώς να υποστηριχτούν οι δάσκαλοι έτσι ώστε να σχεδιάζουν αποτελεσματικά μαθησιακές ενότητες (UoLs) με τη βοήθεια συστημάτων διαχείρισης της μάθησης. Οι μέθοδοι, τα εργαλεία και οι επαγγελματικές προσεγγίσεις σχεδιασμού της μάθησης πρέπει να βοηθούν τους δασκάλους να εξάγουν, σχεδιάζουν και μοιράζονται ιδέες και να συν-διαμορφώνουν συστήματα σχεδιασμού UoLs υψηλής ποιότητας. Όλα αυτά είναι χρήσιμο να είναι αλληλένδετα έτσι ώστε να προωθούν τις βασικές αρχές της ευελιξίας και της επαναχρησιμοποίησης κατά τον σχεδιασμό της μάθησης.

Symeon RETALIS

Professor, Department of Digital Systems, University of Piraeus

Learning Design of online learning units: Meeting Flexibility & Reusability requirements

Teaching is now becoming a design science and an aspect of teachers' practice. Given the additional expectations for teachers to apply technology enhanced learning methods in their practice, teachers should now be capable to make meaningful choices regarding which learning activities to provide and how they should orchestrate them with the support of the proper learning resources and tools in order to meet the expectations and needs of the students. This presentation addresses the crucial issue of how to effectively support and train teachers to become good designers of units of learning (UoLs) which could be enacted via learning management systems. Learning design methods, tools and professional development

approaches should help teachers become better able to elicit, depict, reflect on, share design ideas, and co-create high-quality designs of UoLs. They all should be aligned in order to promote the core principles of flexibility & reusability in learning design.

Κυριακή Μέλλιου PhD, M.Ed

Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ 70 στο 6^ο ΠΕΚΕΣ Αττικής

Η προσέγγιση του Έντεχνου Συλλογισμού ως μέσο διαφοροποιημένης μάθησης

Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις των σχολικών τάξεων του 21ου αιώνα είναι η διαφοροποίηση της διδασκαλίας με στόχο την αποτελεσματική ανταπόκριση των αναγκών όλων των μαθητών. Μια σημαντική πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς, ωστόσο, είναι η έλλειψη μεθόδων και πρακτικών εργαλείων για την ανάπτυξη της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και τον σχεδιασμό ενός ποιοτικού προγράμματος σπουδών που συνδέεται με τη ζωή και τις διαφοροποιημένες εμπειρίες των μαθητών.

Οι τέχνες αναγνωρίζονται ευρέως ως μέσα ιδανικά τοποθετημένα για να ικανοποιήσουν τις ποικίλες ανάγκες και ικανότητες των μαθητών, δεδομένου ότι προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα σημείων αναφοράς που καθιστούν τη διδασκαλία πιο προσιτή. Τα έργα τέχνης είναι μεταφορικά γεγονός που συνδέεται με την ύπαρξη πολλών "σωστών" απαντήσεων σε ερωτήσεις που τίθενται κατά τη διδασκαλία, γεγονός που αποδεικνύεται σημαντικά ενθαρρυντικό για τους μαθητές που δυσκολεύονται να «μάθουν» με παραδοσιακά μέσα.

Ο «Έντεχνος Συλλογισμός» (Artful Thinking) είναι μια προσέγγιση που βασίζεται στην αξιοποίηση των τεχνών στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η προσέγγιση έχει αναπτυχθεί από τον Οργανισμό Project Zero του Πανεπιστημίου Harvard με στόχο να διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς στη συστηματική αξιοποίηση έργων τέχνης κατά τη διδασκαλία έτσι ώστε να καλλιεργείται η σκέψη και να προωθείται η διαφοροποιημένη μάθηση.

Kiriaki MELLIOU, PhD, M.Ed

Educational Coordinator at the Regional Directorate
of Primary & Secondary Education of Attica

Abstract

The Artful Thinking approach as a means for differentiated learning

One of the biggest challenges of 21st century school classrooms is effective differentiation to meet the needs of ALL students. A major challenge for teachers, however, is the lack of methods and practical tools to establish differentiated instruction and develop a quality curriculum relevant to diverse students' lives and experiences. Arts are widely recognized as means ideally situated to meet the varied needs and abilities of students since they offer a wide range of entry points which makes teaching more accessible. Works of art are metaphorical and there can be a number of "right" answers to a question posed through the Arts, a fact that can be very empowering especially for students who struggle academically.

"Artful Thinking" is an approach for integrating art into classroom instruction. Developed at Harvard's Project Zero, "Artful Thinking" aims at helping teachers regularly use works of art in their curriculum in ways that strengthen diverse student thinking and learning.

Φωτεινή Εγγλέζου

Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ 70 στο 6^ο ΠΕΚΕΣ Πειραιά

Σ.Ε.Π. στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Πρόεδρος του Ινστιτούτου Ρητορικών και Επικοινωνιακών Σπουδών Ελλάδας

Μιλώ αυθόρμητα... με αφορμή ένα έργο τέχνης

Η άσκηση στον αυθόρμητο λόγο είναι μια χρήσιμη διδακτική πρακτική για την ανάπτυξη του προφορικού λόγου των μαθητών. Αποσκοπεί στη ζωντανή και φυσική επικοινωνία ξεκάθαρων ιδεών, δομημένων με συνοχή και νόημα με αφορμή μια λέξη, μια ημιτελή φράση. Όταν ένα έργο τέχνης γίνεται αφορμή και θέμα για την παραγωγή αυθόρμητου λόγου, τότε, πιθανόν, να μπορούμε να μιλήσουμε για έντεχνη προφορική έκφραση. Η παρατήρηση ενός έργου τέχνης οδηγεί τους μαθητές σε σκέψη, γεννά ιδέες και συναισθήματα σε σχέση με αυτό. Μια γραμμή, ένα σχήμα, ένα χρώμα ενός πίνακα μπορεί να διεγείρει τη φαντασία, τη δημιουργική και συμβολική σκέψη. Οδηγεί σε συνειρμικές διασυνδέσεις με προσωπικά βιώματα και ερμηνείες της πραγματικότητας. Αυτός θα είναι και ο στόχος του βιωματικού εργαστηρίου μας: να συναντηθούμε στο σταυροδρόμι που συναντιέται ο έντεχνος συλλογισμός με τη ρητορική παιδαγωγική και να μιλήσουμε αυθόρμητα.

Abstract

Photeini EGGLEZOU

Educational Co-ordinator at the 6th Regional Center of Educational Planning of Attica, tutor at the Hellenic Open University, President of the Hellenic Institute of Rhetorical and Communication Studies

Impromptu Speech... because of a painting

Students' practice to impromptu speech is a useful teaching technique for developing and enhancing their oral speech. Impromptu speech aims to the vivid and natural communication of clear ideas, structured in a cohesive and coherent way caused by a word or incomplete phrase. In the case that the impromptu speech stems from an artistic painting, then, probably, we might talk about artful oral expression. The observation of a painting generates students' thinking, ideas and feelings relative to it. A line, a shape, a color, may stimulate imagination, creative and symbolic thinking. It can conduce students to connotative interconnections of personal experiences and interpretations of reality. This will be the goal of our workshop: to be met at the crossroad where the artful thinking is meeting rhetorical pedagogy and to speak off the cuff.

Έλενα Ελληνιάδου

Διευθύντρια ΠΕ 70 ΜΕΔ, 2ο ΔΣ Πειραιά -Ουρουγουάη,

Επιμορφώτρια ΤΠΕ, Εκπαιδύτρια Εκπαιδευτών Ενηλίκων

Κοσμικοί Ερευνητές

Το εργαστήριο «Κοσμικοί Ερευνητές» απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και ειδικούς στη διδακτική των Φυσικών Επιστημών, ώστε να σχεδιάσουν δημιουργικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που θα καλλιεργήσουν τον ενθουσιασμό των μαθητών για την επιστήμη, την τεχνολογία, την τέχνη και την καινοτομία.

Οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να δουν αποτελέσματα ενός προγράμματος STEAM που εφαρμόστηκε στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και να συμμετάσχουν σε καινοτόμες βιωματικές δραστηριότητες που συνδυάζουν την Αστροφυσική, την Αστρονομία, τη Γεωγραφία, τα Μαθηματικά με την Τέχνη.

Abstract

Elena ELLINIADOU

Head of Primary school, educator of adults in technologies of informatics and communications

Cosmic Researchers

The "Cosmic Researchers" workshop addresses primary and secondary school teachers as well as Physics Scientists to design creative educational approaches that will enhance students' enthusiasm for science, technology, art and innovation.

Participants will experience the outcomes of an innovative STEAM program implemented in primary education and have the opportunity to engage in innovative hands-on activities that combine Astrophysics, Astronomy, Geography, Mathematics and Art.

Μαρία Καλαματιανού,

Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ 70 στο 6ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής

Αναζήτηση έργων τέχνης από παγκόσμια ψηφιακά αποθετήρια και η παιδαγωγική τους αξιοποίηση με τις ρουτίνες σκέψης του Artful Thinking

Σκοπός του εργαστηρίου, στο πρώτο μέρος, είναι η γνωριμία των συμμετεχόντων με ψηφιακά αποθετήρια πολιτιστικού υλικού, όπως η Europeana και το Google Arts and Culture, η περιήγηση στις ενσωματωμένες συλλογές έργων τέχνης και η καλλιέργεια δεξιοτήτων εστιασμένης αναζήτησης έργων τέχνης, ανάλογα με τις κατηγοριοποιήσεις που χρησιμοποιούν τα συγκεκριμένα αποθετήρια. Συγχρόνως οι συμμετέχοντες θα έρθουν σε επαφή με ισχυρά ψηφιακά εργαλεία, που διαθέτουν οι παραπάνω δικτυακές πύλες, όπως η λεπτομερής περιγραφή των metadata των συλλεκτικών αντικειμένων, το εργαλείο «zoom in», η δυνατότητα 360° μοιρών τρισδιάστατης παρατήρησης των εκθεμάτων, η περιήγηση σε εικονικά μουσεία παγκόσμιας φήμης. Στο δεύτερο μέρος του εργαστηρίου θα γίνει προσέγγιση επιλεγμένων έργων τέχνης, από τις ψηφιακές αυτές συλλογές, με το μοντέλο παρατήρησης του Artful Thinking (Zero Project του Harvard University). Οι συμμετέχοντες θα ασκηθούν σε ρουτίνες σκέψης και δημιουργικής γραφής του συγκεκριμένου μοντέλου, αξιοποιώντας παιδαγωγικά τα έργα τέχνης, ως δυνατό ερέθισμα στην ανάπτυξη της στοχαστικής διάθεσης των μαθητών.

Maria KALAMATIANTOU, PhD, MEd

Educational Coordinator at the 6th Regional Center of Educational Planning of Attica

Abstract

Searching Art Works in global digital repositories and pedagogical exploitation of them with Artful Thinking Routines

The purpose of the workshop, in the first part, is to familiarize participants with digital repositories of cultural material, such as Europeana and Google Arts and Culture, browse in these art collections and cultivate searching skills of categorizing artworks throughout these repositories. At the same time, the participants will come in contact with powerful digital tools available in the above portals, such as the detailed description of objects' metadata, the "zoom in" tool, the 3D viewing of the exhibits, the browsing in world famous virtual museums. In the second part of the workshop, participants will approach to selected artworks from the above repositories with the Artful Thinking observation model (Harvard's University Zero Project). Participants will be involved in thinking and creative writing routines of this model and will pedagogically exploit the artworks as powerful stimulus for the development of students' stochastic mood.

Εκπαιδύοντας τους πολίτες του αύριο: δημοκρατική Παιδεία μέσω Τέχνης

Ένας από τους στόχους του σημερινού σχολείου είναι η δημοκρατική εκπαίδευση που συνίσταται στη δυνατότητα των μαθητών να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων στον σχολικό χώρο. Αυτό σημαίνει ότι στο σχολείο καλλιεργείται ο σεβασμός και η εμπιστοσύνη προς τους μαθητές και τις μαθήτριες, υπάρχει ισότητα μεταξύ όλων και δίνεται η ελευθερία στο άτομο να επιλέξει τη δραστηριότητα που θέλει να συμμετέχει.

Η δημοκρατική εκπαίδευση έχει ως βασικό συστατικό της την κριτική σκέψη, την κριτική συνείδηση που συντελείται όταν ο μαθητής μπει στη διαδικασία κατανόησης των αιτιών, του κοινωνικού πλαισίου και των ιδεών.

Η επαφή των μαθητών με διάφορες μορφές τέχνης αναπτύσσει την αισθητική τους εμπειρία και καλλιεργεί τη δημιουργική τους ικανότητα. Επιπλέον, η τέχνη βοηθάει τους μαθητές και τις μαθήτριες να προσεγγίσουν θεμελιώδεις έννοιες όπως αυτές της διαφορετικότητας, της ελευθερίας και της ισότητας που είναι ιδιαίτερα σημαντικές για να συνυπάρχουν αρμονικά με τους άλλους. Η προσέγγιση αυτών των εννοιών πραγματοποιείται χωρίς τη χρήση των κλασικών μεθόδων διδασκαλίας και οι μαθητές και οι μαθήτριες αποκτούν ευαισθησία, ικανότητα για μάθηση, δημιουργικότητα και κριτική σκέψη μέσα από δημιουργικές δράσεις. Όλη αυτή η διαδικασία τους ενθουσιάζει αφού είναι συνδημιουργοί σ' αυτό το μαθησιακό ταξίδι.

Στην παρούσα εργασία θα παρουσιαστεί μία δράση που δημιουργήθηκε για τους μαθητές και τις μαθήτριες της Δ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου που διερεύνησαν την έννοια της Δημοκρατίας μέσω της παρατήρησης έργων τέχνης με βάση το Μοντέλο Παρατήρησης Έργων Τέχνης του David Perkins. Μέσω της διαδικασίας οι μαθητές και οι μαθήτριες προβληματίστηκαν, συζήτησαν, επιχειρηματολόγησαν και έδειξαν συναίσθημα, περιέργεια, ευρηματικότητα και πειραματισμό.

Georgia KARELA, Primary school teacher, M.Ed., Phd candidate

Abstract

Educating the Citizens of Tomorrow: Democratic Education through Art

One of the aims of today's school is democratic education, consisting in the ability of students to participate in decision-making in the school environment. This means that at school respect and trust towards students are cultivated, there is equality among all and freedom is given to the individual to choose the activity he / she wants to participate.

Democratic education has as its essential component the critical thinking, the critical consciousness that occurs when the pupil enters the process of understanding the causes, the social context and the ideas.

The students' contact with various forms of art develops their aesthetic experience and cultivates their creative ability. Additionally, art helps students to approach fundamental concepts such as diversity, freedom and equality that are particularly important to coexist with others. The approach of these concepts is done without the use of classical teaching methods and students acquire sensitivity, ability to learn, creativity and critical thinking through creative actions. This whole process thrill them as they are co-creators in this learning journey.

This paper will present an action created for students of the 4th grade of Elementary School who explored the concept of democracy through the observation of artworks based on the Model of Observation of Art which was created by David Perkins. Through the process, students were challenged, discussed, argued and showed emotion, curiosity, inventiveness and experimentation.

Ελένη Κουγιουμτζή

Φοιτήτρια της Πληροφορικής στο Οικονομικό Παν/μιο Αθηνών

Εκφάνσεις και προοπτικές της Εκπαιδευτικής Ρομποτικής - WRO

Η παρούσα εισήγηση έχει ως στόχο να παρουσιάσει επιμέρους πτυχές της Εκπαιδευτικής Ρομποτικής - World Robot Olympiad (WRO) στην Ελλάδα και να διερευνήσει τις προοπτικές του πεδίου αυτού υπερεθνικά. Από την έναρξη της σύστασής του για πρώτη φορά το 2009, με τη βοήθεια του μη κερδοσκοπικού οργανισμού WRO Hellas και την εμπνευσμένη ηγεσία τού Προέδρου του WRO κ. Γ. Σομαλακίδη, πλέον, αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό κομμάτι της εκπαιδευτικής καθημερινότητας πολλών νέων ανθρώπων. Άλλωστε, στο πεδίο αυτό δραστηριοποιούνται περισσότερα από 25.000 άτομα πανελληνίως -από παιδιά νηπιαγωγείου μέχρι φοιτητές. Οι διαγωνισμοί που διοργανώνονται κάθε χρόνο αποτελούν κίνητρο για την ενασχόληση τους με τον τομέα της ρομποτικής και της τεχνολογίας, για την ανάπτυξη της δημιουργικής τους σκέψης και την εμπέδωση της συνεργατικής δουλειάς, προκειμένου να παραχθούν αξιοθαύμαστα αποτελέσματα. Η Εκπαιδευτική Ρομποτική μπορεί πραγματικά να αλλάξει την ζωή των παιδιών, όπως άλλαξε και τη δική μου. Ξεκινώντας να ασχολούμαι πριν επτά περίπου χρόνια, έχω επιτύχει στα είκοσι μου έτη να κατέχω πολύ καλές γνώσεις στον τομέα του προγραμματισμού, να έχω κάνει μοναδικά ταξίδια σε χώρες, όπως η Ινδία, η Ινδονησία και η Ταϊλάνδη, για να εκπροσωπήσω την χώρα μου στις Παγκόσμιες Ολυμπιάδες Ρομποτικής - WRO, να έχω γνωρίσει και να έχω ανταλλάξει ιδέες και απόψεις με άτομα από όλο τον κόσμο, καθώς επίσης και να έχω ζήσει ξεχωριστές εμπειρίες που θα με συντροφεύουν για μια ζωή. Η Εκπαιδευτική Ρομποτική είναι ένας τομέας που εξελίσσεται συνεχώς χρόνο με τον χρόνο και με την κατάλληλη αξιοποίησή της μπορεί να ωφελήσει όχι μόνο την εκπαίδευση, αλλά και κάθε πτυχή της καθημερινότητάς μας, συνδυαστικά προς την εξέλιξη της χώρας μας.

Eleni KOUGIOUMTZI

Computer Science Student at Athens University of Economics and Business

Abstract

Concepts and Prospects of Educational Robotics - WRO

The present paper aims to present specific aspects of the Educational Robotics - World Robot Olympiad (WRO) in Greece and explore the prospects of this field supranationally. Since its inception for the first time in 2009, with the help of the nonprofit organization WRO Hellas and the inspired leadership of WRO President Mr. G. Somallakidis, it is now an important part of the educational daily life of many young people. Besides, more than 25,000 people are active in the field - from nursery school to university students. The competitions organized each year are an incentive for them to engage in robotics and technology, develop their creative thinking and consolidate collaborative work in order to produce admirable results. Educational Robotics can really change the lives of children, as it has changed my own. Since I began to get involved about seven years ago, I have succeeded –now at the age of twenty years old- in having acquired a good knowledge of programming , having travelled to countries like India, Indonesia and Thailand, to represent my country in the World Robotics Olympiads - WRO, as well as having met and exchanged ideas and opinions with people from all over the world and having special experiences that will accompany me for a lifetime. Educational Robotics is an area that is constantly evolving from year to year, and

with proper use, it can benefit not only education, but also every aspect of our everyday life combined with the evolution of our country.

Ράνια Λάμπου,

Εκπαιδευτικός στην Πρωτοβάθμια Ανατολικής Αττικής, υπ. διδάκτωρ στις Γνωστικές Νευροεπιστήμες, Global Teacher Prize Finalist 2019

Κώστας Ραπατζίκος, Πρόεδρος της Εταιρείας

Αστρονομίας & Διαστήματος (Παραρτήματος Σαλαμίνας),

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, M.sc "Διδακτική των Φ.Επιστημών", ερασιτέχνης Αστρονόμος

Απλές Ιδιοκατασκευές για εκπαιδευτική χρήση στην Αστρονομία

Περιγραφές Εργαστηρίων:

Μέτρηση του Ύψους των Αστεριών με τη βοήθεια ιδιοκατασκευής

Με μια απλή ιδιοκατασκευή μετρούμε το ύψος των Αστεριών από τον ορίζοντα του τόπου κατά προσέγγιση. Μας ενδιαφέρει κυρίως το ύψος του Πολικού Αστέρη που έχει ιδιαίτερη σημασία στην Αστρονομία. Τα υλικά κατασκευής είναι απλά, εύχρηστα και υπάρχει δυνατότητα κατά την διάρκεια του workshop να κατασκευαστεί από τους επιμορφούμενους.

Σχεδιάζοντας τις Τροχιές των Πλανητών

Περιγραφή Εργαστηρίου: Με απλά υλικά κατασκευάζουμε το σχήμα της έλλειψης στο επίπεδο επισημαίνοντας ότι οι τροχιές των Πλανητών είναι ελλειπτικές με διαφορετικές εκκεντρότητες και τονίζοντας την σημαντικότητα των Νόμων του Kepler στην ερμηνεία της Ουράνιας Μηχανικής. Το workshop θα μπορεί να εκτελεστεί από τους επιμορφούμενους.

Άννυ Μάλαμα

Δρ. Ιστορίας της τέχνης, Επιμελήτρια στο Μουσείο Νεότερου Ελληνικού Πολιτισμού Σ.Ε.Π. - Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Σενάρια μάθησης με αφορμή την έκθεση

Ένα Μουσείο - Μια Ιστορία 100 Χρόνων - Σύγχρονα Σχόλια

Το εργαστήριο πρόκειται να εστιάσει σε έργα σύγχρονων εικαστικών καλλιτεχνών τα οποία παρουσιάστηκαν, σε διάλογο με τα αντικείμενα των συλλογών του Μουσείου Νεότερου Ελληνικού Πολιτισμού, στο πλαίσιο της επετειακής έκθεσης *Ένα Μουσείο - Μια Ιστορία 100 Χρόνων - Σύγχρονα Σχόλια* (Αθήνα, Τζαμί Τζισδαράκη, 8/12/2018-24/3/2019).

Στόχος του εργαστηρίου είναι να μετατοπίσει το ενδιαφέρον στη διαδικασία της καλλιτεχνικής δημιουργίας, να φωτίσει το στάδιο της παραγωγής πολύ περισσότερο από το τελικό, ολοκληρωμένο έργο τέχνης ή τη φάση της συνάντησής του με το κοινό στη συνέχεια. Τα έργα τέχνης αντιμετωπίζονται επομένως ως ίχνη και ως αποτυπώματα διεργασιών, οι οποίες εμπεριέχουν, και επίσης ενεργοποιούν εκ νέου, τη δυναμική κοινωνικών ρόλων και κοινωνικών σχέσεων. Και είναι ακριβώς αυτή η δυναμική τους που μετατοπίζει την έμφαση στο κοινωνικό πεδίο, στη μάθηση, στην ερμηνεία, στην ανθρώπινη κατάσταση και όχι στα αντικείμενα.

Στους εκπαιδευτικούς, μέσα από ασκήσεις παρατήρησης και δραστηριότητες, θα δοθεί η δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με τις ιστορίες των ανθρώπων πίσω από τα εκθέματα του Μουσείου καθώς και να αναζητήσουν τρόπους με τους οποίους θα συνδέσουν αυτές τις ιστορίες με επιμέρους μαθησιακές περιοχές του αναλυτικού προγράμματος.

Αρχοντία Μαντζαρίδου

PhD, MEd «ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», ΕΚΠΑ

Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ70 - 6ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής

Η αισθητοποίηση έργου τέχνης ως σύγχρονη εκπαιδευτική τεχνική για την ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης

Τα έργα τέχνης και γενικότερα οι οπτικές πηγές των σχολικών εγχειριδίων Ιστορίας συνοδεύουν την ιστορική αφήγηση και σπάνια αποτελούν «κείμενα» κριτικής ανάλυσης και διερεύνησης. Ωστόσο, τα έργα τέχνης μπορούν να συμβάλλουν στον ιστορικό εγγραμματισμό, στη δημιουργία δεξιοτήτων και στάσεων που να προσδίδουν στο παρελθόν νόημα για το παρόν και το μέλλον. Η «ιστορία οφείλει να διαφωτίζει τη μνήμη και να τη βοηθάει να επανορθώσει τα σφάλματά της» (Ζακ Λε Γκοφ, 1998).

Τα έργα τέχνης ως «ιστορικά κείμενα» μεταφέρουν αξίες, αντιλήψεις και ταυτόχρονα αποτελούν κοινωνικά πεδία παραγωγής νοήματος βοηθώντας τα παιδιά να επιδείξουν αναλυτική και συνθετική ικανότητα, επιχειρηματολογία, διακρίβωση της αιτιότητας που συνδέει τα ιστορικά γεγονότα μεταξύ τους, αποκάλυψη των αξιών και των κινήτρων που καθοδήγησαν τη δράση ατόμων και ομάδων, κατανόηση της ιστορικότητας των γεγονότων και των φαινομένων.

Στο βιωματικό εργαστήριο θα αξιοποιήσουμε διδακτικά το «μοντέλο» στοχαστικής παρατήρησης του Perkins με στόχο τη διαμόρφωση ιστορικής συνείδησης και την ανάπτυξη ιστορικής σκέψης. Ξεκινώντας από ένα ερέθισμα πλούσιο σε πολιτισμικές, ιστορικές, συμβολικές και ερμηνευτικές αναφορές, όπως είναι συγκεκριμένα έργα τέχνης, και ακολουθώντας τις βασικές ρουτίνες διαλόγου, θα επιδιώξουμε να κινητοποιήσουμε το συναίσθημα και να ανιχνεύσουμε τη δυνατότητα ανάπτυξης στους μαθητές διερευνητικής, στοχαστικής και ερμηνευτικής διάθεσης.

Βασικός στόχος του βιωματικού εργαστηρίου είναι να ασκηθούν οι εκπαιδευτικοί στην αξιοποίηση των έργων τέχνης ως εργαλεία διδασκαλίας στο μάθημα της Ιστορίας. Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί θα εμπλακούν σε υποδειγματικές διδακτικές δράσεις που αναδεικνύουν 1) τη σημασία της παρατήρησης συγκεκριμένων έργων τέχνης για την ανάπτυξη του ιστορικού εγγραμματισμού, 2) τα κριτήρια επιλογής έργων τέχνης για εκπαιδευτική χρήση προκειμένου αυτά να διευκολύνουν τη γνώση περιεχομένου (γεγονότα, καταστάσεις, έννοιες) και μεθοδολογίας (ανασύνθεση, περιγραφή, κατανόηση και ερμηνεία του παρελθόντος) και 3) το σχεδιασμό διδακτικών σχεδίων Ιστορίας βασισμένων σε έργα τέχνης κα με την αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογιών.

Γεωργία Μέγα

Αναπληρώτρια Διευθύντρια Δημοτικού Σχολείου Κολλεγίου Αθηνών,

Σ.Ε.Π. - Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Η τέχνη ως στοχαστική διεργασία

Στο πλαίσιο του εργαστηρίου με τίτλο: «Η τέχνη ως στοχαστική διεργασία» παρουσιάζονται συγκεκριμένες εκπαιδευτικές τεχνικές που ενεργοποιούν τη στοχαστική διάθεση των μαθητών. Βασικό χαρακτηριστικό των τεχνικών αυτών είναι η εστιασμένη παρατήρηση έργων τέχνης στο πλαίσιο ενός στοχαστικού διαλόγου. Οι τεχνικές αυτές μπορούν να εφαρμοστούν με προσαρμογές τόσο στην εκπαίδευση ανηλίκων, όσο και στην εκπαίδευση ενηλίκων. Το εργαστήριο έχει κυρίως βιωματικό χαρακτήρα. Στο τέλος του εργαστηρίου οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν στη διάθεσή τους σε έντυπη μορφή τους βασικούς άξονες του περιεχομένου του εργαστηρίου καθώς και σχετική βιβλιογραφία.

Στόχοι του εργαστηρίου:

- 1.Εξοικείωση με την έννοιες: παρατήρηση έργων τέχνης-στοχαστικός διάλογος
- 2.Συνειδητοποίηση της σχέσης: κριτικός στοχασμός και παρατήρηση έργων τέχνης: παραδείγματα από τις τεχνικές τωνartful και visible thinking
- 3.Γνωριμία με συγκεκριμένες τεχνικές:
- 4.1Μετασηματίζουσα Μάθηση μέσα από την Αισθητική Εμπειρία (MMAIE) του Α. Κόκκου (2011)
- 4.2 Αναγνώριση-Αποδοχή-Αναθεώρηση Αλήθειας (AAAA) της Γ. Μέγα (2018)

Dr. Georgia MEGA

Head Deputy at Athens College Elementary

Tutor at Hellenic Open University

Abstract

Art as a Reflective a Process

During the workshop under the titled of "*Art as a Reflective a Process*", specific educational techniques that promote student's thinking disposition are presented. A key feature of these techniques is the observation of works of art as part of a thoughtful dialogue among students. These techniques can be implemented with adaptations to all educational levels: (primary/secondary/adult education). The workshop has a mainly experiential character. At the end of the workshop, the trainees will have - in paper form relevant bibliography as well as the speakers' notes.

Workshop Objectives:

- 1.Familiarity with the concepts: observation of works of art in connection with reflective dialogue
- 2.Awareness of the relationship between critical /creative thinking and observation of works of art: examples from the techniques of *artful and visible thinking (form Project Zero)*, as well as *The Intelligent eye: Learning to think by looking at art by D. Perkins 1996*, will be presented
- 3.Familiarity with two educational techniques:
 - 3.1 Transformative Learning through Aesthetic Experience (MMAIE) created by A. Kokkos (2011)
 - 3.2 Notice-Accept-Reconsider my Truths (NART) created by G. Mega (2018)

Καλλιόπη Νικολοπούλου,

/ Κυριακή Μέλλιου PhD, M.Ed

Προϊσταμένη 4^{ου} Νηπιαγωγείου Πειραιά Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ 70
στο 6^ο ΠΕΚΕΣ Αττικής

**ΦΙΛΟΞΕΝΟΣ - Διαπολιτισμική διδακτική προσέγγιση
με αφορμή τη συλλογή του Πάνου Αραβαντινού**

Στο παρόν εργαστήριο οι συμμετέχοντες θα εξοικειωθούν με τεχνικές αξιοποίησης έργων τέχνης, υπό το πρίσμα της εκπαιδευτικής προσέγγισης του «Έντεχνου Συλλογισμού» (Artful Thinking) του ερευνητικού οργανισμού Project Zero της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Harvard, με στόχο την διαπολιτισμική συμπερίληψη μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες μέσα από την επιλογή στοχευμένων ρουτινών σκέψης, θα προσεγγίσουν τέσσερα (4) έργα τέχνης της συλλογής του σκηνογράφου Πάνου Αραβαντινού προκειμένου:

- α) να αποτιμήσουν κριτικά τη δυναμική των οπτικών συμβόλων και μηνυμάτων,
- β) να δημιουργήσουν ένα πλούσιο λειτουργικό λεξιλογικό υλικό για αλλόγλωσσους μαθητές, και

Abstract

Athina PANOU

Museologist of Art Gallery of Piraeus

Educational Programme at the Municipal Art Gallery of Piraeus

The paintings of the Municipal Art Gallery ask for a writer

The works of the Municipal Art Gallery of Piraeus animate the magic of art and familiarize children with painters and creations through a program aimed at students of Dth - Eth - Fth classes of primary school.

The aims of the program are to introduce the Art Gallery of Piraeus as an area of experiential learning, to get in touch with authentic works, to understand that art is a means of expression and communication and to develop their creative skills through movement and speech.

The purpose of the program is paintings to promote children's fiction through the techniques of fiction and dramatic .

The action of the program **is based** on pedagogical principles, such as clear objectives of activities so as to raise children's interest in the activity of fiction, dramatic art and painting; aiming at the externalization of emotions, the expression of creative imagination, the co-operation and the coexistence of the group. All of these are based on the communication of museum educators and students.

Χριστιάνα Παπαστεργίου, MPhil in Special Needs Education

Εκπαιδευτικός ΠΕ70 Ιδιωτικό Δημοτικό Σχολείο «Παιδαγωγική»

Τα ορυκτά στη ζωή μας

Χρησιμοποιώντας τον όρο «εκπαιδευτικό σύστημα» δεν εννοούμε απλώς τα διάφορα επίπεδα και τύπους της τυπικής εκπαίδευσης, αλλά και όλα εκείνα τα συστηματικά προγράμματα και τις διαδικασίες εκπαίδευσης και κατάρτισης που βρίσκονται εκτός της «τυπικής» εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο της άτυπης εκπαίδευσης το ιδιωτικό δημοτικό σχολείο «Παιδαγωγική» φιλοξένησε κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018 στον μουσειακό του χώρο την έκθεση «Τα ορυκτά στη ζωή μας». Η έκθεση κινητοποίησε το ενδιαφέρον των μαθητών και κατά αυτόν τον τρόπο τέθηκε ως βάση του σχεδίου εργασίας το ερώτημα: «Ποια είναι η χρησιμότητα των ορυκτών στη ζωή μας;». Χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία Project based learning, οι μαθητές της Γ' τάξης γνώρισαν πτυχές της επιστήμης της Ορυκτολογίας, τη χρησιμότητα των ορυκτών στην καθημερινότητά μας, καθώς και πειραματικές εφαρμογές που αφορούν στη χρήση των ορυκτών. Το υπό μελέτη αντικείμενο προσεγγίστηκε διαθεματικά, εφόσον οργανώθηκε σχετικό πρόγραμμα φιλιαναγνωσίας και συνδέθηκε με τα μαθήματα των Ελληνικών, των Μαθηματικών, των Αγγλικών, των Γαλλικών, της Μελέτης Περιβάλλοντος και της Αισθητικής Αγωγής. Το σχέδιο εργασίας ολοκληρώθηκε με θεατρική παράσταση από τους μαθητές της Γ' τάξης οι οποίοι μέσα από το πρωτότυπο κείμενο που γράφτηκε από τους εκπαιδευτικούς παρουσίασαν δραματοποιημένα στη σκηνή ενδιαφέρουσες πτυχές της θεματολογίας που επεξεργάστηκαν.

Christiana PAPANASTERGIOU, MPhil in Special Needs Education

Teacher at Private Primary School "Pedagogiki"

Μιχαλίτσα Παπασωτηρίου

Υπεύθυνη Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων

Technokids Hellas

Technokids: Οι τέχνες στο μάθημα των Νέων Τεχνολογιών

Ήρθε η ώρα να γίνουμε "techno" ζωγράφοι! Θα δημιουργήσουμε ξεχωριστά έργα τέχνης χρησιμοποιώντας διάφορα εργαλεία και προγράμματα και βλέποντας στη πράξη πώς ο

υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα εργαλείο δημιουργίας γραφικών τεχνών. Το ταλέντο μας και η φαντασία μας θα μας οδηγήσει στην ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων του υπολογιστή και σε καλλιτεχνικά βραβεία!

Michalitsa PAPANOTIRIOU

Head of Educational Projects

Technokids Hellas

Abstract

Technokids: Arts in Computer Science

We prepare our students to become "techno" painters. They produce beautiful artwork using digital paint tools. By applying their artistic talents, students earn an Awesome Artist certificate. The activities develop fundamental computer skills. Spark creativity in your students!

Τζένη Ρούσσου, MSc, ICT in Education / **Αντωνία Δάγλα**, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια
Νηπιαγωγός 18ου Ν/Γ Κερατσινίου. / Νηπιαγωγός 42ου Ν/Γ Περιστερίου

Επαυξημένη πραγματικότητα και Έντεχνος Συλλογισμός στο Νηπιαγωγείο

Η παρούσα έρευνα μελετά το συνδυασμό μίας εφαρμογής Επαυξημένης Πραγματικότητας με ένα σύνολο δραστηριοτήτων δημιουργικής σκέψης που συνάδουν με τις αρχές του Προγράμματος Έντεχνου Συλλογισμού του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ. Ο σκοπός της μελέτης αφορά συγκεκριμένα την επίδραση που έχει η εφαρμογή ΕΠ Aurasma – HP Reveal στα επίπεδα συμμετοχής των παιδιών. Όλα τα στοιχεία βασίζονται στην συστηματική παρατήρηση της συμπεριφοράς των μαθητών και τη στάση τους πριν και μετά την εισαγωγή της Ε.Π. Τα αρχικά αποτελέσματα δείχνουν ότι η χρήση της εφαρμογής ενίσχυσε την εμπλοκή των νηπίων στη δημιουργία ιστοριών και προσέλκυσε μεγαλύτερο ενδιαφέρον σε παρόμοιες μεταγενέστερες δραστηριότητες, κινητοποιώντας ακόμη και τα πιο κλειστά, συννεσταλμένα παιδιά. Παρά το ελάχιστο μέγεθος του δείγματος και την ανάγκη για περαιτέρω ευρύτερη έρευνα, τα στοιχεία είναι ενθαρρυντικά και δημιουργούν την αισιοδοξία ότι η εισαγωγή της ΕΠ δύναται να συνεισφέρει στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες που οδηγούν στην ανάπτυξη υψηλών νοητικών δεξιοτήτων.

Jenny ROUSSOU, MSc, ICT in Education / **Antonia DAGLA**, MSc candidate
Theacher at Nursery School / Theacher at Nursery School

Abstract

Augmented Reality and Artful thinking in kindergarten

This research focuses on the impact of an Augmented Reality application combined with a set of creative thinking activities complying with the principles of Harvard's Artful Thinking Program. The aim of this study is to examine the contribution of the Augmented Reality application Aurasma – HP Reveal to the children's participation levels. All data are based on class observation of learner behavior and attitudes before/after the introduction of AR and preliminary results reveal that the use of the application encouraged learner involvement in creating stories, attracted more student interest in consequent similar activities and increased participation levels of 'quiet' children, allowing to hope that AR implementation promotes children's active participation in activities leading to the development of high level thinking.

Ο αρχαίος κόσμος ζωντανεύει

Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2018 – 2019 μας δόθηκε η ευκαιρία να προετοιμάσουμε ένα σχέδιο εργασίας με τίτλο «Ο αρχαίος κόσμος ζωντανεύει». Αφορμή στάθηκε η έκθεση που εφέτος φιλοξενήθηκε στον μουσειακό χώρο του σχολείου «Παιδαγωγική» η οποία περιελάμβανε αντίγραφα αντικειμένων αρχαίας ελληνικής τεχνολογίας από τη συλλογή του Διονυσίου Κριάρη.

Σκοπός της συγκεκριμένης εισήγησης είναι να παρουσιάσει τα βήματα για τον προσανατολισμό και την ανάδειξη ιδεών των παιδιών για την αρχαία ελληνική τεχνολογία και τον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό. Μέσα στα πλαίσια των μαθημάτων της Γλώσσας, των Μαθηματικών, της Ιστορίας, της Μελέτης Περιβάλλοντος, της Μουσικής και των Καλλιτεχνικών, οργανώθηκαν πολυποίκιλες εκπαιδευτικές δράσεις με σκοπό την εξακτίνωση του project και σε άλλες πτυχές της σχολικής, αλλά και καθημερινής ζωής των παιδιών. Παράλληλα οι μαθητές ασχολήθηκαν με ένα λογοτεχνικό έργο με σχετική θεματική και πραγματοποιήθηκαν εκπαιδευτικές επισκέψεις προκειμένου να απαντηθούν ερωτήματα και να επεκταθούν οι εμπειρίες και οι γνώσεις των παιδιών. Αποκορύφωμα του project ήταν το πρωτότυπο θεατρικό έργο που έγραψαν οι εκπαιδευτικοί δραματοποιώντας στοιχεία από τα θεματικά αντικείμενα που επεξεργάστηκαν με τους μαθητές τους και παρουσίασαν με εξαιρετική επιτυχία τα παιδιά στους γονείς.

Η εισήγηση ολοκληρώνεται με την υπογράμμιση της σημασίας των άτυπων πηγών μάθησης και δραστηριοτήτων όπως το “project” και το πώς αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διδασκαλία και στο σχολικό ημερήσιο πρόγραμμα.

Ναταλία Τζίτζη,

Εκπαιδευτικός ΠΕ6 Αγγλικών, MEd, Πρεσβευτής eTwinning

Τέχνη και τεχνολογία σε έργα eTwinning: Πρακτικές εφαρμογές

Για πολλές δεκαετίες, η έννοια της πολιτιστικής κληρονομιάς σχετιζόταν με τα μνημεία, τα μουσεία και την επιστήμη της αρχαιολογίας. Παράλληλα, η σχέση της πολιτιστικής κληρονομιάς με την εκπαίδευση είχε συνήθως την μορφή παθητικών εκπαιδευτικών εκδρομών σε μνημεία και μουσεία χωρίς προηγούμενη σύνδεση είτε με το γενικότερο εκπαιδευτικό πλαίσιο είτε με τις προγενέστερες εμπειρίες ή γνώσεις των μαθητών/τριών. Τις τελευταίες δεκαετίες η έννοια της πολιτιστικής κληρονομιάς έχει διευρυνθεί και περιλαμβάνει, εκτός από την υλική, και άλλες μορφές πολιτιστικής κληρονομιάς (άυλη, φυσική, ψηφιακή). Κατά το Ευρωπαϊκό Έτος Πολιτιστικής Κληρονομιάς 2018 υλοποιήθηκε πληθώρα eTwinning έργων από σχολεία όλων των βαθμίδων που διερεύνησαν την Ευρωπαϊκή Πολιτιστική Κληρονομιά, παρήγαγαν συνεργατικά αποτελέσματα και τα δημοσίευσαν στην ηλεκτρονική πλατφόρμα συνεργασίας του eTwinning (TwinSpace). Η συμμετέχοντες στο εργαστήριο «Τέχνη και τεχνολογία σε έργα eTwinning: Πρακτικές εφαρμογές» θα εξοικειωθούν με την δράση eTwinning, τις μορφές πολιτιστικής κληρονομιάς (άυλη, υλική, ψηφιακή) και θα εξασκηθούν στην χρήση εργαλείων web 2.0 ώστε να μπορούν να συνδυάσουν όλα τα παραπάνω επιτυχώς στην υλοποίηση πολιτιστικών εκπαιδευτικών (eTwinning) προγραμμάτων.

Natalie TZITZI, MEd
English teacher, eTwinning ambassador

Abstract

Art and Tecnology in eTwinning activities:

For many decades, 'cultural heritage' was associated with monuments, museums and archaeology while the relation between cultural heritage and education was usually in the form of passive visits to monuments or museums without any linkage to either their context or to the prior knowledge or experiences of learners. In recent decades, cultural heritage has taken a broader meaning including intangible heritage, natural, urban and rural landscapes, digital and film heritage. 2018 was designated to be the European Year of Cultural Heritage and a multitude of eTwinning partnerships among schools explored Europe's cultural heritage, produced and published collaborative results on shared virtual workspaces (TwinSpace). In the current workshop, participants will familiarize themselves with eTwinning, Tangible, Intangible and Digital Cultural Heritage as well as with a number of web 2.0 tools they can use to cooperate successfully in (eTwinning) cultural projects.

Μαρία Τσαπάρα, Med

Νηπιαγωγός στο 2ο Νηπιαγωγείο Περάματος,
Scientix Ambassador, WRO Hellas Ambassador

Η αξιοποίησης της προσέγγισης του Έντεχνου Συλλογισμού μέσω της εκπαίδευσης STEAM

Το εργαστήριο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Έχει ως σκοπό, να γνωρίσουν οι συμμετέχοντες/ουσες, την εκπαίδευση STEAM αλλά και την παιδαγωγική αξιοποίηση των προγραμματιζόμενων ρομπότ δαπέδου. Παράλληλα το εργαστήριο στοχεύει στον προβληματισμό, την συνεργασία των συμμετεχόντων/ουσών και την υλοποίηση δραστηριοτήτων, αξιοποιώντας την προσέγγιση του Έντεχνου Συλλογισμού (Artful Thinking), της ερευνητικής ομάδας Project Zero, του Πανεπιστημίου Harvard. Η δομή του εργαστηρίου περιλαμβάνει, την παρουσίαση πλαισίου της εκπαίδευση STEAM, τον καταγισμό ιδεών/συζήτηση, τις δραστηριότητες εξάσκησης και εμπέδωσης, τις δραστηριότητες πειραματισμού/κατασκευής/προγραμματισμού, την παρουσίαση των δράσεων των συμμετεχόντων/ουσών, την εξαγωγή συμπερασμάτων, την διατύπωση προεκτάσεων, τη συζήτηση και τον προβληματισμό. Οι δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες, θα συνδέσουν τις έννοιες των φυσικών επιστημών, της τεχνολογίας, της μηχανικής, της τέχνης και των μαθηματικών. Η υλοποίηση των δραστηριοτήτων θα αποτελέσει τη βάση πάνω στην οποία οι συμμετέχοντες/ουσες μελλοντικά, θα προσπαθήσουν να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν τις δικές τους δραστηριότητες, εντάσσοντας συστηματικά την εκπαίδευση STEAM στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Λέξεις κλειδιά: Εκπαίδευση STEAM, Έντεχνος Συλλογισμός (Artful Thinking), προγραμματιζόμενο ρομπότ δαπέδου

Maria TSAPARA, Med,

Early Childhood educator at the 2nd Kindergarten of Perama,
Scientix Ambassador, WRO Hellas Ambassador

Abstract

Implementing Artful Thinking through STEAM education

The workshop is addressed to kindergarten and primary school teachers. Participants will learn about STEAM education and the pedagogical use of programmable floor robots. At the same time, the workshop aims at encouraging participants to reflect, collaborate and explore, the use of Artful Thinking approach of the Project Zero research team at the Harvard University. The structure of the workshop includes the presentation of the STEAM education

framework, brainstorming / discussion, exercise and consolidation activities, experimentation / construction / programming activities, presentation of the participants' work, conclusions, extensions, discussion and reflection. The activities to be implemented by the educators will link the concepts of sciences, technology, engineering, art and mathematics. The implementation of the activities will be the basis upon, which participants will try in the future, to design and implement their own teaching interventions by systematically integrating STEAM education into the educational process.

Key words : *STEAM education, Artful Thinking, programmable floor robot*

Μαρίνα Τσέκου

Επιμελήτρια Εκπαίδευσης

Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης (ΕΜΣΤ)

**Καλλιεργώντας την ενσυναίσθηση και τον σεβασμό
στη διαφορετικότητα με τη σύγχρονη τέχνη**

Κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου οι συμμετέχοντες θα βιώσουν μία καινοτόμο μέθοδο αξιοποίησης της σύγχρονης τέχνης για τη δημιουργία προσωπικών αφηγήσεων πλούσιων σε βιώματα, αναμνήσεις και όνειρα για το μέλλον. Πρόκειται για τη μέθοδο που ακολουθήθηκε στο διαδραστικό μουσειακό πρότζεκτ και έκθεση *Face Forward ...into my home* του Εθνικού Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης (ΕΜΣΤ) (2017-2018), που πραγματοποιήθηκαν με τη συμμετοχή προσφύγων οι οποίοι έχουν πρόσφατα εγκατασταθεί στην Ελλάδα.

Μέσα από βιωματικές δραστηριότητες οι συμμετέχοντες θα εφαρμόσουν τη μέθοδο και θα γνωρίσουν τον τρόπο με τον οποίο έργα σύγχρονης τέχνης μπορούν να λειτουργήσουν μέσα σε μία ομάδα (όπως π.χ. μία σχολική τάξη) ως αφετηρία και κίνητρο για συζήτηση, αφήγηση και έκφραση βαθύτερων σκέψεων και συναισθημάτων.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν τρόποι εκπαιδευτικής αξιοποίησης της ιστοσελίδας του πρότζεκτ *Face Forward ...into my home* (www.faceforward.gr) με σκοπό την ανάπτυξη της ενσυναίσθησης και την καλλιέργεια του σεβασμού στη διαφορετικότητα.

Marina TSEKOU

Education Curator

National Museum of Contemporary Art, Athens (EMST)

Abstract

Cultivating empathy and respect for diversity through contemporary art

During the workshop, participants will experience an innovative method to create narratives rich in personal experiences, memories, dreams and aspirations through contemporary art. It is the method that was followed throughout the museum interactive project and exhibition *Face Forward ...into my home*, which was implemented by and presented at the National Museum of Contemporary Art, Athens (EMST), in 2017-2018 with the participation of refugees who had recently fled their country due to wars, conflict and persecution.

Through experiential activities, participants will follow the method and learn how contemporary artworks can be used in a group of people (ex. in a classroom) as a starting point and stimuli for discussion, narration and expression of deeper thoughts and feelings.

Following that, educational uses of the project's website (www.faceforward.gr) will be presented with the aim to develop empathy and cultivate respect for diversity.

Παναγιώτης Φατσέας,

Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου Εφαρμοσμένων Τεχνών

Το κόμικ ως εκπαιδευτικό εργαλείο

Το κόμικ έχει κερδίσει το νεανικό (και όχι μόνο) αναγνωστικό κοινό από την αρχή της εμφάνισής του μέχρι σήμερα.

Παρά το γεγονός ότι αποτέλεσε ένα αμφιλεγόμενο μέσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον από την ακαδημαϊκή και την εκπαιδευτική κοινότητα, για τη χρήση του στη διδακτική πράξη. Όλο και περισσότεροι υποστηρίζουν ότι το κόμικ μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις σχολικές τάξεις, όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης, ως ένα εναλλακτικό και αποτελεσματικό εργαλείο μάθησης, που ενισχύει το ενδιαφέρον των μαθητών και κάνει τη διδασκαλία διαφορετική και πιο ελκυστική.

Η σωστή επιλογή και η αποτελεσματική χρήση των κόμικ στη διδακτική πράξη, ωστόσο, προϋποθέτουν γνώση της δομής και λειτουργίας τους, κριτική ανάγνωση και έναν ειδικό τύπο «οπτικής εγγραμματοσύνης».

Το εργαστήριο περιλαμβάνει βιωματική προσέγγιση επιλεγμένων κόμικ, με σκοπό την κατανόησή της δομής τους, την ανάδειξη της εκφραστικής τους δύναμης και την ανακάλυψη τρόπων διδακτικής αξιοποίησής τους.

Δρ. Παρασκευή Φώτη ΠΕ60&ΠΕ02

Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ60 στο 3^ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής

**Υδροδυναμική και Κύκλος του Νερού μέσα από δραστηριότητες
ST(R)EAM και Εκπαιδευτικής Ρομποτικής στο Νηπιαγωγείο**

Η επιστήμη και η τεχνολογία είναι δύο πεδία που αναπτύσσονται αμοιβαία και η μεταξύ τους σχέση είναι επίκαιρη όσο ποτέ άλλοτε, όπως αναφέρεται στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου του 2011. Είναι σημαντικό τα παιδιά της πρώτης σχολικής ηλικίας να ασκούνται σε δραστηριότητες του πεδίου ST(R)EAM όπου S (Science) αναφερόμαστε στην Επιστήμη, T (Technology) στην Τεχνολογία, R (Reading and w{R}iting) στην Ανάγνωση και τη Γραφή, E (Engineering) στην Μηχανική, A (Arts) στις Τέχνες και M (Mathematics) στα Μαθηματικά. Η συγκεκριμένη παρουσίαση είναι ένα project βασισμένο σε δραστηριότητες ST(R)EAM σε συνδυασμό με την Εκπαιδευτική Ρομποτική και με κύριο περιβαλλοντικό θέμα την υδροδυναμική και τον κύκλο του νερού μέσα από τη σκέψη και τις ιδέες των παιδιών του Νηπιαγωγείου.

Dr. Paraskevi FOTI

Educational Coordinator at the 3th Regional Center of Educational Planning of Attica

Abstract

**Hydrodynamics and water cycle through ST(R)EAM activities
and Educational Robotics in Kindergarten**

Science and technology are two mutually beneficial fields, and their relationship is more timely than ever before, as mentioned in the 2011 New Kindergarten Program. It is important that the children of the first school age practice in the ST (R) EAM field where S refers to Science, T in Technology, R in Reading and Writing , E in Engineering-Mechanics, A in Arts and M in Mathematics. This presentation is a project based on ST (R) EAM activities combined with Educational Robotics and the main environmental issue is hydrodynamics and the water cycle through the thoughts and ideas of the children of Kindergarten.