



ΔΙΑΚΡΑΤΙΚΟ ΕΡΓΟ “MATHISIS: MANAGING AFFECTIVE-LEARNING THROUGH INTELLIGENT ATOMS AND SMART INTERACTIONS” ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ HORIZON 2020» (GRANT 687772-2)

**1^Η ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
MATHISIS**

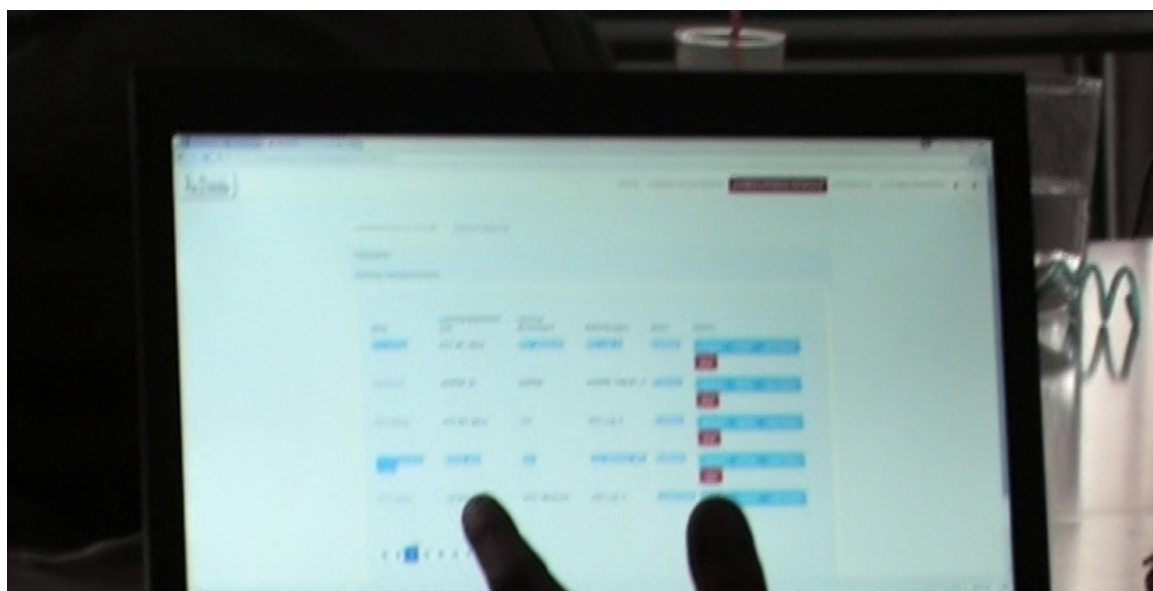
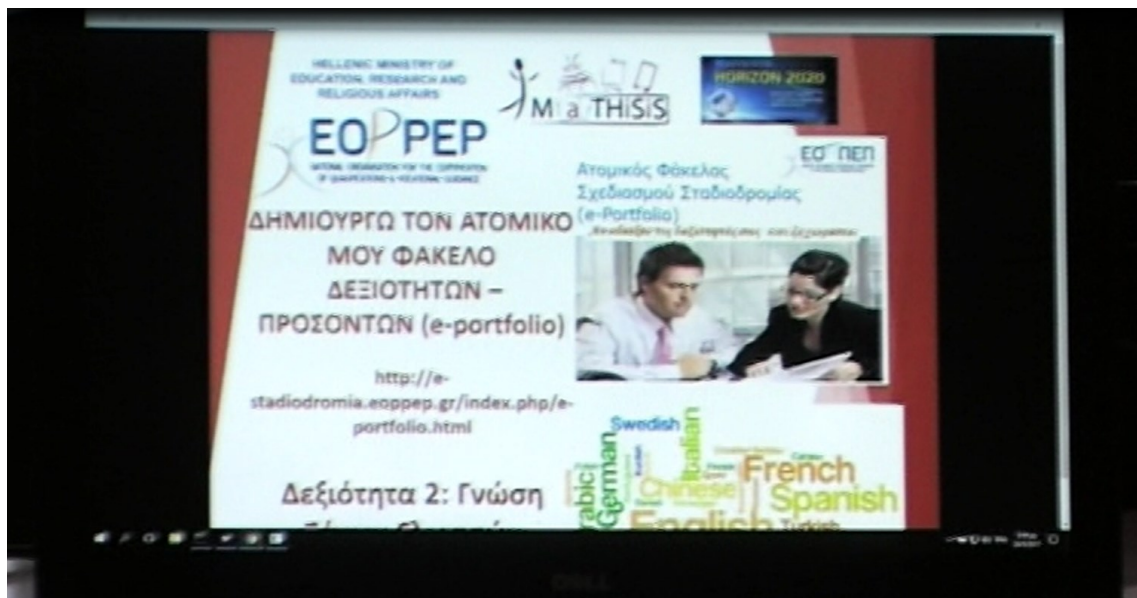
Στις 25 Μαΐου 2017 πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του Κέντρου Διαβίου Μάθησης **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ Α.Ε. - ΚΔΒΜ2**, Αβέρωφ 34Α - 14232 Νέα Ιωνία (συνεργάτης του ΕΟΠΠΕΠ στο πλαίσιο του έργου) η πρώτη πιλοτική εφαρμογή της πλατφόρμας εκπαίδευσης του έργου Mathisis σε τελικούς χρήστες υπηρεσιών Συμβουλευτικής Σταδιοδρομίας. Ειδικότερα στην πιλοτική εφαρμογή συμμετείχαν 5 σπουδαστές από το Δημόσιο ΙΕΚ Νίκαιας, οι οποίοι εκπαιδεύτηκαν και αξιολογήθηκαν στη δημιουργία του ψηφιακού e-portfolio του ΕΟΠΠΕΠ μέσω της πλατφόρμας του έργου. Τον ρόλο των εκπαιδευτών ανέλαβαν οι κυρίες Ντρούβα Έφη, Περάκη Μαρία και Σωτηροπούλου Ευαγγελία, σύμβουλοι σταδιοδρομίας του ΚΔΒΜ «ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ» και ο κ. Δημήτρης Γαϊτάνης, Προϊστάμενος του Τμήματος Επιστημονικής Στήριξης Στελεχών και Φορέων ΣυΕΠ του ΕΟΠΠΕΠ. Τεχνική υποστήριξη κατά τη διάρκεια της πιλοτικής παρέιχαν τα στελέχη του εταίρου ΕΚΕΤΑ, Νίκος Βρεττός και Μιχάλης Νιάρχος και η εξωτερική συνεργάτιδα του ΕΟΠΠΕΠ κ. Ουασίτσα Ιλόνια.

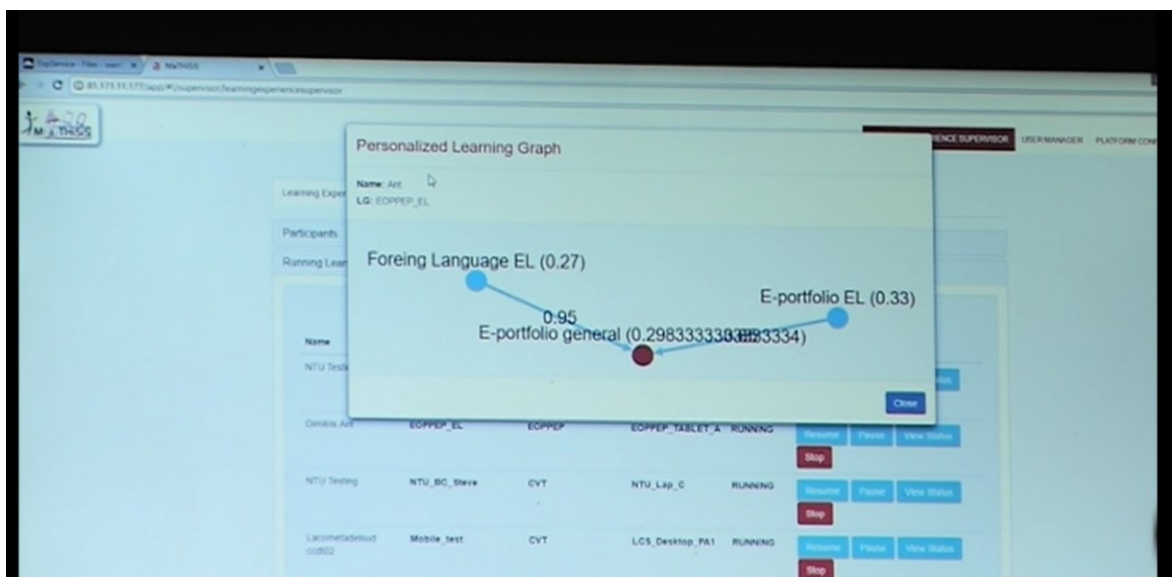
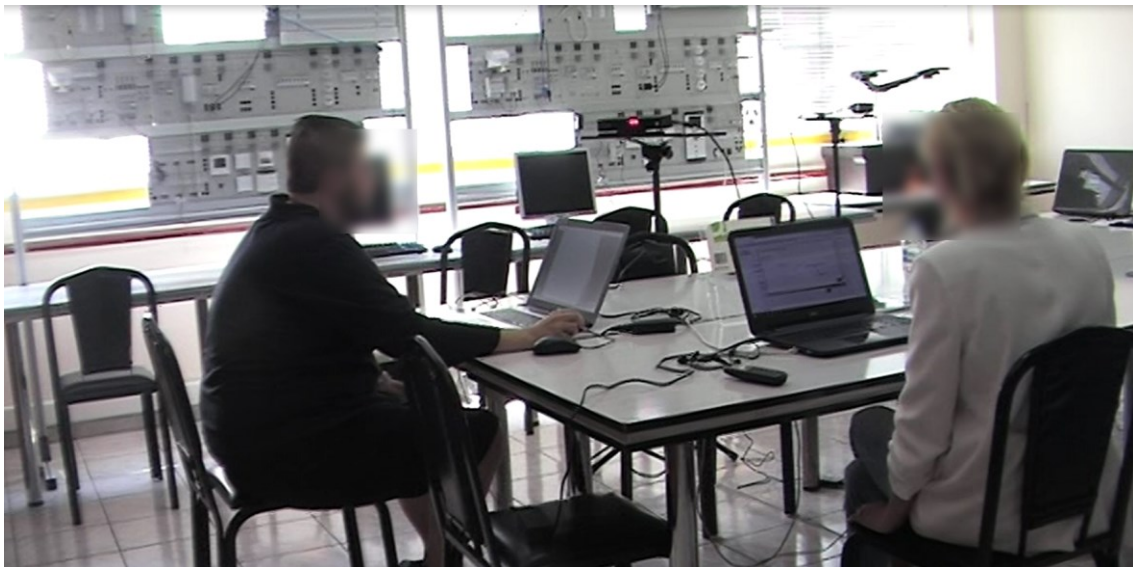
Εν όψει της συνέχισης της πρώτης αυτής πιλοτικής εφαρμογής της πλατφόρμας εκπαίδευσης στο δεύτερο συνεργάτη του ΕΟΠΠΕΠ (**ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΟΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ**) ακολούθησαν στις 31 Μαΐου στις εγκαταστάσεις του ΕΟΠΠΕΠ επιπλέον δοκιμές με τη συμμετοχή της κας Σοφίας Πρωτόπαπα, υπευθύνου του Career Development Office του Κολλεγίου της Ελληνοαμερικανικής Ένωσης και των κ.κ. Βλαχάκη Φωτεινής, Προϊσταμένης της Διεύθυνσης Συμβουλευτικής και Επαγγελματικού Προσανατολισμού του ΕΟΠΠΕΠ, Δημήτρη Γαϊτάνη, Προϊστάμενου του Τμήματος Επιστημονικής Στήριξης Στελεχών και Φορέων ΣυΕΠ και Τετραδάκου Βούλης, προϊσταμένης του Τμήματος Ανάπτυξης Υπηρεσιών και Εργαλείων ΣυΕΠ του ΕΟΠΠΕΠ. Επίκειται η πιλοτική λειτουργία σε περίπου 20 σπουδαστές του Κολλεγίου.

Από τη μέχρι τώρα πιλοτική λειτουργία αντλήθηκαν χρήσιμα συμπεράσματα για την τεχνική και παιδαγωγική βελτίωση της πλατφόρμας. Ιδιαίτερα σημαντική στην πρώτη αυτή πιλοτική εφαρμογή ήταν η συμβολή του Δημόσιου ΙΕΚ Νίκαιας (διευθύντρια κα Φλαμπούρη Φραντζέσκα, εκπαιδευτής Δημούλης Κωνσταντίνος) και των φορέων ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ Α.Ε. - ΚΔΒΜ2 και Career Development Office του Κολλεγίου της Ελληνοαμερικανικής Ένωσης, προς τους οποίους η Διεύθυνση ΣυΕΠ του ΕΟΠΠΕΠ εκφράζει τις θερμές ευχαριστίες της.

Ακολουθούν στιγμιότυπα από την πρώτη πιλοτική εφαρμογή της πλατφόρμας εκπαίδευσης του έργου Mathisis σε τελικούς χρήστες υπηρεσιών Συμβουλευτικής Σταδιοδρομίας, η οποία έλαβε χώρα στις 25 Μαΐου 2017 στις εγκαταστάσεις του Κέντρου Διαβίου Μάθησης ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ Α.Ε. - ΚΔΒΜ2, Αβέρωφ 34Α - 14232 Νέα Ιωνία







ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ MaTHiSiS

One of the core objectives of MaTHiSiS project is to enter the learning environments and make use of computing devices in learning in a more interactive way, which will provide a product-system to be used in formal, non-formal and informal education. An ecosystem for assisting learners/tutors/caregivers for both regular learners and learners with special needs will be introduced and validated in 5 use cases: Autism Spectrum Case (ACS), Profound and Multiple Learning Disabilities Case (PMLDC), Mainstream Education Case (MEC), Industrial Training Case (ITC) and Career Guidance Distance Learning Case (CGDLC).

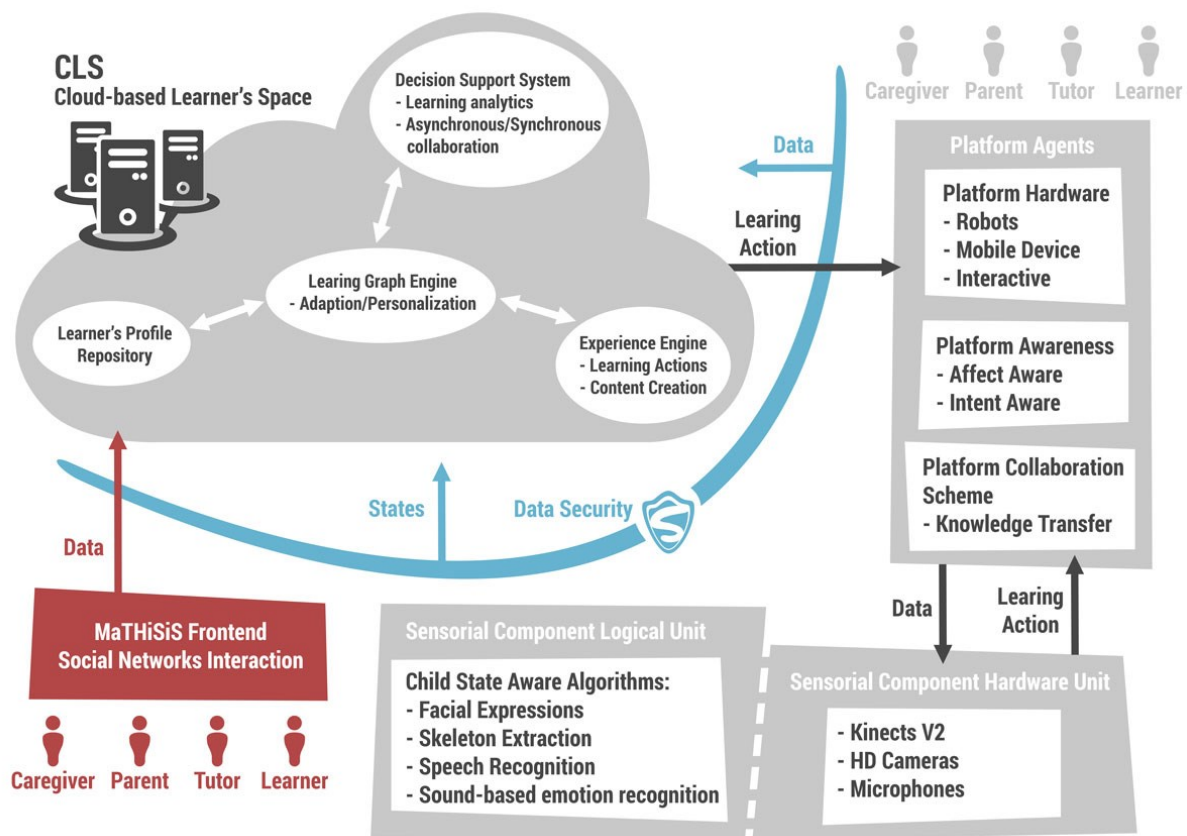
MaTHiSiS product-system consists of an integrated platform, along with a set of re-usable learning components (educational material, digital educational artifacts etc.), which will respond to the needs of a future educational framework, and provide capabilities for: i) adaptive learning, ii) automatic feedback, iii) automatic assessment of learner's progress and behavioral state, iv) affective learning and v) game-based learning.

Within MaTHiSiS an innovative structural tool of learning graphs is going to be introduced to guide the learner through the process of learning in the given scenario. To reach a learning objective, learner will have to "follow the path" of the learning graphs, built up on Smart Learning Atoms, which are a certain learning elements that carry defined learning materials.

To ensure barrier free integration in the market, MaTHiSiS will make use of a range of interaction devices, such as specialized robots, mobile devices and whiteboards. The consortium will ensure easy-to-use solution with e.g. specialized graphical editor-like tool, allowing to easily creating educational materials as well as the reusability within both mainstream education and vocational training setups.

Objectives of the project

A Cloud-based Learner's Space (CLS) will be developed to provide storage and interaction system for adaptation/personalization in learning, profiles storage, interaction, data acquisition and analysis as well as content creation on the fly. This is a core component of the MaTHiSiS system which include 4 crucial subsystems that create an innovative smart learning ecosystem: i) the experience engine, a graph-based interactive storytelling engine, that generates interactive content that is later sent to a device of tutor's/learner's choice; ii) the learning graph engine, responsible for adaptation of the Learning Graph based on learner's behavior and interaction; iii) the Decision Support System (DSS) providing and collecting learning analytics and controlling synchronous and asynchronous interaction between devices; and iv) Profile Repository to store collected data and learning graphs for learners profile. To ensure constant educational flow and augmented learner engagement, the emotion recognition and context aware cognitive/behavioral status extraction tools are going to be introduced within the system addressed by the Sensorial component.



For the purpose of validating MaTHiSiS approaches in learning environment, a set of Smart Learning Atoms (SLA) is going to be created for defined use cases. Such SLAs will adapt to each learner in a different way based on her/his particular needs, cognitive affective state, relevance to specific learning requirements and previous performance.

Further, an editor-like tool will be introduced to be able to transform educational material into SLAs. The learning graphs then are going to be deployed to interact with the Cloud-based Learner's Space (CLS) as well as a front-end tool for tutors and caregivers to enable creation, editing and authoring of the learning material.

MaTHiSiS will support learning across a variety of learning contexts and, with the use of a variety of devices (robots, interactive boards and mobile devices), with personalized and adaptable, time and location independent learning paths, being transferred between the agents, always taking into consideration best knowledge and practices learnt from the previous device. A dedicated impact assessment methodology is used to both guarantee adherence of project activities to research ethics and to ensure that the MATHISIS ecosystem and technical functions develop in compliance with the pertinent legal frameworks, in particular on the rights to privacy and data protection.

By the end of the project, MaTHiSiS will introduce a marketable innovation, aimed at the re-usability of educational and training content and fostering the interactivity between technology and learners/tutors/caregivers.