



“ Παραμετροποίηση του Moodle βάσει στρατηγικών κινήτρων και συνεργασίας για την διδασκαλία βασικών εννοιών προγραμματισμού ”

Βασιλική Καραμπά
MSc Ηλεκτρονική Μάθηση,
Πανεπιστήμιο Πειραιώς
bkarampa@yahoo.gr

Φωτεινή Παρασκευά
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
Πανεπιστήμιο Πειραιώς
fparaske@unipi.gr

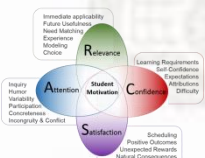
Περιεχόμενα

- ☀ «Μικροί προγραμματιστές ταξιδεύουν με τον Οδυσσέα»
- ☀ Στρατηγικές του μοντέλου κινήτρων ARCS (Keller, 1987)
- ☀ Στρατηγικές συνεργατικής μάθησης
- ☀ Διδακτική του προγραμματισμού
- ☀ Διδακτικός σχεδιασμός – Το σενάριο
- ☀ Διδακτικός σχεδιασμός – Διδακτικές ενότητες
- ☀ Ο ρόλος του Moodle στο μοντέλο Flipped Classroom
- ☀ Παραμετροποίηση
- ☀ Στρατηγικές κινήτρων – ΠΡΟΣΟΧΗ
- ☀ Στρατηγικές κινήτρων – ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ
- ☀ Στρατηγικές κινήτρων – ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ
- ☀ Στρατηγικές κινήτρων – ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ
- ☀ Πλεονεκτήματα
- ☀ Μειονεκτήματα
- ☀ Συνοψίζοντας
- ☀ Συμπεράσματα
- ☀ Πληροφορίες
- ☀ Ευχαριστίες
- ☀ Ερωτήσεις;

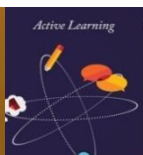
Μικροί προγραμματιστές ταξιδεύουν με τον Οδυσσέα

Είναι ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα **δέκα εβδομάδων για μαθητές δημοτικού**, το οποίο:

- ☀ Περιλαμβάνει την δημιουργία ενός **μικτού περιβάλλοντος μάθησης (flipped classroom)** βασικών εννοιών **προγραμματισμού** μέσα από έννοιες **STEAM**.
- ☀ Βασίστηκε στο **μοντέλο κινήτρων ARCS (Keller, 1987)** και στις στρατηγικές συνεργατικής μάθησης **Brainstorming, Think-Pair-Share**.
- ☀ Αξιοποίησε την εναλλακτική διδακτική προσέγγιση του προγραμματισμού σε ζευγάρια (**Pair Programming**) και τα οφέλη του προγραμματιστικού εργαλείου **SCRATCH**.



Flipped Teaching
+ Active Learning
= Amazing Educational
Possibilities!



Στρατηγικές του μοντέλου κινήτρων ARCS (Keller, 1987)

ATTENTION - ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφύπνιση ενδιαφέροντος και περιέργειας!



- Διέγερση Αντίληψης,
- Διέγερση Διάθεσης Έρευνας,
- Μεταβλητότητα



RELEVANCE - ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ

Συσχέτιση υλικού με τις πραγματικές ανάγκες των μαθητών!

- Προσανατολισμός Στόχων,
- Συνταίριασμα Κινήτρων,
- Οικειότητα



Attention

Relevance

Satisfaction

Confidence

SATISFACTION - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

Θετικά συναισθήματα για την ολοκλήρωση ενός επιτεύγματος!

- Εσωτερική Ενίσχυση,
- Εξωτερικές Αμοιβές,
- Ισότητα



CONFIDENCE- ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ

Ενίσχυση αυτορρύθμισης, αυτο-αποτελεσματικότητας, εσωτερικού κέντρου ελέγχου!

- Απαιτήσεις Μάθησης
- Ευκαιρίες Επιτυχίας,
- Προσωπική Υπευθυνότητα



Στρατηγικές Συνεργατικής Μάθησης



Brainstorming

Ιδανική σε μαθητές με ελάχιστη πείρα σε περιβάλλοντα συνεργατικής μάθησης!

Βήμα 1: Ανακοίνωση ερωτήματος

Βήμα 2: Δημιουργία ομάδων και ανάθεση ρόλων

Βήμα 3: Καταιγισμός στην ομάδα

Βήμα 4: Συζήτηση στα πλαίσια της ομάδας

Βήμα 5: Παρουσίαση στην ολομέλεια και συζήτηση



Καινοτόμος



Συντονιστής



Γραμματέας e-class



Γραμματέας



Αναλυτής



Προγραμματιστής



Think-Pair-Share

Παρέχει «τροφή για σκέψη»!

Βήμα 1: Ανακοίνωση ερωτήματος, παροχή χρόνου για σκέψη (Think)

Βήμα 2: Δημιουργία ομάδων ζευγαριών και ανάθεση ρόλων (Pair)

Βήμα 3: Ανακοίνωση αποτελεσμάτων στην ολομέλεια και συζήτηση (Share)

Διδακτική του προγραμματισμού

Η διδακτική του προγραμματισμού σε **αρχάριους προγραμματιστές** προτείνει:

- ☀ Ένα **φιλικό** και **εύχρηστο εργαλείο προγραμματισμού** με στοιχεία ανατροφοδότησης
- ☀ Μια **εναλλακτική διδακτική προσέγγιση**
- ☀ **Ελκυστικές** εκπαιδευτικές δραστηριότητες



Ρεαλιστικό
«gamified» σενάριο
και ελκυστικές
STEAM
δραστηριότητες!

Διδακτικός σχεδιασμός – Το σενάριο

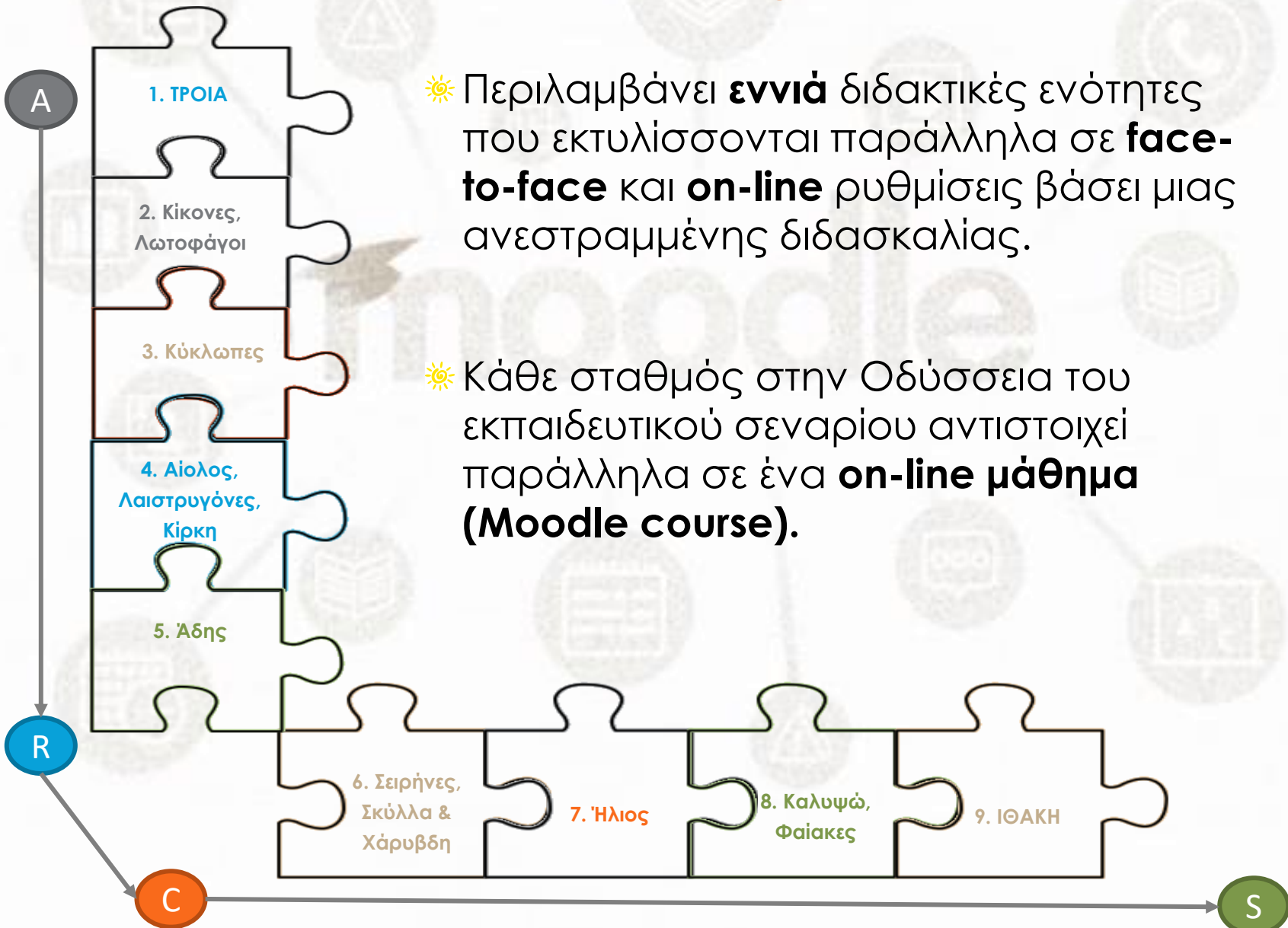
“

Ο Οδυσσέας συνοδευόμενος από νέους προγραμματιστές αναχωρεί από την Τροία με προορισμό την Ιθάκη σε ένα φανταστικό ταξίδι. Αφού μαζί περάσουν από όλους τους σταθμούς της Οδύσσειας, είναι σε θέση να συγκεντρώσουν «**προμήθειες**» **προγραμματισμού** και να ανακαλύψουν «**θησαυρούς**» **STEAM** λύνοντας προβλήματα και κατανοώντας τον κόσμο γύρω τους!

”



Διδακτικός σχεδιασμός – Διδακτικές Ενότητες



Ο ρόλος του Moodle στο μοντέλο Flipped Classroom



Παρέχει μια ποικιλία εργαλείων

πόρων,

δραστηριοτήτων,

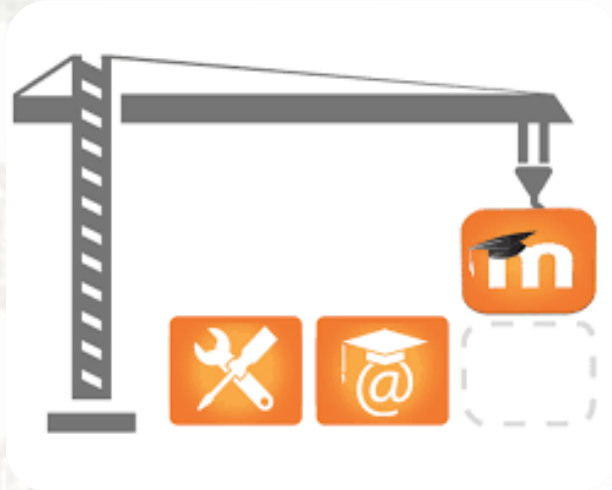
πρόσθετων

ώστε να ενθαρρύνει τους μαθητές να γίνουν **αυτορρυθμιζόμενοι** και **αυτοδίδακτοι** μέσα στο ηλεκτρονικό περιβάλλον.

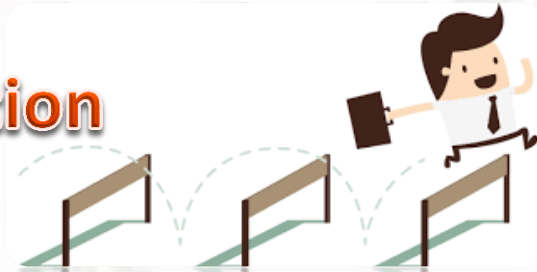
- ☀ **Εξοικονόμηση χρόνου** για την **προετοιμασία** των μαθητών πριν την face-to-face διδασκαλία
- ☀ **Εξοικονόμηση χρόνου** για **ενεργή μάθηση** κατά τη διάρκεια της face-to-face διδασκαλίας!



Παραμετροποίηση του Moodle



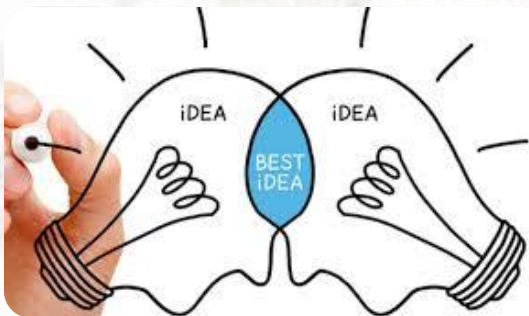
Motivation



**I'M GOING TO
MAKE YOU SO
PROUD.**

- note to self.

COLLABORATION



Στρατηγικές κινήτρων

ΠΡΟΣΟΧΗ - Attention

1. Διέγερση Αντίληψης (Perception Arousal)

Τεχνικές:

Προσέλκυση του ενδιαφέροντος και διέγερση της περιέργειας .

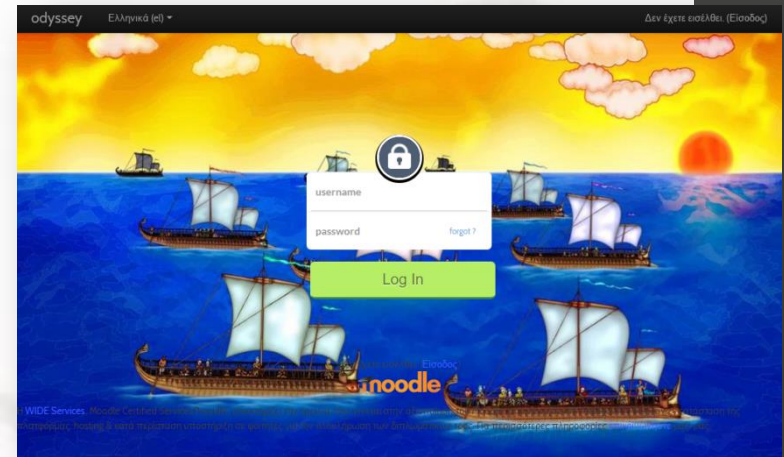
- ☀️ χρήση **οπτικο-ακουστικών** μέσων,
- ☀️ εισαγωγή του **συναισθηματικού στοιχείου**,
- ☀️ αξιοποίηση του **χιούμορ**



Χρήση οπτικο-ακουστικών μέσων

☀ Εγκατάσταση ελκυστικού θέματος (Evolve D – plugin) με χαρακτηριστικά:

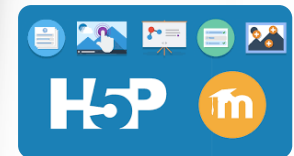
- **Απλή είσοδος** στην πλατφόρμα και εύκολη πρόσβαση στο μαθησιακό υλικό του ηλεκτρονικού μαθήματος.
- **Απλοποιημένη αρχική σελίδα** (home page) για τους συνδεδεμένους χρήστες.



Χρήση οπτικο-ακουστικών μέσων

☀ Προσαρμογή της Αρχικής οθόνης χρήστη (Dashboard) με χαρακτηριστικά:

- Αξιοποίηση **HTML block**
- Δημιουργία **διαδραστικής εικόνας** στο εργαλείο **H5P**, η οποία παρουσιάζει τους σταθμούς του εκπαιδευτικού σεναρίου.



Εισαγωγή του συναισθηματικού στοιχείου

☀️ Avatars:

- Αποτελούν **στοιχεία παιχνιδοποίησης**. Δημιουργήθηκαν από τους μαθητές με το δωρεάν, απλό και **χωρίς εγγραφή** web-based εργαλείο **MyBlueRobot**.

☀️ Meet the students Block:

- Πρόκειται για ένα εργαλείο που παρουσιάζει τις εικόνες των **προφίλ των μαθητών**, ώστε αυτοί να μπορούν εύκολα να εντοπίσουν τους συμμαθητές τους και να επικοινωνούν με αυτούς.
- Δίνουν την αίσθηση της **παρουσίας** των μαθητών στην ηλεκτρονική τάξη.



**MY BLUE
ROBOT**
creative agency evolution

KOPOI



☀ Ενσωμάτωση Comics:

- Αξιοποιήθηκε το web-based comic strip εργαλείο **ToonDoo** και δημιουργήθηκαν καρέ comic τα οποία ενσωματώθηκαν σε ετικέτες και βιβλία (**Labels, Books**) και σε διάφορα απρόσμενα σημεία μέσα στο μάθημα.
- Το **ToonDoo** αποτελεί ένα εύκολο και φιλικό μέσο δημιουργίας comic, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα **ενσωμάτωσης του κώδικα σε έναν html editor**.



Στρατηγικές κινήτρων

ΠΡΟΣΟΧΗ - Attention

2. Διέγερση Διάθεσης Έρευνας (Inquiry Arousal)

Τεχνικές:

Διατήρηση της προσοχής με την ενεργοποίηση της περιέργειας θέτοντας προκλητικές ερωτήσεις και προβλήματα προς επίλυση.

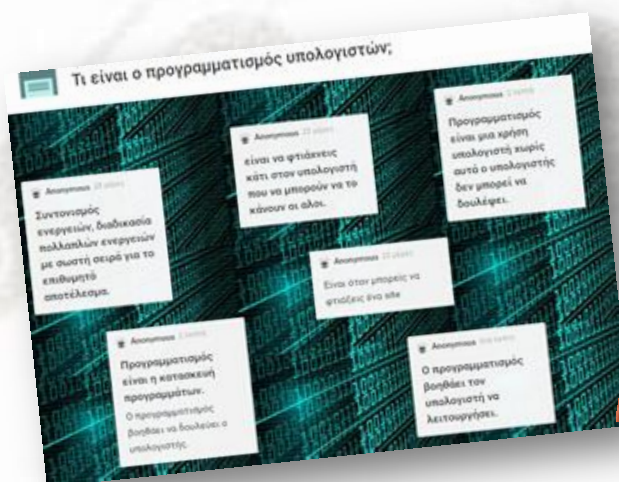
- ☀ **Παράθεση ερωτημάτων** για πρόκληση καταιγισμού ιδεών (brainstorming).
- ☀ Οργάνωση **δραστηριοτήτων επίλυσης προβλημάτων** και χρήση τεχνικών για έρευνα.



Ενσωμάτωση συνεργατικής τεχνικής «brainstorming»

«Brainstorming»

1. **Μεταφόρτωση φύλλων εργασίας:** παράθεση ερωτημάτων για καταιγισμό ιδεών μέσω φύλλων εργασίας οργανωμένα σε φακέλους (**moodle folders**)
2. **Ενσωμάτωση «Εικονικού τοίχου»:** Το 5^ο βήμα της συνεργατικής τεχνικής brainstorming κατά το οποίο παρουσιάζονται οι καταγραφείσες ιδέες της ομάδας στην ολομέλεια της τάξης πραγματοποιήθηκε με την ενσωμάτωση του web-based εργαλείου **PADLET** σε βιβλία (**Books**).



❖ Ενσωμάτωση συνεργατικής τεχνικής «Think-Pair-Share»



1. Think

- Επισύναψη φύλλου εργασίας σε Ανάθεση εργασίας (**Assignment**).
- Επισύναψη αρχείου .sb2 (**SCRATCH 2.0 project**)

7. ΣΤΟ ΝΗΣΙ ΤΗΣ ΚΑΛΥΨΩΣ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΦΑΙΑΚΕΣ

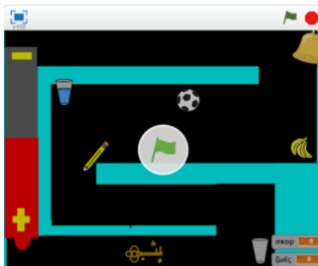
Εργασία στην ηλεκτρονική τάξη!

Οι ομάδες που εργάστηκαν στα φύλλα εργασίας της τάξης θα εργαστούν ξανά στην ηλεκτρονική τάξη.



ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Συμπληρώστε το φύλλο εργασίας.
- Ο **αναλυτής** εξηγεί το πρόβλημα στην ομάδα του χρησιμοποιώντας το forum "Ζήτηση ομάδας!"
- Ο **προγραμματιστής** δημιουργεί το πρόγραμμα και μοιράζεται την εργασία στο forum "Μοιράζομαι την εργασία μου!"



17. Φύλλο εργασίας - Παιχνίδι.pdf
Παιχνίδι ηλεκτρονικού.sb2

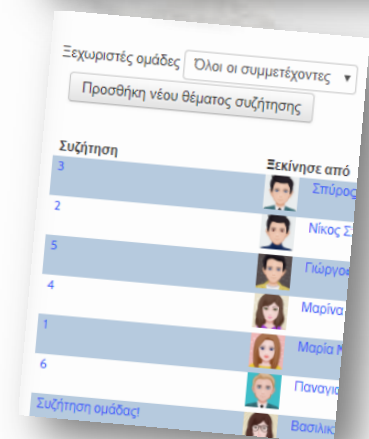
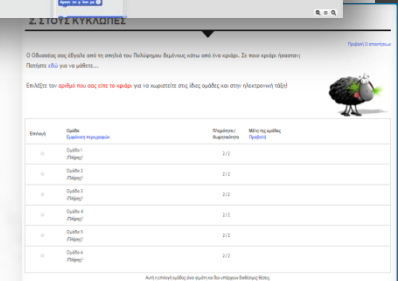
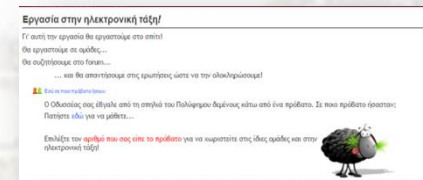


Ενσωμάτωση συνεργατικής τεχνικής «Think-Pair-Share»



2. Pair

- Εγκατάσταση της επιλογής ομάδας (**Group Choice plugin**) με ρύθμιση **2 ατόμων αποκλειστικά** σε κάθε μια από αυτές.
- Επιλογή ομάδας με τη χρήση παιχνιδιού στο **SCRATCH** ή μέσω διαδραστικής εφαρμογής στο εργαλείο **H5P**.
- Συζήτηση ομάδας μέσω ομάδα συζήτησης (**Forum**) με ρυθμίσεις:
 - **Τύπος:** Πρότυπο ομάδας συζήτησης για γενική χρήση,
 - **Εγγραφή:** υποχρεωτική εγγραφή,
 - **Συχνές ρυθμίσεις μονάδας:** ξεχωριστές ομάδες
 - **Περιορισμός διαθεσιμότητας:** Πρέπει πρώτα να έχει ολοκληρωθεί η επιλογή ομάδας.
 - **Ολοκλήρωση δραστηριότητας:** υποχρεωτική ανάρτηση μηνυμάτων

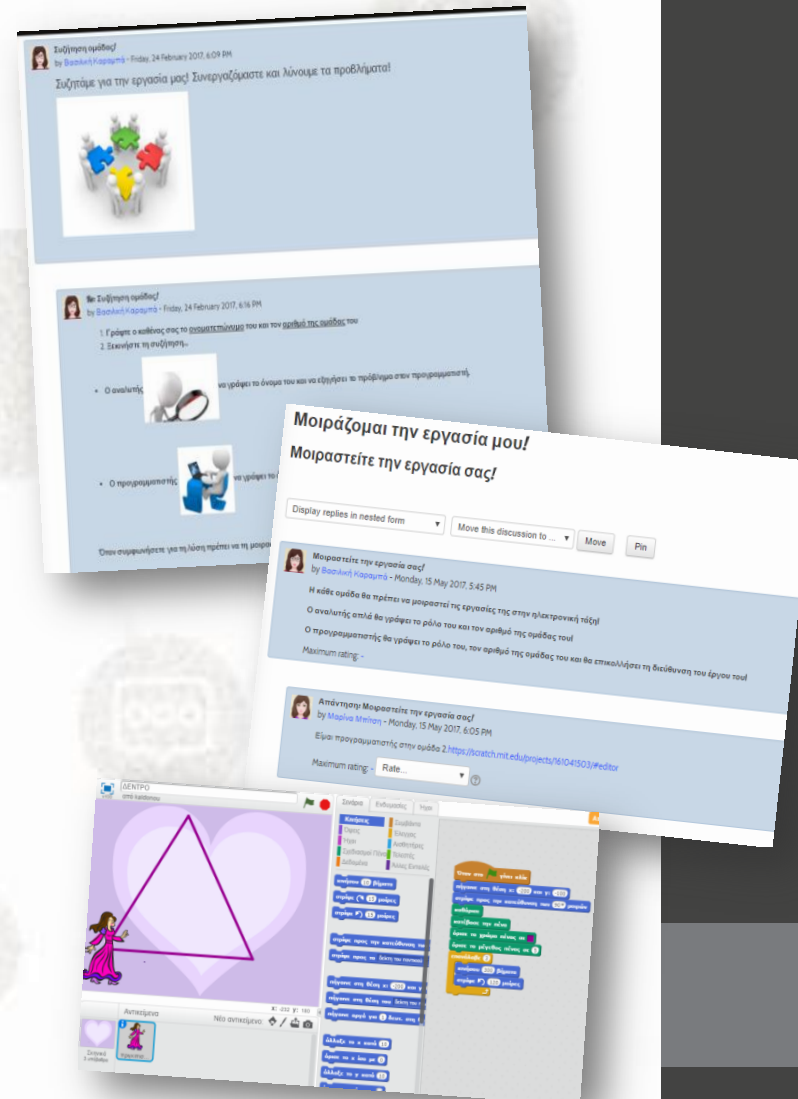




3. Share

- Συζήτηση ομάδα μέσω ομάδα συζήτησης (**Forum**) με ρυθμίσεις:
 - **Τύπος:** Ομάδα συζητήσεων E και A,
 - **Εγγραφή:** υποχρεωτική εγγραφή,
 - **Περιορισμός διαθεσιμότητας:** Πρέπει πρώτα να έχει ολοκληρωθεί η συζήτηση ομάδα.
 - **Ολοκλήρωση δραστηριότητας:** υποχρεωτική ανάρτηση μηνυμάτων

Η διαμοίραση των παραδοτέων των εργασιών γίνεται εφικτή είτε με τη μεταφόρτωση των αρχείων **.sb2** στην ομάδα συζήτησης, είτε με την **εισαγωγή του συνδέσμου του έργου** που δημιουργήθηκε στον on-line editor του SCRATCH.



Στρατηγικές κινήτρων

ΠΡΟΣΟΧΗ - Attention

3. Μεταβλητότητα (Variability)

Τεχνικές:

Διατήρηση της προσοχής με εναλλαγή των μεθόδων διδασκαλίας, του υλικού και των μέσων παρουσίασης.

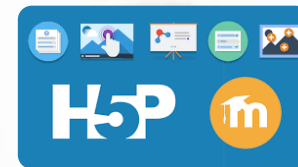
- ☀ Χρήση **ποικιλίας μεθόδων και μέσων διδασκαλίας** (video, παρουσιάσεις, comics, animations κλπ.)
- ☀ Χρήση **εκπαιδευτικών παιχνιδιών** για χαλάρωση των μαθητών και εξάσκηση νέων γνώσεων.



Ενσωμάτωση ποικιλίας διαδραστικών μέσων παρουσίασης του υποστηρικτικού υλικού.

☀ Εγκατάσταση H5P plugin:

- Πρόκειται για ένα δυνατό εργαλείο με δυνατότητα δημιουργίας **πολλών διαφορετικών μέσων παρουσίασης** όπως διαδραστικά βίντεο, παρουσιάσεις, κινούμενες κάρτες, εικόνες με hotspots, quiz κλπ. τα οποία παρουσιάζουν **στοιχεία αλληλεπίδρασης**.



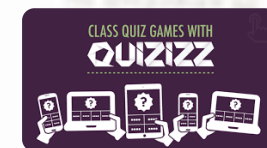
☀ Αξιοποίηση πακέτων SCORM:

- Η χρήση των εργαλείων **Articulate Engage 360 & Quizmaker 360** οδήγησε εξίσου στη δημιουργία πολλών και διαφορετικών μέσων παρουσίασης.



☀ Ενσωμάτωση web-based εργαλείων σε σελίδες, books, ενότητες, URLs.

- Τα **Thinglink & Edpuzzle** προσφέρουν τη δυνατότητα δημιουργίας διαδραστικών εικόνων και βίντεο.
- Το **QUIZZ** παρέχει ένα διασκεδαστικό περιβάλλον για εξάσκηση των νέων γνώσεων είτε σε πραγματικό χρόνο είτε ως εργασία για το σπίτι. Παρέχει στοιχεία **gamification** όπως **avatars, leaderboards, timer, funny memes κ.α.** Παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής στατιστικών βαθμολόγησης.



Όταν οι εικόνες μιλήσουν, έχω φτιάξει το πρώτο μου ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ!

Αναλύοντας το περιβάλλον του SCRATCH... μέσα από ένα απλό έργο!

Μέσα από αυτόν τον μακρό διάλογο μας δίνεται η δυνατότητα να αναλύσουμε το περιβάλλον του SCRATCH. Η παρακάτω διαδραστική εικόνα σας δίνει όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε. Αρκεί να πατήσετε σε κάθε κόκκινο σημάδι!

Δείτε τι θέσα τους αντιστοιχίζουμε μέσα στο παιχνίδι.

Επίσης, στο κάτω μέρος της εικόνας, υπάρχει ένα βίντεο που δείχνει τον τρόπο με τον οποίο να χρησιμοποιούμε το SCRATCH.

QUIZZ

Enter Game Code

8-8181 code

Proceed

Ο επεξεργαστής ονομάζεται διαφορετικά και κεντρική μονάδα επεξεργασίας και είναι ο ηλεκτρονικός εγκέφαλος του υπολογιστή.

Συστό	Λάθος
super girls 21360	
pirates 18920	
κτραουί 18390	
super heroes 17400	

Συσκευές εισόδου/εξόδου

Πληκτρολόγιο
Συσκευή εισόδου
Παύση δεξιά στον υπολογιστή που, όπως κέρταμα και εντάξει.

Για να δούμε... τι θα δούμε:

Τι είναι ο αλγόριθμος
Τι είναι το ματρίτσο

Τι είναι το ματρίτσο

Θα μάθουμε να εξηγούμε τι σημαίνει ματρίτσο! Να εντοξίσαμε αριθμητικά ματρίτσο και να συμπληρώναμε τους άξονες σε ακολουθίες αριθμών!

Όταν εκτελεστεί το σενάριο εντολών που φαίνεται στην εικόνα τότε η γραμμή θα σχεδόνει με την πάνω ένα...

Μήπως θυμάστε τιμή και τι σημαίνει η κάθε έννοια;

Επιλέξτε κάθε φορά τη σωστή απάντηση

- Ακέραιος
- Αρνητική
- Ματρίτσο
- Τυπικό ποσοστό
- Ακέραιος
- Αξία

Σήμερα θα μάθουμε...

ΤΕΛΟΣ! Σήμερα μαθαίνουμε για τις μεταβλητές στο SCRATCH!!!

Επίπεδο: 5 / 5
Χρόνος: 00:31

Προσπάθησε ξανά!

Για να δούμε... τι θα δούμε και σήμερα;

Τι θα μάθουμε σήμερα παιδιά: Ένα παιχνιδιόκι μνήμης!

Μαθαίνουμε να παίρνουμε αποφάσεις απλοποιώντας ανάφωτες και χρησιμοποιώντας δομές ελέγχου!

Χρόνος που βοδύατα: 0:07
Κάρτες που γύρισαν: 0

Το φως ταξίδευει και συναντά σώματα...!

Φως και υλικά σώματα

Η βιτρίνα είναι...

- Διαφανής
- Αδιαφανής
- Ημιδιαφανής

Ελεγή

Τα μέρη που ο πλανήτης υποφέρει!

Ποιες είναι οι χείρες της γης και βρες ένα μέρος που ο πλανήτης υποφέρει!

Κατανομή θετικών Αρμόνιων OMAA1

Ο προγραμματισμός και τα οφέλη του

EDpuzzle

MARK ZUCKERBERG
Ο ΔΗΜΟΥΡΓΟΣ ΤΟΥ

Μιούν στην Στ' Δημοτικού

01:51 / 03:40

Ο προγραμματισμός και τα οφέλη του

EDpuzzle

MARK ZUCKERBERG
Ο ΔΗΜΟΥΡΓΟΣ ΤΟΥ

facebook

01:52 / 03:40

καλωδια

γυαλί

σύρμα λάμπας

αέρας

Συστά!

Συνέχισ

Στρατηγικές κινήτρων

ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ - Relevance

1. Προσανατολισμός Στόχων (Goal Orientation)

Τεχνικές:

Διατύπωση προτάσεων ή παραδειγμάτων που δείχνουν την χρησιμότητα της διδασκαλίας, παρουσιάζουν τους στόχους και ενθάρρυνση των μαθητών να θέσουν οι ίδιοι τους στόχους τους.

☀️ **Περιγραφή της αξίας** της παρεχόμενης γνώσης στο παρόν και στο μέλλον.



Περιγραφή της αξίας της παρεχόμενης γνώσης στο παρόν και στο μέλλον

☀ Ενσωμάτωση Ψηφιακού εκπαιδευτή:

Αξιοποιήθηκε το web-based εργαλείο **VOKI** στο οποίο η πρόσβαση έγινε μέσω ενός **URL resource**.

- Το **VOKI** αποτελεί ένα πρωτότυπο οπτικοακουστικό μέσο παρουσίασης της πληροφορίας το οποίο προσφέρεται σε δοκιμαστική περίοδο λειτουργίας δωρεάν.
- Ο **Οδυσσέας** παίρνει **«σάρκα και οστά»** καλωσορίζοντας τους μαθητές σε κάθε διδακτική ενότητα, περιγράφοντας τους διδακτικούς στόχους.



Στρατηγικές κινήτρων

ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ - Relevance

2. Συνταίριασμα Κινήτρων (Motive Matching)

Τεχνικές:

Προσαρμογή της μαθησιακής διαδικασίας μέσω εναλλακτικών διδακτικών μεθόδων και τεχνικών ώστε να ταιριάζουν στο μαθησιακό στυλ (learning style) του κάθε μαθητή.

- ☀ Παροχή ευκαιριών για **συνεργατική αλληλεπίδραση** και ανάπτυξη της προσωπικής υπευθυνότητας.
- ☀ Ενθάρρυνση ένταξης σε ομάδες εργασίας αλλά και **ανάδειξης προσωπικών ρόλων** μέσα σε αυτές.



Ενθάρρυνση ένταξης σε ομάδες εργασίας αλλά και ανάδειξης ρόλων





☀️ Δυνατότητα επιλογής ρόλου μέσα από την συνεργατική τεχνική που ακολουθείται.

Brainstorming

- Γραμματέας
- Συντονιστής ομάδας
- Γραμματέας ηλεκτρονικής τάξης
- Καινοτόμος

Οδηγίες Τεχνικής: Καταιγισμός Ιδεών

1. Δημιουργήστε μια ομάδα 4 ατόμων και δώστε της ένα όνομα.
2. Ορίστε μεταξύ σας τους 4 παρακάτω διαφορετικούς ρόλους και συνεργαστείτε!

	Όνομα: Γραμματέας: είναι υπεύθυνος για να καταγράφει τις ιδέες των συμμαθητών του μέσα στην ομάδα στο φύλλο εργασίας.
	Όνομα: Συντονιστής ομάδας: είναι υπεύθυνος για να συντονίζει τη συζήτηση ώστε να καταγραφούν όλες οι ιδέες από τον γραμματέα.
	Όνομα: Γραμματέας ηλεκτρονικής τάξης: είναι υπεύθυνος για να καταγράψει όλες τις ιδέες στο εργαλείο padlet της ηλεκτρονικής τάξης.
	Όνομα: Καινοτόμος: προσπαθεί να σκεφτεί νέες πρωτότυπες ιδέες.

Οδηγίες Τεχνικής: Σκέψου – Γίνε ομάδα των 2 – Μοιράσου



Think

1. Έχετε αρχικά χρόνο να σκεφτεί ο καθένας μόνος του την απάντηση.

Pair

2. Δημιουργήστε μια ομάδα 2 ατόμων και χρησιμοποιήστε τον ίδιο αριθμό με αυτόν που είχατε στην τάξη, για την ομάδα σας!
3. Ορίστε μεταξύ σας τους 2 παρακάτω διαφορετικούς ρόλους.
4. Συνεργαστείτε για την απάντηση!

Αλλάξτε Τώρα Ρόλους!!!

	ΠΡΟΒΛΗΜΑ: Όνομα: Αναλυτής: είναι υπεύθυνος για την κατανόηση και ανάλυση του προβλήματος. Συγκεκριμένα: <ul style="list-style-type: none">• Διαβάζει και κατανοεί το πρόβλημα• Διακρίνει τα δεδομένα απ' τα ζητούμενα• Προσπαθεί να απλοποιήσει το πρόβλημα σε μικρότερα προβλήματα (υποπροβλήματα)• Ελέγχει τη λύση του προβλήματος
	ΠΡΟΒΛΗΜΑ: Όνομα: Προγραμματιστής: είναι υπεύθυνος για την επίλυση του προβλήματος. Συγκεκριμένα: <ul style="list-style-type: none">• Προσπαθεί να επιλύσει τα επιμέρους προβλήματα• Καταγράφει τις ενέργειες του βήμα προς βήμα (αλγόριθμος)• Ενώνει τις επιμέρους λύσεις των υποπροβλημάτων• Υλοποιεί το πρόγραμμα και προτείνει κάποια γενικότερη λύση

Think Pair Share

- Αναλυτής
- Προγραμματιστής

Στρατηγικές κινήτρων

ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ - Relevance

3. Οικειότητα (Familiarity)

Τεχνικές:

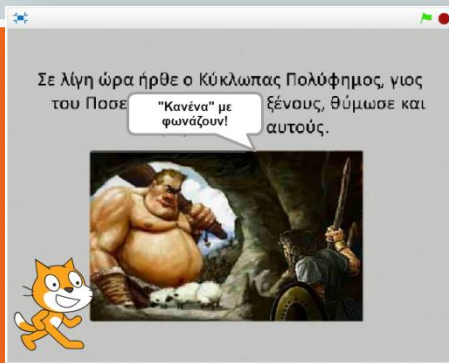
Χρήση συγκεκριμένης γλώσσας, παραδειγμάτων και εννοιών που σχετίζονται άμεσα με τις εμπειρίες και τις αξίες των μαθητών.

- ☀ Τοποθέτηση της γνώσης σε οικείο πλαίσιο.
- ☀ Διαμόρφωση **«αυθεντικών περιβαλλόντων μάθησης»** όπως είναι οι εικονικοί κόσμοι (**virtual worlds**).



Ενσωμάτωση οικείων παραδειγμάτων με στοιχεία προγραμματισμού SCRATCH σχετικά με το περιεχόμενο του σταθμού της προγραμματιστικής Οδύσσειας

Ο διάλογος του Οδυσσέα με τον Πολύφημο
(Παλέτες Συμβάντα, Όψεις)



Ο Αίολος φυσάει τα σύννεφα και οι Λαιστρυγόνες πετούν πέτρες στο καράβι του Οδυσσέα
(Παλέτα Κινήσεις)



Η Κίρκη μεταμορφώνει έναν σύντροφο του Οδυσσέα σε γουρούνι
(Παλέτα Όψεις)



Ο Οδυσσέας κατεβαίνει στον «Κάτω Κόσμο»
(Παλέτες Έλεγχος, Πένα)



Οι σύντροφοι κυνηγούν τα ιερά βόδια του Ήλιου
(Παλέτες Έλεγχος, Αισθητήρες, Τελεστές)



Παιχνίδι: Ο Ποσειδώνας κατατρέχει τον Οδυσσέα
(Παλέτες Έλεγχος, Μεταβλητές)



Στρατηγικές κινήτρων

ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ - Confidence

1. Απαιτήσεις Μάθησης (Learning Requirements)

Τεχνικές:

Ενημέρωση των συμμετεχόντων για τις μαθησιακές απαιτήσεις και τα κριτήρια αξιολόγησης της επίδοσής τους ώστε να καλλιεργηθεί θετική προσδοκία για την επιτυχία.

- ☀ Σαφής παρουσίαση της **δομής** και των **συστατικών στοιχείων** της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- ☀ Σαφής καθορισμός της **διαδικασίας αξιολόγησης** (είδος, διάρκεια, περιεχόμενο) αλλά και των **κριτηρίων αξιολόγησης** των εργασιών.



Σαφής ενημέρωση της δομής και των συστατικών στοιχείων της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

☀ Ενσωμάτωση λίστας δραστηριοτήτων προς ολοκλήρωση (to-do list):

- Περιλαμβάνει τις δραστηριότητες που απαιτούν κριτήρια ολοκλήρωσης.
- **Συσχετίζει** τα **εικονίδια** των πόρων, δραστηριοτήτων, plugins του Moodle με τις **ανατιθέμενες εργασίες**.

☀ Παρουσίαση κανόνων και οδηγιών.

- Σαφής παρουσίαση των κανόνων ολοκλήρωσης και βαθμολόγησης των εργασιών.

Αγαπημένα μου παιδιά είστε ο Δίας, ο βασιλιάς των Θεών!

Ξέρετε... σήμερα έχετε να ολοκληρώσετε τα εξής:

- ❖ Να ακούσετε τον Οδυσσέα που κάτι έχει πάλι να σας πει...
- ❖ Η Κίρκη η μάγισσα κάποια ώρα σας ετοιμάζει...
- ❖ Να φαρουλάψετε τα μθήματα της Βυσιικής για να μάθετε ενδιαφέροντα πράγματα για τη θερμοκρασία και τις μορφές της ύλης.
- ❖ Να ξεφυλλίσετε τα βιβλία με παραδείγματα για το SCRATCH...
- ❖ Να ανακατέψετε ένα καζάνι με νούμερα για να κερδίσετε τον αριθμό της ομάδας σας...
- ❖ Να συνεργαστείτε ξανά για να κάνετε την εργασία της ηλεκτρονικής τάξης...
- ❖ Να γράψετε στο λεξικό μια καινούρια λέξη που μάθατε και τη σημασία της.
- ❖ Και φυσικά να συζητήσετε στο forum ...

Βάλετε κλίμα για ένα ακόμη βραβείο!!!



Τροία... Η αφετηρία του ταξιδιού μας!

Οι κανόνες του ταξιδιού!
Σε κάθε σταθμό μοβαίνουμε νέα πράγματα για τον κόσμο γύρω μας!

- Εργαζόμαστε σε ομάδες
- Εκτελούμε δραστηριότητες στην ηλεκτρονική τάξη


Το σπασίδο στο κινεμά δίπλα στο όνομα μιας δραστηριότητας, μας δίνει πότε η δραστηριότητα έχει ολοκληρωθεί.

Αν ένα κινεμά έχει διακεκομμένη γραμμή τότε το σπασίδο ✓ θα εμφανιστεί αντίστροφα, όταν έχουμε ολοκληρώσει τη δραστηριότητα.

Αν ένα κινεμά έχει άσπρη γραμμή, μπορεί να κάνουμε κλικ για να το εκκάρουμε το κινεμά, όταν κινεμάμε ότι έχουμε ολοκληρώσει τη δραστηριότητα.

Αυτός είναι απλά ένας τρόπος για να παρακολουθούμε την πρόοδο μας μέσα στο μάθημα.

- Συνεργαζόμαστε σε μικρές εργασίες
- Υποβάλλουμε τις εργασίες μας στην ηλεκτρονική τάξη, το εκκάρουμε το κινεμά δίπλα από κάθε δραστηριότητα και κερδίζουμε τα βραβεία του κάθε μαθήματος!
- Όταν μαζεύουμε όλα τα βραβεία μας περνάμε μια έκκληση!



Μήπως είστε περίεργοι;;

Εργασία στην ηλεκτρονική τάξη!

Οι ομάδες που εργάστηκαν στα φύλλα εργασίας της τάξης θα εργαστούν ξανά στην ηλεκτρονική τάξη.



ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Πάιξτε το παυνίδι εδώ!
- Συμπληρώστε το φύλλο εργασίας "Angry birds"
- Ο αναλυτής θα πρέπει να εξηγήσει το πρόβλημα στην ομάδα του, στο forum "Ζητήση ομάδας"
- Ο προγραμματιστής θα πρέπει να γράψει τον αλγόριθμο στο forum "Μοιράζομαι την εργασία μου!".



Προσοχή! Σ' αυτή τη δραστηριότητα παίρνω βαθμό γι' αυτό θα προσπαθήσω να την κάνω όσοι φορές μπορώ καλύτερα!

Σ Φύλλο εργασίας - Angry Birds.pdf

Στρατηγικές κινήτρων

ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ - Confidence

2. Ευκαιρίες Επιτυχίας (Success Opportunities)

Τεχνικές:

Παροχή ποικίλων και πολλαπλών προκλήσεων σταδιακής δυσκολίας ώστε να αναπτυχθεί η πεποίθηση για την ικανότητα των μαθητών και να αποκτήσουν ευκαιρία προσωπικής επιτυχίας.

- ☀ Παροχή υποστήριξης (**scaffolding**) στους μαθητές ώστε να κατανοήσουν τον βαθμό με τον οποίο θα επεξεργάζονται το εκπαιδευτικό υλικό, η οποία θα μειώνεται όσο προχωράει η μαθησιακή διαδικασία.



Χώρος για συζήτηση και επικοινωνία

- **Ενσωμάτωση Συζήτησης ομάδας (Forums)**

Σε κάθε μάθημα υπάρχει χώρος

- για συζήτηση,
- επίλυση αποριών,
- υποστήριξη (scaffolding),
- ανατροφοδότηση

Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Νίκος - Κυριακή, 19 Μαρτίου 2017, 9:08 μμ
Στη συζήτηση αυτή μπορούμε να κάνουμε ερωτήσεις που αφορούν το μάθημα και να λύνουμε τις απορίες μας. Μη διστάσετε λοιπόν να κάνετε τις ερωτήσεις σας... βρισκόμαστε εδώ να σας βοηθήσουμε!

Απάντηση σε: Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Βασιλική Καραγιάννη - Κυριακή, 21 Μαρτίου 2017, 6:59 μμ
1. Μπλοκάρουμε στο SCRATCH
2. Συνδέουμε στο λογαριασμό μας
3. Πιάνουμε στο φακό με το πρόσωπό μας
4. Πιάνουμε το κομμάτι "δαχτύλιό μου"
5. Κάνουμε ότι αλλαγές θέλουμε.
Μόλις έγραψα έναν αληθινό αριθμό!

Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Νίκος - Δευτέρα, 22 Μαρτίου 2017, 10:29 ημ
Γεια σου κορίτσι μου και με βοήθη να γράψω και Αξίως στα Αγγλικά!

Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Βασιλική Καραγιάννη - Τρίτη, 7 Μαρτίου 2017, 8:40 ημ
Στη συζήτηση αυτή μπορούμε να κάνουμε ερωτήσεις που αφορούν το μάθημα και να λύνουμε τις απορίες μας. Μη διστάσετε λοιπόν να κάνετε τις ερωτήσεις σας... βρισκόμαστε εδώ να σας βοηθήσουμε!

Απάντηση σε: Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Παναγιώτης - Πέμπτη, 20 Απριλίου 2017, 1:53 μμ
Γεια σου Κ. Βασιλική, Χάρη στην απάντησή σου στις ερωτήσεις μου κατάφερα να λύσω το πρόβλημα που είχα με το Scratch. Ευχαριστώ πολύ!

Απάντηση σε: Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Βασιλική Καραγιάννη - Σάββατο, 22 Απριλίου 2017, 5:00 μμ
Γεια σου Παναγιώτη! Χαίρομαι πολύ που σου έγραψα και σου έδωσα λύση στο πρόβλημά σου. Το πρόβλημά σου το είχα και εγώ. Αν σου βοηθήσει να λύσεις το πρόβλημά σου, τότε να πεις και εσύ!

Απάντηση σε: Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Νίκος - Πέμπτη, 18 Μαρτίου 2017, 7:48 μμ
Γεια σου Κ. Βασιλική, Με βοήθησε πολύ στην συζήτηση στο παιχνίδι, δεν καταλάβαινα τίποτα και τώρα καταλάβαινα!

Απάντηση σε: Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Παναγιώτης - Τρίτη, 10 Μαρτίου 2017, 6:21 μμ
Καλησπέρα Κ.Βασιλική, Καταλάβαινα στο Scratch, στο μπουκάλι μου έβγαζε το πρόβλημα 19 που σκέφτηκα μετά! Μπορούμε να με βοηθήσετε με αυτό Κ.Βασιλική!

Απάντηση σε: Ερωτήσεις και απαντήσεις για το μάθημα!
από Βασιλική Καραγιάννη - Πέμπτη, 9 Μαρτίου 2017, 12:29 μμ
Δυστυχώς Παναγιώτη αν διαβάσεις κάτι στο τραπέζι σου και δεν προλάβεις να κάνεις κλικ, μπορεί να σου συμβεί αυτό. Μπορείς να με βοηθήσεις με αυτό? Δεν είναι δύσκολο για εσένα!

Στρατηγικές κινήτρων

ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ - Confidence

3. Προσωπική Υπευθυνότητα (Personal Control)

Τεχνικές:

Καλλιέργεια εσωτερικών κινήτρων με παροχή δυνατότητας ελέγχου μάθησης από τους μαθητές, υποστήριξη και ανατροφοδότηση.

☀ Παροχή της δυνατότητας στο μαθητή να **ελέγχει το ρυθμό μελέτης του**, με την χρήση βοηθητικών εργαλείων,

- **menu,**
- **previous – next buttons,**
- **breadcrumbs,**
- **achievement bars.**



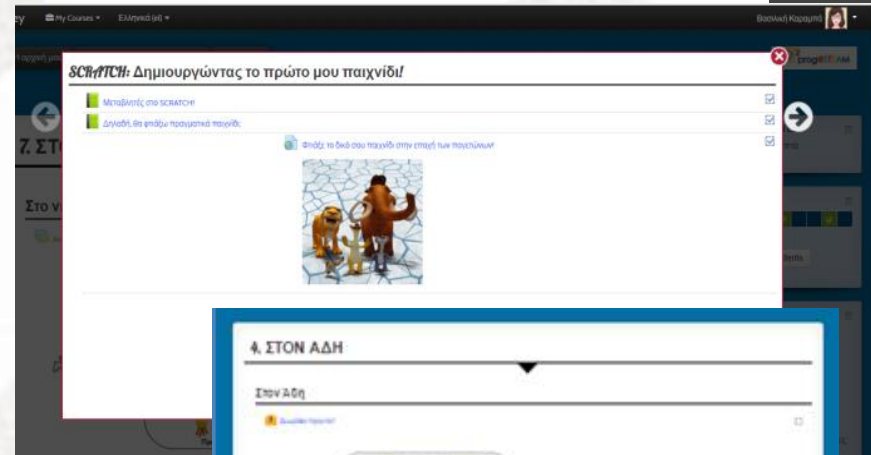
Δυνατότητα ελέγχου του ρυθμού μελέτης

☀ Εγκατάσταση μορφή μαθήματος πλέγμα (grid course format plugin):

- Αρθρωτή και οπτική μορφή μαθημάτων.
- **Πλέγμα εικονιδίων**, ένα για κάθε θέμα (topic) με σύντομους τίτλους.
- Εμφάνιση στυλ "lightbox" και **βέλη καθοδήγησης** στο επόμενο θέμα.

☀ Εγκατάσταση progress bar block plugin:

- Εργαλείο **διαχείρισης χρόνου** για τους μαθητές, στους οποίους δείχνει την πρόοδο σε δραστηριότητες/πόρους του μαθήματος.
- **Έγχρωμη** κωδικοποίηση για γρήγορη εμφάνιση ολοκληρωμένων ή μη δραστηριοτήτων.



Στρατηγικές κινήτρων

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ - Satisfaction

1. Εσωτερική Ενίσχυση (Self Reinforcement)

Τεχνικές:

Δυνατότητα αξιοποίησης των νέων γνώσεων και δεξιοτήτων σε πραγματικά αυθεντικά περιβάλλοντα.

- ☀ Χρήση ασκήσεων, εκπαιδευτικών παιχνιδιών και **προσομοιώσεων** ώστε να εφαρμοστεί η νέα γνώση.
- ☀ Αναγνώριση επιτευγμάτων και ολοκλήρωσης στόχων μέσω θετικών σχολίων και παροχή **απρόβλεπτων αμοιβών** αντί των τακτικών και προβλεπόμενων σε μη βαρετές εργασίες.

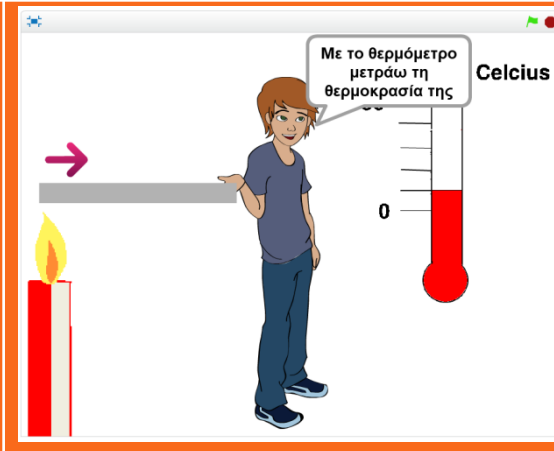


Ενσωμάτωση προβλημάτων προς επίλυση πάνω σε φαινόμενα του πραγματικού κόσμου

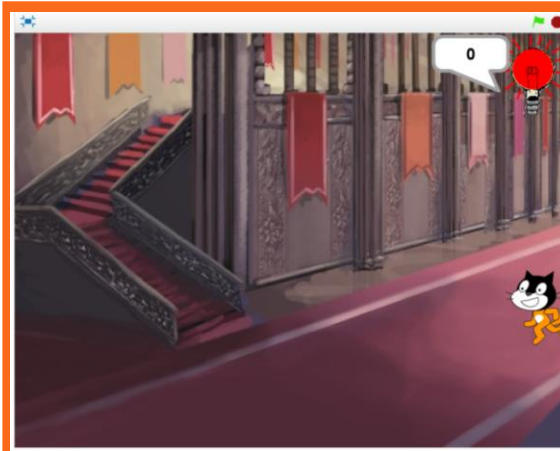
Προσομοίωση «Ο κύκλος του νερού»



Μετάδοση της θερμότητας με αγωγή



Προσομοίωση του συναγερμού με την πλακέτα Picoboard



Παιχνίδι ηλεκτρισμού. Προσομοίωση κίνησης ηλεκτρονίου σε κλειστό ηλεκτρικό κύκλωμα.



Στρατηγικές κινήτρων

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ - Satisfaction

2. Εξωτερικές Αμοιβές (Extrinsic Rewards)

Τεχνικές:

Παροχή θετικής ενίσχυσης και συνεχούς ανατροφοδότησης με σκοπό τη σταθεροποίηση της επιθυμητής συμπεριφοράς.

- ☀ Ενίσχυση της καλής επίδοσης με **θετικά σχόλια** και **υψηλή βαθμολογία**.
- ☀ Εξωτερικές αμοιβές (**έπαινοι, βραβεία, πιστοποιητικά παρακολούθησης**).



Ενσωμάτωση αμοιβών με στοιχεία παιχνιδοποίησης

☀️ Βραβεία (Badges):

- Η επιτυχής ολοκλήρωση επιλεγμένων δραστηριοτήτων όπως οι προγραμματιστικές συνεργατικές δραστηριότητες σε κάθε μάθημα έχει ως αποτέλεσμα την απονομή βραβείου (**badge**). Το κάθε βραβείο είναι επίσης συναφές με την ενότητα του εκπαιδευτικού σεναρίου της προγραμματιστικής Οδύσσειας και απονέμεται από τον πρωταγωνιστή, π.χ. Κίρκη, Θεά Αθηνά, μάντης Τειρεσίας κλπ.

☀️ Ενότητες (Lesson) με κωδικό πρόσβασης:

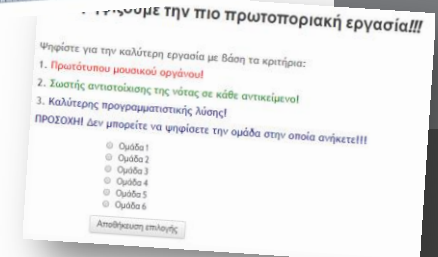
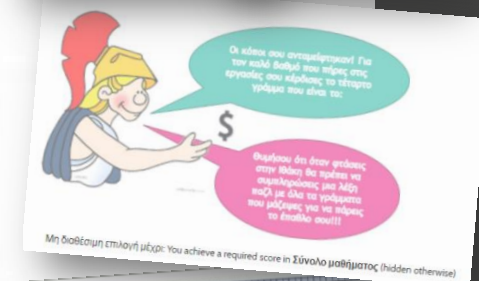
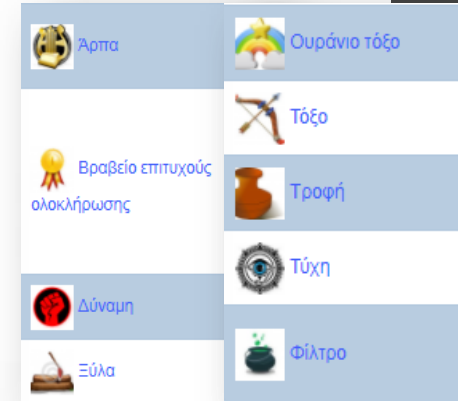
- Η υψηλή βαθμολογία που συγκεντρώνει ο κάθε μαθητής «αποκαλύπτει» κρυμμένες ετικέτες με χαρακτηρισ από τον μυστικό κωδικό, τους οποίους απονέμει σε κάθε μάθημα η Θεά Αθηνά!

☀️ Πιστοποιητικό ολοκλήρωσης

- Η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος παρέχει πιστοποιητικό ολοκλήρωσης.

☀️ Ψηφοφορίες (Choice)

- Οι μαθητές ψηφίζουν για την πιο «πρωτοποριακή» εργασία.



Στρατηγικές κινήτρων

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ - Satisfaction

3. Ισότητα (Equity)

Τεχνικές:

Καθορισμός συγκεκριμένων και δίκαιων κανόνων, κριτηρίων για συνεπειών για την ολοκλήρωση του έργου ώστε να αποκτήσουν θετικά συναισθήματα για τα επιτεύγματά τους.

- ☀️ Δημιουργία δραστηριοτήτων με προκαθορισμένα κριτήρια αξιολόγησης ίδια για όλους (**ρουμπρικές αξιολόγησης**).
- ☀️ **Παροχή αμοιβών ίσης αξίας** στους μαθητές που έχουν παρόμοια επίδοση και βαθμό προσπάθειας.



Ρύθμιση Advanced Grading

☀️ Rubrics

Ενσωμάτωση **ρουμπρίκας** αξιολόγησης της υπολογιστικής σκέψης των μαθητών.

☀️ Marking Guides

Ενσωμάτωση **οδηγού βαθμολόγησης** για τις εργασίες που παραδίδουν οι μαθητές.

Υποβολή
Ομάδα: Προτεινόμενη ομάδα
Δεν απαιτείται κάποια υποβολή
Χωρίς βαθμό
Δε μπορεί να γίνει επεξεργασία της υποβολής
▶ [Σημείο \(0\)](#)

Βαθμύς

Βαθμύς:

Η εργασία που παραδίδεται θα βαθμολογηθεί με βάση τα παρακάτω κριτήρια

Ρόλοι
Αν ελέγξ το ρόλο του αναλυτή ελέγχτας αρχικά το πρόβλημα στην ομάδα σου και έπειτα ελέγξ αν ο προγραμματιστής έδωσε σωστή λύση

Αν ελέγξ το ρόλο του προγραμματιστή μεράστιας το έργο που δημιουργήσας στο SCRATCH στο forum:

Συμλήρωση φύλλου εργασίας
Απενήργησε σε όλες τις ερωτήσεις του φύλλου εργασίας που αφορούν τα ρόλο σου

Σωστές απαντήσεις
Απενήργησε σωστά στις ερωτήσεις που αφορούν τα

Υποβολή
Ομάδα: Προτεινόμενη ομάδα
Δεν απαιτείται κάποια υποβολή
Χωρίς βαθμό
Δε μπορεί να γίνει επεξεργασία της υποβολής
▶ [Σημείο \(0\)](#)

Βαθμύς

Βαθμύς:

Κατανόηση του προβλήματος	Δεν κατανοεί το πρόβλημα	Έχει ιδέες να κατανοήσει το πρόβλημα/δεν δίνει απ' το δόξαν απ' το όραμα	Έχει ιδέες να κατανοήσει το πρόβλημα/δίνει το δόξαν απ' το όραμα/αλλά αποτυγχάνει με παρομοίωση	Κατανοεί το πρόβλημα και δίνει απ' το δόξαν απ' το όραμα/αλλά αποτυγχάνει με παρομοίωση	Κατανοεί το πρόβλημα και δίνει απ' το δόξαν απ' το όραμα/αλλά αποτυγχάνει με παρομοίωση
Λογική ερμηνεία	Δεν αποκαλύπτει ενόψεις και αποκαλύπτει	Χρησιμοποιεί τη λογική αλλά ελλείπει αποκαλύπτει με λάθος τρόπο	Χρησιμοποιεί τη λογική αλλά αποτυγχάνει με παρομοίωση	Χρησιμοποιεί τη λογική αλλά αποτυγχάνει με παρομοίωση	Χρησιμοποιεί τη λογική αλλά αποτυγχάνει με παρομοίωση
Καταγραφή του κώδικα	Δεν προσομοιώνει κώδικα κατά τη διάρκεια της λύσης του προβλήματος	Προσομοιώνει κώδικα κατά τη διάρκεια της λύσης του προβλήματος, αλλά λάθος και ασαφής με ΑΒΗ	Προσομοιώνει κώδικα κατά τη διάρκεια της λύσης του προβλήματος, αλλά λάθος και ασαφής με ΑΒΗ	Προσομοιώνει κώδικα κατά τη διάρκεια της λύσης του προβλήματος, αλλά λάθος και ασαφής με ΑΒΗ	Προσομοιώνει κώδικα κατά τη διάρκεια της λύσης του προβλήματος, αλλά λάθος και ασαφής με ΑΒΗ
Τριμεταστροφή	Δεν κατανοεί την έννοια της τριμεταστροφής	Δεν κατανοεί να διακρίνει το πρόβλημα σε τμήματα	Διακρίνει το πρόβλημα σε τμήματα	Διακρίνει το πρόβλημα σε τμήματα	Διακρίνει το πρόβλημα σε τμήματα
Εύρεση μεθόδων και γενίκευση	Δεν κατανοεί την έννοια του μεθόδου και της γενίκευσης	Μηδόνες να εντοπίζει κώδικα κώδικα σχετικά (δοσολογία, εντολές ΑΒΗ) χωρίς να καταφέρει όμως να γενικεύσει με γενική λύση	Μηδόνες να εντοπίζει κώδικα κώδικα σχετικά (δοσολογία, εντολές ΑΒΗ) χωρίς να καταφέρει όμως να γενικεύσει με γενική λύση	Μηδόνες να εντοπίζει κώδικα κώδικα σχετικά (δοσολογία, εντολές ΑΒΗ) χωρίς να καταφέρει όμως να γενικεύσει με γενική λύση	Μηδόνες να εντοπίζει κώδικα κώδικα σχετικά (δοσολογία, εντολές ΑΒΗ) χωρίς να καταφέρει όμως να γενικεύσει με γενική λύση
Αφώρηση	Δεν κατανοεί την έννοια της αφώρησης	Δεν κατανοεί ούτε να διακρίνει τις σημαντικές πληροφορίες σχετικά, ούτε κατανοεί τη χρήση της μεταβλητής	Διακρίνει τις σημαντικές πληροφορίες σχετικά, αλλά δεν κατανοεί τη χρήση της μεταβλητής	Διακρίνει τις σημαντικές πληροφορίες σχετικά, αλλά δεν κατανοεί τη χρήση της μεταβλητής	Κατανοεί ουσιαστικά την έννοια της αφώρησης ως προς τη λειτουργία της πληροφορίας και τη χρήση της μεταβλητής

Πλεονεκτήματα



☀ **Φιλικό** και **εύχρηστο** περιβάλλον για **μαθητές μικρής ηλικίας**.

☀ Ειδικότερα:

Παρατηρήθηκε ότι το εκπαιδευτικό σενάριο το οποίο υλοποιήθηκε με τη χρήση **στοιχείων παιχνιδιοποίησης** όπως:

- ΤΟ **Progress Bar**,
- ΟΙ **κρυμμένες δραστηριότητες**,
- ΤΑ **badges** και ΟΙ **έπαινοι**,
- ΟΙ **ψηφοφορίες**

οδήγησαν τους μαθητές να **εμπλακούν** στην εκπαιδευτική διαδικασία.

☀ Τα αποτελέσματα της έρευνας:

- ανέδειξαν **υψηλά επίπεδα κινήτρων** ειδικά στη συνιστώσα **Προσοχή**, **αλλά** με την **Ικανοποίηση** να σημειώνει τη **μεγαλύτερη τιμή στο on-line περιβάλλον** της ανεστραμμένης τάξης.

Μειονεκτήματα



- ☀ Δεν υπάρχει ακόμη κατάλληλη υποστήριξη **plugins σε θέματα προγραμματισμού** για μαθητές μικρής ηλικίας π.χ. **SCRATCH filter**.
 - Οι μαθητές δυσκολεύτηκαν να χρησιμοποιήσουν αρχικά ταυτόχρονα δυο διαφορετικά περιβάλλοντα (Moodle, SCRATCH)
- ☀ Δεν υποστηρίχθηκε η προσέγγιση του προγραμματισμού σε ζευγάρια (**Pair Programming**) στις on-line ρυθμίσεις.
- ☀ Ελλιπής **αλληλο-υποστήριξη μεταξύ plugins**.
 - Π.χ. Το progress bar δεν αναγνώριζε την ύπαρξη του group choice, παρά μόνο των δεδομένων πόρων και δραστηριοτήτων της πλατφόρμας.
- ☀ Ανέφικτη ενημέρωση του βαθμολογίου από το **H5P** στα quiz που περιλαμβάνει.

Συνοψίζοντας...

Καλή πρακτική	Υλοποίηση/Παραμετροποίηση Moodle	Συνιστώσα ARCS	Δείκτης ARCS/Στρατηγική
Ενσωμάτωση πλούσιου οπτικοακουστικού υλικού και μέσων με στοιχεία αλληλεπίδρασης .	<ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση H5P plugin Ενσωμάτωση κώδικα εξωτερικών web based εργαλείων σε HTML editor ετικετών, σελίδων, βιβλίων, ενοτήτων Ενσωμάτωση εξωτερικών συνδέσμων URL 	ΠΡΟΣΟΧΗ	Διέγερση Αντίληψης Μεταβλητότητα
Οργάνωση ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων επίλυσης προβλήματος .	<ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση group choice plugin Ανάθεση ρόλων Ρύθμιση ξεχωριστών ομάδων συζητήσεων 	ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ	Διέγερση Διάθεσης Έρευνας Συνταίριασμα κινήτρων
Δημιουργία απλοποιημένου περιβάλλοντος με δυνατότητα ελέγχου μάθησης.	<ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση απλοποιημένου θέματος (Evolve-D plugin) Εγκατάσταση απλοποιημένης μορφής μαθήματος (grid course format) Διαμόρφωση dashboard Εγκατάσταση progress bar block Απόκρυψη περιπτώων blocks 	ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ	Διέγερση Αντίληψης Προσωπική Υπευθυνότητα
Ενσωμάτωση στοιχείων παιχνιδοποίησης .	<ul style="list-style-type: none"> Δημιουργία avatars, Meet the students block Ρύθμιση βραβείων, πιστοποιητικών, βαθμολογίου Ρύθμιση κριτηρίων ολοκλήρωσης δραστηριοτήτων και περιορισμένης πρόσβασης 	ΠΡΟΣΟΧΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	Διέγερση Αντίληψης Εξωτερικές Αμοιβές
Σαφής παρουσίαση κανόνων, στόχων και ίση μεταχείριση σε όλους.	<ul style="list-style-type: none"> To-do λίστα Advanced grading 	ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	Καθορισμός Στόχων Απαιτήσεις Μάθησης Ισότητα
Ορισμός αυθεντικού πλαισίου μάθησης.	<ul style="list-style-type: none"> Ενσωμάτωση του SCRATCH και δραστηριοτήτων βάσει οικείων παραδειγμάτων και προσομοιώσεων 	ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	Οικειότητα Εσωτερική Ενίσχυση
Δημιουργία χώρου για συζήτηση και ανατροφοδότηση.	<ul style="list-style-type: none"> Ενσωμάτωση Forum για υποστήριξη και ανατροφοδότηση 	ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	Ευκαιρίες Επιτυχίας Εσωτερική Ενίσχυση

Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες στην κα. **Παρασκευά Φωτεινή**, αναπληρώτρια καθηγήτρια και επιβλέπτουσα της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μου.

Θερμές ευχαριστίες στους **καθηγητές** μου στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών Ηλεκτρονική Μάθηση στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στον **κ. Αράπογλου Γιάννη**, γενικό διευθυντή της WIDE Services, για το moodle hosting του προγράμματος.

Πληροφορίες

«Μικροί προγραμματιστές ταξιδεύουν με τον Οδυσσέα»



Φυλλάδιο Προγράμματος



Info graphics



Ερωτήσεις;

moodle



Σας ευχαριστώ πολύ για
την προσοχή σας!

Βασιλική Καραμπά
MSc Ηλεκτρονική Μάθηση, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

bkarampa@yahoo.gr

Φωτεινή Παρασκευά
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

fparaske@unipi.gr

