

Το πρόγραμμα «Fibonacci» κατά το 2010-11 στο Κέντρο Εκπαίδευσης Παν. Πατρών

Προώθηση της διερευνητικής διδασκαλίας
και μάθησης στο πεδίο των θετικών
επιστημών



*Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από το «FP7»
της Ευρωπαϊκής Ένωσης*



Τι είναι το πρόγραμμα «Fibonacci»

- Το «Fibonacci» είναι ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα με στόχο την προώθηση της διερευνητικής διδασκαλίας & μάθησης
 - στο πεδίο των φυσικών επιστημών και των μαθηματικών
 - σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης
 - σε συνδυασμό και με τη χρήση της τεχνολογίας
- Το πρόγραμμα έχει πάρει το όνομα του από την ομώνυμη αλληλουχία αριθμών και τον «**Fibonacci**» (*Filius Bonaccio*) ή Λεονάρδο της Πίζας, που
 - ήταν ένας ταλαντούχος Ιταλός μαθηματικός του μεσαίωνα
 - που επινόησε ένα πρόβλημα για τον πολλαπλασιασμό ενός αρχικού ζευγαριού κουνελιών κάθε μήνα
 - η λύση του οποίου ήταν μια αλληλουχία αριθμών
 - **1,2,3,5,8,13,21.....** και στο τέλος του χρόνου 233

Γιατί τιτλοφορείται έτσι;



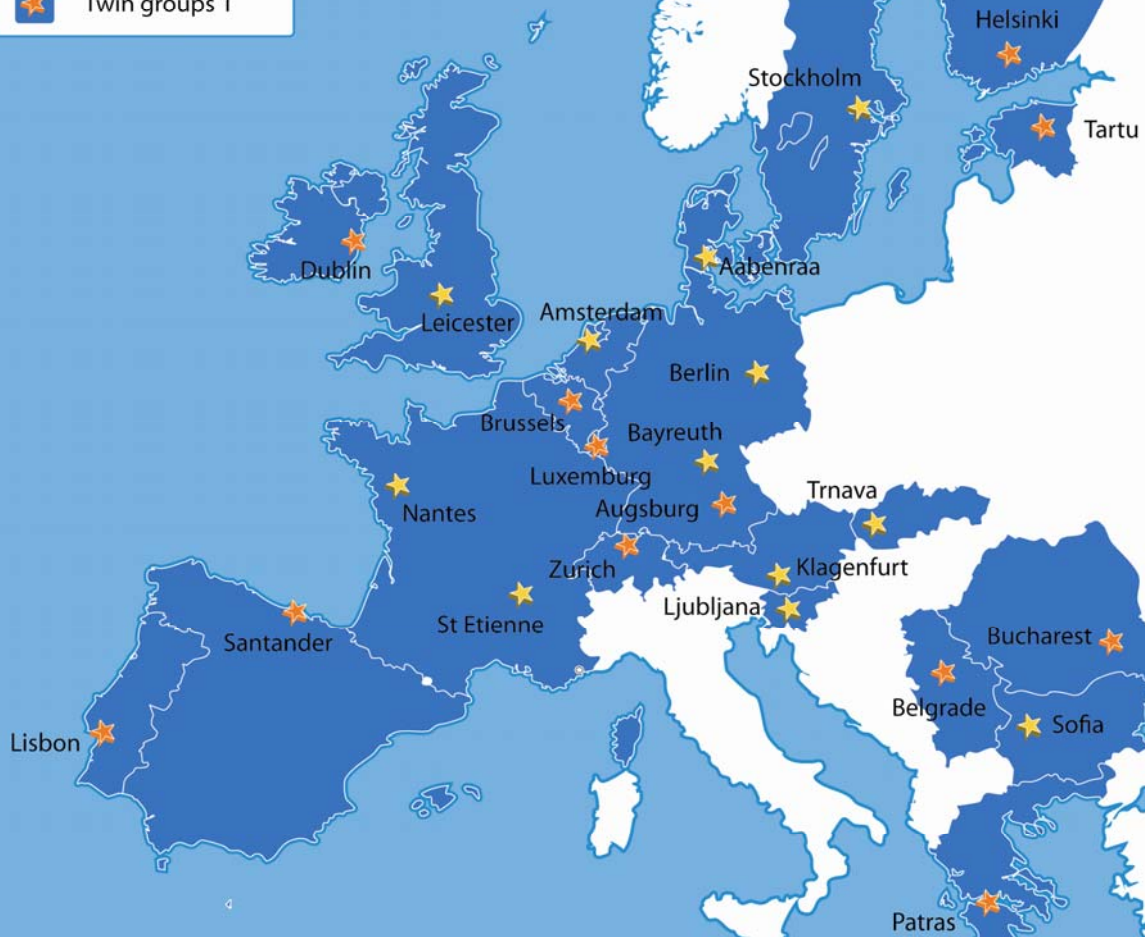
- Ο τίτλος του προγράμματος συμβαδίζει με τον επιδιωκόμενο στόχο, δηλαδή την
 - προώθηση της διερευνητικής διδασκαλίας & μάθησης μέσα από τη **δημιουργία & τη μέγιστη δυνατή εξάπλωση** ενός δικτύου συνεργαζόμενων εκπαιδευτικών σε όλη την Ευρώπη
 - οι οποίοι θα δουλέψουν αξιοποιώντας την έμφυτη περιέργεια των παιδιών για το φυσικό, το βιολογικό & το λογικομαθηματικό κόσμο
- Το πρόγραμμα ξεκίνησε με
 - **12 «Κέντρα Αναφοράς» (RC)**
 - **12 «Κέντρα Εκπαίδευσης 1» (TC1)**
 - **12 «Κέντρα Εκπαίδευσης 2» (TC2)**
 - και συνεχίζει με την ανάπτυξη **Κέντρων Εκπαίδευσης 3 (TC3)**

Γιατί τιτλοφορείται έτσι;



- Τα «Κέντρα Αναφοράς» (RC)
 - είναι πανεπιστημιακά ιδρύματα ή ερευνητικά ινστιτούτα με σημαντική εμπειρία στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στις Θ.Ε. μέσα από τη συμμετοχή τους σε αντίστοιχα εθνικά προγράμματα
- Έτσι, αναλαμβάνουν να υποστηρίξουν και να καθοδηγήσουν τα «Κέντρα Εκπαίδευσης» («TC1» & «TC2»)
 - ώστε στη συνέχεια να λειτουργήσουν και αυτά ως «Κέντρα Αναφοράς» για νέα πλέον «Κέντρα Εκπαίδευσης» με νέους εκπαιδευτικούς
- Συνεπώς,
 - τα «Κέντρα Αναφοράς», τα «Κέντρα Εκπαίδευσης» & οι συνεργαζόμενοι εκπαιδευτικοί που θα εφαρμόζουν στις τάξεις τους Μεθόδους **Διερευνητικής Διδασκαλίας** και **Μάθησης στις Θετικές Επιστήμες** - «**ΔιδιΜαΘΕ**» (**Inquiry Based Science & Mathematics Education - IBSME**) σε συνδυασμό και με τη χρήση της τεχνολογίας
 - αναμένεται να «**πολλαπλασιάζονται**» με τρόπο που θυμίζει τους «Αριθμούς Fibonacci»!

- ★ Reference centers
- ★ Twin groups 1



Βασικοί άξονες του προγράμματος



- Οι βασικοί άξονες του προγράμματος είναι τρεις:

- **Εφαρμογή «ΔιΔιΜαΘΕ»**

- σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης

- **Στρατηγική «Twinning»**

- συνεργασία των «Κέντρων Αναφοράς» με τα «Κέντρα Εκπαίδευσης» για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή της «**ΔιΔιΜαΘΕ**»

- **Τοπική πρωτοβουλία**

- συμμετοχή της τοπικής κοινότητας για την ενίσχυση της βιωσιμότητας του προγράμματος

Βασικές αρχές για τη διερευνητική διδασκαλία και μάθηση



- Οι βασικές αρχές του προγράμματος
 - προσδιορίζουν επακριβώς την προτεινόμενη προσέγγιση της «**ΔιΔιΜαΘΕ**»
- Είναι κοινές
 - για την εκπαίδευση όλων των εκπαιδευτικών του ευρωπαϊκού δικτύου
- Παράλληλα όμως
 - είναι δυνατόν να προσαρμοσθούν ανάλογα με τις τοπικές ανάγκες και τα εθνικά αναλυτικά προγράμματα

Βασικές αρχές για τη διερευνητική διδασκαλία και μάθηση



- Ανάπτυξη μιας «κουλτούρας διερεύνησης προβλημάτων» στην τάξη
 - κεντρικός άξονας της διδασκαλίας
ένα «πρόβλημα» προς διερεύνηση από τα ίδια τα παιδιά
- Προώθηση του επιστημονικού τρόπου σκέψης
 - ο μαθητής διευκολύνεται από τον εκπαιδευτικό να αναζητά απαντήσεις στα ερωτήματά του ως «μικρός επιστήμονας»
- Προώθηση της αρχής «μαθαίνεις από τα λάθη σου»
 - αξιοποίηση και όχι προσπάθεια αποφυγής των λαθών των παιδιών
- Οικοδόμηση της βασικής γνώσης
 - η διερεύνηση δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά ένα χρήσιμο εργαλείο οικοδόμησης νέας γνώσης

Βασικές αρχές για τη διερευνητική διδασκαλία και μάθηση



- Συνειδητοποίηση των ορίων κάθε γνωστικής περιοχής και παράλληλα αξιοποίηση της ιδέας της διαθεματικότητας
- Προώθηση της ίσης συμμετοχής αγοριών και κοριτσιών κατά την εφαρμογή της «**ΔιΔιΜαΘΕ**»
- Προώθηση της ουσιαστικής συνεργασίας μεταξύ των μαθητών μέσα από εκπαιδευτικές δραστηριότητες συνεργατικού χαρακτήρα

Ποιες ήταν οι δραστηριότητες μας ως «Κέντρο Εκπαίδευσης 1» στη χρονιά 2010 - 2011



- Μεταφράσαμε και διαθέσαμε στις νηπιαγωγούς του δικτύου 2 εγχειρίδια για τη Διερευνητική Διδασκαλία και Μάθηση (θεωρία & πράξη)
- Αναπτύξαμε Διδακτικές Μαθησιακές Ακολουθίες, δηλαδή σειρές εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για το νηπιαγωγείο
 - με γνωστικό περιεχόμενο από την Φυσική, τη Βιολογία, την Αστρονομία, τα Μαθηματικά και με χρήση Τεχνολογιών της Πληροφορίας στην Εκπαίδευση
- Οι Διδακτικές Μαθησιακές Ακολουθίες σχεδιάστηκαν στο πνεύμα της Διερευνητικής Διδασκαλίας και Μάθησης & στο πνεύμα του εποικοδομισμού

Ποιες ήταν οι δραστηριότητες μας ως «Κέντρο Εκπαίδευσης 1» στη χρονιά 2010 - 2011



- Δημιουργήθηκε το τοπικό δίκτυο που αριθμούσε
 - 30 νηπιαγωγούς και
 - 23 συνεργαζόμενα σχολεία
- Εκπαιδεύσαμε τις νηπιαγωγούς του δικτύου με
 - ένα εισαγωγικό σεμινάριο και
 - επιμέρους σεμινάρια για το κάθε θέμα
 - σεμινάριο για το παράλληλο πρόγραμμα Greenwave
- Στηρίξαμε τις νηπιαγωγούς του τοπικού δικτύου
 - στην υλοποίηση των Διδακτικών Μαθησιακών Ακολουθιών στην τάξη τους
 - στην εγγραφή και στην εισαγωγή στοιχείων στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του Greenwave

Ποιες ήταν οι δραστηριότητες μας ως «Κέντρο Εκπαίδευσης 1» στη χρονιά 2010 - 2011

- Δημιουργήσαμε για κάθε θέμα «πακέτα» υλοποίησης με τα απαραίτητα υλικά (έντυπα και εκπαιδευτικά υλικά)
- Παρείχαμε τα απαραίτητα υλικά
 - αναλώσιμα και πάγιο εξοπλισμό
 - τα οποία παραμένουν στην κατοχή του σχολείου μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος
- Δωρίσαμε σε ορισμένα νηπιαγωγεία
 - υπολογιστές ώστε να διευκολυνθούν στην εργασία τους με το πρόγραμμα
- Συνεργαστήκαμε στενά με το τοπικό παράρτημα της ΟΜΕΡ
 - στην παρακολούθηση της υλοποίησης των ΔΜΑ του προγράμματος μέσα από τις ομάδες αυτομόρφωσης, αλλά και
 - στη διοργάνωση της συνάντησης ανατροφοδότησης και της σημερινής ημερίδας

Ποιες ήταν οι δραστηριότητες μας ως «Κέντρο Εκπαίδευσης 1» στη χρονιά 2010 - 2011

- Στη διάρκεια της πρώτης χρονιάς είχαμε την ευκαιρία
 - Να γνωριστούμε καλά με τις νηπιαγωγούς του δικτύου
 - Να συνεργαστούμε στενά στην υλοποίηση των δραστηριοτήτων
 - Να επισκεφτούμε τάξεις, τόσο εμείς όσο και οι επισκέπτες μας από το κέντρο αναφοράς μας από τη Νάντη της Γαλλία
 - Να αναστοχαστούμε μαζί με τις εκπαιδευτικούς του δικτύου για την καταλληλότητα των δραστηριοτήτων, τη σειρά των μαθημάτων, την καταλληλότητα των υλικών
 - Να δούμε πώς δραστηριότητες σχεδιασμένες με βάση ένα θεωρητικό υπόβαθρο «ΔιΔιΜαΘΕ» και εποικοδομισμού «έπαιρναν σάρκα και οστά» με τη βοήθεια των νηπιαγωγών του δικτύου

- 10ο Πατρών
- 15ο Πατρών, Στρούμπειο
- 16ο Πατρών
- 1ο Βραχνείικων Ν. Αχαΐας
- 1ο Ρίου Ν. Αχαΐας
- 20ο Αρόη Ν. Αχαΐας
- 21ο Πατρών
- 28ο Περιβόλα Ν. Αχαΐας
- 33ο Πατρών
- 39ο Πατρών (Ανθούπολη)
- 3ο Παραλίας Ν. Αχαΐας
- 72ο Ρωμανός Ν. Αχαΐας
- 75ο Πατρών
- Βαρθολομιό Ν. Ηλείας
- Βασιλικού Ν. Αχαΐας
- Δρεπάνου Ν. Αχαΐας
- Ειδικό Νηπιαγωγείο Κωφών/Βαρηκών Πατρών
- Ερυμάνθεια Ν. Αχαΐας
- Κ. Καστριτσίου Ν. Αχαΐας
- Καρυάς Ν. Αχαΐας
- Λάλλα Ν. Ηλείας
- Πειραματικό Πατρών
- «Ροζ μπαλόνη» Ιδιωτικό Νηπιαγωγείο Πατρών

Οι νηπιαγωγοί του δικτύου 2010-11

Ανδριοπούλου	Κυριαζοπούλου Νικ	Παπαδιονυσίου Αν
Ελ Αντωνιάδη Μαρία	Κυμπρίτου Φανή	Παρτσάλη Λένα
ΓαλανοπούλουΚ ατ	Κωστούρου Μαρία	Πασβάνογλου Χρι.
Γκολφινόπουλου Γ	Λάμπρου Βασιλική	Σταματούκου Χρύ
Διδάχου Ελένη	Λιάζου Γιάννα	Σταυροθεοδώρου Έ
Ζούγλα Φανή	Λιτζερίνου Τέτη	Σωτηροπούλου Στ
Καντζά Γλυκερία	Μαντζανίδου Γαρυφ.	Τζαβάρα Αγγ.
Καραχάλιου Σπυρ.	Μαντζουράτου Β	Τσούβαλη Κατ
Καραχρήστου Ελ.	Μυλωνά Βίλλυ	Φραγκιαδάκη Γλ
Καρρά Ανδριάνα	Νικοπούλου Νανά	Χαραλαμποπούλ ου Χριστίνα

Ευχαριστίες

- Στο τέλος αυτής της χρονιάς, εκ μέρους όλων των συνεργατών θα ήθελα να εκφρασω
 - τις θερμές μας ευχαριστίες
 - Στις πρυτανικές αρχές – απελθούσες και νυν
 - Στο Τμήμα και στους προέδρους του
 - Λ. Σωτηρόπουλο & Π. Κυπριανό που μας στήριξαν σε όλες τις φάσεις
 - Στις σχολικές συμβούλους
 - Χ. Βοϊνέσκου & Π. Τσαμπάζη που αγκάλιασαν τις πρωτοβουλίες του προγράμματος
 - Στα μέλη του τοπικού παραρτήματος της ΟΜΕΡ Πάτρας
 - Για την πολύτιμη συνεργασία τους σε όλες τις φάσεις της 1^{ης} χρονιάς του προγράμματος
 - Στις νηπιαγωγούς του δικτύου
 - για την αφοσίωσή τους στο πρόγραμμα και τη συνεχή & αγόγγυστη ενασχόλησή τους με αυτό