

**Εισαγωγική Επιμόρφωση για την εκπαιδευτική αξιοποίηση ΤΠΕ  
(Επιμόρφωση Β1 Επιπέδου)**

**Συστάδα Β1.3: Μαθηματικά, Πληροφορική,  
Οικονομία – Διοίκηση Επιχειρήσεων**

**Συνεδρία 12**

**Υποστηρικτικό υλικό**

**Παράδειγμα μικροπειράματος: Πειράματα με σπείρες**



Διεύθυνση  
Επιμόρφωσης & Πιστοποίησης

**Έκδοση 1η**

**Νοέμβριος 2016**



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## Περιεχόμενα

1. Περιγραφή του μικροπειράματος .....	3
--	---

# 1. Περιγραφή του μικροπειράματος

## Μικροπείραμα για την κατασκευή σπείρας

Το μικροπείραμα αυτό είναι κατάλληλο για την ανάδειξη των δυνατοτήτων που μας παρέχουν οι εντολές αναδρομικής μορφής που αξιοποιούνται σε λογισμικά συμβολικής έκφρασης. Συγχρόνως δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να δημιουργήσουν κατασκευές με αισθητικό ενδιαφέρον.

Το μικροπείραμα βρίσκεται στη διεύθυνση <http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/9518?locale=el> και υλοποιείται με το λογισμικό Χελωνόσφαιρα.

The screenshot shows the 'Turtle Sandbox' software interface. The main window displays a blue background with a bird icon and a green square spiral. A 'Σημειωματάριο' (Notebook) window is open, displaying instructions in Greek for creating a spiral. A 'Code Editor' window shows Logo code for drawing a spiral. A 'Variables' window shows the values for variables 'x' and 'y'.

Διαπραγματευτείτε με τους επιμορφούμενους τα ερωτήματα και υλοποιήστε τις δραστηριότητες που περιγράφονται στο Σημειωματάριο.

