

# ΕπιΣΤΕΑΜουσική

Τεχνολογικές πλατφόρμες και εργαλεία

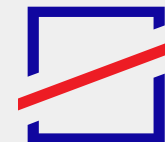
**Μάξιμος Καλιακάτσος-Παπακώστας**

Συνεργαζόμενος Ερευνητής

**Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου**



**ΕΛΙΔΕΚ.**  
Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας



**ATHENA** Research & Innovation  
Information Technologies



# ΕπιSTEAMουσική

## Μουσική στην εκπαίδευση επιστήμης και τεχνολογίας

- Φυσικοί κόμβοι - ΕΚ Αθηνά σε Αθήνα και Ξάνθη
  - Γνωριμία μαθητών με του ερευνητές
  - Διαδραστική χρήση εργαλείων
- Διαδικτυακός κόμβος
  - Κεντρική σελίδα: <https://episteamousiki.athenarc.gr/>
  - Οδηγίες για ορισμένα εργαλεία
  - Ελευθερία χρήσης άλλων εργαλείων



# Υπολογιστικά εργαλεία για STEAM / μουσική



**Δεν υπάρχουν πολλά!**

Π.χ. **EarSketch** <https://earsketch.gatech.edu/landing/#/>

- Ίσως δύσχρηστο για ΒΒάθμια
- Ακόμα υπό αξιολόγηση για την αποτελεσματικότητα

**Scratch + μουσική:** <https://scratch.mit.edu/search/projects?q=music>

Αλλά το ξέρετε σίγουρα καλύτερα από εμάς...



# Προγραμματισμός και μουσική



**Jazzari** <https://jackschaedler.github.io/jazzari/index.html>

Προσιτό για ΒΒάθμια (;)

Παράδειγμα σχεδίου διδασκαλίας από την πλατφόρμα:

<https://episteamousiki.athenarc.gr/index.php/2021/11/25/deigmatolipsia-apo-deigmatikous-chorous-pithanotiton/>



# Ήχος – αντίληψη – φυσική



**Άλλα μικρά και εξειδικευμένα εργαλεία**

Π.χ., από τη σελίδα της ΕπιSTEAMουσικής:

<https://episteamousiki.athenarc.gr/index.php/2022/02/23/audio-view/>

Θα εμφανίζονται κι άλλα, συμπεριλαμβανομένων ηχητικών/μαθηματικών παιχνιδιών κτλ.



# iMuSciCA: διαδικτυακή πλατφόρμα

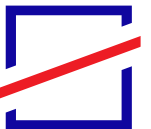
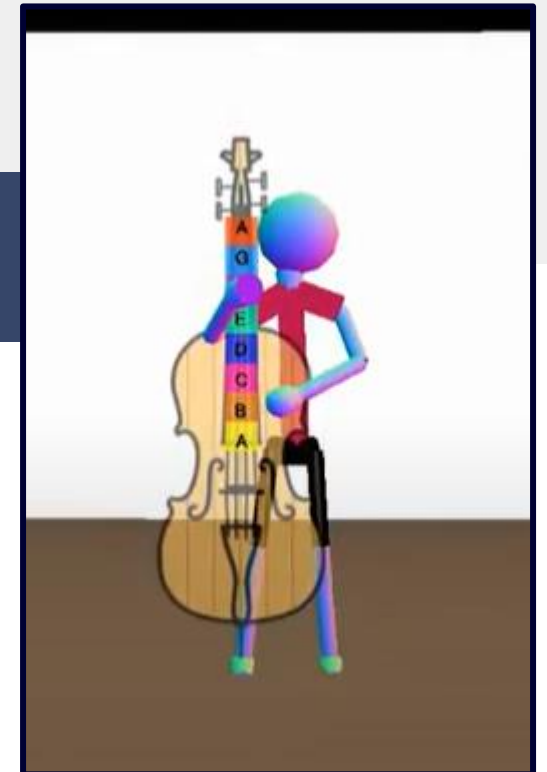
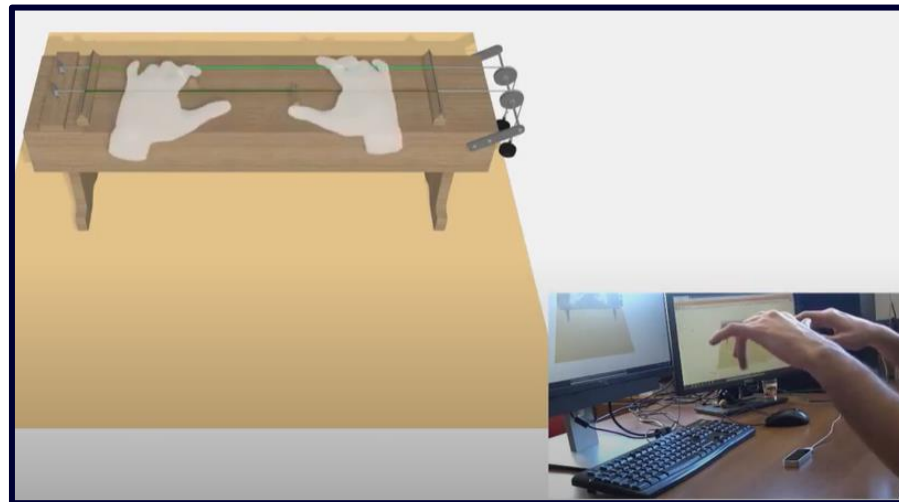
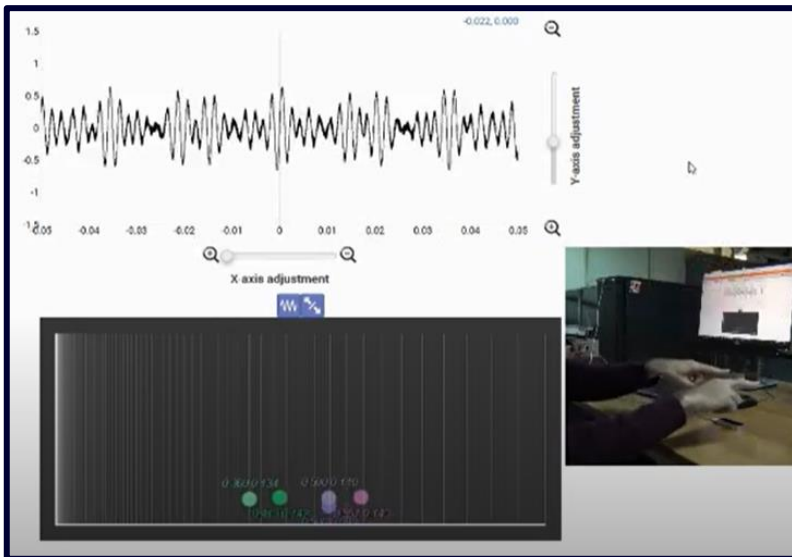
## Ποικιλία STEAM εργαλείων

- Δωρεάν χρήση από όλες/ους
  - Καθηγήτριες/τες μπορούν να το χρησιμοποιήσουν απευθείας
  - Έτοιμα σενάρια έτοιμα προς χρήση
- Φυσικούς κόμβους
  - Χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού για διάδραση σε εικονικό κόσμο



# iMusSciCA: Διάδραση

Με επισκέψεις σε φυσικούς κόμβους



# iMuSciCA

<https://workbench.imuscica.eu/>

Επιφάνεια εργασίας του iMuSciCA



Περιβάλλοντα μάθησης

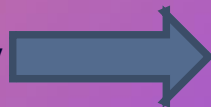


Άλλα βοηθητικά εργαλεία



Μουσική, ένας πιο έξυπνος τρόπος να μάθεις μαθηματικά και μηχανική

Επισκόπηση εργαλείων



Γρήγορη περιήγηση!

