



Automation Engineers









0

0

0

IKY

OTC ACADEMY

Co-funded by

the European Union

KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967 STEM for Youngsters

Call 2021 Round 1 KA2

Automation Engineers

Εισαγωγή στο Physical Computing

Σήμερα θα μάθουμε τι είναι ένας μικροελεγκτής





Physical Computing Lab



KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

Ας αρχίσουμε όμως με το τι είναι ένας μικροελεγκτής. Ένας μικροεπεξεργαστής είναι ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα, που είναι σχεδιασμένο να εκτελεί μια συγκεκριμένη λειτουργία. Αποτελείται από μια πλακέτα, όπου συνδέονται π.χ. αισθητήρες, διακόπτες, ρελέ, κινητήρες, μεγάφωνα και φώτα



Για παράδειγμα, ένα έξυπνο σπίτι, περιέχει πολλούς μικροεπεξεργαστές, οι οποίοι επικοινωνούν μεταξύ τους ή με ένα πιο περίπλοκο κεντρικό σύστημα. Μικροεπεξεργαστές μπορεί να υπάρχουν:

- Έλεγχος θερμοκρασίας, άνοιγμα/κλείσιμο θέρμανσης/κλιματισμού
- Σκούπισμα
- Κεντρικό κλείδωμα Συναγερμός
- Φωτισμός
- Μουσική Τν

(αναφέρετε και δικά σας)



Co-funded by

the European Union

IKY

Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools

STEM for Youngsters

STEM

OTE ACADEMY

뻷

Recovered Network



Χρειάζεται προγραμματισμός με την κατάλληλη γλώσσα



KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

Call 2021 Round 1 KA2

2 buttons

Εμείς θα χρησιμοποιήσουμε το BBC micro:bit

Πλεονεκτήματα:

- Προγραμματισμός με blocks

OTC ACADEMY

 Συνδέεται ψηφιακούς & αναλογικούς αισθητήρες

STEM education

in di

Conserver Network Network

- Μικρός όγκος

Co-funded b

the European Union

Χαμηλό κόστος -

IKY





KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

Call 2021 Round 1 KA2

Ο προγραμματισμός γίνεται με το <u>https://makecode.microbit.org/</u> στο Google Chrome ή στο Microsoft Edge. Υπάρχουν έτοιμα μαθήματα για εξάσκηση και προσομοιωτής.





Πατάμε «Νέο Έργο», αριστερά στην οθόνη και είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε!

Δώστε το όνομα «Εισαγωγή» στο έργο σας!





Erasmus+ Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967	Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school educa STEM Education for Primary Sch STEM for Youngsters	2021 Round 1 KA2 20-SCH - Cooperation partnerships in school education TEM Education for Primary Schools EM for Youngsters						Εισαγωγή στο Physical Computing														
Microsoft Comicro:bit		t M	пλок		_{JS} Jav	aScript	~									1	*	<		?	\$	
		Αναζήτηση Q Βασικά Είσοδος Μουσική Ι Ηουσική Ι Νουσική Ι Ράδιο Βρόχοι Νογική Μεταβλητές Μαθηματικά Πεπεκτάσεις	ката́ 	την έ	ταρξη + + + + + + + + + +			ιάντα + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + + +	
Co-funded by the European Union		Εισαγωγή 🖬	G															ŝ	C	•	0	

Μελετήστε το περιβάλλον του προγράμματος.

asmus+

Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools

STEM for Youngsters

Microsoft Omicro:bit Αναζήτηση. Βασικ Ο Είσοδ 🗙 Λογική Ο Μουσι ≣ Μεταβλητές C Led ₽ Ράδιο Μαθηματικά **C** Βρόχα 0 Επεκτάσεις 🗙 Λογικι 🗸 Για Προχωρ Μετα Connect device Μαθη Епект
 Download as fi Boήθει
 Boήθει
 Boήθει
 Bo
 Bo 🗸 Για Πρ 🚦 Λήψη Εισαγωγή 🚦 Λήψη ... Εισαγωγή Λήψη \odot ... OTE ACADEMY Grammar School IKY the European Union

Για να κατεβάσουμε το πρόγραμμά μας στο micro:bit, το συνδέουμε με καλώδιο σε θύρα USB.

Όταν συνδεθεί, θα εμφανιστεί ένα παράθυρο στον υπολογιστή μας.

Πατάμε τις 3 γραμμές, και επιλέγουμε το "Connect Device". Ακολουθούμε τις Οδηγίες που εμφανίζονται, Μέχρι να εμφανιστεί μήνυμα ότι η συσκευή μας έχει συνδεθεί.

Τότε το σύμβολο δίπλα στη λήψη έχει αλλάξει.

Όταν ολοκληρώσετε το πρόγραμμά σας, πατάτε λήψη. Τότε, θα εμφανιστεί μήνυμα ότι κατέβηκε, και στην εξομοίωση θα τρέχει το πρόγραμμά σας!



Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools

STEM for Youngsters

Call 2021 Round 1 KA2

Automation Engineers



Προχωρήστε στο φύλλο εργασίας και κάντε όλοι μαζί τις ασκήσεις!

