

Κατασκευή κινητής γέφυρας για την ασφαλή διέλευση πλοίων, με αναπτυσσόμενη πλατφόρμα

Οι μαθητές και οι μαθήτριες χρησιμοποιούν δυο σερβοκινητήρες για τη δημιουργία κινητής γέφυρας. Οι σερβοκινητήρες ελέγχονται από τη μονάδα Arduino.

Απαραίτητα Υλικά

- Μικροελεγκτής τύπου Arduino
- 2x σερβοκινητήρες 180°
- Breadboard
- Καλώδια
- Υλικά για τη γέφυρα (χαρτόνι, ξυλάκια, πλαστικό ή 3D printed μέρη)
- Τροφοδοσία (π.χ. power bank ή μπαταρίες)
- Βίδες ή κόλλα για τις συνδέσεις

Κατασκευή

Η γέφυρα χωρίζεται σε δύο ανεξάρτητα τμήματα (δεξί και αριστερό φύλλο), τα οποία περιστρέφονται προς τα πάνω. Κάθε φύλλο τοποθετείται πάνω σε έναν σερβοκινητήρα, ο οποίος θα επιτρέψει την περιστροφή 0° έως 90° (όπως μια ανοιγόμενη πόρτα).

Οι σερβοκινητήρες στερεώνονται σταθερά στη βάση της κατασκευής (είτε κάθετα είτε οριζόντια, ανάλογα με το σχέδιο) και οι βραχίονες (arms) του σερβοκινητήρα ενώνονται με τη γέφυρα μέσω μικρών αξόνων ή συνδέσμων.

Τέλος συνδέονται οι σερβοκινητήρες στον μικροελεγκτή για την τελική λειτουργία της γέφυρας.

Τίτλος: «Κατασκευή κινητής γέφυρας για την ασφαλή διέλευση πλοίων, με αναπτυξιακή πλατφόρμα»



Έκδοση: **1.5**

Ημερομηνία: **10/09/2024**

Συντονιστής ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης: **Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή