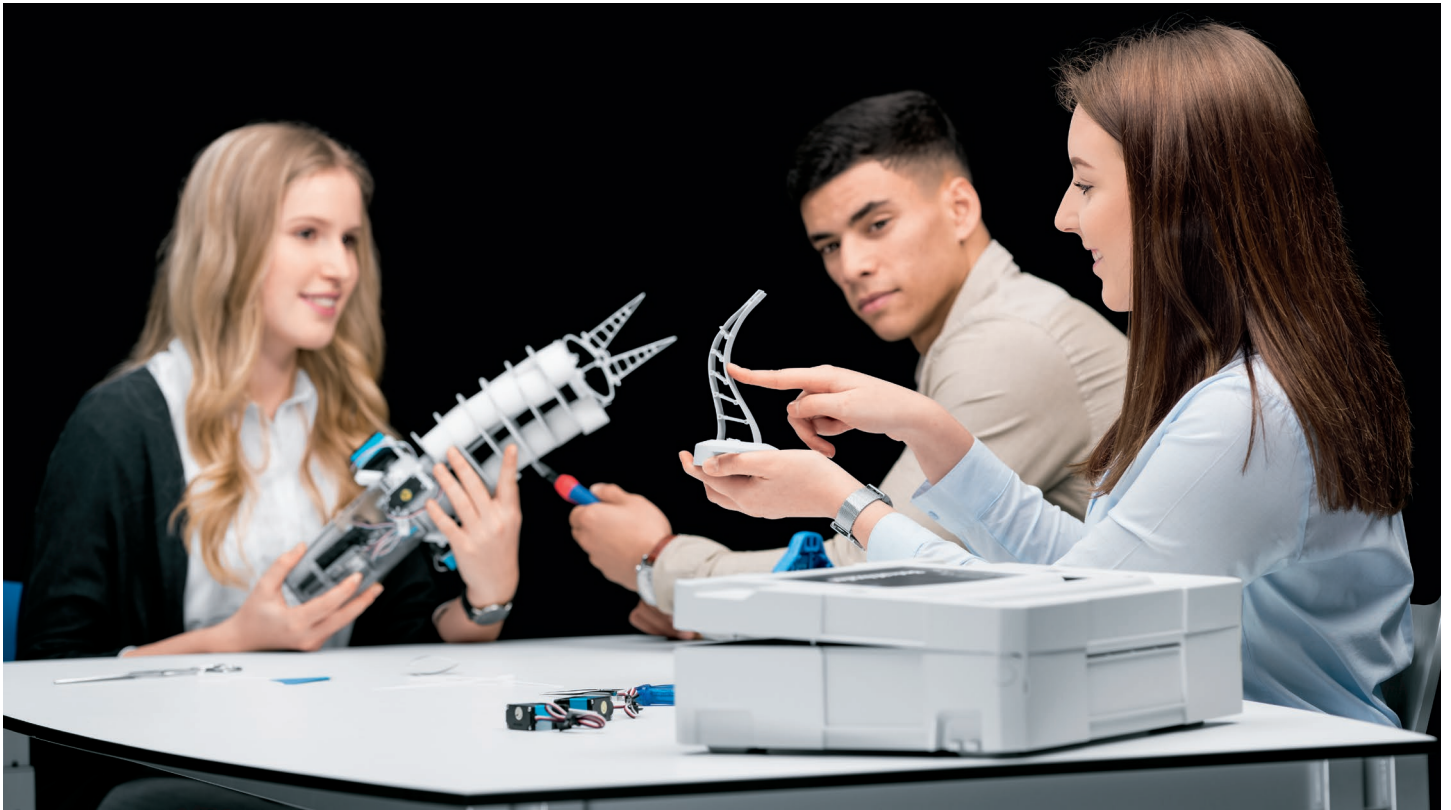


Bionics4Education

Festo Bionics Kit

Novità 2019

FESTO



Punti di rilievo

- Esplorare la Bionica
- Comprendere e applicare l'effetto Fin Ray®
- Dimostrare come utilizzare i microcontrollori
- Creare 3 modelli bionici
- Controllare un robot usando uno smartphone
- Scoprire le innovazioni tecnologiche ispirate dalla natura

La Bionica o Bio-ingegneria, riconosce che la natura ha qualcosa da insegnarci. Per miliardi di anni, ha escogitato con successo delle soluzioni adattive naturali necessarie alla sopravvivenza. Gli organismi e gli ecosistemi di cui siamo circondati, affrontano molte delle sfide che noi stessi affrontiamo.

Studiare come la natura ha sviluppato questi stratagemmi negli organi viventi può essere molto efficace per la risoluzione di problemi in ambito ingegneristico. E' ormai da tempo che soluzioni tecnologiche innovative sono ricavate da una attenta osservazione di "architetture" esistenti in natura generando nuove opportunità anche per l'industria. Festo, con la sua **Bionic Learning Network** è all'avanguardia nella ricerca in questo settore. I nostri ingegneri adottano un approccio "bionico"

imitando gli elementi della natura per cercare soluzioni alle sfide che affrontano nel mondo della Automazione. Nell'attività di ricerca il team di Ingegneri, Designer ed Esperti di Biologia della **Bionic Learning Network** ha realizzato alcuni modelli bionici-inspired allo scopo di sensibilizzare e coinvolgere gli studenti in questo settore.

In questo modo le attuali piattaforme di apprendimento possono essere arricchite da kit bionici, in grado di offrire agli studenti un modo nuovo e affascinante di sperimentare le tecnologie ispirate dalla natura e riproposte in modo da emulare aspetti e caratteristiche tipiche del mondo animale.

La Bionica pertanto funge da collegamento tra la Biologia e la Tecnologia. Il nuovo kit Festo Bionics è una soluzione perfetta anche per i programmi STEM.

www.bionics4education.com
www.FestoSTEM.com

Bionics4Education

Festo Bionics Kit

Tre robot bionici...



Il Festo Bionics Kit contiene il materiale per costruire tre differenti robot bionici :

1. Il pesce bionico
2. L' elefante bionico
3. Il camaleonte bionico

I contenuti che includono i concetti di base della Bionica, le istruzioni per il montaggio, e le modalità di utilizzo, sono disponibili sul sito Bionics4Education.

Questa raccolta completa di informazioni aiuta a guidare gli studenti attraverso la loro esperienza bionica, incoraggiandoli a porre le domande giuste e guardare ai modelli corretti nel nostro ambiente per comprendere come gli esseri viventi svolgono funzioni specifiche.

Ad esempio, perché le pinne dei pesci sono progettate come sono? In che modo la natura può raccogliere gli oggetti?

Come fa un elefante a controllare la proboscide? Come possiamo ottimizzare la capacità di nuoto di un pesce?

Tutti i robot bionici inclusi nel kit sono mossi da servomotori e comandati da un microcontrollore. Istruzioni dettagliate permettono agli studenti di creare i robot e controllarli facilmente usando il loro smartphone.

...nel solo Festo Bionics Kit



Il Festo Bionics kit viene proposto in una comoda valigetta (Systainer)

Poiché tutti gli oggetti possono essere smontati e riassembleati, è possibile creare tutti e tre i modelli uno dopo l'altro con un solo Bionics Kit.

Per ulteriori informazioni contattateci utilizzando i riferimenti riportati a fianco .

Il Bionics Kit contiene¹:

- Tutto il materiale per costruire i 3 robot bionici
- 4 servomotori elettronici
- Un microcontrollore compatibile con Arduino
- Le parti di un Fin Ray Effect[®] stampate in 3D

¹ Sono richiesti elementi comuni, ad es. un palloncino e della carta. L'utilizzo di questi elementi aggiuntivi favorisce la creatività e l'intraprendenza degli studenti.

Festo C.T.E. Italia

Via Enrico Fermi 36/38
20090 Assago (MI)
Tel.: +39.02.4594289
email: educationitalia@festo.com

Visitate i siti di riferimento:

www.bionics4education.com
www.FestoSTEM.com

sito internazionale:
www.festo-didactic.com