

 Istituto Tecnico Industriale Statale Liceo Scientifico Tecnologico "GUGLIELMO MARCONI" www.marconigorgonzola.gov.it	 ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "MONTE GRAPPA" BUSSERO www.icsbussero.gov.it
--	--

Robotica

La Robotica è un settore che sta acquistando sempre maggiore importanza scientifica, economica e culturale ed è una delle chiavi dell'attuale rivoluzione industriale e tecnologica. Il corso, rivolto a docenti di discipline tecnico-scientifiche, vuole fornire le conoscenze tecniche di base per poter assemblare e programmare un robot Mindstorm NXT.

Finalità

Introduzione all'uso della robotica educativa nella scuola secondaria di primo e secondo grado.

Formatori

Alfredo Boccasile – ITIS Marconi di Gorgonzola

Durata

Sei ore, articolate in 3 lezioni.

Prerequisiti

Competenze informatiche di base

Modalità

Durante ogni lezione, ad una prima fase teorica, segue quella pratica, nella quale i docenti vengono invitati a ideare, costruire e programmare un robot. Le esercitazioni hanno il fine di consentire ai docenti di padroneggiare il kit NXT. Nella fase teorica vengono presentati i sensori e gli attuatori utilizzabili con il kit NXT e alcuni programmi che ne consentono un primo utilizzo.

I calendario delle lezioni è il seguente:

- mercoledì 14 ottobre – dalle 15:00 alle 17:00
- mercoledì 21 ottobre – dalle 15:00 alle 17:00
- mercoledì 28 ottobre – dalle 15:00 alle 17:00

Contenuti

Introduzione alla robotica. Presentazione del kit LEGO Mindstorm NXT. Ambiente di sviluppo LEGO Mindstorm NXG 2.0. Gli attuatori del robot NXT. Richiami sulle principali strutture di programmazione e gestione degli attuatori. I sensori del KIT Mindstorm NXT. Programmazione dei sensori: sensore di contatto, sensore di luminosità, sensore ad ultrasuoni e sensore acustico.

**E' Possibile iscriversi inviando una mail a
alfredo.boccasile@marconigorgonzola.it
 entro il 30 settembre 2015**