

Departament TIC

Fundació Escola Cristiana de Catalunya

Seminari TIC

# Aproximació a la Robòtica educativa

Dijous, 23 de febrer de 2012

La revolució de la robòtica personal està tot just en els seus inicis. D'aquí a no massa els robots ens faran companyia, cuidaran de nosaltres i ens facilitaran la nostra vida quotidiana, suplantant-nos en tasques perilloses, delicades, tedioses o repetitives.

La robòtica educativa introdueix, durant tota l'educació reglada, plataformes robòtiques com una eina dins l'aula, amb l'objectiu de **facilitar a l'estudiant l'aprenentatge curricular**: visualitzar conceptes físics (energia, força, velocitat) aplicar conceptes matemàtics (trigonometria, geometria), descobrir la programació, treballar d'una manera divertida mecànica o electrònica, i **promoure el desenvolupament de competències bàsiques i transversals** com iniciativa, creativitat, treball en equip, esperit emprenedor i curiositat per descobrir.

## Destinataris

Professorat de totes les etapes o nivells educatius interessats en conèixer els avantatges de l'aplicació de la robòtica educativa a les diferents àrees curriculars. Coordinadors TIC-TAC de centre.

## MOLT IMPORTANT!

Per a un bon aprofitament del seminari, cal que els assistents duguin el seu propi **portàtil** amb la bateria carregada. També és recomanable que portin instal·lat el programari Scratch que es descarrega de [http://info.scratch.mit.edu/es/Scratch\\_1.4\\_Download](http://info.scratch.mit.edu/es/Scratch_1.4_Download))

## Objectius

- ⇒ Proposar els coneixements i l'ús de la robòtica educativa per afavorir el procés d'ensenyament-aprenentatge.
- ⇒ Emprar la robòtica educativa per treballar de forma col·laborativa les competències bàsiques en general i les competències transversals en particular: comunicatives (lingüística i audiovisual), personals (autonomia i iniciativa), metodològiques (l'aprendre a aprendre, la competència digital i la competència matemàtica) i competències específiques centrades a conèixer i habitar el món (coneixement i la interacció amb el món físic i la competència social i ciutadana).
- ⇒ Descobrir les diferents aplicacions de la robòtica educativa com instrument de motivació, mitjà i objectiu d'aprenentatge, en funció a les etapes i les àrees curriculars

## Programa

- Introducció a la iniciativa dels cursos de robòtica educativa.
- Presentació dels cursos de robòtica educativa:
  - Principis i fonaments de la robòtica educativa
  - Narracions digitals augmentades per a cicle mitjà i superior de primària amb Lego WeDo i Scratch
  - El reptes de la ciutat ecològica per a l'ESO amb Lego MindStorms
  - Primeres passes amb robòtica humanoide de la mà de Bioloid per a Batixillerat i Cicles formatius
- Taller demo "Aproximació a la robòtica amb Scratch".

## Lloc de realització

Aquest seminari tindrà lloc al **Seminari Conciliar de Barcelona (c/ Diputació, 231)**. Al final del programa trobareu un plànol de localització.

## Data i horari

Dijous, **23 de febrer** de 2012. De 14:45 a 18:00

<b>14:45 h:</b>	Lliurament de documentació
<b>15:00 h:</b>	Inici del Seminari
<b>16:15 h:</b>	Pausa-cafè
<b>18:00 h:</b>	Fi de la sessió

## Ponents

### Miquel Àngel Prats

Professor de tecnologia educativa de la FPCEE Blanquerna-URL. Assessor pedagògic del CETEI.

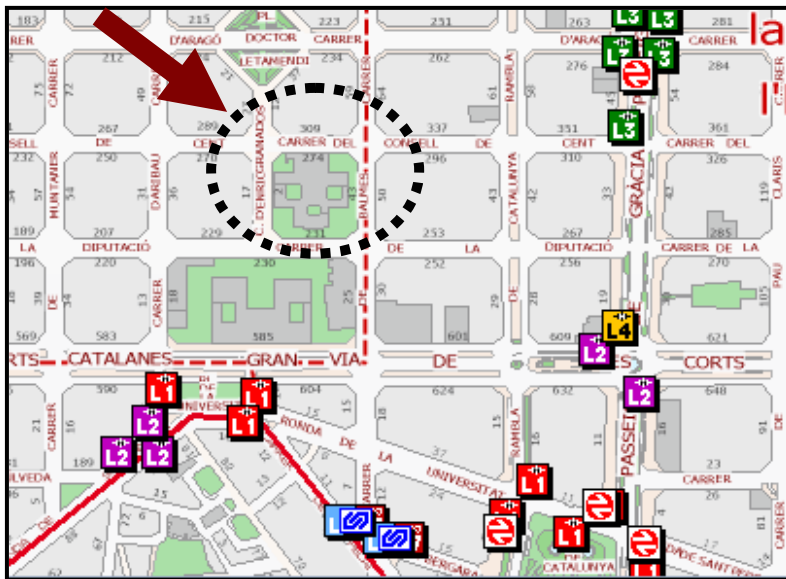
### Rocío Lara

Coordinadora pedagògica de RO-BOTICA.

## Inscripció

- Cal sol·licitar-la a través del formulari que trobareu a la pàgina web <http://www.escolacristiana.org> (Cliqueu a *Accions Formatives* de la banda dreta de la pàgina d'inici). Les places són limitades i s'ocuparan per ordre d'inscripció.
- En el procés d'inscripció se us demanarà que us identifiqueu amb el nom d'usuari i el password. **Si no esteu donats d'alta a la pàgina web, heu de fer l'alta d'usuari primer** (a la banda esquerra de la pàgina principal).
- **Import de la inscripció:**  
Entitats adherides a la FECC: **25 €**  
Entitats no adherides a la FECC: **35 €**
  - Per a inscrits d'escoles adherides a la FECC, el pagament es farà per rebut domiciliat al compte corrent de l'escola. No cal fer cap més tràmit. L'import es carregarà el dimecres dia 22 de febrer de 2012.
  - Si l'escola no es fa càrrec del pagament o no es pertany a cap escola adherida a la FECC indiqueu-nos, el més aviat possible, el nom de l'entitat o escola i el compte corrent on cal domiciliar el rebut, a l'adreça: [administracio@escolacristiana.org](mailto:administracio@escolacristiana.org).
- Data límit d'inscripció: fins el 21 de febrer, a les 9h del matí.
  - o Després d'aquesta data s'admetran matrícules si encara hi ha places disponibles però tindran un recàrrec del 20% en l'aportació econòmica per a despeses de gestió i no podem assegurar que se'ls pugui facilitar el certificat en el mateix dia.
  - o Els canvis de participants després de la data límit d'inscripció també tindran un 20% de recàrrec.
  - o En baixes posteriors al dia de càrrec de l'aportació i en els casos de no assistència, no es retornarà cap quantitat.

## Indicació del lloc de realització i transport públic



### TREN:

- Renfe - Parada Barcelona Plaça de Catalunya

- FFGC - Parada Catalunya

### METRO:

Parada **Universitat** (Línies 1 i 2)

Parada **Catalunya** (Línies 1 i 3)

Parada **Passeig de Gràcia** (Línies 2, 3 i 4)

**BUS:** Línies: 14 6 7 9 13 14 15 16 17 19 20 22 24 28 31 33 34 37 39 40 41 42 43 44 45 47 50 54 55 56 58 59 62 63 64 66 67 68 91 120 141

## Col·laboren



### Més informació i inscripcions al web: [www.escolacristiana.org](http://www.escolacristiana.org)

- clicar **Formació** a la secció *usuaris registrats* de la pàgina d'inici i identificar-vos amb el **nom d'usuari** i el **password**.  
Si no ho esteu registrat caldrà que, abans de fer la inscripció, **tramiteu l'alta d'usuaris**. Cal fer-ho des de la mateixa pàgina d'inici de la web (columna de l'esquerra, secció "**Serveis bàsics**", clicar a l'apartat "**Alta d'usuaris**").
- clicar > **Llistat de cursos**: Apareixeran tots els cursos per data d'inscripció.