



SEMINARI WEB

Construir una escola per la generació de nadius digitals

Com crear entorns d'aprenentatge motivadors?

Antonio Pinto, Catedràtic de Tecnologia de l'institut Príncep de Girona de Barcelona. Aficionat als concursos de robots i programació.



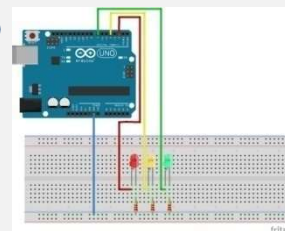
Març 2017

Cinc projectes

«MITSI. Global Teaching Lab 2017»



«Be an Entrepreneur» «Think big» «Impulsem la robòtica» «Kulleras: Robots»





Estudiants del MIT a les aules catalanes

Programa «MITSl. Global Teaching Lab 2017»

- a) Impulsat per La Fundació Catalunya la Pedrera
- b) Estudiants del MIT fan una estada de quatre setmanes a un centre d'ensenyament de secundària
- c) Desenvolupen tasques de docència STEM, de
 - Ciència,
 - Tecnologia,
 - Enginyeria i/o
 - Matemàtiques
- d) Per alumnes de 4r ESO o Batxillerat





Estudiants del MIT a les aules catalanes

Programa «MITSl. Global Teaching Lab 2017»

a) Per demanar el programa s'ha d'haver estat triat per tenir alumnes a

- Programa de Joves i Ciència
- Bojos per la Ciència
- International Youth Science Challenge
- Cursar el programa Professors i Ciència





Estudiants del MIT a les aules catalanes

Programa «MITSl. Global Teaching Lab 2017»

a) Valors del programa: ***Explicacions en Anglès***

- Importància de la comunicació
- Transmissió dels coneixements tècnics en anglès
- Repte de parlar en anglès amb el professor

Anècdota: Els alumnes parlaven entre ells en anglès per explicar-se els dubtes, i també amb mi.





Estudiants del MIT a les aules catalanes

Programa «MITSl. Global Teaching Lab 2017»

b) Valors del programa: **Motivació per l'excel·lència**

- En Kevin és expert en Computing Science
- Va preparar als alumnes per Code Wars
- La forma de resolució de problemes va ser espectacular

Anècdota: dos alumnes es van apuntar a un curs a distancia del MIT sobre Python





Estudiants del MIT a les aules catalanes

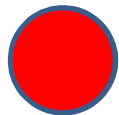
Programa «MITSI. Global Teaching Lab 2017»

c) Valors del programa: ***Motivació general dels alumnes***

- En Kevin va ser referent pels alumnes
- Alumnes xinesos encantats de tenir un professor xinès.
- Els alumnes van sol·licitar canvis d'horaris per poder estar a les seves classes

Anècdota: Una alumna xinesa de 2n ESO li va demanar el seu compte de QQ (Whatsapp Xinès) per fer-li consultes





Estudiants del MIT a les aules catalanes

Programa «MITSl. Global Teaching Lab 2017»

d) Valors del programa: ***Obertura a un món globalitzat.***

- En Kevin va ser professor a Austràlia, Àsia, i Europa
- Va anar a estudiar a l'MIT des de Florida
- Parla cantonès, anglès i té coneixements de castellà

Anècdota: Un dels millors alumnes es va plantejar anar a estudiar als Estats Units





Estudiants del MIT a les aules catalanes

Programa «MITSl. Global Teaching Lab 2017»

e) Valors del programa: **Activitats desenvolupades**

- Ús d'aplicacions del MIT:

Scratch i App Inventor

- Projecte de llum encesa per bluetooth
- Projecte de cotxe dirigit per bluetooth

Anècdota: A la jornada de portes obertes va cridar l'atenció el nivell d'aquesta activitat.



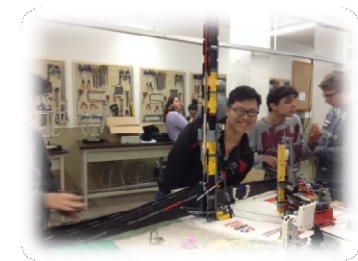


Estudiants del MIT a les aules catalanes

Programa «MITSl. Global Teaching Lab 2017»

f) Valors del programa: ***Un referent humà***

- Va col·laborar amb el campionat FLL
- Va respondre a les invitacions del professors
- Experiència inoblidable per la família d'acollida
- Molt obert a la cultura culinària catalana



Anècdota: Es va fer un vídeo menjant calçots

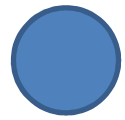


Primera Experiència

Programa «Be an Entrepreneur»

- a) La Fundació Escola Emprenedors promou el coneixement i creació de l'empresa
- b) Un programa que es fa en anglès.
- c) Destinat a alumnes d'ESO, Batxillerat i Cicles Formatius.





Primera Experiència

Programa «Be an Entrepreneur»

- a) Treball «From Start to finish»
- b) Motivació basada en els propis interessos i qualitats personals
- c) Un canvi en la metodologia
- d) Cohesió del integrants dels equips





Altra Experiència

Programa «Think big»

- a) Think Big és un programa formatiu de Fundació Telefónica
- b) Ofereix l'oportunitat de desenvolupar habilitats d'emprenedoria social
- c) Convertir idees que tinguin un component digital en un projecte per canviar el món





- a) Cercar aplicacions que puguin resoldre problemes
- b) Grups formats per alumnes de diferents instituts o col·legis
- c) Veure exemples de joves que estan treballant amb projectes seus, amb l'ajut de Telefònica

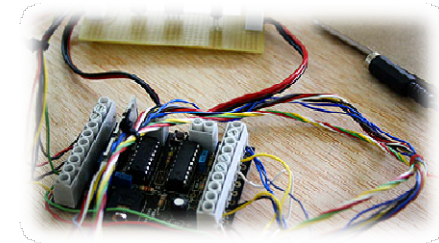




Micro-projectes amb Arduino

Programa «Impulsem la robòtica. Tecnologies creatives a l'aula»

- a) Una col·laboració entre
 - Arduino-Verkstad
 - Departament d'Ensenyament
 - Obra Social "la Caixa"
- b) És un programa dirigit als professors
- c) Basat en la realització de projectes pràctics.
- d) Es pretén que els alumnes aprenguin a programar, dominin l'electrònica bàsica i siguin capaços de dissenyar

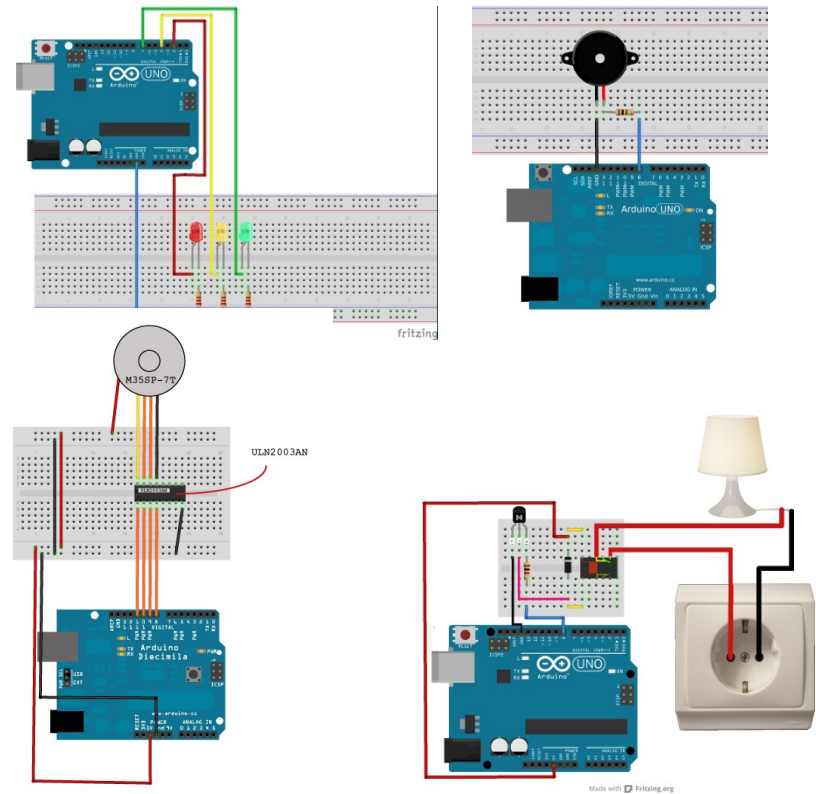




Micro-projectes amb Arduino

Programa «Impulsem la robòtica»

- a) Projectes d'una hora
- b) Estímul per aconseguir els resultats
- c) L'avaluació és immediata
- d) Diversitat de micro-projectes

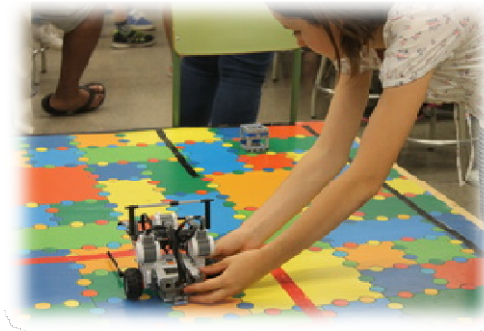




Kulleras: Robots

Un equip amb iniciativa

- a) L'equip es crea per participar a la FLL
- b) Noies motivades per ensenyar robots
- c) L'activitat és extraescolar
- d) Fa sis anys que porten a terme l'activitat
- e) Participen en nombroses activitats





Robots: Kulleras

Un equip amb iniciativa

- a) Monitores dels equips de FLL de l'institut
- b) Preparen equips per Robolot
- c) Creen un blog impressionant

[Kulleras PdG](#)



Els alumnes ens demanen temps i treball... però, la resposta pot ser impressionant

Gràcies