

## TALLER ROBÒTICA EDUCATIVA

DESCRIPCIÓ
<p>Mitjançant aquest taller els docents descobriran com poder utilitzar els sets de robòtica per a un ús educatiu i com treballar la robòtica en les aules transformadores.</p> <p>Els participants hauran d'acabar de muntar un prototip de robot i programar-lo correctament amb la finalitat de guanyar una cursa. Per a això, hauran d'arribar a acords, col·laborar, treballar en equip i identificar errors i possibles solucions, treballant així també la creativitat.</p> <p>En primer lloc, es farà servir la zona CONNEXTA amb l'ADI. Després faran servir de manera conjunta les zones RECERCA – COMPARTEIX – CREA. Finalment, acabarem a la zona EXPOSA.</p>

OBJECTIUS DEL TALLER
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Donar a conèixer com utilitzar la robòtica a l'aula utilitzant les AT.</li> <li>2. Desenvolupar habilitats tecnològiques i de programació, mitjançant la construcció i programació de un robot.</li> <li>3. Fomentar la creativitat i la innovació.</li> <li>4. Desenvolupar habilitats de resolució de problemes, al tindre que identificar els punts dèbils del robot i les possibles solucions per a millorar-lo.</li> <li>5. Fomentar la col·laboració i el treball en equip.</li> </ol>

DURACIÓ
40 minuts

1

### EXPLICACIÓ DEL TALLER

ABANS DE COMENÇAR	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benvinguda al taller i breu explicació.</li> </ol>	2'

CONNECTA- Gaudeix   Col·labora   Emociona't	
Descripció de la zona	Dinàmica
L'alumnat necessita un moment d'observació, de sorpresa, de connexió amb allò que estudiarà.	Presentació i explicació al repte que hauran de completar mitjançant els kits de robòtica i la programació d'aquests.
	10'

RECERCA – Investiga   Explora   Descobreix	
Descripció de la zona	Dinàmica

El descobriment per si mateix i la cerca d'informació, amb el seu posterior tractament, és una de les fases de treball de l'alumnat, en la qual desenvolupa, entre altres, el pensament crític.	<p>Provar diferents peces del kit de robòtica per descobrir quines combinacions funcionen millor.</p> <p>Fer canvis en la programació del robot per a modificar el seu funcionament i aconseguir el repte plantejat.</p> <p style="text-align: right;"><b>Recerca – Comparteix – Crea 25'</b></p>
---	---

<b>COMPARTeix</b> – Interactua   Discuteix   Intercanvia	
<b>Descripció de la zona</b>	<b>Dinàmica</b>
L'alumnat necessita dialogar amb el seu grup o amb la resta de grups.	<p>Quines peces podem utilitzar per a que el robot avanci de manera més ràpida i en línia recta?</p> <p>Quina programació serà la òptima per a aconseguir que el robot superi el repte?</p> <p style="text-align: right;"><b>Recerca – Comparteix – Crea 25'</b></p>

<b>CREA</b> - Fabrica   Prototipa   Construeix	
<b>Descripció de la zona</b>	<b>Dinàmica</b>
Aquesta zona mostra un exemple de com distribuir un espai de creació on poder produir el seu propi contingut.	<p>Construeix i decora de manera creativa un prototip per a aconseguir guanyar la cursa.</p> <p style="text-align: right;"><b>Recerca – Comparteix – Crea 25'</b></p>

<b>EXPOSA</b> - Presenta   Informa   Planteja	
<b>Descripció de la zona</b>	<b>Dinàmica</b>
L'alumnat necessita tindre eines i habilitats per a presentar a una audiència gran els processos i resultats del seu treball.	<p>Poseu el vostre prototip a la línia de sortida, creueu els dits i la cursa comença en 3...2...1...</p> <p style="text-align: right;"><b>3'</b></p>

## RECURSOS I MATERIALS DE LA DINÀMICA - TALLER

**01** Fitxa del taller “Robòtica educativa”

**02** Materials de l’aula transformadora per a participants

- ADI
- Kits de robòtica [LEGO Education SPIKE](#)
- Chromebook

## ESPAI PER A ANOTACIONS