

**Etapa:** ESO

**Curs:** 2n d'ESO

**Matèria:** Robòtica

**Professor/a:** Albert Martín

**Activitats i elements d'avaluació i la seva ponderació dins la nota de l'avaluació**

**1a avaluació**

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
<b>Activitat 1 a 5</b>	<b>Scratch.</b> Disseny de jocs bàsics: circuit de cotxes, laberint, punt de mira, Bomb Jack....	L'alumne/a: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sap treballar amb objectes i escenaris.</li> <li>Coneix les possibilitats dels menús de programació.</li> <li>Crea variables.</li> <li>Utilitza els missatges.</li> </ul>	60%
<b>Activitat 6</b>	<b>Scratch.</b> Disseny d'un joc estil PACMAN.	L'alumne/a: <ul style="list-style-type: none"> <li>Resol els diferents problemes que es troba per a la realització del joc.</li> </ul>	30%
<b>Actitud</b>	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, treball en equip, seguiment de la matèria, cura del material, bons ús de l'ordinador, etc)		10%

**2a avaluació**

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
<b>Activitat 1</b>	Introducció a la programació amb LEGO MINDSTORM.	L'alumne/a: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mou el robot el línia, corba i enrere.</li> <li>Treballa en rotacions, graus o segons.</li> <li>Fa que el robot agafi objectes i s'aturi davant una línia.</li> </ul>	15%
<b>Activitat 2</b>	Programació avançada amb LEGO MINDSTORM.	L'alumne/a: <ul style="list-style-type: none"> <li>Treballa amb tasques múltiples, bucles i interruptors..</li> <li>Incorpora imatges, sons i colors.</li> </ul>	15%
<b>Activitat 3</b>	Programació de circuits propis.	L'alumne/a: <ul style="list-style-type: none"> <li>És capaç de programar el robot perquè realitzi diferents circuits proposats.</li> </ul>	30%
<b>Activitat 4</b>	Programació amb LEGO MINDSTORM d'un circuit complex.	L'alumne/a: <ul style="list-style-type: none"> <li>És capaç de programar el robot perquè realitzi diferents circuits proposats.</li> </ul>	30%
<b>Actitud</b>	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, treball en equip, seguiment de la matèria, cura del material, bons ús de l'ordinador, etc)		10%

**3a avaluació**

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
<b>Activitat 1</b>	Introducció a l'ARDUINO: circuits bàsics.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre el funcionament de díodes, leds, resistències, potenciòmetre, brunzidors...</li> <li>Correcte muntatge dels circuits.</li> </ul>	35%

<b>Activitat 2</b>	Avancem amb ARDUINO: circuits complexos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendre el funcionament del display de 7 segments, el servomotor, fer una barrera de tren, piano musical...</li><li>• Correcte muntatge dels circuits.</li><li>•</li></ul>	35%
<b>Activitat 3</b>	Cerca i muntatge d'un circuit.	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'alumne ha de proposar un circuit diferent als proposats pels professor durant el trimestre.</li></ul>	20%
<b>Actitud</b>	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, treball en equip, seguiment de la matèria, cura del material, bons ús de l'ordinador, etc)		10%

**Observacions:**

- L'alumne ha de tenir cura del material de robòtica de l'escola.
- És fonamental el treball en equip. Càlcul de la nota final de la matèria

La nota final de la matèria es calcula fent la mitjana de les tres avaluacions.

**Recuperació**

**La recuperació durant el curs**

Es pot recupera l'assignatura per mitjana dels trimestres.