

Seqüència didàctica Mòdul 3 Primària

Mòdul 3. Diverteix-te amb la micro:bit (9h)		
OBJECTIUS	METODOLOGIA	CRITERIS D'AVUACIÓ
• Descobrir els blocs de ràdio • Fer servir els sensors integrats de la micro:bit: ◦ Sensor de llum ◦ L'acceleròmetre • Farem servir el bloc de text i els blocs de jocs • Treballar amb blocs de funcions matemàtiques per arrodonir valors numèrics i definir rangs de valors equivalents. • Fer servir variables per emmagatzemar dades, controlar el temps i definir alarmes amb valors prefixats. • Representar dades en la pantalla mitjançant gràfics de barres. • Saber connectar dispositius externs a la placa fent servir els pins. • Fer servir estructures condicionals combinades amb bucles. • Conèixer els sensors de la placa micro:bit. • Explorar els blocs de programació dels diferents sensors emprats • Crear funcions personalitzades. • Interpretar diagrames de flux i conèixer la simbologia específica. • Saber crear diagrames senzills a partir de la descripció dels programes. • Ser autònom en la resolució de les tasques i en la superació de les dificultats.	• Presentació d'aula. • Treball a partir de reptes. • Propostes d'ampliació i millora. • Targetes de suport per a l'alumnat. • Valoració i verificació grupal dels aprenentatges realitzats.	• Reconeix els diferents blocs de programació apresos i sap la seva funció. • Fa servir els blocs de programació adients en cada cas. • Coneix la funció dels diferents sensors de la placa. • Reflexiona i resol les propostes de millora i ampliacions proposades de cada repte. • Mostra iniciativa en la resolució de tasques i en la superació dels diferents reptes.

SESSIÓ 1		M3 R1 COMUNICACIÓ ENTRE PLAQUES. ENVIEM MISSATGES SENZILLS!	Temporització: 1 h
CONTINGUTS			ÀREES IMPLICADES
Blocs de radio			Àrea de matemàtiques Àrea de Llengua Catalana
Recursos	Didàctics	- Presentació del projecte Enllaç a la solució: Repte inicial Ampliació 1. Ampliació 2.	
	Material alumnat	- Targeta del repte	

SESSIÓ 2		M3 R2 QUI ÉS MÉS RÀPID?	Temporització: 1 h
CONTINGUTS			ÀREES IMPLICADES
- L'acceleròmetre - Polsadors - Variables: comptador de temps - Radio - Estructures de programació: bucle while"			Àrea de Llengua Catalana Àrea de Matemàtiques Àrea de Coneixement del Medi Natural Àrea d'Educació Física
Recursos	Didàctics	- Presentació del projecte - Enllaç a la solució	

		Enllaç a la solució: • Repte inicial • Ampliació 1. • Ampliació 2.
	Material alumnat	- Targeta del repte

SESSIÓ 3		M3 R3 LA CACERA DEL TRESOR	Temporització: 2 h
CONTINGUTS			ÀREES IMPLICADES
• Radio • Sensors: acceleròmetre • Variables • Bloc per graficar "Plot bar graph" • Estructures condicionals			Àrea de Llengua Catalana Àrea de Matemàtiques Àrea de Coneixement del Medi Natural Àrea d'Educació Física
Recursos	Didàctics	- Presentació del projecte - Enllaç a les solucions: - Repte Inicial: - Cerca tresors: - Tresor - Proposta d'ampliació: - Radar - Bola de drac (balisa)	
	Material alumnat	- Targeta del repte	

SESSIÓ 4		M3 R4 DANCE PARTY!	Temporització: 1 h
CONTINGUTS			ÀREES IMPLICADES
- Estructures de lògica - Sensors de la micro:bit - Brillantor de les leds - El micròfon (micro:bit V2)			Àrea de Llengua Catalana Àrea de Matemàtiques Àrea de Coneixement del Medi Natural Àrea d'Educació Física
Recursos	Didàctics	- Presentació del projecte Enllaç a la solució: Repte inicial Ampliació 1.	
	Material alumnat	- Targeta del repte	

SESSIÓ 5		M3 R5 TECNOJOCS TRADICIONALS: PEDRA, PAPER, TISORES!	Temporització: 2 h
CONTINGUTS			ÀREES IMPLICADES
- Radio - Sensors: acceleròmetre - Variables - Estructures condicionals - Blocs matemàtics d'atzar			Àrea de Llengua Catalana Àrea de Matemàtiques Àrea de Coneixement del Medi Natural Àrea d'Educació Física
	Didàctics	- Presentació del projecte - Enllaç a la solució	

Recursos		Enllaç a la solució: • Repte inicial ◦ Part 1 ◦ Part 2 ◦ Part 3 • Ampliació
	Material alumnat	- Targeta del repte

SESSIÓ 6		M3 R7 CREEM UN GIF ANIMAT	Temporització: 1 h
CONTINGUTS			ÀREES IMPLICADES
• Blocs de jocs • Sensors: acceleròmetre • Variables • Blocs condicionals			Àrea de Llengua Catalana Àrea de Matemàtiques Àrea de Coneixement del Medi Natural Àrea d'Educació Física
Recursos	Didàctics	- Presentació del projecte - Enllaç a la solució Enllaç a la solució: • Repte inicial • Ampliació 1 • Ampliació 2	
	Material alumnat	- Targeta del repte	