

MATÈRIA	ROBÒTICA I PROGRAMACIÓ	NIVELL	3r d'ESO
COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES			
• Dissenyar prototips creatius i funcionals per respondre a problemes i reptes concrets a partir de projectes col·laboratius, utilitzant tècniques de pensament de disseny. • Aplicar estratègies de pensament computacional de manera organitzada i òptima per crear, reelaborar o millorar algorismes que ajudin a resoldre problemes reals. • Configurar i programar plaques de prototipatge programables i sensors i actuadors que permetin donar resposta als reptes o problemes, fent servir estructures lògiques a partir de llenguatges de programació. • Construir estructures i mecanismes per respondre als requeriments mecànics necessaris, a partir de components específics o dissenyats i produïts mitjançant la utilització d'eines de disseny digital.			
SABERS (coneixements, destreses, valors i actituds)			
• Estratègies de pensament de disseny i gestió de projectes col·laboratius. • Pensament computacional, llenguatges i estructures de programació. • Disseny i construcció de robots.			
CRITERIS D'AVALUACIÓ			
• Identificar i analitzar problemes o reptes i definir-ne solucions de forma col·laborativa i argumentada. • Analitzar processos fent servir estratègies de pensament lògic. • Descriure i representar seqüències lògiques que ajudin a comprendre processos. • Desenvolupar programes fent servir el programari i els llenguatges de programació de manera apropiada. • Desenvolupar programes que impliquin la seqüenciació de passos, la iteració, el testatge, la validació i la depuració de seqüències.			
INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ			
• Treball i actitud a l'aula • Exercicis de disseny i programació • Pràctiques de programació avançada • Autoavaluació i coavaluació dels elements creats • Proves de resolució de problemes • Campionat de robòtica			
AVALUACIÓ DE LA MATÈRIA			

Cada trimestre es lliurarà a l'alumne/a un informe d'avaluació indicant els resultats obtinguts en el seu procés d'aprenentatge on s'especificarà el grau d'assoliment dels diferents criteris d'avaluació.

L'avaluació final de la matèria es realitzarà atenent a la consecució dels objectius, el grau d'assoliment dels criteris d'avaluació i la valoració de l'evolució acadèmica de l'alumne/a.

MATERIAL NECESSARI PER PART DE L'ALUMNAT

És imprescindible dur l'ordinador carregat.

Tot el material electrònic és subministrat per part del centre. L'assignatura té un cost de 10€ anuals.