



Àmbit	Científicotecnològic				
Departament	Tecnologia	Matèria	Robòtica i Programació	Curs	1r, 2n i 3r ESO
Què s'avalua en aquesta matèria?					
CA1.1.- Identificar i analitzar problemes o reptes concrets, descomponent-los en parts més senzilles que permetin la seva solució. CA1.2.- Definir i avaluar de forma col·laborativa les possibles solucions als problemes i reptes analitzats, valorant-ne la viabilitat i la seva sostenibilitat. CA1.3.- Argumentar i compartir idees en grup per donar solució a un problema comú, amb actitud respectuosa. CA1.4.- Plantejar dissenys, tenint en compte les funcionalitats a desenvolupar, amb actitud emprenedora i creativa, integrant els elements mecànics i electrònics adients. CA1.5.- Utilitzar diferents eines i suports per al disseny del prototip i per a la seva valoració prèvia. CA2.1.- Analitzar processos fent servir estratègies de pensament lògic. CA2.2.- Descriure i representar seqüències lògiques que ajudin a comprendre processos o algorismes fent servir diagrames de flux. CA2.3.- Desenvolupar programes que impliquin la seqüenciació de passos, la iteració, i el testatge, la validació i la depuració de seqüències. CA2.4.- Comparar els programes propis amb altres algorismes que donin solució a un mateix problema, incorporant els canvis necessaris o combinant diferents programes per elaborar noves solucions. CA3.1.- Desenvolupar programes, o reelaborar-ne a partir de programes existents, fent servir el programari i els llenguatges de programació de manera apropiada. CA3.2.- Utilitzar les estructures lògiques de forma apropiada, tenint en compte criteris d'optimització de programes. CA3.3.- Identificar, corregir i depurar errors de programació en programes informàtics, fent ús de depuradors. CA3.4.- Configurar i programar sensors i actuadors, ajustant-los a les necessitats del prototip i fent ús correcte de les seves funcionalitats. CA4.1.- Dissenyar, fent servir les eines digitals i programari adient, els elements necessaris per a la construcció física dels prototips ideats, l'assemblatge de sensors, actuadors i els sistemes mecànics. CA4.2.- Produir o fabricar els elements necessaris per a la implementació d'estructures i mecanismes, utilitzant de manera segura les eines, dispositius, tècniques i materials adequats. CA4.3.- Realitzar el muntatge físic d'estructures i mecanismes, i avaluar el disseny i la construcció.					