



Treballs acceptats al 20è PremiUPC per a treballs de recerca de batxillerat i projectes de CFGS
(Categoria batxillerat)

ID	Títol
4	CRISPR: Redissenyan't la vida!
6	Diseño y construcción de un túnel de viento para análisis aerodinámico en modelos a escala
34	Disseny i construcció d'un tible
47	Seguiment de les aus aquàtiques de la llacuna de Cal Tet
53	La revolució de les dades: El Big Data
86	Disseny i construcció de l'Estació WALTER
87	Deixeu Pas A L'Homo Superior
107	Els transgènics
118	Minimització dels residus a la llar. Una experiència pràctica de prevenció i minimització dels residus municipals a la llar.
164	L'EFECTE DE LES ONES ELECTROMAGNÈTIQUES A LA SALUT
178	La música com a catalitzador de la concentració en els videojocs.
193	Els trens de levitació magnètica, el transport del futur?
194	Disseny i creació d'una fèrula amb impressió 3D
209	Artèmia, habitant de les salines
14	Projecte d'un habitatge sostenible
24	L'habitatge sostenible del segle XXII
31	Auditoria energètica de un edifici
37	Disseny i avaluació d'una proposta de port esportiu a Calella de Palafrugell
56	Passat i futur arquitectònic, convivint en el present
63	Construcció sismoresistent. Disseny d'una casa en zona sísmica.
64	Disseny d'una vivenda unifamiliar. L'art de projectar i connectar idees.
72	Nova terminal a l'aeroport de Barcelona-El Prat
85	Recobrament de l'edifici de calderes de la fàbrica Pirelli
100	UN SALT A LA INNOVACIÓ. LÍNIA 9 METRO DE BARCELONA
113	Habitatge Sostenible
114	Arquitectura Sostenible

123	Estudi de viabilitat del projecte "Camí segur a l'escola" a la població d'Arbúcies
126	L'EVOLUCIÓ DE L'EDIFICACIÓ A LES VALLS D'ÀNEU
133	NAKAMA, apartaments per a gent gran
134	Sírius, una ciutat intel·ligent i sostenible
145	UN HABITATGE SOCIAL, SOSTENIBLE I DE BAIX COST
148	Habitatge mínim d'energia 0
160	Cases domòtiques i jardins automatitzats
161	Disseny i construcció d'una casa amb criteris de racionalitat i sostenibilitat
163	UNA CASA CAP AL FUTUR
166	Arquitectura · Espai · Persones
167	DISSENY D'UN HABITATGE INDIVIDUAL D'UNA COMUNITAT COHABITATGE PER A L'ACOLLIMENT DE PERSONES SENSE LLAR
172	Projecte d'un habitatge sostenible i autosuficient
174	L'EVOLUCIÓ DE L'HABITATGE "És la transformació de la llar cada vegada més ràpida?"
188	Un polideportivo con visión de futuro
204	L'entorn i les malalties mentals: Estructura física de les unitats d'hospitalització psiquiàtrica
77	The art of joining the synthetic and the natural together.
79	Imprimir òrgans, una realitat?
120	Resistència bacteriana: l'epidèmia infravalorada
35	Viabilitat del cotxe elèctric.
50	El repte energètic
52	Creació i estudi d'un generador piezoelèctric
88	Motors magnètics: realitat o mite?
97	LA CONTAMINACIÓ A BARCELONA. VIABILITAT DEL TAXI ELÈCTRIC
99	Hidrogen, el combustible del futur?
140	Aerogeneració elèctrica
142	Com carregar un cotxe elèctric sense cables
180	Consum Responsable: El Cas de BetàniaPatmos
203	Construcció d'energia renovable
3	DESORBITANT!: Estratègies per desorbitar satèl·lits en òrbita al voltant de la Terra.
42	Estudi i disseny d'un aerogenerador
49	Sistema de comunicació basat en satèl·lits quàntics

61	Disseny d'una missió interplanetària a Mart
82	Al cel, amb el sol
89	Creació d'un coet
101	Aerodinàmica aplicada a l'automobilisme
115	Diseño y construcción de un túnel aerodinámico para la visualización del flujo alrededor de objetos y la comparación de estos con dinámica de fluidos computacional
165	Demèter 4.0
43	Estudi de la viabilitat, des d'un punt de vista de resistències mecàniques, de l'ús de cendres calcinades de llots de depuradora com a substituït parcial del ciment de tipus Pòrtland.
91	Estudi del canal de Panamà
146	Destinació: La nova T1
152	Neus i allaus
182	Trànsit dens fins a la frontera
131	El bosc és viu
212	Experimental study of the hybridization of Cheirolophus Crassifolius.
84	MY DOMOTIC APP, Creació d'una aplicació pel control de l'habitatge
104	Conception d'un système de communication par satellite
108	Disseny de Sistema de Reg Automàtic Intel·ligent
150	Creació d'una casa domòtica
210	Sol a casa
15	Construcció d'un vehicle amb una pila d'hidrogen
22	Petroli o persones?
33	Contrastar les diferències aerodinàmiques entre un avió i un cotxe de fórmula 1
69	Disseny i construcció d'un buggy a partir de la restauració d'un Seat Marbella
95	Aerodinàmica aplicada als alerons de Fórmula 1. Disseny i validació d'un aleró.
183	El secret de la Fórmula 1
201	Conversió d'un vehicle de combustió interna a mobilitat elèctrica
207	Un mundo mejor lleno de energía
28	Creació d'una guitarra acústica
57	L'estació, peça a peça
151	De la imaginació a la realitat
170	Disseny i producció d'un escàner per a digitalització de models fluorescents en tres dimensions
186	Disseny i construcció d'una turbina.

205	Sabateria 4.0
26	Aprofitar l'energia dels llamps, utopia o realitat?
90	Optimització elèctrica de l'habitatge i SIGED
58	Domòtica open source
81	Domòtica. Les nostres llars del futur.
94	Mesurem la humitat del gra?
96	CONSTRUCCIÓ ESTACIÓ METEOROLÒGICA AMB ARDUINO
102	EL DRON AGRÍCOLA
109	Millora i motorització del disseny d'una pròtesi de mà de baix cost a partir d'impressió 3d.
173	Keys of UAV technology: how to build your drone
124	Trabajando de luthier artesano
162	Estudi comparatiu d'un micròfon parabòlic
32	Fabricació d'una mà biònica amb una impressora 3D
106	SENSANCIONS AL LÍMIT: LA FÍSICA APLICADA A LES MUNTANYES RUSSES
129	Creació d'una bicicleta amb transmissió hidràulica.
155	Adaptació i Millora d'una Bici a Motor
8	Recerca de la criptoanàlisi del RSA
27	Simulador de dinàmica amb calculadora d'estàtica
36	Les targetes intel·ligents en el punt de mira
39	Glassear Le dispositif hologramme à faible coût!
44	Electric Escape Room - Gamificació de l'electricitat
70	Identitat Digital: Única, irrefutable i que no es pot duplicar
92	Domòtica a l'aula
98	Z4P: Presentacions àgils des d'un navegador
111	SOFTGUARDPV
116	Programming in Education
121	Un projecte STEM: Fitness & Diet
127	Double. The total tablet
137	Cambrils a la teva mà: creació d'una aplicació turística
177	Re-log: An e-learning application implemented with Python
179	Creació d'un sistema de megafonia IP de baix cost
195	Escola Domòtica
197	Creació d'una aplicació Android: Easy Maths

199	Creació d'un videojoc amb Arduino
208	Setup Sim Racing
10	Efectes bioquímics de l'ús combinat de radioteràpia i nanopartícules
65	Estudi aerodinàmic del vol de les sàmares
74	La física i els drons de curses
117	L'efecte fotoelèctric
149	Disseny i construcció d'una muntanya russa
181	Aplicació de dispositius digitals com a suport a l'estudi de la biomecànica de tres salts de dansa i gimnàstica artística
185	Síntesi de capes fines nanoestructurades de sílice amb porositat controlada
25	BACTERIS COM A AGENTS DESCONTAMINANTS DE BASSAMENTS D'HIDROCARBURS EN UN MEDI AQUÀTIC.
73	La biocompatibilitat en pròtesis valvulars
105	HERBICIDA SOTA SOSPITA
169	I en el seu últim sospir va dir: "NUNCA MÁIS"
19	Vides Coexistents
23	Vehicle amb detecció automàtica de mines antipersones (V.DAM)
48	ECONomicH2O
55	Construcció i programació d'una mà robòtica
59	BB8: Disseny i construcció real d'un sistema robòtic de ficció
67	Cotxe imprès en 3D i controlat per Bluetooth
71	La ceguera: més enllà del que veiem a simple vista
141	Disseny, construcció i programació d'un braç robòtic articulats de sis eixos
175	Hivernacle Hidroponic Automatitzat
190	Creació d'un robot de companyia de baix cost per a la gent gran: NIE2.
192	DISSENY CONSTRUCCIÓ I PROGRAMACIÓ D'UN ROBOT DIDÀCTIC - OTTOLOT
211	El robot guia