



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Institut Celestí Bellera
Esteve Terrades, s/n | 08402 Granollers

Tel: 93-879-49-14
Fax: 93-879-26-88
Web: www.bellera.cat
E-mail: iesbellera@gmail.com



PROPOSTA DE TREBALLS DE RECERCA CURS 2011-2012



DEPARTAMENT DE LLENGUA CASTELLANA I LITERATURA

1.	¿Qué lenguas hablamos?	Estudio de las lenguas que hablan los componentes de la comunidad educativa de nuestro centro (alumnos, profesorado, personal no docente..) en los distintos ámbitos (casa, calle, centro...)
2.	Enrédate con Facebook y Twitter	Estudio sobre las redes sociales
3.	Drácula vs Crepúsculo	Influencias de la literatura universal en la saga <i>Crepúsculo</i>
4.	La saga Millenium de Stieg Larsson	Análisis de la trilogía Millenium "Los hombres que no amaban a las mujeres", "La chica que soñaba con una cerilla y un bidón de gasolina" y "La reina en el palacio de la corrientes de aire"



DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA

1.	Disseny i construcció d'un petit aerogenerador	Procés tecnològic. Dissenyar un aerogenerador capaç de fer anar un o més díodes LED i/o carregar petites bateries. El centre facilitarà un kit didàctic per experimentar un aerogenerador de 1 Watt de potència. El centre també podrà, si cal, facilitar el material per construir el prototip.	Josep Pujades
2.	Estudi de viabilitat d'una instal·lació eòlica domèstica	Es tracta de veure si en una ubicació concreta de la nostra comarca és rendible instal·lar un aerogenerador domèstic i decidir el model d'aerogenerador a adquirir. És de pensar que sí, ja que encara podem veure algunes masies amb el seu molí tradicional.	Josep Pujades
3.	Disseny i construcció d'una aeroturbina per convecció	Procés tecnològic. Es tracta d'aprofitar l'efecte xemeneia per fer anar un generador de corrent elèctric en el seu extrem. Es farà la construcció sobre el terrat de la caseta que hi ha al pati i es connectarà l'aeroturbina a un sistema d'adquisició de dades per fer una avaluació del seu rendiment. El material necessari pel projecte correrà a càrrec del Centre. Projecte amb una part important d'electrònica informàtica.	Josep Pujades
4.	Contaminació acústica	Com es mesura la intensitat de so? Com es pot estudiar el nivell de contaminació acústica d'una zona?	Josep Pina
5.	Com fer de director tècnic de producció	L'alumne estudiarà tots els processos de producció d'un producte fent especialment èmfasi en les característiques tècniques pròpies del producte així com les dels processos necessaris.	Josep Pina
6.	Eficiència energètica a les llars	És possible millorar l'eficiència energètica de la nostra llar amb petites actuacions o inversions amortitzables a curt termini? Fer l'estudi energètic d'una llar i definir propostes aplicables.	Carles Serra
7.	Petits projectes constructius a l'institut	Elaboració d'un projecte constructiu real en funció de possibles necessitats de l'Institut. Es tractaria de projectes de tipus "caseta d'eines de jardineria", "mobiliari de jardineria", "sistema d'aprofitament d'aigües pluvials", instal·lació elèctrica d'una aula"...Es plantejaria en clau de TdR, és a dir, a partir d'una hipòtesi inicial de treball.	Carles Serra
8.	Cotxes Elèctrics Cotxes Híbrids	Com funcionen? Característiques dels models de diferents fabricants. Característiques de les bateries utilitzades, grau d'autonomia de cada model. Com triar un model determinat? Què hem de tenir en compte?	Carles Serra



DEPARTAMENT DE CIÈNCIES

1. Els invents de Leonardo da Vinci	Leonardo va ser considerat un visionari de la seva època. Quines aplicacions actuals tenen alguns del seus invents? Sabries reproduir algun dels seus dissenys? Què tenen de diferent respecte els dissenys actuals?
2. Mirem al cel de dia	A partir d'un exhaustiu recull fotogràfic d'imatges del cel, elaborar diversos sistemes de classificació de núvols i altres fenòmens meteorològics.
3. Cristalls: formes i colors	La matèria pot presentar formes molt ordenades i de gran bellesa. Aquest treball de recerca consisteix a obtenir cristalls de diferents substàncies emprant diferents procediments
4. Vida arran de costa	Estudi dels organismes que viuen a les zones litorals, des dels macro fins als microorganismes
5. Espais protegits: un dret o un fet	Per què algunes zones naturals són considerades espais protegits? Qui protegeix els espais naturals? Per a qui els protegeix? Qui avalua aquestes espais protegits?



DEPARTAMENT DE LLENGUA CATALANA I LITERATURA

1. Escriu el teu conte	Escriure un conte de creació a partir de la lectura crítica d'autors diversos.
2. Il·lustració d'obres literàries	Il·lustrar a partir de la lectura i la reflexió
3. El català comercial a Granollers	Estan ben escrits els rètols de les botigues?
4. Antologia de contes Lolita Bosch	Investigació sobre joves autors de la literatura catalana
5. Els enigmàtics missatges dels oracles antics	Els oracles a Grècia i a Roma, entre la religió, la història política i la literatura, creaven endevinalles textuals dignes de col·leccionar i estudiar
6. Comprensió i recitació de poemes	Recitació a partir e l'anàlisi de contingut i de la mètrica i versificació
7. Mite de Perseu a <i>Fúria de titanes</i>	Una comparació de les dues versions de <i>Fúria de titanes</i> (1981 i 2009) amb les fonts literàries i mitològiques de l'heroi Perseu i també amb els seus precedents dins les belles arts



DEPARTAMENT DE LLENGÜES ESTRANGERES

1.	Diferències anglès Britànic i Nord-Americà	Recerca sobre diferències lèxiques, fonètiques i gramaticals
2.	Les empreses franceses instal·lades a Catalunya	Elaborar un informe sobre les empreses instal·lades al nostre país (productes que s'hi fabriquen o elaboren, llocs de treball, moviment econòmic, trajectòria empresarial, etc)
3.	La col·laboració lingüística i cultural entre Catalunya i els territoris francesos de parla catalana	Iniciatives del Govern català, institucions i associacions en els territoris francesos de parla catalana per desenvolupar la llengua i la cultura pròpies (programa de col·laboració, iniciatives culturals, pedagògiques i artístiques)
4.	Publicity advertisements and commercials in english/french speaking countries	El paper de la publicitat en els mitjans de comunicació de diferents països francòfons o anglòfons (premsa, ràdio, televisió, internet, etc.)
5.	The Spanish civil war and the english and american literature	Com va influir la guerra civil en la literatura anglesa i els autors més representatius, com Hemingway i Orwell
6.	The Victorian novel	Els culebrotos del segle XIX i autors més representatius, com Jane Austen, Emily Bronte.
7.	Teatre s XX a Itàlia	El teatre italià contemporani: Dario Fo, De Filippo, etc.
8.	Anglicismes in the Catalan/Spanish languages	De quina manera s'estan introduint els préstecs lingüístics anglesos en la llengua catalana/castellana?
9.	Differences between the Mediterranean and the Anglo-Saxon Cultures	Som iguals o diferents? En què ens assemblen? En què divergim?(música, festes, celebracions, costums, gastronomia, gestualitat, etc.)
10.	The American Independent Cinema	Quines són les seves característiques? Què denuncia? Quin és el seu públic?
11.	Oscar Wilde and British society at that time	Quina va ser la relació entre Oscar Wilde i la societat on va viure?
12.	The USA in the second half of 20th century and the artistic movements involved	Com neixen i es desenvolupen els diferents moviments artístics americans durant la segona meitat del segle XX (cinema, art, música, literatura, etc) En quin context social i polític es creen? El glamour de Hollywood, el moviment hippy, la generació beat, la Nova York del Pop Art...-
13.	The 80's in the UK	La dècada dels 80 al Regne Unit (Thatcher, guerra de les Malvines, tancament d'indústries i mines, moviments contestataris, etc)
14.	La Commedia dell'Arte	Origen, història, personatges, etc. de la Commedia dell'Arte
15.	Moviments d'avantguarda italians del segle XX	Els moviments d'avantguarda a Itàlia i les seves manifestacions artístiques.
16.	L'aprenentatge de les llengües estrangeres a la UE	Treball comparatiu: com s'ensenyen les llengües estrangeres als països de la unió Europea.
17.	Mass media in the english/french speaking countries	Quins són els principals mitjans de comunicació als països de parla francesa/anglesa, com treballen, difusió, tendències, etc.
18.	El fenomen polític italià: Berlusconi	Estudiar l'ascens d'aquest personatge, des del no-res fins arribar a president de la república italiana.
19.	El Grunge	El moviment Grunge a la costa est dels EUA. Nirvana i les seves influències
20.	La identitat irlandesa	Com ha influït l'entorn (polític, econòmic, etc) en la construcció de la identitat irlandesa?
21.	Shakespeare i la dona	El personatges femenins dins l'obra teatral de Shakespeare
22.	El teatre musical	El fenomen dels musicals a Broadway i a l'East End
23.	Els esports britànics	Esports britànics per excel·lència: el cricket i el rugby. Com són: orígens, situació actual, esports a la Commonwealth, etc.



DEPARTAMENT D'ORIENTACIÓ

1. Social	Educació no formal	Intervenció educativa en centres no docents (esplais, casals de joves, centres de dia, associacions..)	Roger Llop	
2. Social	La inclusió escolar	Una utopia o una realitat?...-el camí cap a la inclusió	Gemma Roquet	
3. Científic	La dislèxia	Projecte Argo	Elvira Duran	Carla Martínez
4. Científic	Psicologia diferencial	Projecte Argo	El vira Duran	
5. Social-Artístic	Què podem fer aquest finde?	Recursos per al lleure i oci per a la joventut de Granollers	Roger Llop	
6. Artístic-Musical	Ets el que escoltes o escoltes allò que vols ser?	La música com a tret identitari juvenil	Paco López (Dept. Orientació)	
7.	En deixem un d'obert perquè sempre hi ha interessos dels alumnes sobre temes concrets, trastorns , i malalties diverses			



DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES

1. Mates	Personatges de la història de les Matemàtiques	A més de Pitàgores moltes altres persones van contribuir al desenvolupament de les matemàtiques. Tales, Euclides, Arquímedes...i molts altres entre els quals hi podem trobar algunes dones, com Hypàtia, que va viure entre els anys 270 i 415, va ocupar una càtedra a l'escola d'Alexandria, o bé Sophie Germain que es feia passar per un home per poder accedir a l'estudi de les matemàtiques. També altres com Galois, que va ser un jove rebel que va morir en un duel als 21 anys, després d'haver fet alguns dels descobriments matemàtics més importants del segle XX . I molts més, qualsevol d'ells podria ser interessant per aprofundir una mica en la seva vida, la seva època i els seus treballs matemàtics.
2. Mates	Teoria de Grafs	Aquest treball reflexa les diferents aplicacions de les matemàtiques a la vida quotidiana. A partir d'aquesta teoria, que es pot considerar una branca de la Topologia, s'han solucionat problemes típics com el camí més curt que ha de fer un comercial, connexió d'ordinadors, construcció de circuits impresos...
3. Mates	La raó àurea en l'art	Aquest treball, a partir de l'estudi matemàtic del número irracional intentarà fer una recopilació de la raó àuria. Aquesta recopilació es farà en les diferents disciplines de l'art com la pintura, arquitectura, escultura...
4. Mates	Sistemes electorals	Què se'n fa del teu vot quan votes? Estudi dels sistemes electorals arreu del món.
5. Mates	Fractals	Sembla que a la natura sempre hi ha dimensions enteres: un pla té dues dimensions, l'espai en té tres, una recta la podem mesurar amb un metre perquè té una dimensió. Però a la natura també hi ha dimensions que no són enteres, voleu descobrir aquest món?
6. Mates	Omar Khayyam	Poeta i matemàtic, visqué a Pèrsia al segle XI. Va inventar un calendari diferent del vigent en aquella època i la seva vida ha estat novel·lada en diverses ocasions . Amic de Hassan Sabath, fundador d'una secta integrista coneguda com la secta dels assassins.
7. Mates	Espais vectorials i aplicacions lineals	Si vols aplicar els teus coneixements matemàtics a la matemàtica comercial, enginyeria...tria aquest treball de recerca.
8. Mates	Còniques	Treball de recerca dedicat a estudiar els diferents llocs geomètrics que s'obtenen a partir de seccions d'una superfície cònica i la seva aplicació a l'astronomia (moviments de planetes, trajectòries de cometes...) a la tècnica (antenes parabòliques...) a l'art (arc parabòlic)
9. Mates	Nombres complexos i aplicacions	Si vols ampliar els teus coneixements sobre les aplicacions dels nombres complexos a la ciència, a la tecnologia , a l'electrònica, a la vida quotidiana...tria aquest treball
10. Mates	Estudi matemàtic dels disseny dels envasos	Vols estudiar el perquè tenen un cert disseny els envasos que ens trobem al mercat? Per què tenen una determinada forma i no una altra?
11. Mates	Criptografia	T'has preguntat mai com ho feien els romans per enviar missatges i protegir-los dels enemics? I els alemanys a la segona guerra mundial? Ets capaç de descobrir missatges secrets? T'agradaria descobrir els codis i els mètodes per desxifrar-los. Aquest treball et proposa aquests reptes.
12. Mates	Les matemàtiques a la premsa (preferentment Batx Social)	Cada dia veiem que ala premsa s'il·lustren amb gràfics multitud d'informacions. En el treball investigarem aquestes informacions gràfiques: són rigoroses? Ens volen fer veure les coses d'una manera determinada s'entenen? Compararem les mateixes informacions donades per diaris de tendències diferents, què hi trobarem?



13. Eco	La publicitat adreçada als joves	Els joves reben un bombardeig publicitari constant per part de tots els mitjans de comunicació. El treball serà una anàlisi de les diferents estratègies utilitzades, així com un estudi comparatiu de 3 anuncis concrets.
14. Eco	El merxandatge a les grans superfícies de Granollers	El merxandatge de les estratègies de venda en les diferents comerços, han pres cada vegada més importància per tal d'aconseguir que els clients comprin el màxim en cada visita. El treball consistirà en una anàlisi detallada de les diferents estratègies utilitzades en les diferents superfícies de Granollers.
15. Eco	Fem una empresa	Estem decidits a crear una empresa, això d'haver estudiat Economia al batxillerat ens ha obert unes noves expectatives professionals. Serà massa complicat dedicar-se al món dels negocis, vols acompanyar-nos en l'aventura de crear una empresa?
16. Eco	L'ètica i l'empresa	Sembla que cada vegada les empreses van agafant més consciència de la importància que té una actuació ètica a tots nivells, especialment amb el tracte amb els treballadors i les treballadores, els clients i els proveïdors. El treball consisteix a fer una recerca bibliogràfica sobre el tema, així com un enunciat dels principis de l'ètica empresarial



DEPARTAMENT D'ARTS

1	Col·laboració amb el CITEM
2	Web OFF Bellera
3	Edició TURBINE 2
4	Maquetisme
5	Procediments artístics
6	Teatre Social
7	Videodansa
8	La moda. De la passarel·la al carrer
9	Fàbriques d'art
10	Corrents musicals
11	Els musicals
12	Videoclip



DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ FÍSICA

1	L'esport lúdic i l'esport competitiu. Oferta i tractament de l'esport a Granollers.
2	En busca d'una correcta postura corporal: el treball de la flexibilitat i la força general.
3	Beneficis de l'activitat física `per a la salut : prevenció i tractament de malalties.
4	L'activitat física en la gent gran. Beneficis a nivell físic, psicològic i social.
5	L'elaboració d'una empresa o associació esportiva. Exemplificació d'una associació : esportistes, monitors, ofertes...
6	Som socialment correctes? Els entrenadors de futbol i el seu paper en la transmissió de valors i actituds positives envers els altres
7	L'activitat física i els beneficis psicològics.
8



DEPARTAMENT DE SOCIALS

1	Mare de Déu en l'art	Tutora: Vega Gómez
2	Diversitat religiosa a Catalunya	Tutora: Vega Gómez
3	Conflictivitat al Món a partir dels medis de comunicació	Tutora: Lourdes Fonoyet
4	Història Oral	Tutor: Margarida Illa
5	Cinema i Filosofia	Tutor: Alvar Álvarez
6	Vida quotidiana i ciutadania.	Tutor: Josep M ^a Junqueres
7	Art religiós cristià	
8	La mirada en l'art	