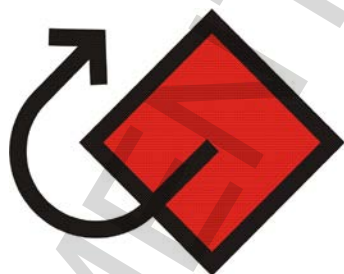


T R

reballs de ecerca

Oferta temàtica dels departaments didàctics



**institut
francesc
ferrer
i guàrdia**

CODI: 08026683

CENTRE: Institut Francesc Ferrer i Guàrdia

POBLACIÓ: Sant Joan Despí

PERÍODE: 2014 / 2015

INDEX

DEPARTAMENT DE LENGUA I LITERATURA CATALANES	2
DEPARTAMENT DE LENGUA I LITERATURA CASTELLANES I CLÀSSIQUES	3
Llengua i literatura grecoromana. Cultura clàssica	4
DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES I ECONOMIA	5
Economia	5
DEPARTAMENT DE LENGÜES ESTRANGERES	6
English	6
Français	7
DEPARTAMENT DE CIÈNCIES SOCIALS I FILOSOFIA	8
Art	8
Geografia	8
Història	8
Psicologia	9
Religió	10
Programa ARGÓ de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	10
DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA	11
DEPARTAMENT DE CIÈNCIES DE LA NATURALES	13
Biologia i geologia	13
Física i química	15
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ FÍSICA	17
DEPARTAMENT DE MÚSICA	21
DEPARTAMENT D'ORIENTACIÓ EDUCATIVA	21
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ VISUAL I PLÀSTICA	22

DEPARTAMENT DE LENGUA I LITERATURA CATALANES

- EL CATALÀ A LA MÚSICA ACTUAL
- ANÀLISI DEL LENGUATGE PUBLICITARI EN REVISTES LOCALS
- ESTUDI DELS ESLÒGANS PUBLICITARIS
- LA CORRECCIÓ LINGÜÍSTICA EN LA PUBLICITAT A LA BÚSTIA DE SANT JOAN DESPÍ.
- LENGUATGE SEXISTA EN ELS ANUNCIS
- L'EVOLUCIÓ DE L'ESTRUCTURA DELS TELENOTÍCIES
- ELS MITJANS DE COMUNICACIÓ A SANT JOAN DESPÍ
- PUBLICACIONS A SANT JOAN DESPÍ
- LES BIBLIOTEQUES A SANT JOAN DESPÍ (funció i dinàmiques dels clubs de lectura).
- L'ÚS DEL CATALÀ A SANT JOAN DESPÍ
- COM PARLEN ELS JOVES (argots juvenils i vocabularis propis)
- ELS ACUDITS, LA IRONIA I L'HUMOR: RECURSOS LINGÜÍSTICS
- INTERFERÈNCIES DE LENGUATGE XAT/MÒBIL EN LES PRODUCCIONS ESCOLARS.
- LENGÜES EN CONTACTE: INFLUÈNCIES D'ALTRES LENGÜES EN EL CATALÀ
- ESTUDI DELS PARLARS DELS PERSONATGES EN LES SÈRIES DE TV
- CONTES I CONTISTES D'ARA (MONZÓ, PÀMIES, SOLSONA...)
- DEL PAPER AL CINEMA (ADAPTACIÓ D'UNA NOVEL·LA AL CINEMA)
- LA DONA, PROTAGONISTA DE NOVEL·LES (ALOMA, LAURA ALA CIUTAT DELS SANTS, SOLITUD, LAURA A LA CIUTAT DEL PERDÓ)
- L'HUMOR EN ELS MITJANS DE COMUNICACIÓ (CRACKÒVIA, POLÒNIA, APM)
- EIXIM O SORTIM (LES VARIETATS DIALECTALS DEL CATALÀ)
- LA NOVEL·LA POLICÍACA EN CATALÀ (JAUME FUSTER, ANDREU MARTÍN)
- EL CATALÀ DELS MÒBILS I DELS XATS
- LA LITRERATURA COM A EINA D'INTEGRACIÓ A L'AULA (Wonder, El curiós incident del gos a mitjanit, el teu nom és Olga...)

DEPARTAMENT DE LENGUA I LITERATURA CASTELLANES I CLÀSSIQUES

Cualquiera de las presentes propuestas puede ser modificada de común acuerdo entre el alumno o la alumna y el profesorado que asuma la tutoría del trabajo, por lo cual se establecerá un lógico intercambio de ideas a fin de poder fijar adecuadamente el alcance, extensión e intención del trabajo que se haya elegido. Consideramos interesante que las propuestas se adapten a las motivaciones, aptitudes o capacidades de cada alumno o alumna y que el profesorado las pueda asumir.

Para cualquier aclaración, sugerencia, duda ... el alumnado deberá dirigirse a la jefa del Departamento o a cualquier profesor o profesora del mismo.

CINE Y LITERATURA. Con esta propuesta se pretende establecer una comparación entre estos dos lenguajes artísticos, partiendo de obras que han sido llevadas a la gran pantalla, escritas originariamente en lengua castellana o en otras lenguas.

ESCENARIOS BARCELONESES EN LA NOVELA POLICÍACA O DE INTRIGA. Trabajo basado esencialmente en la obra de M. Vázquez Montalbán, en la de E. Mendoza, Ruiz Zafón u otros.

REIVINDICACIÓN DE LAS ESCRITORAS DEL SIGLO XIX.

Centrada en la obra de alguna de las escritoras poco conocidas del siglo o que aparecen solo de soslayo en los libros de texto.

MUJERES ESCRITORAS DE SANT JOAN DESPÍ. Investigación sobre las posibles mujeres que han escrito en la ciudad y los premios literarios que existen, etc.

LAS MUJERES EN LA LITERATURA DEL SIGLO XIX.

Análisis de personajes femeninos de algunas obras de esta época extraídos de cualquier novela realista o romántica.

EL MUNDO CLÁSICO EN LA PUBLICIDAD Y EN EL HUMOR GRÁFICO.

Detectar en los anuncios publicitarios aquellos recursos que hacen referencia a conceptos del mundo clásico (griego-romano) y comprobar su pervivencia.

ANÁLISIS DEL LÉXICO DE DIFERENTES ÁMBITOS: deporte, moda, cocina... Estudio comparativo.

LA MUJER OBRERA EN LA TRIBUNA DE E. PARDO BAZÁN.

Estudio de la aparición de la mujer trabajadora en una fábrica del siglo XIX, sus condiciones de trabajo, papel familiar,...

EL ANTICLERICALISMO EN LAS NOVELAS DEL REALISMO.

Estudio de los diversos personajes religiosos, curas, párrocos, etc. en novelas de autores realistas como B. Pérez Galdós, E. Pardo Bazán, Leopoldo Alas, J. Valera.

Llengua i literatura grecoromana. Cultura clàssica

1. La guerra de Troia al cinema. Anàlisi comparatiu de les pel·lícules
2. Anàlisi comparatiu d'una pel·lícula de romans, les seves fonts primàries i la seva vericitat històrica.
3. *L'Art Amatòria* d'Ovidi: amb els seus consells sobre la seducció, podria ser una obra actual?.
4. Els pentinats, vestits, joies i maquillatge de les romanes. Han tingut influència en els modistes i estilistes de renom?.
5. *La Nausica* de Maragall i *la Nausica* d'Homer.
6. La influència de Virgili a la literatura catalana.
7. Anàlisi del lèxic científic d'origen grec i llatí, que fa servir la medicina, la botànica, la biologia, la química i física.
8. La música i la temàtica mitològica.
9. Estudi de com moltes festes i tradicions cristianes de la nostra cultura tenen el seu corresponent en el món pagà grecoromà.
10. La religiositat dels romans.
11. La figura de Cleòpatra: estudi històric i representació al cinema.
12. La pel·lícula *Golfus de Roma* de Richard Lester i el *Miles Gloriosus* de Plaute.
13. Nomenclatura d'inspiració clàssica en les malalties psiquiàtriques (síndromes i complexes)
14. La religió al món clàssic. Comparació entre el sentiment religiós a Roma i els mites grecs.

DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES I ECONOMIA

- ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL, ESTIMACIÓ DE VALORS D'UNA VARIABLE MITJANÇANT LA RECTA DE REGRESSIÓ.
APLICACIÓ A UN CAS REAL ESCOLLIT PER L'ALUMNAT.

Objectius: Assolir coneixements bàsics d'estadística bidimensional: paràmetres de centralització, paràmetres de dispersió: la covariància; coeficient de correlació.

Es determinarà la correlació existent entre dues variables i s'estimarà (predirà) una en funció de l'altra i a l'inrevés.

Economia

- KEYNES, SMITH Y MARX
- GOLPE AL ESTADO DEL BIENESTAR
- LA NUEVA ECONOMÍA
- LOS SECRETOS DEL MARKETING
- LA GLOBALIZACIÓN
- LA ANTIGLOBALIZACIÓN
- EL COMERCIO JUSTO
- LA ECONOMÍA SUMERGIDA
- LIBERALISMO ECONÓMICO
- ESTADO CONTRA MERCADO, "ESTADO VERSUS MERCADO"
- LA UNIÓN EUROPEA
- EL CRAC DEL 29
- CREAR UNA EMPRESA
- APLICACIÓN DEL PUNTO MUERTO AL VIAJE DE ESTUDIOS
- LA BANCA ETICA

DEPARTAMENT DE LENGÜES ESTRANGERES**IMPORTANT!**

- Les llengües emprades en els TR seran l'anglès o el francès segons s'especifica en els encapçalaments.
- És molt recomanable tenir un bon domini de l'idioma equivalent a una nota mitjana de notable a 1r de Batxillerat.

English

1. Sense esperança a Catalunya/Espanya. Alemanya com a sortida laboral en una situació de crisi greu. La greu situació laboral a Catalunya/Espanya, especialment entre els joves, ha fet que en els darrers anys augmentin de forma considerable els joves que decideixen deixar el país. Amb aquest TR es pretén analitzar el perfil i les condicions d'aquests joves emigrants.

2. La caiguda del mur de Berlín Anàlisi històric i social dels esdeveniments de l'any 1989 que finalment van portar a la caiguda del mur de Berlín. Mitjançant l'estudi de documents i material gràfic es treballaran l'origen, les causes i les conseqüències de la revolució pacífica de 1989 a la RDA.

3. Txernòbil, el pitjor accident nuclear de la història

L'objectiu d'aquest TR és fer un seguiment acurat dels esdeveniments l'abril de 1986 que van fer de l'accident de Txernòbil el pitjor accident nuclear civil de la història. A nivell contextualitzador i comparatiu també es treballaran d'altres incidents i/o accidents a diferents plantes nuclears d'arreu del món.

4. Cèltic and Rangers (Scottish football from a political point of view).

L'objectiu d'aquest treball és analitzar el problema arrel del conflicte entre dos equips de futbol: es tracta d'un problema sociològic basat en un conflicte religiós i social. Caldria analitzar quina influència tenen aquest dos equips en la societat escocesa actual i sobretot en la ciutat de Glasgow.

5. Aboriginal culture in New Zealand and/or Australia.

L'objectiu del treball és analitzar la situació actual de la població indígena de Nova Zelanda i Austràlia i les raons històriques i socials que han portat a la situació actual. Cal també aprofundir en els trets d'identitat d'aquestes cultures.

6. Any TRs on trips in the countries: New Zealand, Australia and Scotland.

L'objectiu d'aquest treball és fer una recerca sobre les possibilitats turístiques d'aquests tres països o d'algun d'ells. Cal analitzar trets històrics i sociològics d'aquestes societats per tal de demostrar el seu valor turístic.

7. Dialects of the English language.

L'objectiu és fer un estudi acurat dels dialectes de la llengua anglesa arreu del món. Partiríem dels orígens de la llengua anglesa i analitzaríem com al llarg de la història ha anat evolucionant.

8. Slam poetry: From its origins to the present day.

Slam poetry can be defined as the art of spoken word. In a way, slam poetry was a rebirth of spoken word poetry across America during the 1990s. Slam poetry has sprung up as a new powerful social movement with an interest in current events including racial, economic, and gender issues, among others.

9. D'altres propostes de TRs per part dels alumnes. Aquestes seran oportunament valorades pel professorat del Departament de Llengües Estrangeres.**Français**

- 1. Relacions entre Catalunya i França: empreses, entitats culturals, organismes oficials... Estudi d'una cultura que va ser un referent a Catalunya en molts àmbits.**
- 2. D'altres propostes de TRs per part dels alumnes. Aquestes seran oportunament valorades pel professorat del Departament de Llengües Estrangeres.**

DEPARTAMENT DE CIÈNCIES SOCIALS I FILOSOFIA**Art**

TEMA. Art. Evolució d'un objecte i la seva simbologia en un recorregut per la història, per ex. Els vanos, els miralls, algun animal...

TEMA. Modernisme a Sant Joan Despí. Jujol i la seva relació i influència dels arquitectes modernistes més coneguts.

TEMA. Art. Analitzar les claus del geni d'algun autor famós, per ex. Leonardo da Vinci, Dalí

TEMA. Analitzar l'obra d'un artista. La seva relació amb el paisatge, el circ, el retrat, els animals, moment històric, etc.

Geografia

TEMA. Aspectes relacionats amb l'emigració. Per ex. La immigració a Sant Joan Despí (per ex. Referida al barri de Les Planes).

TEMA. Triar un aspecte i veure'l al llarg del temps, per ex. L'evolució urbanística de Sant Joan Despí des de 1960 fins ara o L'evolució demogràfica en el mateix període de temps.

TEMA. Control de la gestió de residus en Sant Joan Despí

TEMA. Geografia dels bars. La immigració a un barri a partir del nom i dels clients de l'establiment

TEMA. La tornada actual al món rural

TEMA. Les companyies aèries de baix cost

TEMA. És possible conciliar vida laboral i familiar?

TEMA. Cicle de vida d'un producte

TEMA. Com ha anat canviat el paisatge al llarg dels 50/ últim segle, etc en un lloc concret (S. Joan Despí p. ex). Plans urbanístics, població etc.

Història

TEMA. El procés d'industrialització al Baix Llobregat i/o Relació amb els orígens del moviment obrer.

TEMA. Història i evolució d'alguna empresa vinculada a Sant Joan Despí, per ex.. La gallina Blanca

TEMA. La Guerra Civil a Sant Joan Despí: anàlisi de la vida quotidiana, política i econòmica dels habitants de Sant Joan Despí en aquell moment

TEMA. Estudi socioeconòmic dels efectes de la crisi en les famílies de Sant Joan Despí

TEMA. Experiments mèdics i eugenèsia a l'Alemanya nazi

TEMA. Publicitat audiovisual

TEMA. Quins són els mites actuals?

TEMA. Cinema i història (anàlisi d'un fet històric a través de la filmografia)

TEMA. La premsa i la història (treball d'hemeroteca). Per ex. Notícies que sortien al diaris espanyols i catalans de l'època sobre la Segona Guerra Mundial.

TEMA. La premsa i la Història. Per Ex. Comparació de notícies sobre fets concrets tot seguint la seva evolució al llarg d'un període de temps en diferents diaris.

TEMA. Anàlisi històrica dels símbols de Catalunya

TEMA. Creació d'un joc de rol sobre un fet històric

TEMA. Eleccions municipals (1979 – 2011): els alcaldes de la democràcia

TEMA. Història de les eleccions municipals a Sant Joan Despí (cartells, campanyes...)

TEMA. Entre realitat i ficció: anàlisi d'una novel·la històrica

TEMA. Maig del 68: La Revolució estudiantil (França, Txecoslovaca i Mèxic)

TEMA. La lluita per l'emancipació de la dona a finals del S. XIX i principis del segle XX

TEMA. Importància de la fotografia en l'estudi de la història contemporània. Anàlisi d'imatges emblemàtiques del S. XX

TEMA La importància de la navegació en una època determinada. Migracions, comerç, construcció de vaixells, ports, (pot ser a Barcelona, Catalunya,etc)

Psicologia

TEMA. L'autoestima: causes i conseqüències de l'autoestima i l'autoconcepte.

TEMA. La intel·ligència emocional i la seva influència en l'estudi, el treball, etc

TEMA. La personalitat i tipus de personalitat.

TEMA. Psicologia Social (aspecte a elegir).

TEMA. Psicologia de l'aprenentatge. Per ex. Estils cognitius

TEMA. Talent i superdotació infantil.

TEMA. Relació entre filosofia e ideologia.

Religió

TEMA. Què és la *Doctrina Social de l'Església*?

TEMA. Presència de les religions a Sant Joan Despí (o al Baix Llobregat).

TEMA. Història de les religions.

TEMA. Història de l'Església Catòlica.

TEMA. En què creuen els que no creuen? (diàleg entre creients i ateus).

TEMA. El Tercer Món avui: creix l'abisme Nord-Sud?

TEMA. Història de la Solidaritat.

TEMA. Els nens esclaus, víctimes de la Injustícia.

Programa ARGÓ de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

Des del departament de Ciències Socials i Filosofia proposem a l'alumnat participar a les estades d'estudiants al campus de la UAB.

<http://www.uab.es/ice/argo/>

Hi ha estades molt recomanables com:

- Centre d'Estudis del Patrimoni Arqueològic de la Prehistòria: TEMA Els inicis de la tecnologia: eines i instruments del Paleolític i el Neolític a Catalunya. El treball de recerca consistirà en analitzar eines i instruments trobats a jaciments de la prehistòria de Catalunya i establir conclusions sobre les seves característiques així com les formes de producció que empraven per confeccionar aquests objectes.
- Centre d'Estudis sobre les Èpoques Franquista i Democràtica (CEFID); dedicat a la recerca i format per més de vuitanta investigadors de diferents disciplines, on s'hi aplega una part molt destacada de la investigació que a Catalunya es desenvolupa sobre aquest període històric.
D'altra banda el professorat també us anima a revisar tota la proposta de TR ofertats per la Facultat de Geografia-Història. Hi ha propostes molt interessants cotutoritzades amb professorat universitari.

A tall d'exemple:

Recordant la postguerra

El paper de la dona a les tres cultures a l'Espanya medieval

[Entre realitat i ficció: anàlisi d'una novel·la històrica ambientada a l'època moderna \(segles XVI-XVIII\)](#)

DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA**Robot de sumo**

En aquest treball l'alumne haurà de desenvolupar un projecte d'un robot que sigui capaç de realitzar competicions de sumo robòtiques. Des de el departament se li facilitarà el hardware i la seva tasca serà fer un estudi de la robòtica aplicada als robots de sumo i el disseny del software del robot.

Robot de sumo II

En aquest treball l'alumne haurà de desenvolupar un projecte d'un robot que sigui capaç de realitzar competicions de sumo robòtiques. Des de el departament se li facilitarà el hardware i la seva tasca serà fer un estudi de la robòtica aplicada als robots de sumo i el disseny del software del robot.

El videojoc arcade

En aquest projecte l'alumne haurà de desenvolupar un estudi sobre l'evolució dels videojocs i com han influït en el mercat i la societat. S'haurà de desenvolupar un videojoc utilitzant la plataforma Flash, des de el disseny del projecte fins a la realització física del mateix.

El videojoc arcade II

En aquest projecte l'alumne haurà de desenvolupar un estudi sobre l'evolució dels videojocs i com han influït en el mercat i la societat. S'haurà de desenvolupar un videojoc utilitzant la plataforma Flash, des de el disseny del projecte fins a la realització física del mateix.

Curt d'animació amb Flash

En aquest projecte l'alumne haurà de desenvolupar un recerca sobre l' història dels curts animats i les diferents tècniques existents per a dur a terme aquestes històries de format curt. S' haurà de desenvolupar un curt animat utilitzant la plataforma Flash, des de el disseny del storyboard, guió, etc. Fins aconseguir un curt animat de qualitat.

Arquitectura Bioclimàtica

En aquest projecte l'alumne haurà de estudiar totes les possibilitats que ofereix l'arquitectura bioclimàtica i com aquesta ha revolucionat el món de l'arquitectura convencional. S'haurà de projectar un espai definit que contempli totes les millores i tecnologies que ofereix aquesta tècnica així com la sostenibilitat del sistema.

Curt d'animació en vídeo

En aquest projecte s'haurà de desenvolupar un curt de vídeo de un tema lliure aprovat per el departament. El projecte consisteix a fer un estudi de les tècniques de vídeo i conceptes de cinema, i desenvolupar un guió, storyboard, muntatge i tot el necessari per arribar a crear un curt de qualitat.

Estudi de les aigües grises i pluvials

En aquest projecte l'alumne haurà de fer un estudi de la reutilització de les aigües grises i pluvials dins del institut. L'alumne haurà de realitzar un projecte sobre com recollir, emmagatzemar i reutilitzar totes aquestes aigües en el centre Institut Francesc Ferrer i Guàrdia

Les ones radiofòniques

En aquest projecte l'alumne haurà de fer un estudi sobre les ones radiofòniques que s'utilitzen i la importància que aquestes tenen en el món actual. L'alumne haurà de realitzar el muntatge d'un emissor d'ona curta FM i muntatge amb una placa PCB i analitzar les seves parts.

La publicitat i la tecnologies

En aquest projecte l'alumne haurà de fer un estudi sobre la publicitat, la seva importància i com aquesta afecta a la societat. L'alumne haurà de realitzar un tasca d'estudi fotogràfic publicitari, porten a terme un disseny d'espot publicitari, el seu desenvolupament i la seva edició final fent servir el programes de edició avançada.

Construcció sostenible

En aquest projecte s'haurà de fer un estudi de les característiques d'un habitatge, els materials utilitzats actualment i formular un model d'habitatge sostenible a partir de materials reutilitzats com són contenidors de transport marítims o altres materials.

Habitatge Domotitzat

En aquest projecte l'alumna haurà de fer un estudi de les aplicacions domòtiques actuals i les seves aplicacions en el habitatges. S'haurà de dissenyar un projecte concret d'un habitatge amb les aplicacions abans estudiades fent un estudi econòmic del projecte.

Per part del Departament de Tecnologia, està obert a escoltar propostes d'alumnes sobre diferents projectes que es vulguin dur a terme.

Per a ser assignat a un projecte l'alumne s'ha de posar en contacte amb els Professors José María Funes i Francisco Llamas.

DEPARTAMENT DE CIÈNCIES DE LA NATURALES**Biologia i geologia****Control biològic de plagues**

Objectius: identificar les diferents plagues que afecten a Catalunya i conèixer els diferents mètodes de control biològic d'aquestes plagues.

Metodologia: buscar les plagues que han afectat Catalunya en els darrers anys i descriure els diferents mètodes per a combati-les.

Les intoxicacions i infeccions alimentàries o les malalties transmises pels aliments.

Objectius: cercar informació sobre les toxo infeccions alimentaries declarades. Conèixer els diferents tipus de microorganismes responsables de produir malalties a través dels aliments. Relacionar els diferents brots amb els factors que els han ocasionat. Identificar mesures per evitar que es presentin i fer propostes d'aplicació.

Metodologia: buscar els diferents tipus de malalties declarades a Catalunya durant l'any passat i conèixer les característiques dels agents que les han ocasionat. Estudiar els factors responsables que han intervingut en la presentació de la malaltia i identificar i proposar unes mesures de bones pràctiques de manipulació dels aliments per evitar aquests trastorns.

Guia dels arbres d'una ciutat o poble

Objectiu: localització i estudi dels arbres que es troben als carrers, places i jardins d'una localitat.

Metodologia: descripció de cada espècie, fotografies a diferents èpoques de l'any del mateix arbre a fi de poder observar l'aspecte que presenta al llarg del seu cicle reproductiu. Realitzar un plànol-guia de la localitat on s'indiquin les espècies d'arbres.

Estudi d'una determinada malaltia

Objectius: investigar l'estat actual del coneixement i perspectives en el tractament d'aquesta malaltia, així com la seva incidència a Catalunya.

Metodologia: és imprescindible realitzar càlculs estadístics i representacions gràfiques de les dades obtingudes. Entrevistes a persones que han patit la malaltia o experts en la mateixa (metges, investigadors, etc)

Comparació de la vegetació de dos biòtops oposats

Objectius: conèixer la variació en la composició d'espècies de plantes de la solana i la ombra d'una muntanya i fer una comparació qualitativa i quantitativa. Realitzar un herbari.

Metodologia: realitzar tres transectes en diferents orientacions dels dos costats de la muntanya, agafant mostres cada metre d'una corda marcada. Elaborar i comparar els diferents inventaris utilitzant diferents índexs.

Cicle biològic d'una planta

Objectius: esbrinar com afecten els factors ambientals (temperatura, desenvolupament d'una espècie vegetal.

Metodologia: seguiment del desenvolupament d'una planta al llarg llavor fins a la fructificació, en diferents condicions ambientals.

Estudi d'un ecosistema del municipi (Parcs, espais naturals, etc)

Objectius: estudi de les característiques físicoquímiques i biològiques d'un ecosistema proper.

Explicar la relació existent (interaccions) entre els diferents factors biòtics i abiòtics.

Metodologia: realització de mesures de diferents paràmetres abiòtics (llum, temperatura, pH, etc) i biòtics (relació dels diferents tipus d'organismes: espècies de plantes, invertebrats.

Estudi d'un riu a través dels seus organismes

Objectius: identificar els organismes de tres trams diferents d'un riu o riera (curs alt, mitjà i baix) per tal d'esbrinar si els organismes són els mateixos o canvien en nombre i composició específica.

Metodologia: agafar mostres dels organismes que estan a sota de les pedres dels tres punts del riu, classificar i dibuixar cada espècie. Realitzar anàlisis senzills de l'aigua.

Estudi geològic d'una zona del Baix Llobregat

Objectius: identificar els processos geològics que van originar una determinada zona geològica a partir del estudi de roques i estructures tectòniques.

Metodologia: agafar mostres de la zona (roques i minerals) fer la seva identificació així com la identificació in situ dels procediments que van donar lloc al origen de la zona. Estudi del processos geològics més característics d'aquesta. Agafar mostres gràfiques de estructures i mostres geològiques.

Agricultura biològica vs agricultura intensiva

Objectius: esbrinar quines són les bases d'aquests tipus d'agricultura. Conèixer la diferència dels productes obtinguts mitjançant diferents tècniques d'agricultura (fer comparatives nutricionals, organolèptiques, etc).

Metodologia: estudi comparatiu de diferents productes obtinguts per diferents tècniques agrícoles, estudi de les collites, dels productes emprats com adobs, etc. Conclusions que mostren si realment hi ha diferències entra aquest tipus d'agricultura.

Estudi de la producció agrària de del Baix Llobregat i concretament de Sant Joan Despí

Objectius: estudiar coma ha anat canviant la producció agrària en concretament en els últims anys i quina és la producció actual. Estudiar també les diferents tècniques empleades així com els diferents sistemes de reg i l'origen de les aigües emprades.

Metodologia: Serà necessària la realització d'enquestes a i experts que formen part de la cooperativa agrícola de Sant Joan Despí i/o del Parc Agrari del Baix Llobregat. Presentar mostres (fotografies) de les diferents extensions agràries , dels diferents productes.

Connexions de l'espècie Homo Sapiens amb les espècies d'homínids anteriors: Homo Heildebergensis, Homo Antecessor (Atapuerca), Homo Ergaster, Homo Erectus, etc.

A) No s'han descobert ni demostrat encara les connexions morfològiques ni genètiques de l'Homo Sapiens amb els homínids anteriors o aquesta hipòtesi que no és contradictòria amb l'anterior.

B) Només es pot demostrar certa relació amb la Homo Ergaster però la resta del camí evolutiu és encara quasi desconeguda.

La vida per evolució bioquímica (Per a alumnes de Biologia-Química)

Per arribar des de les primeres molècules orgàniques fins a les primeres formes de vida a la Terra haurien estat necessàries una sèrie de condicions fisico-químiques i l'aparició d'una sèrie de compostos bioquímics previs per a la connexió no vida-vida.

La hipòtesi podria ser: tipus de compostos orgànics imprescindibles per a l'aparició de la vida a la Terra.

Física i química

Estudi de concentració de sucres en begudes refrescants

Objectius: Realització d'un estudi comparatiu de la concentració de sucres en diferents begudes gasoses.

Metodologia: En primer lloc estudi dels diferents sucres utilitzats en begudes normals i begudes *light*. En segon lloc càlculs de la concentració d'aquest sucre mitjançant l'estudi de l'etiqueta.

Didàctica pràctica de les ciències a Secundària: Física, Química i Biologia.

Objectius: Establir un conjunt de pràctiques adaptat a un nivell determinat d'ESO. Poden ser reals o simulades per ordinador.

Aplicades a les matèries de Física, Química i Biologia en diferents nivells.

La Química de la cuina:

Objectius: Realitzar un estudi intentant explicar des del punt de vista químic que succeeix amb els aliments quan els manipulem a la cuina.

Metodologia: Explicar processos químics posant exemples: fer una maionesa, posar un pastís al forn, escalfar la llet al microones, bullir uns espaguetis...

Anàlisi de la composició química dels productes de neteja.

Objectiu: analitzar les característiques del productes i els seus avantatges i/o problemes.

Càlcul dels coeficients de fricció de diferents materials

Objectius: Realitzar un conjunt d'experiments adaptats a un nivell de ESO i Batxillerat per a estudiar les lleis aplicables i les característiques dels diferents materials.

Estudi dels greixos de certs aliments.

Objectiu: Estudiar el contingut en greixos d'alguna família d'aliments i les seves propietats alimentàries.

Obtenció d'essències en plantes aromàtiques

Objectiu: Estudiar el contingut i característiques dels aromes en determinades plantes i les seves aplicacions.

Condicions ambientals a l'institut: llum, so, temperatura, etc.

Objectiu: Estudiar les condicions per a l'estudi al nostre centre.

Llei de Hooke en motlles. Moviment harmònic. Llei del pèndol.

Objectius: Realitzar un conjunt d'experiments adaptat a un nivell de Batxillerat per a estudiar i demostrar pràcticament les lleis aplicables. Poden ser reals i també simulades per ordinador.

DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ FÍSICA**1. ÀMBIT SALUT****1.1. "LES CLASSES D'EDUCACIÓ FÍSICA A L'INSTITUT. UNA NECESSITAT O UNA ÀREA MÉS DEL CURRÍCULUM DE L'ESO I EL BATXILLERAT?"**

- Estudi de l'evolució a l'adolescència
 - Canvis físics
 - Canvis fisiològics
 - Canvis psicològics
 - Canvis emocionals

- Relació de pràctica esportiva i la qualitat de vida
- Com es percep l'Educació Física per part de l'alumnat?
- Per què a 2n de batxillerat no es fan classes d'EF?
- Quin paper juguen les administracions públiques en el tema?

1.2. "EM TROBO MOLT XAFADA, LI DEIA UNA VERTEBRA A L'ALTRA. HISTÒRIA D'UN DISC INTERVERTEBRAL QUE PATIA MALS DE CAP"

- Estudi anatòmic del cos humà
- Estructura de la columna vertebral
- Atacs constants a l'eix del nostre esquelet:
 - Hàbits posturals
 - Sedentarisme
 - Ergonomia incorrecta

- Solucions pels mals d'esquena
- Prevenció de les causes que "provoquen" mals de cap als nostres discos vertebrals
- Propostes de millora

1.3. "SEDENTARISME : 1, VIGOREXIA: 1... EMPAT? NO GUANYA NINGÚ? O PERDEN TOTS DOS? QUÈ PASSA A SANT JOAN DESPÍ?"

- Conceptes de sedentarisme i de vigorèxia
- Conseqüències tant de la manca i de l'excés de l'exercici físic

- Estudi comparatiu de la pràctica d'exercici físic entre el jovent de 16 a 25 anys en els darrers 15 anys a Sant Joan Despí.
- Proposta de millora i prevenció dels futurs casos.

2. ÀMBIT GESTIÓ

2.1. “ CAP DE SETMANA D' ESPORTS A LA NATURA . DE LA TEORIA A LA PRÀCTICA”

- Anàlisi de l'oferta i de la demanda de les activitats del medi natural i dels esports d'aventura a Catalunya.
- Constitució –fictícia- d'una empresa dedicada a preparar i organitzar activitats al medi natural:
 - Quines passes cal seguir
 - Pressupost mínims
 - Necessitats materials
 - Recursos humans
- Planificació –real- d'un cap de setmana d'aventura per 2n de batxillerat curs 2011-12

2.2. “ ACTIVITATS ESPORTIVES EXTRAESCOLARS. PROPOSTA DE GESTIÓ I PLANIFICACIÓ A L'INSTITUT FERRER I GUÀRDIA PEL CURS 2012.13”

- Anàlisi de les activitats esportives extraescolars a l'Institut Ferrer i Guàrdia.
- Prospecció de la situació actual:
 - Equipaments (Gimnàs, Pista Poliesportiva, Pavelló Francesc Calvet...)
 - Material necessari
 - Pressupost
 - Finançament
- Planificació de les activitats esportives extraescolars per l'Institut Ferrer i Guàrdia
- Planificació de les jornades esportives per als 3 trimestres (Castanyada, Carnestoltes i Sant Jordi).

2.3. “NO SÉ A ON ANAR A FER EXERCICI FÍSIC... BUSCA'T UNA ALTRA EXCUSA!! ESTUDI DELS EQUIPAMENTS ESPORTIUS A SANT JOAN DESPÍ”

- Anàlisi dels equipaments esportius de Sant Joan Despí:
 - Classificació
 - Ubicació
 - Dimensions
 - Serveis
 - Activitats

- Evolució dels equipaments esportius des dels primers anys de democràcia fins ara
- Interrelació entre la pràctica esportiva de la ciutadania i el nombre i qualitat dels equipaments esportius.
- Nous projectes

3. ÀMBIT SOCIAL

3.1. “MOU EL TEU COS, MILLORA LA TEVA VIDA. PROPOSTA D'ACTIVITAT FÍSICA PER A GENT GRAN”

- Millora la qualitat de vida per a la Gent Gran (GG) -resident a un centre per a GG de Sant Joan Despí- a partir d'una proposta d'AF adaptades per a la GG.
- Implicació de diversos professionals : Assistents socials, fisioterapeutes, psicòlegs...
- Col·laboració de diversos organismes municipals: Regidoria Gent Gran, Seguritat Social, Regidoria Sanitat...

3.2. “L'ESPORT ADAPTAT. UN PUNT DE PARTIDA PER A COMENÇAR DE NOU...”

- Davant d'una lesió medul·lar adquirida (accident) la vida fa un tomb total, comença una nova vida.
- Com ajuda l'esport a que aquesta vida sigui més gratificant i esperançadora.
- L'Esport Adaptat com a eina integradora per a persones que tenen la mobilitat reduïda.

3.3. “DE LA GIMNÀSTICA A L'EDUCACIÓ FÍSICA. EVOLUCIÓ DURANT LA HISTÒRIA RECENT DE CATALUNYA. REPÚBLICA, DICTADURA I DEMOCRÀCIA”

- Com s'ha modificat el concepte de l'activitat física escolar, en diferents períodes històrics a Catalunya.
- Influència del model social en el model educatiu.
- Quan, com i per què es passa del concepte de fer Gimnàstica al concepte de fer Educació Física a les escoles i als instituts.

3.4. “ELS ÀNGELS NO TENEN SEXE? I ELS ESPORTS, TENEN SEXE?”

- Veritablement tots els esports els poden practicar tots dos sexes?
- Perquè tradicionalment hi ha esports practicats per a homes i d'altres per a dones?
- Són els prejudicis socials o són qüestions biològiques les que poden marcar la pràctica esportiva entre homes i dones.

3.5. “ESTUDI D'UNA ENTITAT ESPORTIVA LOCAL. D'ON VE? CAP A ON VA? PROPOSTES DE FUTUR”

- Orígens històrics
- Organigrama, funcionament i prioritats
- Activitats que desenvolupa, àmbits d'actuació.
- Proposta per a potenciar alguns dels objectius marcats com a prioritaris.

3.6. “L'ESPORT ENS EDUCA I ENS FA GRAN”

- L'ensenyament i l'aprenentatge dels valors a l'educació esportiva
- L'esport és només competició?, qui guanya realment?, l'educació és la meta esportiva?, el rival més gran ets tu mateix?, amb respecte sempre hi guanyem?
- Quins són els valors que l'esport ens transmet
- Estudi de la transmissió de valors en l'esport que practiquem a Sant Joan Despi

DEPARTAMENT DE MÚSICA

1. Les noves aplicacions de música al mòbil. quines són i la seva incidència en l'alumnat d'eso. És una eina d'aprenentatge?
2. Els cors de Clavé i Sant Joan Despí.
3. Sant Joan Despí té una coral centenària que forma part de la història local de la ciutat. Vols esbrinar quina importància va tenir i quina té?
4. Contaminació acústica d'un/a estudiant de Sant Joan Despí.
5. Vivim envoltats de soroll des que ens llevem. com és el dia a dia d'un estudiant en un institut? L'entorn és sorollós? Quines mesures poden aconseguir una millora?

DEPARTAMENT D'ORIENTACIÓ EDUCATIVA

1. Els processos d'adopció: Quins aspectes cal tenir en compte per una bona adaptació ?
2. Dificultats d'aprenentatge : Com detectar-les ? Com intervenir des de l'escola ?
3. El desenvolupament de la personalitat i els seus trastorns.
4. Trastorns de la conducta en nens i adolescents. Detecció i tractament
5. Els diferents enfocaments terapèutics en les intervencions psicològiques

DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ VISUAL I PLÀSTICA**ORÍGENS I EVOLUCIÓ DEL CÒMIC A ESPANYA**

Objectius: Estudiar com i quan apareixen els primers còmics a Espanya. Estudiar la seva evolució i comprovar si presenten característiques diferencials amb l'evolució de la resta de països. Identificar les relacions entre els continguts dels còmics i els contextos polítics i socioculturals del moment en què es realitzen.

Metodologia: Analitzar la bibliografia existent sobre el tema i sintetitzar les idees principals. Analitzar esquemàticament les diferents situacions políticossocials dels anys d'estudi i també les diferents tipologies de còmic que apareixen, intentant establir les possibles relacions.

UTILITZACIÓ DELS SISTEMES DE REPRESENTACIÓ TÈCNICS EN EL CÒMIC

Objectius: Identificar els diferents tipus de sistemes de representació inclosos en les competències de l'àrea de Visual i Plàstica. Identificar el seu ús en la realització gràfica dels còmics, en funció de l'origen, temàtica o antiguitat. Identificar l'evolució i utilització progressiva al llarg del temps, d'aquests sistemes dins d'un mateix còmic.

Metodologia: S'analitzarà esquemàticament els diferents sistemes de representació tècnics. S'estudiaran exemplars de còmics corresponents a diferents èpoques, tendències, procedències i temàtiques, per analitzar l'ús o no, d'aquests sistemes de representació. S'intentarà realitzar, a partir d'aquest estudi, una sistematització que permeti extreure conclusions.