



PROPOSTES CURS 2017/18

Departament de Matemàtiques

1. Construcció d'un model a escala d'edificis o monuments de Cambrils.

Elecció d'un edifici o d'un monument significatiu de Cambrils.

- Determinar què modelitzar.
- Calcular mesures i escales
- Considerar materials.
- Enregistrar el procés de construcció.
- Formular i respondre preguntes interessants des del punt de vista geomètric.
- Exposició del model final.

2. Estadística. Qüestions relacionades amb el turisme.

El treball consisteix en aplicar l'estadística per extreure conclusions interessants relacionades amb el món del turisme.

- Anàlisi de les qüestions que puguin ser útils des del punt de vista del turisme.
- Disseny dels estudis estadístics pertinents.
- Contrast d'hipòtesis.
- Conclusions i accions relacionades amb elles.

3. Presència d'elements geomètrics al poble de Cambrils.

Detecció de tots els llocs del poble on hi apareguin elements geomètrics.

- Estudi de cadascun dels llocs i classificació.
- Formulació de preguntes interessants des del punt de vista matemàtic sobre cadascun d'aquests llocs.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 1 de 28



- Creació d'una mena d'exposició amb aquesta informació.
- Proposta formal a l'Ajuntament per portar a terme la idea.

4. Creació d'un circuit matemàtic pel poble de Cambrils.

A partir de determinats punts del municipi, crear una mena de gimcana matemàtica pel poble de Cambrils.

- Formulació de preguntes-enigma interessants.
- Creació d'un fil conductor pel recorregut.
- Proposta formal a l'Ajuntament per portar a terme la idea.

5. Fibonacci i el nombre d'or

Estudi de les seves propietats, el seu origen i aplicacions.

- La successió de Fibonacci.
- Presència a la naturalesa.
- Espirals.
- Creació d'una mostra genuïna i inaudita d'aplicació de la successió de Fibonacci i el nombre d'or.

6. Obrir un negoci

Emprenedoria. Redacció del projecte d'obertura d'un negoci.

- Cerca d'un local concret a Cambrils.
- Càlculs específics (despeses de lloguer, llum, aigua, impostos, nòmines).
- Viabilitat.

7. Les matemàtiques i els Simpson

Estudi de la relació existent entre les Matemàtiques i la sèrie dels Simpson.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 2 de 28



- Recull de diferents escenes on apareixen matemàtiques.
- Comprensió de la part matemàtica de les escenes.
- Creació d'una escena pròpia.
- Recerca d'una escena recent i inèdita on hi apareguin matemàtiques.

8. Construcció d'un fractal

Els fractals són fenòmens geomètrics de gran bellesa que es produeixen a la naturalesa. El treball consistirà en la creació d'un fractal propi.

- Petit marc teòric, què és un fractal.
- Exemples de fractals.
- Aparició a la vida quotidiana.
- Creació d'un fractal propi.

9. Estadística i salut

Aplicació d'estudis estadístics a la millora dels hàbits alimentaris dels alumnes del centre.

- Petit marc teòric relacionat amb la dieta i els hàbits saludables.
- Selecció de les variables d'estudi.
- Disseny d'enquestes.
- Anàlisi dels resultats.
- Elaboració d'un full de recomanacions.

10. Matemàtiques i jocs

Estudi comparatiu dels jocs d'atzar i la probabilitat que tenim de guanyar i/o perdre. Estudi del risc de fer apostes en els jocs d'atzar. Exemples de jocs d'atzar: tots aquells que en que fem servir daus, jocs de cartes, jocs de resultats numèrics extrets a l'atzar (loteries, primitives), etc.

- Història dels jocs d'atzar. Aparició/desenvolupament/entorn social.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 3 de 28



- Estudi comparatiu de les probabilitats de guanya en diferents jocs d'atzar.
- Estudi comparatiu de les probabilitats de perdre en diferents jocs d'atzar.
- En quin tipus de jocs d'apostes tenim més probabilitats de guanyar? En quin podem guanyar mes diners amb menys perill.
- Conclusions: recomanaries apostar en algun joc d'atzar?

11. Matemàtiques i personalitat

Estudi comparatiu de les diferents personalitats a partir d'estímuls rebuts i enquestes predeterminades.

- Anàlisi de patrons d'enquestes per valorar la personalitat.
- Associació de característiques de la personalitat associades a certs comportaments o experiències viscudes.
- "Previsió", a partir de la probabilitat, com serà una persona creixent amb certs estímuls o costums.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 4 de 28



Departament de Llengua Catalana i Literatura

1. El lèxic de la pesca a Cambrils

Els alumnes podrien entrevistar alguns mariners de Cambrils preguntant pels tecnicismes que ells utilitzen. Després es podria fer una comparativa de les respostes i un buidatge d'aquestes paraules. Finalment, podrien comprovar si apareixen en el diccionari etimològic de la llengua catalana i intentar descobrir el seu origen. També es podria comprovar si aquestes paraules són exclusives d'aquesta zona o les utilitzen altres pobles.

2. Presència de la llengua catalana en l'esport

L'alumnat hauria de fer un buidatge de lèxic especialitzat d'algun esport practicat a Cambrils en la seva franja d'edat. També caldria estudiar la presència i l'ús del català en els esportistes, entrenaments, públic, publicitat... Tot això a partir del treball de camp amb entrevistes, enquestes...

3. Estudi sociolingüístic de la sèrie *Merlí*

Anàlisi de la llengua que parlen els personatges adolescents d'aquesta sèrie d'èxit: argot, característiques, particularitats lèxiques, freqüència d'ús, varietat geogràfica... Seguiment de la sèrie per franges d'edat, influència, ficció i realisme de les trames...

4. Preparem la visita d'un escriptor a l'Institut

Estudi d'una de les lectures que es llegirà a 4t d'ESO i preparació de la visita que farà l'autor a l'Institut. Biografia, lectura d'altres obres de l'autor, preparació i realització de l'entrevista i el col·loqui sobre la novel·la. Redacció de la crònica de la visita per a la revista Cambrils i la web del centre...

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 5 de 28



5. Presència de la llengua catalana a nivell oral al Ramon Berenguer IV

Anàlisi estadística de l'ús oral de la llengua catalana entre el professorat, el PAS, l'AMPA, personal extern que ve a fer xerrades, famílies a fer tutories... Normativa, marc legal i ús real a través d'enquestes, treball de camp, entrevistes, estadístiques...

6. Traducció al català d'un conte literari en anglès o en francès

La idea és que l'alumne faci una traducció al català d'un conte literari de nivell adequat des de l'anglès o el francès. L'alumne hauria de presentar una versió sense polir, una de millorada i una de definitiva, per exemple, perquè així fos conscient de tot el procés. Seria una mica multidisciplinària.

7. La llengua a l'Institut Ramon Berenguer IV. Com parlen els berenguerets?

Objectius:

- a) Saber quina llengua usa l'alumnat del centre.
- b) En l'horari lectiu
- c) A l'esbarjo
- d) Xarxes socials
- e) Fer enquestes
- f) Propostes de canvi

8. El bloc dels berenguerets

Objectius:

- a) I després de classe, què?
- b) Com es dur a terme un bloc.
- c) Disseny
- d) Decisió d'articles
- e) Motivació / atracció
- f) Com crear adeptes
- g) 3-2-1 comença el bloc berenguer

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0-00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 6 de 28



9. Estudi de la presència de l'ESO a la Revista Cambrils durant un determinat període: un curs acadèmic, un any concret, un trimestre...

Es tracta de veure quins centres hi apareixen, quins fets...

10. Interferències català - castellà en la vida quotidiana.

Buidatge i anàlisi comparativa de mots, expressions o estructures sintàctiques en què castellà i català interfereixen.

11. Estudi dels antropònims d'un grup classe.

Buidatge estadístic, origen, significat... dels noms propis d'un grup.

12. Ús de la llengua catalana a l'Institut Ramon Berenguer IV.

Estudi sociolingüístic de l'ús en l'alumnat.

13. Activitat teatral a Cambrils: estudi històric dels grups de teatre de cambrils des dels inicis fins a l'actualitat.

Entrevistes, assistència a representacions i assaigs...

14. Influència de les xarxes en el llenguatge escrit dels joves.

Petita investigació de com els nous mitjans de comunicació (sobretot a través del mòbil) entre els joves han canviat la redacció dels missatges i les conseqüències que això té en l'expressió escrita.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 7 de 28



15. Les lletres de les cançons de grups actuals.

Catarres, Txarango, Manel, Amics de les Arts... Anàlisi, temàtica, estudi comparatiu entre grups o entre èpoques...

16. El mar com a tema poètic.

Recerca d'informació i comentari de poesia catalana de qualsevol època que tingui el mar com a tema, com a espai...

17. Atles literari.

Buidatge dels noms dels carrers de Cambrils dedicats a escriptors catalans (Nou Cambrils). Autors, biografies, èpoques, aspectes comuns...

18. Procés de creació d'un text literari

Pensar, ordenar les idees, formular-les en frases, construir un esborrany, revisar i produir el text definitiu que arriba al seu destinatari.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 8 de 28



Departament de Lengua Castellana y Literatura

1. “La morcilla es un chorizo lúgubre”.

Las greguerías de Ramón Gómez de la Serna un escritor vanguardista español del siglo XX.

2. El lenguaje publicitario.

La utilización de las figuras retóricas, la poesía y el humor en la publicidad.

3. Las leyendas urbanas.

Un estudio de las variantes y extensión de algunas leyendas urbanas.

4. Refranes y frases hechas castellanas y su correspondencia en catalán.

Estudio sobre refranes y dichos con su explicación y correspondencia en catalán.

5. Cine y literatura.

Estudio de un movimiento literario y de su plasmación en una película.

6. Interferencias entre catalán y castellano en la vida cotidiana.

7. Música y poesía.

¿Crees que el rap, en determinados casos, puede ser considerado poesía? Tu investigación ha de llevarte a poder validar o refutar esta afirmación. (se puede aplicar a cualquier género musical).

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 9 de 28



8. Los mitos clásicos en el arte.

Por ejemplo la desmitificación o parodia del mito clásico en Quevedo (el mito de Dafne y Apolo).

9. El enfoque de la noticia en los diversos medios.

Las diferentes maneras de contar la realidad y su tergiversación, la post-verdad.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 10 de 28



Departament de Llengües Estrangeres

1. FOLK SONGS.

Students look for the history and/or story and check the meaning of four Anglo-Saxon folk songs and compare them to four Catalan/Spanish folk songs. They compare the topic, the story, the meaning, the translation, etc. Ex. Compar “My Bonnie lies over the Ocean” with “Perduts en la Immensa Mar blava”; “Puff the Magic Dragon” with “Paf, el drac màgic”, “Jingle Bells” with “Cascavells”, etc.

2. ENGLISH RECIPES.

Students look for, cook and search the history of different typical Anglo-Saxon recipes and compare them.

3. BRITISH AND AMERICAN ENGLISH.

Students choose a semantic field and look for lexical differences, as well as phonetic similarities or differences between English and American words.

4. FESTIVITIES.

Students compare two British or American festivities with their own.

5. FILM OR BOOK?

Students choose a book that has also been on screen (at the cinema). They compare the book and the film by taking the following into account: accuracy, most noticeable differences, aspects missing, etc.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 11 de 28



6. INSTANT TEXT MESSAGE LANGUAGE.

Students write a brief introduction on the use of Mobile phone and how Language is modified in instant text messages. Then, they do some research on instant text message Language in English, which should include words, expressions and acronyms of greetings, language to hang out with friends, farewells, etc.

7. BRITISH / AMERICAN POLITICS.

Students choose whether they want to work about the UK or The USA. They study the main political parties of the chosen country and analyse their ideology, their history, and their main politicians of each party. Finally, they analyse the current political situation of the country.

8. ANGLICISMS IN OUR COUNTRY.

Students write the definition of 'Anglicism' and then choose a semantic field they like (advertisement, ICT, sport...) and analyse which words of English origin are mostly used in our native language.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 12 de 28



Departament de llengües estrangeres: francès

Tots aquests temes estan pensats per a fer-los en francès.

1. La France des régions: paysages, patrimoine et art de vivre.

Donner une vision générale des régions françaises, en choisir une et se renseigner à propos de cette région : géographie, population, traditions, gastronomie...

2. La France et l'Europe.

Étudier en France. Système Éducatif. Universités et Grandes Écoles. Projets européens.

3. La francophonie: qu'est-ce que c'est?

Colonisation, migration et globalisation. Pays francophones. Étudier les points communs et les différences entre eux.

4. Étude des médias en France.

Relation entre les médias et l'histoire politique.

5. La Télévision publique française.

Étude comparatif avec la télé publique espagnole ou catalane.

6. La chanson française.

- Étudier une période (au choix) et les chanteurs les plus représentatifs.
- Le thème de l'amour et la chanson française.
- La chanson engagée.
- Étude d'une chanson *classique* et ses multiples versions. (Étudiants École de musique).

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 13 de 28



7. Fêtes et traditions françaises et catalanes.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 14 de 28



Departament de Ciències Socials

1. La postguerra a Cambrils a través de fonts orals.

Es tracta de fer un treball en el qual la primera part faria referència al context històric dels anys posteriors a la Guerra Civil espanyola, per la qual cosa els alumnes hauran d'utilitzar fonts bibliogràfiques i digitals. La segona part estaria dedicada a recollir vivències i experiències de persones que van viure a Cambrils durant aquests anys, per això se consultaran fonts orals, mitjançant entrevistes a gent gran que va viure la dictadura franquista.

2. Estudi i anàlisi de la procedència cultural de l'alumnat de l'Institut.

Aquest treball consistiria en una primera part en la qual mitjançant entrevistes a tot l'alumnat del nostre centre, l'elaboració de gràfics, taules i mapes se representi gràficament la procedència cultural dels alumnes, entrevistats. Una segona part del treball estaria dedicada a recollir les causes de la immigració a Cambrils i la integració o no a la ciutat.

3. El mar Mediterrani arribaria a Reus?

Descripció de com al segle XVIII el comerç de Catalunya amb Amèrica era molt important, sobretot de l'aiguardent. Des del port de Tarragona i Salou sortien els vaixell carregats de productes catalans cap a les *Amèriques*. I com la burgesia reusenca va sol·licitar al rei la construcció d'un canal perquè els vaixells arribessin fins a Reus. I com aquesta relació comercial portarà a la creació de les cançons anomenades *havaneres*.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 15 de 28



4. **Antoni de Gimbernat i Arbós (1734-1816): història d'un cirurgià cambrilenc.**

Antoni de Gimbernat va ser un prestigiós cirurgià nascut a Cambrils que va realitzar importants descobriments anatòmics. Aprofitant la celebració del bicentenari de la seva mort, el projecte de recerca ha de servir per posar de manifest la contribució que aquest científic va realitzar a la història de la medicina i a l'avenç de la ciència, dins del context de la Il·lustració europea del segle XVIII.

5. **Fer una ruta de la memòria de la Guerra Civil a Cambrils.**

FONTS: arxivístiques, bibliogràfiques, història oral. Museu d'història de Cambrils

FINALITAT: localitzar i relacionar els principals espais de la ciutat vinculats a la guerra civil (refugis antiaeris, camps d'entrenament, presons, llocs d'afusellaments...) i a partir d'ells realitzar una reflexió sobre l'impacte de la guerra sobre la població civil.

FASES:

- a) Investigació sobre la guerra a Cambrils
- b) Selecció d'espais a destacar
- c) Caracterització dels espais
- d) Relació amb la dinàmica de la guerra a rereguarda
- e) Elaboració d'una ruta per visitar-los tots

6. **La figura d'Espàrtac, lluitador per la llibertat.**

Visió històrica del personatge a través del film d'E. Kubric.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 16 de 28



7. 300: l'exèrcit espartà i la batalla de les Termòpiles.

Realitat i ficció a partir del film 300 de Zack Snyder.

8. Quo vadis? L'orientació amb estrelles a l'antiguitat.

9. Lemes en llatí de diferents països o estats.

Recull i comentari històric de lemes llatins en escuts i banderes.

10. Figures femenines de la *Ilíada*, *l'Odissea*, *Antígona* i *Medea*.

11. La força del destí: lectura d'*Èdip rei*, *Macbeth* i *La vida es sueño*.

12. Els noms de llocs.

Se li pot donar diferents enfocament, per exemple: els diferents topònims del Baix Camp i el seu origen (pre-romà, llatí, àrab...); o bé, la presència dels noms de dona en els carrers de Cambrils (i fer una comparació amb Reus, Salou, Tarragona...)

13. El paper de la dona en la història de la filosofia.

El treball intenta assenyalar i reivindicar les aportacions que les dones han fet en l'àmbit de la filosofia, posant de manifest com el context social va influir en la configuració del seu pensament. Des d'Hispania d'Alexandria a l'antiguitat fins a Simone de Beauvoir al segle XX, les filosofes han fet servir el pensament racional com una eina per introduir canvis i millores en el coneixement i la societat que els envoltava.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 17 de 28



14. Història en clau de gènere.

El treball ha de ser una recerca històrica sobre els drets civils vinculats amb el desenvolupament del feminisme. Des d'Olympia de Gougges a Angela Davis.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 18 de 28



Departament de Visual i Plàstica

1. Elaboració d'un projecte per crear una obra pictòrica en suport bidimensional.

Una obra pictòrica bidimensional és aquella que està realitzada en un suport de dues dimensions, és a dir paper, llenç, fusta, mural, ...

Buscar un criteri adequat dels passos a seguir a l'hora d'anar elaborant el projecte. El mètode de treball que escollirem serà el més important per poder arribar al resultat. Exemple: Trobar idea; què volem aconseguir o fer sentir; indagar com ho han elaborat altres artistes; decidir la composició perquè tingui una coherència formal i una lectura comprensible; decidir el format que pot ser vertical, horitzontal, ovalat, etc.; les tècniques quant a estil i material; context cultural; diferents solucions; etc.

2. Elaboració d'un projecte d'art urbà en una localització al municipi de Cambrils o altre.

L'art urbà engloba les diferents expressions artístiques que es representen al carrer com a forma de protesta o com a simple representació artística. Pot utilitzar elements del mobiliari urbà per a transformar-los i dotar-los d'un nou significat.

Buscar un criteri adequat dels passos a seguir a l'hora d'anar elaborant el projecte. El mètode de treball que escollirem serà el més important per poder arribar al resultat. Exemple: Trobar la idea i la localització; què volem aconseguir o fer sentir; les tècniques quant a estil i material; context cultural; diferents solucions; etc.

3. Disseny d'envasos. Packaging.

Anàlisis d'envasos actuals (formes, proporcions...), anàlisis del producte a envasar, anàlisis d'envasos de la competència. Detecció de noves oportunitats en el disseny d'envasos (investigació del mercat, hàbits dels consumidors, estudis sociològics, problemes d'envasos ja existents...). Es realitzaran els primers esbossos amb les condicions establertes, després el treball a escala del desenvolupament del contenidor, finalment es construirà la maqueta del projecte.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 19 de 28



4. Realització d'un cartell i d'un tríptic per a la jornada de portes obertes de l'Institut.

S'intentarà palesar un missatge clar i contundent de promoció de l'Institut amb diferents propostes en les quals la imatge amb les seves formes, textures i colors potenciïn al màxim la finalitat de la jornada de portes obertes per a l'ESO, també contindrà un eslògan apropiat i la distribució que se'n farà.

Posteriorment s'executarà la proposta definitiva. La primera impressió dels possibles destinataris del cartell ha de ser prou bona per a què la lectura entretingui. Pensar que la imatge final no ha de ser necessàriament figurativa, pot ser una composició abstracta en la qual el color resulti més potent.

5. Realització de les peces d'un conjunt mecànic senzill.

Es farà el croquis acotat en paper mil·limetrat i en sistema europeu de totes les peces que componen el conjunt mecànic.

Després es realitzarà el dibuix a escala i a tinta en paper blanc de les peces. Per acabar es dibuixarà la perspectiva estellada i el dibuix de conjunt.

6. Els estereotips a la publicitat.

Estem envoltats de publicitat que pretén arribar a nosaltres mitjançant imatges i textos impactants. Tot sovint trobem arquetips de gènere que hem d'aprendre a reconèixer i superar. A través de l'anàlisi de la publicitat als diferents mitjans fem un estudi de diferents valors sexistes afegits a la representació.

La publicitat avui dia ocupa un lloc molt important en la nostra societat. La seva inserció dins la nostra vida quotidiana a adquirit un grau molt elevat. Però la publicitat no només es dedica a vendre i sobrevalorar certs productes, sinó que mitjançant les imatges, busca una complicitat amb el consumidor o consumidora, a través de la reproducció de certs estereotips socials que ens són reconeixibles.

Partint de l'anàlisi de les imatges es pot fer un estudi dels principals estereotips que afecten als joves.

7. Arquitectura modernista a Tarragona.

Situar als arquitectes en el seu context històric, biografies personals i creatives.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 20 de 28



Analitzar el seu sistema de disseny a partir de les seves construccions i comparar-lo amb el d'altres arquitectes contemporanis seus.

Deixar constància de la seva empremta a les comarques Tarragonines.

8. Geometria en l'art i el disseny.

Anàlisi de la presència de la geometria a l'art i el disseny. Relacionar forma amb funció i expressió.

Plantejar una proposta creativa, en 2 o 3 dimensions seguint les pautes de l'anàlisi anterior.

Posar exemples d'artistes i dissenyadors que han fet servir la geometria com a referent.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 21 de 28



Departament de Tecnologia

1. Museu Molí de les Tres Eres.

El Molí de les Tres Eres és un antic molí fariner hidràulic, avui seu principal del Museu d'Història de Cambrils.

L'objectiu és d'aquest projecte és fer l'estudi al llarg del temps del funcionament del molí i els usos que va tenir al llarg de la seva història.

2. L'elaboració de l'oli i del vi al celler cooperatiu de Cambrils.

La nau principal de l'antic celler cooperatiu de Cambrils està dedicada a mostrar, en el seu context, el procés d'elaboració del vi i de l'oli.

L'objectiu d'aquest projecte és que a partir de les instal·lacions i de la maquinària original facin l'estudi tant del procés artesanal com de l'industrial.

3. Disseny d'un habitatge domòtic.

Un habitatge domòtic és aquell en què som capaços de gestionar i controlar de manera informatitzada l'estalvi energètic, el confort, la seguretat i les comunicacions de la casa.

L'objectiu d'aquest projecte és fer el disseny d'una casa domòtica tenint en compte el grau de control i gestió que volem tenir.

4. Disseny i construcció d'un petit robot.

Durant molts anys, els robots només s'han considerat útils en el camp de la indústria, però actualment els nous robots tenen una finalitat totalment diferent. Aquests nous robots es poden moure i poden realitzar tasques en entorns diferents.

El principal objectiu és aplicar la robòtica a la vida real domèstica per solucionar el problema que suposa la neteja d'una casa.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 22 de 28



5. Disseny d'una casa sostenible a Cambrils.

L'habitatge sostenible té com a objectiu substituir, tant com sigui possible, el consum de recursos i energies no renovables pels que sí que ho són.

L'objectiu d'aquest projecte és fer el disseny d'una casa sostenible tenint en compte l'orientació de la casa, la captació i reutilització de les aigües, la transformació de l'energia solar en tèrmica o elèctrica i els nous sistemes de climatització.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 23 de 28



Departament d'Educació Física

1. L'ús de les xarxes socials en l'esport.

- a. Hipòtesi: Els centres esportius de cambrils fan ús de les xarxes socials.
- b. Anàlisi de les diferents xarxes socials.
- c. Recerca d'informació dels diferents centres esportius de Cambrils.
- d. Fer una taula comparativa del ús de les xarxes socials en els centres esportius.
- e. Altres. Xarxes socials en l'esport d'elit o esportistes coneguts.

2. Els jocs del Mediterrani a Tarragona.

- a. Hipòtesi: Els alumnes no saben què son els Jocs Mediterranis
- b. Breu Història del que son els Jocs del Mediterrani.
- c. Esports i sedes que es realitzaran en els Jocs del Mediterrani de Tarragona 2018.
- d. Fer una petita recerca del perquè al final s'han aplaçat els Jocs al Mediterrani 2018.
- e. Trobar algun retall de diari o notícia sobre els aspectes més importants.

3. Rem tradicional

- a. Història de "Vent d'estrop"
- b. Què he de fer per remar a Cambrils
- c. Resum de regates del rem tradicional (definició de rem de banc fix, remers i timoners, llagut català, embarcacions, remes, camps de regates)
- d. Entrevista a remers/res del club.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 24 de 28



- e. Fer una prova al club nàutic i explicar l'experiència.

4. Les noves tecnologies en relació a la salut.

- a. Definició d'hàbit de vida saludable: esport, alimentació, aigua, descans...
- b. Investigar les 10 millors apps relacionades amb la salut
- c. Descarregar al teu mòbil l'app "fit" o una altra i posar-la en pràctica durant dos mesos: Creus que han canviat els teus hàbit de vida?
- d. Fer una petita enquesta del grau de coneixement d'aquestes apps entre els alumnes.

5. Com estem de pes?

- a. L'obesitat entre els joves és cada vegada més habitual? Estudi del tant per cent d'alumnes de 4t d'ESO que estan dins del pes ideal i tant per cent que està amb sobrepès.
- b. Definició d'obesitat.
- c. Problemes relacionats amb l'obesitat
- d. Com reduir l'obesitat en els infants i adolescents
- e. Estudi de l'índex de massa corporal segon la fórmula de Quetelet a tots els alumnes de 4t d'ESO. El treball consisteix a mesurar l'alçada de tots els alumnes i el pes i fer un estudi de quants alumnes estan dins dels paràmetres normals.

6. Peu i esport

- a. La importància d'un bon calçat a l'hora de fer esport.
- b. Hàbits saludables en relació al calçat esportiu durant l'entrenament i després de la sessió d'entrenament.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 25 de 28



PROJECTE DE RECERCA 4t ESO



- c. Conseqüències en el cos per no fer servir el calçat adequat
- d. Calçat en funció de l'esport
- e. Quin calçat és millor per córrer?
- f. Quin calçat és millor per caminar?
- g. Com varia el preu en funció de les característiques, les marques i la publicitat?
- h. Estudi del calçat que utilitzen el alumnes durant la classe d'educació física. Conclusions i propostes de millora.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 26 de 28



Departament de Ciències Experimentals

1. Estadística: hàbits de l'alumnat a nivell de centre.

Quin % d'alumnes tenen Internet a casa? Quantes hores setmanals dediquen a l'esport? Com faries una enquesta per respondre a aquestes preguntes? Com la interpretaries?

2. Projecte d'un jardí/hort a l'Institut.

3. Podem aprendre ciència cuinant.

4. Què canvia en l'agricultura ecològica respecte la tradicional?

5. La física a l'àmbit domèstic: coses de cada dia.

6. Organitzacions de defensa del medi ambient. Com treballen i què aconseguixen?

7. El sector pesquer a Cambrils. Història i situació actual.

8. Remeis amb extractes de plantes.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0-00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 27 de 28



Departament de Música

1. Els Herzog (fenomen musical).
2. Festival de música de Cambrils (evolució i actualitat).
3. Memòria d'un instrument (violí, trompeta, piano...).
4. Estudiar música a Cambrils.
5. Història d'alguna de les èpoques de la música (Edat Mitjana, Renaixement, Barroc, Classicisme, Romanticisme, S. XX-XXI).
6. Història d'algun grup o cantant actual o del passat.

ELABORAT	Coordinació	DATA:	20/11/2017	Versió: 1.0 -00:31
REVISAT	Caps departament	DATA:	21/11/2017	
APROVAT	Direcció	DATA:	22/11/2017	Codi: TPR
Nom Arxiu	Projecte de recerca 4t ESO			Pàgina 28 de 28