insmilaifontanals.cat

CURS 26/27

BATXILLERAT

GUIA DE L'ESTUDIANT

MODALITAT CIÈNCIES I TECNOLOGIA II

Institut
Milà i Fontanals

Benvolgudes i benvolguts alumnes:

Estudiar qualsevol de les modalitats del Batxillerat ja sabeu que és una elecció compromesa. El currículum és força dens i el temps de què es disposa és limitat. Cal aprendre moltes coses per tal de cursar estudis superiors amb un nivell òptim. Certament és un camí difícil, però alhora gratificant, que també implica un procés de maduració personal. A més a més de la feina, que serà molta, compartireu moltes estones amb companys/es amb el mateix afany de superació, amb ganes de riure i passar-ho bé, coneixereu a molts i moltes docents i de cadascú aprendreu alguna cosa valuosa. També fareu sortides, aprendreu continguts enriquidors, esdevindreu uns especialistes en el tema del treball de recerca, viatjareu...

Els primers mesos al Batxillerat són els més importants. El ritme de treball és superior a l'acostumat a fer fins ara i cal adaptar-s'hi tan aviat com sigui possible, ja que a mesura que passa el temps la quantitat de continguts impartits és més gran. Per això cal un esforç extraordinari al començament. Alguns dels següents consells us seran de gran utilitat:

- Disposa d'un espai per estudiar tranquil·lament

- Penja un calendari mensual per planificar la feina

- A l'agenda, anota les dates de lliurament de treballs i exàmens

- Fes esquemes i resums dels continguts

- A classe, escolta i pregunta

- Treballa totes les tardes de la setmana

Esperem que aquestes recomanacions t'ajudin a superar amb molt d'èxit el Batxillerat.

El nostre alumnat arriba a la universitat o a cicles formatius amb una bona preparació, cosa per la qual sentim orgull. Tenim la seguretat que també sentirem orgull per tu. El Batxillerat és la teva primera feina.

Atentament,

El professorat de l'Institut Milà i Fontanals

Milà

Índex

Presentació de l'Institut Milà i Fontanals	2
Currículum	5
Modalitat d'arts	6
Modalitat de ciències i tecnologia	7
Modalitat d'humanitats i ciències socials	8
Consideracions generals	9
Matèries comunes	10
Matèries de modalitat	17
Matèries optatives	26

Currículum

Matèries	1r BATX	2n BATX
Llengua i literatura catalana	2 h	2 h
Llengua i literatura castellana	2 h	2 h
Llengua estrangera (anglès)	3 h	3 h
Filosofia / Història de la Filosofia	2 h	3 h
Educació física	2 h	0 h
Tutoria / TREC	1 h	1 h
Matèria de modalitat o Optativa a escollir	4 h	4 h
Història	0 h	3 h

Modalitat d'arts

El Batxillerat de la Modalitat d'Arts plàstiques i disseny pretén formar l'alumnat en aquelles matèries dirigides al coneixement del dibuix artístic, de l'escultura, de la imatge i totes les activitats creatives en el camp del disseny, així com tots els recursos expressius, procediments i tècniques per assolir un grau de continguts que els prepari per fer estudis superiors de belles arts, disseny, fotografia, imatge, cinematografia, publicitat, etc.

El Batxillerat de la Modalitat d'Arts escèniques, música i dansa inclou aspectes relacionats amb les arts escèniques, com ara la història, l'anàlisi i l'estètica musical, com també l'estudi del món audiovisual. L'objectiu d'aquesta modalitat és oferir una via adaptada a aquell alumnat que desitgi obrir-se expectatives d'estudis professionals relacionats amb la música, la dansa i les arts escèniques, un camp que ha estat tradicionalment absent al nostre sistema educatiu.

Itinerari 1. ARTS PLÀSTIQUES

1r Curs

Dibuix Artístic I

Volum

Dibuix Tècnic Aplicat I

Cultura Audiovisual

Llenguatges Artístics

2n Curs

Dibuix Artístic II

Disseny

Fonaments artístics

Tria una d'aquestes matèries

- Dibuix Tècnic Aplicat II
- Técniques gràfiques
- Història de l'Art

Itinerari 2. ARTS ESCÈNIQUES

1r Curs

Anàlisi Musical I

Arts Escèniques I

Cor i Tècnica Vocal I

Tria una d'aquestes matèries

- Llenguatge i Pràctica Musical
- Cultura Audiovisual I

1h anual

- Comunicació Audiovisual
- Música i Comunicació
- Taller de creació escènica

2n Curs

Anàlisi Musical II

Arts Escèniques II

Cor i Tècnica Vocal II

Tria una d'aquestes matèries

- Literatura dramàtica
- Història de la música

Modalitat de ciències i tecnologia

En aquest Batxillerat partim de la història, la filosofia i la geografia, per ajudar els alumnes a plantejar-se un conjunt coherent de problemes i a buscar les solucions d'una manera comprensiva i crítica. En el tractament dels temes s'insisteix en la racionalitat de les accions humanes; el concepte de viure en un món de canvi en què algunes coses tenen permanència; el conflicte resultant de viure amb els altres i la possibilitat del consens; la desigualtat com a problema bàsic i, finalment, la diversitat entesa com a riquesa cultural que ha de fer possible el pluralisme, la tolerància i la convivència.

Itinerari 3. TECNOLÒGIC

1r Curs

Matemàtiques I

Física i Química

Tecnologia i enginyeria I

Tria opció a o b:

a) Dibuix tècnic I
b) 2h anuals:
   - Ampliació Química
   - Programació

Ampliació Física

2n Curs

Matemàtiques II

Física II

Tecnologia i enginyeria II

Tria una d'aquestes matèries

- O Dibuix tècnic II
- O Química II
- O Sistemes electrotècnics

Itinerari 4. CIENTÍFIC

1r Curs

Matemàtiques I

Física i Química

Biologia i Geologia

2h anuals:

- Ampliació Química
- Biomedicina

Ampliació Física

2n Curs

Matemàtiques II

Física II

Biologia II

Química II

Itinerari 5. BIOSANITARI

1r Curs

Matemàtiques I

Física i Química

Biologia i Geologia

2h anuals:

- Ampliació Química
- Biomedicina

Ampliació Geologia

2n Curs

Matemàtiques II

Geologia i Ciències Ambientals II

Biologia II

Química II

Modalitat d'humanitats i ciències socials

En aquest Batxillerat partim de la història, la filosofia i la geografia, per ajudar l'alumnat a plantejar-se un conjunt coherent de problemes i a buscar les solucions d'una manera comprensiva i crítica. En el tractament dels temes s'insisteix en la racionalitat de les accions humanes; el concepte de viure en un món de canvi en què algunes coses tenen permanència; el conflicte resultant de viure amb els altres i la possibilitat del consens; la desigualtat com a problema bàsic i, finalment, la diversitat entesa com a riquesa cultural que ha de fer possible el pluralisme, la tolerància i la convivència.

Itinerari 6. HUMANÍSTIC

1r Curs

Llatí I

Història del Món Contemporani

Tria una d'aquestes matèries

O Literatura universal
O Grec I

Món clàssic

Tria una d'aquestes matèries

O Psicologia + Creació literària
O Alemany I
O EOI Francès

2n Curs

Llatí II

Tria una d'aquestes matèries

O Literatura Catalana
O Grec II

Geografia

Tria una d'aquestes matèries

O Desenvolupament sostenible
O Història de l'Art
O Alemany II
O EOI Francès

Itinerari 7. SOCIAL

1r Curs

Matemàtiques Aplicades CS I

Història del Món Contemporani

Economia

Funcionament de l'empresa

Tria una d'aquestes matèries

O Psicologia + Ciutadania, política i dret
O Alemany I
O EOI Francès

2n Curs

Matemàtiques Aplicades CS II

Empresa i disseny de models de negoci

Geografia

Tria una d'aquestes matèries

O Desenvolupament sostenible
O Història de l'Art
O Alemany II
O EOI Francès

Consideracions generals

Aquest dossier és un recull de criteris d'avaluació. Durant la primera setmana del curs, cada docent comentarà la part corresponent a la seva matèria.

Tot i que alguns dels criteris d'avaluació són específics per a cada matèria (ponderació de les qualificacions, treballs a presentar, etc.) n' hi ha que són comuns a totes les matèries.

Es realitzaran **proves de recuperació** a finals de curs de totes les matèries. Si un/a alumne/a, malgrat les recuperacions no arriba a un mínim de 5 com a nota final de curs seguint els criteris de cada matèria, haurà de presentar-se a les **proves extraordinàries** de recuperació que es fan posteriorment, on es pot obtenir una qualificació de 1 a 10 punts. Tot i així, cal remarcar que és difícil superar un examen extraordinari si no s'ha treballat al llarg del curs. S'establirà un calendari comú per a la realització d'aquests exàmens.

Es treballarà l'expressió escrita des de totes les àrees. Es descomptarà com a màxim 1 punt per **faltes d'ortografia** en exàmens, redaccions i treballs a totes les àrees (20 faltes = 1 punt). En el cas de les matèries de l'àmbit lingüístic, cal consultar l'apartat corresponent de la guia de l'estudiant.

La **llengua** de treball en totes les matèries és el català, excepte en les assignatures pròpies d'altres llengües.

Tal com estableixen les NOFC (Normes d'Organització i Funcionament de Centres), l'absència a un examen s'ha d'avisar i justificar al tutor/a. No es repetirà cap examen si l'absència no és degudament justificada. El lliurament del justificant s'haurà de fer al professorat o tutor/a en el termini establert pel centre. L'examen pendent es farà quan el/la docent de la matèria ho indiqui.

El professorat pot anul·lar o suspendre un examen si l'alumne/a parla durant la seva realització o si es detecta còpia o comportament inadequat.

Si en un examen es localitza un/a alumne/a amb el mòbil encès o dispositius electrònics, seran requisats immediatament i l'examen no serà avaluat, encara que el/els dispositius no s'estiguin utilitzant.

Tots els treballs o exercicis amb autoria dubtosa, ja sigui per haver estat baixats d'Internet o per contenir plagis parcials o totals de llibres o altres fonts, no seran avaluats. Això inclou també l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial (IA) quan aquestes substitueixin la feina personal de l'alumne/a o vulnerin els criteris establerts pel professorat.

Pel que fa als exàmens de millora, i d'acord amb els criteris unificats per tots els departaments, cal tenir la matèria aprovada. Per poder accedir-hi, és imprescindible haver entregat totes les tasques avaluables de la matèria. La participació en aquestes proves pot permetre millorar la nota final provisional fins a un màxim d'un punt. La nota de la prova de millora no s'arrodonirà.

Llengua i literatura catalana

Objectius

Aprendre a valorar críticament les obres o fragments literaris treballats i que s'expressi adequadament el comentari oralment i per escrit.

Conèixer trets de morfologia nominal i verbal.

Reconèixer els trets característics de les diferents tipologies textuals i saber reflectir-ho amb la redacció de textos que compleixin amb les propietats textuals.

Conèixer els diferents registres lingüístics i l'ús correcte segons els diferents contextos, així com la riquesa de les variants dialectals.

Conèixer el sistema vocàlic i consonàntic (classificació, neutralització i al·lòfons); així com els processos de fonètica sintàctica (emmudiment, sonorització, ensordiment, assimilació i geminació).

Identificar i saber analitzar l'oració simple i l'oració composta atenent als seus components i característiques i tipus. Identificar les oracions compostes atenent als seus components i característiques.

Conèixer la literatura catalana dels darrers segles i fins a l'actualitat, així com els tòpics i els diferents recursos literaris.

Controls i/o treballs per trimestre

S'utilitzaran diferents elements d'avaluació, entre els quals hi haurà una o més proves, treballs, etc.

Càlcul de la qualificació trimestral

90% proves i/o treballs.
10% altres tasques encomanades i treball a l'aula.

Activitats de recuperació per trimestres

L'avaluació és contínua i acumulativa i la nota final se supedita al diferent pes dels trimestres. A finals de curs hi haurà la possibilitat de recuperar la matèria, amb una prova escrita i presentant les tasques que s'encomanen.

Càlcul de la qualificació final

Pes dels diferents trimestres:

1r trimestre	30%
2n trimestre	30%
3r trimestre	40%

Activitats extraordinàries de recuperació

Si a l'avaluació ordinària s'obté una nota inferior a 5 caldrà que l'alumne/a es presenti a la prova extraordinària amb tota la matèria del curs i lliuri totes les tasques que se li encomanin.

Observacions

El tractament de les errades lingüístiques és el següent: descompte de 0,1 punts per cada errada comesa (tant les repetides com les no repetides), fins a un màxim de 2 punts.

La mala presentació i/o lletra es veurà reflectida en la nota trimestral final fins a un punt de descompte.

Per aprovar la matèria és imprescindible la utilització del català com a llengua d'expressió i comunicació.

Llengua i literatura castellana

Objectius

Aplicar les normes ortogràfiques, morfosintàctiques, lèxiques i signes de puntuació en la correcció de textos propis.

Redactar textos amb cohesió, coherència, adequació al context i correcció lingüística.

Analitzar obres literàries, tenint en compte l'autor/a, el lector/a, el missatge, tot relacionant-les amb les estructures de gènere i els procediments retòrics utilitzats, i contextualitzar-la dins la producció de l'autor/a, el marc polític, social i cultural de l'època.

Valorar la llengua i la literatura com una herència cultural viva, com un mitjà d'expressió de pensament personal i comunitari i d'interpretació de la realitat.

Controls i/o treballs per trimestre

Es pot demanar la realització d'algun treball dels llibres de lectura i/o d'altres Situacions d'Aprenentatge que convinguin al Batxillerat.

Càlcul de la qualificació trimestral

90% correspon a les proves escrites i/o orals 10% són les activitats d'exposicions, intervencions a classe, actitud, els deures i treballs.

Excepte el tercer trimestre que comptaran el 100% les proves escrites i orals.

Activitats de recuperació per trimestres

L'avaluació és contínua i la nota final se supedita al pes diferent dels trimestres. Hi haurà examen de recuperació al 2n trimestre.

Càlcul de la qualificació final

Pes dels diferents trimestres:

1r trimestre	30%
2n trimestre	30%
3r trimestre	40%

Activitats extraordinàries de recuperació

Si al juny s'obté una nota inferior a 5 o no s'aprova l'examen final caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen extraordinari de juny.
Per aprovar la matèria és imprescindible utilitzar el castellà a l'aula com a llengua d'expressió i comunicació. D'aquesta manera es valora la correcta expressió de l'oralitat en situacions de la vida acadèmica, quotidiana o especifica d'alguna part de l'estudi de la literatura.
A més a més, es pretén que l'alumnat tingui fluïdesa en l'escriptura en totes les tipologies textuals, sobretot, textos descriptius, expositius, argumentatius, narratius, etc.

Observacions

El tractament de l'ortografia als exàmens i treballs d'expressió escrita és el següent: descompte de 0,10 punts per falta ortogràfica o morfosintàctica, (tant les repetides com les no repetides), fins a un màxim de 2 punts. Per aprovar la matèria és imprescindible utilitzarel castellà a l'aula com a llengua d'expressió i comunicació. D'aquesta manera es valora la correcta expressió de l'oralitat en situacions de la vida acadèmica, quotidiana o específica d'alguna part de l'estudi de la literatura. A més a més, es pretén que l'alumnat tingui fluïdesa en l'escriptura en totes les tipologies textuals, sobretot, textos descriptius, expositius, argumentatius, narratius, etc.
Es tracta de que l'alumnat s'expressi de forma adequada en castellà i aprengui a evitar des del coneixement ple de les dues llengües: català i castellà les interferències lingüístiques que es troben de forma natural en l'alumnat bilingüe. I, per acabar, la comprensió lectora és cabdal per a formar-se com a alumnat de Batxillerat ja que és present a les nostres vides arreu. Es pot dir que l'ésser humà no es pot concebre sense el llenguatge i que el llenguatge es format per la llengua lligada a la cultura de cada comunitat.

Llengua estrangera (anglès)

Objectius

Que l'alumnat obtingui un assoliment de la llengua de nivell B2 segons el Marc Europeu de llengües al llarg de l'etapa del Batxillerat.

Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es faran diverses proves, un dels exàmens podrà ser de selectivitat i n'hi haurà un de la lectura obligatòria.
Es demanaran redaccions, treballs individuals o en grup amb suficient antelació. No se n'acceptarà cap fora del termini establert. En aquest cas la nota serà 0.

Càlcul de la qualificació trimestral

20% correspon a comunicació i expressió oral.

25% correspon a comprensió lectora.

25% correspon a l'expressió escrita.

25% correspon a Use of Engish.

5% correspon a la participació i deures.

Nota important: 1 punt de penalització per mala lletra i/o mala presentació. Si la còpia és totalment il·legible, no es corregirà i obtindrà la qualificació de 0.

Arrodoniment: a partir de x,5 s'arrodoneix per sobre. Fins a x,4 s'arrodoneix per sota. Això serveix per a totes les puntuacions menys per als valors de 4,0 a 4,9. Entre aquests valors sempre s'arrodoneix a 4.

Activitats de recuperació per trimestres

L'avaluació és contínua i la nota final se supedita al pes diferent dels trimestres.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana ponderada dels trimestres, excepte en cas d'haver aprovat un trimestre amb el següent on es comptabilitzarà un 5.

1r trimestre	25%
2n trimestre	30%
3r trimestre	45%

Activitats extraordinàries de recuperació

Si al tercer trimestre s'obté una nota inferior a 5 caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen de juny.

En el cas d'obtenir una qualificació de 6 al tercer trimestre i la mitjana ponderada és inferior a 5, la nota final estarà subjecte a l'evolució de l'alumne/a al llarg de tot el curs.

Per aprovar la matèria d'anglès pendent de 1r de Batxillerat cal aprovar una prova extraordinària que es realitzarà durant el primer trimestre.

Observacions

Els deures són obligatoris i part de la nota del curs. És imprescindible portar sempre el material per treballar a classe. En cas contrari suposa una falta per conducta improcedent.

Història de la filosofia

Objectius

Reconstruir el procés de conceptualització dels diferents sistemes filosòfics sense perdre de vista el marc històric amb el propòsit d'interpel·lar el propi pensament.

Apreciar la capacitat de la raó per regular l'acció humana individual i col·lectiva consolidant la pròpia competència social i cívica.

Valorar el debat entre posicions contràries com un mitjà per practicar el respecte vers els altres i la tolerància positiva contra qualsevol forma de discriminació.

Cercar les condicions en les quals sorgeixen les pròpies conceptualitzacions a fi de comprendre la realitat a la que estem subjugats o en la que ens configurem i ens confrontem en tant que subjectes per desenvolupar un pensament més lliure i raonat davant qualsevol forma de dogmatisme.

Judicar críticament les conceptualitzacions de caràcter excloent o discriminatori que han format part del discurs filosòfic, com l'androcentrisme, el sexisme, l'eurocentrisme, l'homofòbia o altres.

Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es faran una o dues proves escrites que consistiran en aplicar els procediments d'indagació propis de la filosofia (conceptualització, problematització, argumentació i interpetació) al comentari de text, la dissertació, el dilema moral, i altres activitats que puguin aparèixer a les proves de selectivitat.

Càlcul de la qualificació trimestral

90% correspon a proves escrites
10% correspon a activitats d'aprenentatge i a treballs diversos.

La nota trimestral constarà sense decimals.

Activitats de recuperació per trimestres

Atès que la matèria és acumulativa i l'avaluació és contínua, cada trimestre permet a l'alumnat recuperar un trimestre anterior aprovant el següent amb un 6 o nota superior.

Si la mitjana ponderada dels tres trimestres és inferior a 5 però la nota del tercer trimestre és un 6 o superior, l'alumnat supera el curs. En aquest cas la nota final serà un 5.

Si l'alumnat aprova els trimestres primer i segon però suspen el tercer amb una nota igual o superior a 4 i la mitjana ponderada dels tres trimestres és igual o superior a 5, l'alumnat supera el curs.

Quan l'alumnat no aprovi el curs, caldrà que es presenti a la prova de recuperació de tota la matèria.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana ponderada, amb decimals, dels trimestres:

1r trimestre	30%
2n trimestre	35%
3r trimestre	35%

Per la nota final s'agafaran les notes trimestrals amb els decimals.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5. Només es produirà aquest arrodoniment a l'alça a les qualificacions finals i en funció de l'evolució i l'aprofitament demostrat per l'alumnat a criteri de l'obsevació docent.

Activitats extraordinàries de recuperació

La prova extraordinària de recuperació inclourà tot el curs.

Observacions

L'actitud d'atenció a classe i la realització de les activitats són fonamentals per comprendre el marc conceptual de la matèria i dominar els procediments d'indagació filosòfica.
La intervenció a l'aula quan alguna qüestió no queda clara és indispensable.

Història d'Espanya

Objectius

L'objectiu d'aquesta assignatura és treballar continguts i processos des de finals del s.XIX fins a la transició democràtica a l'estat espanyol i Catalunya.

Tot això amb metodologies encarades a la prepació de les PAU.

Material complementari

Llibre de text (digital).
Classroom.

Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es faran, a com a mínim, dos controls i dos treballs.

Càlcul de la qualificació trimestral

80% correspon a la mitjana dels exàmens.
20% correspon a treballs diversos.

Activitats de recuperació per trimestres

Al segon trimestre es podrà recuperar la 1a i/o la 2a avaluació. També es podrà recuperar la 1a, 2a i 3a avaluació al final de curs.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana ponderada (amb decimals) dels trimestres:	
1r trimestre	33,3%
2n trimestre	33,3%
3r trimestre	33,3%

Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5. Només es produirà aquest arrodoniment a l'alça a les qualificacions finals i en funció de l'evolució i l'aprofitament demostrat per l'alumnat a criteri de l'observació docent.

Activitats extraordinàries de recuperació

Si a l'avaluació ordinària s'obté una nota inferior a 5 caldrà que l'alumne/a es presenti a la prova extraordinària amb tota la matèria del curs i lliuri totes les tasques que se li encomanin.

Observacions

Els exàmens seran com els de les PAU a fi efecte d'acostumar-se a les proves de selectivitat.
L'alumnat haurà de respondre les qüestions referides a cada font amb correcció, concreció i claredat, i haurà de definir i explicar els conceptes i aspectes fonamentals. En tots els exercicis es valorarà la comprensió de conceptes històrics i les capacitats d'anàlisi de fonts i de comunicació o síntesi de coneixements històrics.
L'actitud d'atenció i esforç per comprendre les novetats conceptuals que es desenvolupen en la matèria són el fonament per a un bon aprenentatge.
La intervenció a l'aula quan alguna qüestió no queda clara és indispensable. El càlcul de la qualificació final es farà segons aquesta mitjana ponderada, sempre i quan la nota mínima de cada trimestre sigui un 3.

Matemàtiques II

Objectius

Que l'alumnat assoleixi totes les competències del currículum oficial. Entre aquestes competències cal destacar la modelització i resolució de problemes. La formulació de conjectures o problemes utilitzant el raonament i l'argumentació. La utilització del pensament computacional. La connexió de diferents idees matemàtiques establint vincles entre conceptes, procediments, arguments i models. La comunicació i representació de conceptes, procediments i resultats matemàtics usant el llenguatge escrit i gràfic.

Material complementari

Calculadora Casio fx-85spxII Iberia Classwiz o similar.

Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre hi haurà dos o tres proves avaluatives o exàmens, a més dels exercicis i tasques proposades pel professorat. En el cas de les tasques caldrà lliurar un dossier, amb càlculs i raonaments corresponents a cadascuna dins el termini establert pel professorat.

Càlcul de la qualificació trimestral

80% correspon a la mitjana de les proves avaluatives o exàmens.
20% correspon a la mitjana de les Tasques. (Si els dossiers no es lliuren, aquesta mitjana serà 0).
En els butlletins del 1r, 2n i 3r trimestre hi constarà la nota trimestral sense decimals.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5.
La nota mínima per aprovar el trimestre es un 5.

Activitats de recuperació per trimestres

Si la qualificació d'un trimestre és inferior a 5, durant el següent trimestre cal fer:
1.- Un examen de recuperació.
2.- Una tasca de recuperació proposada pel professorat a la plataforma de Matemàtiques, i lliurar també el seu corresponent dossier de càlculs i raonaments.
La nota de recuperació serà la mitjana ponderada de l'examen de recuperació (80%) i la nota de la tasca de recuperació (20%). Si el dossier de la tasca no es lliura, o no es lliura en el termini establert pel professorat, la nota de la tasca de recuperació serà 0.
Per superar el trimestre la nota de recuperació ha de ser de 5 o superior. Si la nota de recuperació fos inferior a la del trimestre, es mantindrà la que es tenía.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels tres trimestres:	
1r trimestre	33,3%
2n trimestre	33,3%
3r trimestre	33,3%

Mitjana de 5 en amunt i de 0 a 4.
Arrodoniment a final de curs: a partir de x.5 s'arrodoneix per excès. En altre cas, s'arrodoneix per defecte.
Les notes entre 4 i 5 s'arrodoneixen per defecte.

Activitats extraordinàries de recuperació i millora de nota

1.- Hi ha una recuperació ordinària de curs al maig per trimestres (aquí es farà també la recuperació del tercer trimestre). Les normes de recuperació ordinària són les mateixes que les normes de recuperació trimestrals. L'assignatura se suspendrà en cas que a la recuperació ordinària l'alumne/a tingui dos o més trimestres suspesos. En el cas de tenir un trimestre suspès amb nota de 4 o superior, l'assignatura s'aprova en cas que la mitjana amb els trimestres aprovats sigui de 5 o superior.
2.- Hi ha una recuperació extraordinària al juny que segueix la mateixa organització i criteris que la recuperació ordinària amb els resultats d'aquesta.
3.- Hi ha una millora de nota ordinària al maig. L'examen de millora serà sobre tots els continguts del curs.

Observacions

És en la pràctica diària de la matèria que es fonamenten els èxits.

Física II

Objectius

Analitzar situacions en què intervenen fenòmens físics utilitzant els mètodes propis del treball científic.
Comprendre la naturalesa de la ciència com a activitat humana, i també el poder i les limitacions del coneixement científic.
Utilitzar el model de moviment ondulatori per tal d'interpretar diferents fenòmens naturals i desenvolupaments tecnològics.
Explicar quantitativament algunes propietats de les ones; reflexió, refracció, gràficament les ones estacionàries i qualitativament les interferències, l'efecte Doppler i la difracció.
Aplicar la teoria de la gravitació a l'estudi dinàmic de situacions senzilles interessants.
Descriure processos nuclears i efectuar mitjançant equacions nuclears. Conèixer les aplicacions dels processos nuclears i valorar-ne les possibilitats, les dificultats i els riscos.
Descriure l'origen i evolució de l'Univers com un sistema en expansió; conèixer el model estàndard i les interaccions com a intercanvi de partícules entre partícules.
Aplicar els models bàsics de l'electromagnetisme per tal d'explicar el funcionament d'algunes màquines electromagnètiques, així com d'altres fenòmens d'interès.

Material complementari

Calculadora.

Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran dos controls i es realitzaran els exercicis específics proposats pel professorat.

Càlcul de la qualificació trimestral

El 90% correspon a exàmens: 1r examen x 0.5 + nota del 2n examen x 0.5.
El 10% a les pràctiques del laboratori i actitud.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5.

Activitats de recuperació per trimestres

Quan un/a alumne/a suspèn un trimestre té l'opció de recuperar-lo presentant-se a l'examen corresponent

Càlcul de la qualificació final

La nota final de curs s'obtindrà de la mitjana aritmètica de tots els trimestres, sempre i quan sigui superior a 3 a cada trimestre.

1r trimestre	33.3%
2n trimestre	33.3%
3r trimestre	33.3%

Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5.
S'aprofitarà el dia de l'examen de recuperació de la 3a avaluació per a realitzar un examen de millora de nota. Aquest examen inclourà continguts de tot el curs i per a poder-s'hi presentar caldrà el lliurament d'unes activitats prèvies.

Activitats extraordinàries de recuperació

L'alumnat que tingui una nota final inferior a 5, o bé els que tinguin un trimestre amb una nota inferior a 3, hauran de presentar-se a la prova extraordinària de juny.

Observacions

És molt important l'assistència a classe.

Tecnologia i enginyeria II

Objectius

Reconèixer els principis bàsics de la termodinàmica i les màquines tèrmiques.
Reconèixer els elements bàsics de la pneumàtica i la hidràulica.
Analitzar circuits de corrent altern.
Estudi de sistemes digitals i de control.
Conèixer els diferents materials, les seves propietats i assaigs.
Reconèixer els principals sistemes de fabricació.

Controls i/o treballs per trimestre

Es realitzaran un mínim de dos controls per trimestre.

Càlcul de la qualificació trimestral

La nota trimestral es calcularà a partir de la ponderació de les següents notes:
- De les proves o exàmens (80%)
- Del exercicis, treballs i pràctiques (10%)
- De l'actitud (10%)

Si aquesta nota surt amb decimals s'arrodonirà al nombre sencer més proper.
Per superar el trimestre, la nota mitjana de les proves o exàmens ha de ser major o igual que 4.

Activitats de recuperació per trimestres

Per recuperar un trimestre suspès, l'alumnat haurà de realitzar una prova de recuperació al llarg del següent trimestre. La recuperació del 3r trimestre es farà en finalitzar el curs.

Perquè l'alumne/a recuperi el trimestre, la nota d'aquesta prova de recuperació haurà de ser superior o igual a 5.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels trimestres:

1r trimestre	33,3%
2n trimestre	33,3%
3r trimestre	33,3%

Per determinar la nota final contínua es calcula la nota mitjana de les notes dels tres trimestres, sempre que l'alumne hagi superat els tres trimestres o els hagi recuperat. Si aquesta nota surt amb decimals s'arrodonirà al nombre sencer més proper.

Si l'alumne no ha superat algun dels trimestres haurà de recuperar aquests trimestres suspesos a la recuperació extraordinària.

Activitats extraordinàries de recuperació

A les activitats extraordinàries de recuperació es presentaran els alumnes que tinguin algun dels trimestres suspesos, i hauran de recuperar aquests trimestres.

Si l'alumne/a no ha aprovat o recuperat tots els trimestres li restarà tota la matèria suspesa.

Observacions

És molt important l'assistència a classe.

Dibuix tècnic II

Objectius

L'objectiu és que l'alumne/a sigui capaç d'emprar aprofundint els recursos del dibuix geomètric i de la geometria descriptiva com a eina de coneixement, fent especial incidència en els sistemes de representació a fi de resoldre graficament qualsevol activitat i projecte bi i tridimensionals, així com espais en el pla. També que apliqui estratègies i procediments metodològics seqüenciats amb processos deductius i inductius.
Preparar l'alumnat per a les proves PAU.

Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es faran dos exàmens teòricpràctic i exercicis gràfics.

Material complementari

Joc d'escaire i cartabó, regle graduat, compàs, puntafina 0.2, 0.4 i 0.8, llapis de grafit de duresa HB i 3H, goma d'esborrar i maquineta de fer punta. Làmines de dibuix A4.

Càlcul de la qualificació trimestral

80% correspon a exàmens
20% als exercicis gràfics.
Per tenir dret a la qualificació s'han d'haver fet i entregat tots els exercicis i activitats demanades amb una nota mínima de 5.
En els informes de notes del 1r, 2n i 3r trimestre hi constarà la nota trimestral sense decimals.

Activitats de recuperació per trimestres

L'avaluació és contínua i la recuperació de la 1a es farà al principi del segon trimestre. La recuperació de la 3a avaluació al final de curs.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana ponderada dels tres trimestres:

1r trimestre	30%
2n trimestre	30%
3r trimestre	40%

Per poder fer la mitjana cal tenir aprovat cada trimestre amb una nota mínima de 5.
Arrodoniments a final de curs: a partir de x,5 s'arrodoneix per sobre i fins a x,4 s'arrodoneix per sota. Aquests s'apliquen per totes les puntuacions a partir del 5,0. Entre els valors 4,0 a 4,9 sempre s'arrodoneix a 4.

Activitats extraordinàries de recuperació

L'alumne/a que no hagi superat el tercer trimestre, amb una nota mínima de 5, haurà de lliurar els exercicis suspesos o no presentats i fer un examen al maig.
Si no supera el curs caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen extraordinàri de juny amb tots els continguts treballats durant el curs.

Observacions

Cada 15 dies es demanarà l'entrega d'exercicis d'axonometria.
Per a avaluar les activitats serà necessari i obligatori que hagin estat supervisats pel professorat amb un seguiment continu del mateix, i seguir les pautes donades.
És molt important l'assistència a classe. Les entregues fora de termini sense justificació obtindran de nota màxima un 5.
Valorarem positivament l'actitud a classe i el respecte pels demés, així com pels materials i treballs propis i aliens.

Sistemes electrotècnics

Objectius

Reconèixer els principis bàsics de l'electricitat i el magnetisme.
Conèixer les lleis bàsiques de l'anàlisi de circuits elèctrics de corrent continu i de corrent altern.
Reconèixer els elements bàsics dels circuits electrònics analògics i digitals.
Reconèixer els elements bàsics i les lleis que regulen els motors, generadors i transformadors elèctrics.
Reconèixer els principals elements de les instal·lacions elèctriques.

Controls i/o treballs per trimestre

Es realitzaran un mínim de dos controls per trimestre.

Càlcul de la qualificació trimestral

La nota trimestral es calcularà a partir de la ponderació de les següents notes:
- De les proves o exàmens (80%)
- Del exercicis, treballs i pràctiques (10%)
- De l'actitud (10%)

Si aquesta nota surt amb decimals s'arrodonirà al nombre sencer més proper.
Per superar el trimestre, la nota mitjana de les proves o exàmens ha de ser major o igual que 4.

Activitats de recuperació per trimestres

Per recuperar un trimestre suspès, l'alumnat haurà de realitzar una prova de recuperació al llarg del següent trimestre. La recuperació del 3r trimestre es farà en finalitzar el curs.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels trimestres:

1r trimestre	33,3%
2n trimestre	33,3%
3r trimestre	33,3%

Per determinar la nota final contínua es calcula la nota mitjana de les notes dels tres trimestres, sempre que l'alumne hagi superat els tres trimestres o els hagi recuperat. Si aquesta nota surt amb decimals s'arrodonirà al nombre sencer més proper.

Si l'alumne no ha superat algun dels trimestres haurà de recuperar aquests trimestres suspesos a la recuperació extraordinària.

Activitats extraordinàries de recuperació

A les activitats extraordinàries de recuperació es presentarà l'alumnat que tingui algun dels trimestres suspesos, i hauran de recuperar aquests trimestres.

Si l'alumne/a no ha aprovat o recuperat tots els trimestres li restarà tota la matèria suspesa.

Observacions

És molt important l'assistència a classe.

Biologia II

Objectius

Aprofundir en l'estudi de molècules orgàniques (proteïnes, enzims, àcids nucleics,...) i tractar les principals rutes metabòliques del séssers vius.

Conèixer el mecanisme de replicació de l'ADN i el procés de l'expressió gènica,relacionant-los amb el procés de diferenciació cel·lular i les etapes del cicle cel·lular, la mitosi i la meiosi i la seva funció biològica.

Conèixer els microorganismes i formes acel·lulars, la seva diversitat metabòlica i la seva importància ecològica, i aprofundir en l'estudi de les característiques i dels mecanismes d'infecció de les formes orgàniques acel·lulars (vius, viroides i prions).

Entendre el concepte d'immunitat, els seus mecanismes i tipus (innata i adquirida), les fases de les malalties infeccioses i l'estudi de les patologies del sistema immunitari.

Estudiar els mètodes de manipulació dels éssers vius o els seus components per a l'aplicació tecnològica a diferents camps, com la medicina, l'agricultura o l'ecologia, entre d'altres (Biotecnologia).

Conèixer els mecanismes biològics per mitjà dels qual actua l'Evolució.

Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es realitzaran dos controls.I
S'haurà de lliurar el dossier de pràctiques a final de cada trimestre.

Càlcul de la qualificació trimestral

90% correspon a exàmens 1r examen x 0.4 + nota del 2n examen x 0.5.
10% a les pràctiques del laboratori i actitud.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50 , excepte de 4 a 5.

Activitats de recuperació per trimestres

Quan un alumne/a suspèn un trimestre té l'opció de recuperar-lo presentant-se a l'examen corresponent (que es farà en el transcurs del trimestre següent).

Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels trimestres:	
1r trimestre	33.3%
2n trimestre	33.3%
3r trimestre	33.3%

La nota final de curs s'obtindrà de la mitjana aritmètica de tots els trimestres, sempre i quan sigui superior a 3 a cada trimestre.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5. S'aprofitarà el dia de l'examen de recuperació de la 3a avaluació per a realitzar un examen de millora de nota. Aquest examen inclourà continguts de tot el curs i per poder-s'hi presentar caldrà el lliurament d'unes activitats prèvies.

Activitats extraordinàries de recuperació

Els alumnes que tinguin una nota final inferior a 5, o bé els que tinguin un trimestre amb una nota inferior a 3, hauran de presentar-se a la prova extraordinària de juny.

Observacions

És molt important l'assistència a classe.

Química II

Objectius

Interpretar la informació sobre sistemes i processos químics presentada en forma de gràfics, diagrames, fórmules químiques i equacions.

Aplicar els models químics per interpretar fenòmens en diferents contextos.

Elaborar estratègies per resoldre problemes quantitatius i qualitatius de caire teòric i experimental.

Conèixer les propietats atòmiques periòdiques.

Utilitzar diferents tècniques espectroscòpiques (IR, RMN...) per indentificar substàncies.

Calcular la variació d'entalpia de processos físics i químics,relacionant-la amb l'espontaneïtat del procés.

Explicar els factors que regulen la velocitat de les reaccions químiques.

Descriure processos químics en equilibri.

Calcular el pH de dissolucions àcides i bàsiques i realitzar valoracions àcid-base.

Construir piles i determinar la seva força electromotriu.

Identificar els principals tiupus d'isomeries i de reaccions orgàniques.

Material

Calculadora.

Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran dos o tres controls.

Càlcul de la qualificació trimestral

90% correspon a exàmens 1r examen x 0.4 + nota del 2n examen x 0.5.
10% al dossier de les pràctiques del laboratori i actitud.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50 , excepte de 4 a 5.

Activitats de recuperació per trimestres

Quan un alumne/a suspèn un trimestre té l'opció de recuperar-lo presentant-se a l'examen corresponent (que es farà en el transcurs del trimestre següent).

Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels trimestres:	
1r trimestre	33.3%
2n trimestre	33.3%
3r trimestre	33.3%

La nota final de curs s'obtindrà de la mitjana aritmètica de tots els trimestres, sempre i quan sigui superior a 3 a cada trimestre.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5.
S'aprofitarà el dia de l'examen de recuperació de la 3a avaluació per a realitzar un examen de millora de nota. Aquest examen inclourà continguts de tot el curs i per poder-s'hi presentar caldrà el lliurament d'unes activitats prèvies.

Activitats extraordinàries de recuperació

Els alumnes que tinguin una nota final inferior a 5, o bé els que tinguin un trimestre amb una nota inferior a 3, hauran de presentar-se a la prova extraordinària de juny.

Observacions

És molt important l'assistència a classe.

Geologia i ciències ambientals

Objectius

Adquirir una concepció sistemàtica del medi, per entendre la incidència de la geologia sobre els sistemes naturals i les interaccions amb l'espècie humana.
Descriure els processos i les característiques geològiques que determinen la disponibilitat de recursos i l'existència de riscs geològics.
Avaluar sobre el medi, riscs geològics i els impactes de les activitats humanes sobre el medi, tot reflexionant sobre la responsabilitat de l'espècie humana en la generació d'aquests impactes.

Controls i/o treballs per trimestre

Dos controls per trimestre.
S'haurà de lliurar el dossier de pràctiques a final de cada trimestre.
L'avaluació pretén valorar predominantment objectius de conceptes, però també de procediments i de valors (respecte pel medi ambient...). Les pràctiques al laboratori són fonamentals i s'avaluaran a través del lliurament de dossiers i de qüestions als controls.

Càlcul de la qualificació trimestral

90% correspon a exàmens (40% primer examen i 50% segon examen).
10% als treballs i exercicis pràctics.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5.

Activitats de recuperació per trimestres

Quan un/a alumne/a suspèn un trimestre té l'opció de recuperar-lo presentant-se a l'examen corresponent (que es farà en el transcurs del trimestre següent).

Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels trimestres:	
1r trimestre	33.3%
2n trimestre	33.3%
3r trimestre	33.3%

La nota final de curs s'obtindrà de la mitjana aritmètica de tots els trimestres, sempre i quan sigui superior a 3 a cada trimestre.
Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5.
S'aprofitarà el dia de l'examen de recuperació de la 3a avaluació per realitzar un examen de millora de nota. Aquest examen inclourà continguts de tot el curs i per poder-s'hi presentar caldrà el lliurament d'unes activitats prèvies.

Activitats extraordinàries de recuperació

Els alumnes que tinguin una nota final inferior a 5 hauran de presentar-se a la prova extraordinària de juny.

Observacions

És molt important l'assistència a classe.

Institut Milà i Fontanals
Carrer Torrelles de Foix, s/n
08720 Vilafranca del Penedès

Tel. 938 172 018

insmilaifontanals@xtec.cat
insmilaifontanals.cat

insmilaifontanals.cat

Institut
Milà i Fontanals