

**Milà**

insmilaifontanals.cat

CURS 21/22

**BATXI  
LLERAT**

MINI GUIA

MODALITAT CIÈNCIES I TECNOLOGIA I

Institut  
Milà i Fontanals

**Milà**

**Benvolguts/des alumnes:**

**Estudiar qualsevol de les modalitats del Batxillerat és una elecció compromesa. El currículum és força dens i el temps de què es disposa és limitat. En dos anys 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, coneixereu companys/es amb el mateix afany de superació, amb ganes de riure i passar-ho bé, coneixereu a molts/es professors/es i de cadascun/a 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 al que esteu acostumats a fer habitualment 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.**

**Els nostres alumnes arriben a la universitat o a cicles formatius ben preparats, i n'estem orgullosos. Estem segurs que també ens sentirem orgullosos de tu. El Batxillerat és la teva primera feina.**

**Atentament,**

**El professorat de l'Institut Milà i Fontanals**

**Milà**

---

# Índex

---

<b>Presentació de l'Institut Milà i Fontanals</b>	<b>2</b>
<b>Currículum</b>	<b>5</b>
<b>Modalitat d'arts</b>	<b>6</b>
<b>Modalitat de ciències i tecnologia</b>	<b>7</b>
<b>Modalitat d'humanitats i ciències socials</b>	<b>8</b>
<b>Consideracions generals</b>	<b>9</b>
<b>Llengua i literatura catalana</b>	<b>10</b>
<b>Llengua i literatura castellana</b>	<b>11</b>
<b>Llengua estrangera (anglès)</b>	<b>12</b>
<b>Filosofia</b>	<b>13</b>
<b>Educació física</b>	<b>14</b>
<b>Ciències per al Món Contemporani</b>	<b>15</b>
<b>Matèries de modalitat de ciències i tecnologia</b>	<b>16</b>
<b>Matèries Optatives</b>	<b>20</b>

---

---

## **Currículum**

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

---

# Modalitat d'arts

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 aquells alumnes que desitgin obrir-se expectatives d'estudis professionals relacionats amb la música, la dansa i les arts escèniques, un camp que ha estat tradicionalment absent del nostre sistema educatiu.

---

## Itinerari 1. Arts escèniques

Fonaments de les Arts I

---

Anàlisi Musical I

---

*Tria una d'aquestes matèries*

---

- Llenguatge i pràctica musical
- Cultura audiovisual I + Història de la música i la dansa

Tria una matèria del bloc 1 o bé una del bloc 2 i del bloc 3

---

Bloc 1 - (4 hores)

- Arts Escèniques
- 

Bloc 2 - (2 hores)

- Revista
  - Psicologia
  - Alemany I
- 

Bloc 3 (2 hores)

- Vídeo
- Sociologia
- Preparation for official exams

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.

---

## Itinerari 2. Arts plàstiques

Fonaments de les Arts I

---

Dibuix Artístic I

---

*Tria una d'aquestes matèries*

---

- Dibuix Tècnic I
- Cultura audiovisual I + Tècniques Gràfico Plàstiques

---

Volum

---

# Modalitat de ciències i tecnologia

A l'itinerari tecnològic s'imparteixen les matèries de l'àmbit tecnològic: electrotècnia i tecnologia industrial. Es treballen continguts clàssics de la tecnologia, reforçant els coneixements teòrics amb la realització de pràctiques en el camp dels mecanismes bàsics, la dinàmica de fluids, el treball i l'energia, l'espai, el moviment, les instal·lacions electrotècniques, els automatismes i la programació. L'objectiu fonamental és formar alumnes amb enginy i esperit crític, capaços de plantejar problemes i oferir possibles solucions i alternatives.

## **Itinerari 3. Tecnològic**

---

Matemàtiques I

---

Física I

---

Tecnologia Industrial I

---

Tria una d'aquestes matèries

- Mecànica + Robòtica
- Dibuix Tècnic I
- Química I

## **Itinerari 4. Científic**

---

Matemàtiques I

---

Biologia I

---

Química I

---

Física I

## **Itinerari 5. Biosanitari**

---

Matemàtiques I

---

Biologia I

---

Química I

---

Geologia I (Biologia humana)

# Modalitat d'humanitats i ciències socials

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 6. Humanístic

Llatí I

Història del món contemporani

Literatura Catalana

Tria una matèria del bloc 1  
o bé una del bloc 2 i del bloc 3

Bloc 1 - (4 hores)

- Grec I
- Literatura universal
- Economia

Bloc 2 - (2 hores)

- Revista
- Psicologia
- Alemany I

Bloc 3 - (2 hores)

- Vídeo
- Sociologia
- Preparation for official exams

## Itinerari 7. Social-humanístic

Llatí I

Història del món contemporani

*Tria una d'aquestes matèries*

- Matemàtiques aplicades I
- Economia de l'empresa I

Tria una matèria del bloc 1  
o bé una del bloc 2 i del bloc 3

Bloc 1 - (4 hores)

- Economia
- Literatura universal

Bloc 2 - (2 hores)

- Revista
- Psicologia
- Alemany I

Bloc 3 - (2 hores)

- Vídeo
- Sociologia
- Preparation for official exams

## Itinerari 8. Social

Matemàtiques aplicades I

Història del món contemporani

Economia de l'empresa I

Tria una matèria del bloc 1  
o bé una del bloc 2 i del bloc 3

Bloc 1 - (4 hores)

- Economia
- Literatura universal

Bloc 2 - (2 hores)

- Revista
- Psicologia
- Alemany I

Bloc 3 (2 hores)

- Vídeo
- Sociologia
- Preparation for official exams

---

## Consideracions generals

Aquest dossier és un recull de criteris d'avaluació. Durant la primera setmana del curs, cada professor/a 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 durant el mes de juny 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 porten a terme a principis de setembre, on es pot obtenir una qualificació de 0 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). Excepte en el cas de les matèries de Llengua catalana i literatura i Llengua castellana i literatura, en què cal consultar l'apartat corresponent de la guia de l'estudiant.

---

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 per escrit (un justificant mèdic), i s'ensenya el justificant primer al professora/a de la matèria implicada el primer dia d'incorporar-se l'alumne/a de nou a les classes i després al tutor/a. L'examen que no s'ha realitzat es farà quan el professor/a de la matèria indiqui.

---

Cada falta d'assistència injustificada baixarà la qualificació de la matèria 0,1 punts. Es porta un control exhaustiu de les faltes d'assistència. Els pares i mares poden accedir a través del moodle al control d'assistència, deures, disciplina i qualificacions del seu fill/a diàriament. Cal tenir present que el termini de justificació de l'absència és d'una setmana i que l'acumulació de 6 faltes d'assistència constitueix una Conducta Contrària a les Normes de Convivència.

---

Cada retard injustificat baixarà la qualificació 0,1 punts. I cada tres retards a una mateixa matèria impliquen una sanció estipulada com CI (Conducta Improcedent).

---

Un altre punt important dins d'aquest apartat de consideracions generals és que el professor/a pot suspendre un examen si l'alumne/a parla a classe durant la realització d'aquest.

---

Si en un examen es localitza un alumne amb el mòbil encès serà automàticament requisat i l'examen no serà puntuat, malgrat no l'estigui manipulant.

---

Tots els treballs dels quals l'autoria sigui dubtosa (baixats fidelment d'Internet o plagis parcials o totals de llibres, per exemple) no seran puntuats.

# Llengua i literatura catalana

## Objectius

Valorar les llengües com a mitjans per comunicar i per a la cohesió social, com a eines d'aprenentatge, i com a instruments d'accés a l'oci i al plaer estètic.

Llegir, analitzar i valorar de manera crítica els textos literaris, per tal d'interpretar-los segons el context històric i social.

Potenciar la capacitat d'imaginació i d'abstracció, per descobrir la literatura com a via de representació i interpretació del món i de la vida, cosa que comporta un enriquiment personal i la capacitat per gaudir del plaer estètic.

Expressar oralment, per escrit i amb l'ús d'altres mitjans, la reflexió que genera la lectura i l'anàlisi de textos literaris.

Participar de manera activa, reflexiva i crítica en interaccions comunicatives de diferent forma, necessàries per a la realització de les tasques, la construcció de coneixements o la participació en la vida social.

Emprar correctament la llengua i el llenguatge audiovisual en diferents situacions i amb diferents finalitats, especialment en l'àmbit acadèmic. Prendre consciència de la pròpia manera d'expressar-se per millorar l'eficàcia comunicativa.

## 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

80% proves i/o treballs.

20% altres tasques encomanades i l'actitud.

Per tenir dret a aquest càlcul l'alumne/a ha de treure un mínim de 3 punts a les proves escrites o treballs.

## Activitats de recuperació per trimestres

L'avaluació és contínua i la nota final se supedita al pes diferent dels trimestres. A finals de curs hi hauria la possibilitat de recuperar la matèria per trimestres i la nota màxima serà un 5.

## 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 caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen de setembre amb tota la matèria del curs.

## Observacions

El tractament de les errades lingüístiques és el següent: descompte de 0,1 punts per cada errada comesa fins a un màxim de 2 punts.

Per aprovar la matèria és imprescindible la utilització del català a l'aula 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 demanarà la realització d'algun treball sobre els llibres de lectura i/o d'altres.

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

70% correspon a les proves escrites i/o orals

---

30% són les activitats d'exposicions, intervencions a classe, actitud, els deures i treballs.

---

Per tenir dret a aquest càlcul l'alumne/a ha de treure un mínim de 4 punts a cada prova escrita.

## 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.

En cas que l'alumne recuperi, la qualificació obtinguda serà d'un 5.

## Càlcul de la qualificació final

Mitjana ponderada 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 o setembre. El/la professor/a indicarà els continguts a recuperar depenent de la part de la matèria suspesa.

## 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 sense límit (exceptuant les errades repetides, que només es descomptaran un cop).

---

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

---

# Llengua estrangera (anglès)

## Objectius

---

Que l'alumnat obtingui un assoliment de la llengua de nivell B1.2 segons el Marc Europeu de llengües.

---

A més a més d'iniciar una preparació per obtenir el títol de Batxillerat que continuarà al llarg del 2n de Batxillerat.

## Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran diverses proves. Els exàmens podran ser sorpresa o anunciats amb antelació i podran avaluar una o varies competències alhora. En cas de còpia o sospita de còpia (entre alumnes, de llibres o d'Internet) la nota serà un 0.

Es demanaran redaccions, treballs individuals o en grup amb suficient antelació. No s'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.

---

20% correspon a Use of English.

---

10% correspon a la participació i deures.

---

Per aprovar, cal haver assistit a un mínim del 80% de les classes.

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 continua i la nota final se supedita al pes diferent dels trimestres.

## Càlcul de la qualificació final

Mitjana ponderada dels trimestres.

1r trimestre	25%
2n trimestre	35%
3r trimestre	40%

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

La nota de recuperació de setembre és la mitjana ponderada de les activitats de recuperació (30%) i de l'examen (70%).

## 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 impropcedent.

# Filosofia

## Objectius

Identificar i apreciar el sentit dels problemes plantejats i utilitzar amb rigor i propietat els conceptes filosòfics adquirits.

Utilitzar els procediments bàsics per al treball intel·lectual: cerca, selecció, contrast, anàlisi, i síntesi de la informació.

Analitzar els textos filosòfics i comentar-los, i argumentar de forma coherent l'opinió pròpia oral i/o escrita, i practicar el diàleg col·lectiu de forma coherent.

Situar l' ésser humà en la confluència biològica, cultural, personal i de ciutadà que viu en democràcia. Reconèixer i valorar els components de la llibertat i de la moralitat.

Adoptar actituds de respecte de les diferències i de rebuig de la discriminació i en defensa de la igualtat d'oportunitats.

Desenvolupar una consciència cívica, i de defensa de la natura.

## Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran exàmens i activitats avaluables.

Voluntàriament i amb l'objectiu de millorar nota, l'alumne podrà presentar un treball de la lectura d'un llibre a l'inici del tercer trimestre.

## Càlcul de la qualificació trimestral

90% correspon als exàmens i les activitats.

10% actitud davant l'assignatura i participació activa en les diferents activitats. A criteri del professorat corresponent podrà haver-hi un examen de millora de nota a finals de curs.

La nota trimestral constarà sense decimals.

L'arrodoniment de les notes serà a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5.

## Activitats de recuperació per trimestres

Es podran recuperar els trimestres suspesos.

## Càlcul de la qualificació final

Mitjana ponderada dels trimestres :

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

Per la nota final s'agafaran les notes trimestrals amb els decimals.

## Activitats extraordinàries de recuperació

Al juny es dona opció a recuperar els trimestres suspesos o tot el curs.

## Observacions

L' assistència continuada és la primera condició per a l' assoliment de la matèria i la puntualitat.

La intervenció a l'aula quan alguna qüestió no queda clara és indispensable.

La realització dels comentaris i exercicis a l'aula constituirà la pedra de toc per saber del cert si les explicacions i l'estudi ens han donat el domini correcte que pensem haver assolit de la matèria.

La llengua vehicular de la matèria serà el català. es descomptarà per faltes d'ortografia segons els criteris generals de 1r Btx ( 0'05 per falta fins a un màxim d'1 punt).

---

# Educació física

---

## Objectius

Conèixer, experimentar i valorar els efectes positius de la inclusió de l'activitat física i les tècniques de relaxació en els hàbits personals, per a la millora de la salut i de la qualitat de vida i també per a la millora de les relacions interpersonals i socials.

Practicar habilitats motrius diverses i exercitar les capacitats físiques per resoldre situacions motrius diferents, aconseguir un bon domini i autocontrol del cos i constatar la importància de la responsabilitat, la perseverança i l'esforç per aconseguir una millora.

Elaborar i dur a la pràctica un programa d'activitat física saludable, per a la consecució d'uns objectius, ajustats a les necessitats i característiques de les persones a qui estigui adreçat, a partir de l'avaluació de l'estat inicial.

Organitzar i participar en activitats físiques en el temps de lleure, valorant els seus aspectes positius i sent capaços d'optimitzar els recursos disponibles, resolent les dificultats i/o els conflictes amb el diàleg i el treball en equip.

Adoptar una actitud crítica davant aquells aspectes de les activitats físiques i esportives que no siguin adequats per a un correcte desenvolupament personal i social, com les pràctiques nocives relacionades amb l'àmbit de la salut, la recreació, o relacionades amb l'esport i la competició

Participar activament en l'organització i/o realització d'activitats físiques en el medi natural, respectant el medi ambient i adoptant les mesures de seguretat adequades

---

## Material complementari

Roba esportiva adequada.

---

## Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran diversos controls, tant de les diferents unitats didàctiques teòriques com de les pràctiques.

---

## Càlcul de la qualificació trimestral

90% correspon a proves físiques i tests.

10% correspon a l'actitud, col·laboració i participació responsable, normes, hàbits, etc.

Es valorarà la progressió diària de l'alumne i es farà una síntesi dels tres àmbits d'actuació.

---

## Activitats de recuperació per trimestres

L' haurà de recuperar elaborant un treball teòric-pràctic corresponent al trimestre suspès.

---

## Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels tres trimestres on la qualificació final valdrà un 90% de la nota final i l'actitud valdrà un 10% de la nota final.

---

## Activitats extraordinàries de recuperació

Si al juny s'obté una nota inferior a 5 caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen teòric de setembre amb tota la matèria del curs. i lliurar un dossier de recuperació.

---

## Observacions

Quan per causa mèdica no es pugui treballar la pràctica, s'haurà de justificar documentalment. S'haurà de recuperar la matèria no treballada.

Ningú està exempt de l'assignatura, sinó que aquesta s'adaptarà a les necessitats individuals, podent ser, si s'escau, totalment teòrica

Assistència: és obligatòria. Qualsevol falta s'haurà de justificar documentalment. De no fer-ho, repercutirà en la nota.

Retards: podran ser penalitzats amb treballs escrits fora de l'hora de classe. Si es repeteixen es podrà privar de l'entrada a classe de l'alumne/a que arriba tard.

Actitud: es considerarà actitud negativa la mala disponibilitat a fer les activitats i l'incompliment de les normes de l'assignatura.

---

# Ciències per al Món Contemporani

## Objectius

---

Disposar d'un coneixement científic en diferents aspectes de la vida quotidiana. Alguns d'aquests aspectes són d'àmbit general com la formació de l'Univers, del nostre planeta i l'origen de la vida. D'altres són d'àmbit més específic com el funcionament de l'herència, la biotecnologia, la salut i la sostenibilitat de la Terra.

---

Aquests coneixements permetran a l'alumne/a tenir eines per cuidar la seva salut i la del nostre planeta, la Terra.

---

## Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran un o dos controls. I es realitzarà algun treball.

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

70% correspon a exàmens.

---

20% són les activitats i treballs.

---

10% correspon a l'actitud, interès i participació.

## Activitats de recuperació per trimestres

Hi haurà exàmens de recuperació del 1r, 2n i 3r trimestre abans de l'avaluació final.

## Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica de les notes de cadascun dels tres trimestres (notes sense arrodonir), sempre i quan la nota mínima de cada trimestre sigui un 3.

Si el resultat és igual o superior a 5, la matèria estarà aprovada.

---

## Activitats extraordinàries de recuperació

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.

Si al juny s'obté una nota final inferior a 5 caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen de setembre amb tota la matèria del curs.

En la prova extraordinària de setembre serà possible obtenir una nota superior a 5.

## Observacions

---

S'adaptaran els continguts i la metodologia en funció de l'itinerari cursat pels alumnes.

# Matemàtiques I

## Objectius

---

Que l'alumnat assoleixi totes les competències del currículum oficial.

## Material complementari

Calculadora Casio fx-85spXII Iberia Classwiz o similar.

---

## Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran dos o tres controls. i la realització dels exercicis específics proposats pel professorat.

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

80% correspon a exàmens teòrics

---

20% són les activitats de classe i exercicis pràctics.

---

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.

## Activitats de recuperació per trimestres

Si la qualificació d'un trimestre és inferior a 5, durant el següent trimestre cal fer la feina proposada pel professorat en el Moodle i un examen. L'alumnat també haurà de lliurar per escrit com ha obtingut les respostes entrades al Moodle.

La nota mínima de l'examen ha de ser un 4 per poder fer la mitjana per poder aprovar.

Si aquesta nova qualificació fos inferior a la que es tenia, es mantindrà la que tenia, la nota màxima serà un 6.

Aquests paràmetres també són vàlid per a la millora de la matèria però no hi ha nota màxima.

## Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels tres trimestres.

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

## Activitats extraordinàries de recuperació

Si la qualificació final és inferior a 5, durant l'estiu cal fer la feina proposada pel professorat en el Moodle i un examen al setembre. L'alumne/a també haurà de lliurar per escrit com ha obtingut les respostes entrades al Moodle.

La nota mínima de l'examen ha de ser un 4 per fer la mitjana.

La nova qualificació serà la mitjana ponderada entre la feina 20% i l'examen 80%. Si aquesta nova qualificació fos inferior a la que tenia l'alumne, es mantindrà la que tenia, la nota màxima serà un 5.

## Observacions

---

En cas de no assistència a un examen per malaltia o causa major, l'alumne haurà de presentar un justificat mèdic o justificació oficial que correspongui, per tenir dret a fer l'examen un altre dia.

---

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

# Física I

## Objectius

---

Conèixer els diferents tipus de moviments.

---

Conèixer les lleis de Newton.

---

Confeccionar gràfics de: trajectòries, posició-temps, velocitat-temps, força-temps.

---

Conèixer els diferents tipus d'energies.

---

Conèixer els elements bàsics d'un circuit elèctric i saber calcular magnituds de corrent continu a partir de la llei d'Ohm.

---

Conèixer i saber aplicar les diferents lleis relacionades amb l'òptica.

---

Resoldre les qüestions qualitatives relatives als fenòmens i les lleis físiques estudiades.

---

Elaborar estratègies per plantejar i resoldre problemes quantitius sobre temes estudiats

## Material complementari

Calculadora.

## Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran dos controls, i la realització dels exercicis específics proposats pel professorat.

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

90% correspon a exàmens: 1r examen x 0.5 + 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).

---

La nota màxima de la recuperació trimestral és un 6.

## Càlcul de la qualificació final

La nota final de curs s'obté 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 inferior a 5, o bé els que tinguin un trimestre amb una nota inferior a 3, hauran de presentar-se a la prova extraordinària del setembre. En aquest examen serà possible obtenir una nota superior a 5.

## Observacions

---

És molt important l'assistència a classe.

# Biologia I

## Objectius

---

Conèixer el mètode científic i les seves implicacions històriques aplicades a la biologia.

---

Conèixer les biomolècules que configuren les estructures cel·lulars i interpretar la seva funció.

---

Conèixer l'estructura, la divisió i diferenciació cel·lulars.

---

Conèixer els mecanismes de l'herència i les seves implicacions moleculars.

---

Conèixer les diferències entre cèl·lula eucariota i procariota.

---

Conèixer les característiques de la reproducció sexual i asexual.

---

Conèixer les implicacions mèdiques, socials i ètiques de la biologia.

---

## Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran dos controls i la realització dels exercicis específics proposats pel professorat.

## 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

La nota final de curs s'obté 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, o bé els que tinguin un trimestre amb una nota inferior a 3, hauran de presentar-se a la prova extraordinària del setembre. En aquest examen serà possible obtenir una nota superior a 5.

## Observacions

---

És molt important l'assistència a classe.

# Tecnologia Industrial I

## Objectius

---

Reconèixer les diferents fonts d'energia, les seves utilitats i fonts de producció.

---

Saber analitzar i dissenyar circuits i instal·lacions elèctriques.

---

Reconèixer els metalls, l'origen, la transformació, les propietats i les aplicacions.

---

Reconèixer els elements i les lleis de màquines i mecanismes de transformació de moviment.

---

## Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es farà dos exàmens. A més a més es faran activitats i/o treballs que es considerin necessaris per a avaluar la matèria.

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

80% correspon a proves o exàmens

---

10% a treballs, exercicis i pràctiques.

---

10% per l'actitud.

---

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 a 4

## Activitats de recuperació per trimestres

Per recuperar un trimestre suspès, l'alumne haurà de realitzar una prova de recuperació al llarg del següent trimestre. La recuperació del 3r trimestre es farà en finalitzar el curs (juny) Es podran recuperar els trimestres que s'hagin suspès.

Perquè l'alumne 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 tres trimestres :

---

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.

## Activitats extraordinàries de recuperació

A les activitats extraordinàries de recuperació es presentaran els alumnes que tinguin algun dels trimestres suspesos.

L'alumne/a que no hagi superat el tercer trimestre, amb nota mínima de 5, haurà de fer un examen al juny.

Si al juny s'obté una nota inferior a 5 caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen de setembre amb tots els continguts del curs.

## Observacions

---

És molt important l'assistència a classe.

# Química I

## Objectius

---

Formular compostos químics inorgànics i orgànics.

---

Conèixer i saber aplicar conceptes relacionats amb el model atòmicomolecular de la matèria com el mol, masses atòmiques, moleculars...

---

Conèixer la diferència entre mescla i solució, concentració de dissolucions, etc.

---

Explicar i saber realitzar experimentalment processos de separació dels components d'una mescla.

---

Descriure les diferents teories atòmiques.

---

Conèixer les propietats dels gasos, líquids i sòlids. Conèixer les lleis dels gasos.

---

Situar un element a la taula periòdica i saber les propietats atòmiques més importants.

---

Conèixer i saber descriure els diferents tipus d'enllaços entre àtoms.

---

Calcular estequiomètricament el consum o la formació dels diversos components d'una reacció, expressant el resultat en unitats de quantitat de substància, massa, volum, pressió o composició.

---

Conèixer diferents tipus de reaccions: àcid-base, redox, precipitació, i els aspectes relacionats amb la velocitat.

---

Elaborar estratègies per plantejar i resoldre problemes quantitativs i qualitativs de caire teòric i experimental.

---

## Material complementari

Calculadora.

## Controls i/o treballs per trimestre

Cada trimestre es faran dos o tres exàmens.

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

90% correspon a exàmens

- Si es fan dos exàmens:  $1r \text{ examen} \times 0,40 + 2n \text{ examen} \times 0,50$

- Si es fan tres exàmens:  $1r \text{ examen} \times 0,25 + 2n \text{ examen} \times 0,30 + 3r \text{ examen} \times 0,35$

---

10% al dossier de les pràctiques del laboratori, deures 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

La nota final de curs s'obté 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, o bé els que tinguin un trimestre amb una nota inferior a 3, hauran de presentar-se a la prova extraordinària del setembre. En aquest examen serà possible obtenir una nota superior a 5.

## Observacions

---

És molt important l'assistència a classe.

# Geologia I (Biologia humana)

## Objectius

---

Descriure la morfologia, anatomia i fisiologia dels diferents teixits, òrgans, aparells i sistemes del cos humà, les seves funcions i relacions.

---

Analitzar i valorar els accidents, els trastorns, les malalties i els comportaments més comuns, i els diferents factors de risc a les societats industrials en el marc general del concepte de salut.

---

Analitzar els procediments més comuns d'algunes de les pràctiques analítiques habituals i interpretar de manera senzilla els seus resultats.

---

Identificar i valorar els comportaments preventius i reconèixer les conductes de risc més habituals en el nostre entorn, diferenciant les mesures preventives de les terapèutiques.

---

Debatre i valorar algunes pràctiques socials que els avenços de la tecnologia fan possible, com el control de la natalitat, la reproducció assistida, l'eugenesia i, en general, l'aplicació dels avenços tecnològics als éssers humans.

---

Realitzar experiències i recerques senzilles sobre alguns fets, processos biològics referents al cos, amb la utilització dels procediments propis de la investigació científica.

---

## Controls i/o treballs per trimestre

Dos controls per trimestre.

S'haurà de lliurar el dossier de pràctiques a final de cada trimestre. I es realitzaran dos treballs al llarg del curs: Les malalties cardiovasculars (2n trimestre) i La importància de l'activitat física (3r trimestre).

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

80% correspon a exàmens

---

15% als treballs i exercicis pràctics.

---

5% a l'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

La nota final de curs s'obté 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, o bé els que tinguin un trimestre amb una nota inferior a 3, hauran de presentar-se a la prova extraordinària del setembre. En aquest examen serà possible obtenir una nota superior a 5.

## Observacions

---

És molt important l'assistència a classe.

# Mecànica i Robòtica

## Objectius

---

Reconèixer i analitzar les forces i els vectors de força.

---

Conèixer la resistència de materials.

---

Conèixer les lleis de la cinemàtica.

---

Estudi de la dinàmica de màquines i mecanismes.

---

Estudi de la dinàmica de fluids.

---

Conèixer els principis de la robòtica.

---

Saber muntar robots per diferents aplicacions amb LEGO.

## Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es farà dos exàmens. A més a més es faran activitats i/o treballs que es considerin necessaris per a avaluar la matèria.

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

80% correspon a proves o exàmens

---

10% a treballs, exercicis i pràctiques.

---

10% per l'actitud.

---

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 a 4

## Activitats de recuperació per trimestres

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

Perquè l'alumne 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 tres trimestres :

---

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.

## Activitats extraordinàries de recuperació

A les activitats extraordinàries de recuperació es presentaran els alumnes que tinguin algun dels trimestres suspesos.

L'alumne/a que no hagi superat el tercer trimestre, amb nota mínima de 5, haurà de fer un examen al juny.

Si al juny s'obté una nota inferior a 5 caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen de setembre amb tots els continguts del curs.

## Observacions

---

És molt important l'assistència a classe.

# Dibuix Tècnic I

## Objectius

---

L'objectiu és que l'alumne/a sigui capaç d'emprar mínimament 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 gràficament qualsevol activitat i projecte bi i tridimensionals, així com espais en el pla.

## Material complementari

---

Joc d'escaire i cartabó, regla 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.

## Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es faran dos exàmens teòric-pràctic i exercicis gràfics en làmines.

## Càlcul de la qualificació trimestral

---

60% correspon a exàmens

---

40% als exercicis i làmines.

---

Per tenir dret a la qualificació s'han d'haver fet i entregat tots els exercicis a làmina i activitats 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 i la 2a avaluació es farà al principi de cada trimestre. La recuperació de la 3a avaluació al final de curs. La nota màxima dels treballs de recuperació serà 5.

## 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 nota mínima de 5, haurà de lliurar els exercicis suspesos o no presentats i fer un examen al juny. Si al juny s'obté una nota inferior a 5 caldrà que l'alumne/a es presenti a l'examen de setembre amb tots els continguts del curs i lliuri un conjunt d'exercicis.

## Observacions

---

Les làmines-exercicis es presentaran i es començaran a fer a classe i s'acabaran a casa.

---

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 companys, així com pels materials i treballs propis i aliens.

# Milà

insmilaifontanals.cat

# Milà

# Milà

## **Institut Milà i Fontanals**

Carrer Torrelles de Foix, s/n  
08720 Vilafranca del Penedès

Tel. 938 172 018

insmilaifontanals@xtec.cat  
insmilaifontanals.cat

**Institut  
Milà i Fontanals**

# Milà