

Milà

insmilaifontanals.cat

CURS 23/24

**BATXI
LLERAT**

GUIA DE L'ESTUDIANT

MODALITAT CIÈNCIES I TECNOLOGIA II

**Institut
Milà i Fontanals**

Milà

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



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 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.

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 1. Arts escèniques

Anàlisi musical I

Arts escèniques I

Tria una d'aquestes matèries

- Llenguatge i pràctica musical
- Cultura audiovisual I

Cor i tècnica Vocal I

Llenguatges artístics

Optativa:

- 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

Itinerari 2. Arts plàstiques

Dibuix artístic I

Volum

Cultura audiovisual

Dibuix Tècnic aplicat I

Llenguatges artístics

Optativa:

- 3h trimestrals
- 1T Taller escènic i Disseny 2D i 3D
- 2T Fotografia i cinema
- 3T Comissariat d'exposicions

2n Curs

Dibuix artístic II

Disseny

Fonaments artístics

Tria una d'aquestes matèries

- Dibuix tècnic aplicat II
- Tècniques gràfiques

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

Matemàtiques I

Física I

Biologia I

Tria una d'aquestes matèries

- Química
- Dibuix Tècnic I

Optativa:

Programació (Robòtica)

- 1h anual
- Matemàtica aplicada
- Reptes científics (Física)
- Robòtica (Tecnologia i enginyeria)

2n Curs

Matemàtiques II

Física II

Tecnologia i enginyeria II

Tria una d'aquestes matèries

- 4h anual
- Dibuix tècnic II
- Química II
- Sistemes electrotècnics

Itinerari 4. Científic

Matemàtiques I

Física I

Biologia I

Química I

Optativa:

Biomedicina

1h anual

- Matemàtica aplicada
- Reptes científics (Física)
- Reptes científics (Química)

2n Curs

Matemàtiques II

Física II

Biologia II

Química II

Itinerari 5. Biosanitari

Matemàtiques I

Geologia i ciències. ambientals I

Biologia I

Química I

Optativa:

Biomedicina

1h anual

- Matemàtica aplicada
- Reptes científics (Geologia)
- Reptes científics (Química)

2n Curs

Matemàtiques II

Geologia i c. ambient. 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

Llatí I

Història del món Contemporani

Tria una d'aquestes matèries

- Literatura universal
- Llengua i cultura grega

Món Clàssic

Optatives

Tria una d'aquestes matèries

- Psicologia
- Alemany I
- EOI Francès tots els nivells

1h anual (o EOI)
 Creació literària
 Ciutadania, política i dret
 Problemàtiques socials o Comunicació audiovisual (2)

2n Curs

Llengua i cultura Llatines II

Llengua i cultura grega o Literatura catalana

Història de l'art

Desenvolupament sostenible o Alemany II

Itinerari 7. Social-humanístic

Llatí I

Història del Món Contemporani o Matemàtiques Aplicades I (IOC)

Tria una d'aquestes matèries

- Literatura universal
- Llengua i cultura grega
- Economia

Tria una d'aquestes matèries

- Funcionament de l'empresa
- Món clàssic

Optatives

Tria una d'aquestes matèries

- Psicologia
- Alemany I
- EOI Francès tots els nivells

1h anual (o EOI)
 Creació literària
 Ciutadania, política i dret
 Problemàtiques socials
 Comunicació audiovisual (2)

2n Curs

Llengua i cultura Llatines II

Llengua i cultura grega o Empresa o Literatura catalana

Història de l'art o Geografia

Desenvo. Sostenible o Alemany II

Itinerari 8. Social

Matemàtiques aplicades I

Història del Món contemporani

Economia

Funcionament de l'empresa

Optatives

Tria una d'aquestes matèries

- Psicologia
- Alemany I
- EOI Francès tots els nivells

1h anual (o EOI)
 Matemàtiques aplicades (Estadística)
 Ciutadania, política i dret
 Problemàtiques socials o Comunicació audiovisual (2)

2n Curs

Matem. II o Matem. CS II

Empresa i diss. models de negoci

Geografia

Desenvolupament sostenible o Alemany II

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 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.

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

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 professorat 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/la docent 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. Les famílies poden accedir a través d'Educa 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 professorat pot suspendre un examen si l'alumne/a parla a classe durant la realització d'aquest.

Si en un examen es localitza un/a alumne/a 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

- Conèixer el context social, cultural i literari de l'època dels textos literaris comentats.
- 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.
- Conèixer els diferents registres lingüístics i l'ús correcte segons els diferents contextos.
- Conèixer el sistema vocàlic i consonàntic (classificació, neutralització i al·lòfons); així com els processos de fonètica sintàctica (emudiment, 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.
- Reconèixer les funcions sintàctiques de les oracions subordinades.

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 treball a l'aula.

Per tenir dret a aquest càlcul cal treure un mínim de 3 punts a les proves escrites o treballs. En els butlletins trimestrals constarà la nota sense tenir en compte els decimals.

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

Activitats de recuperació per trimestres

L'avaluació és contínua i la nota final se supedita al diferent 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, i la nota màxima serà un 5.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana ponderada (amb decimals) dels 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

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

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 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.

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 (tant les repetides com les no repetides).

L'objectiu és que l'alumnat s'expressi de forma adequada en castellà i aprengui a evitar des del coneixement 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. Es pot dir que l'ésser humà no es pot concebre sense el llenguatge i que el llenguatge és 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.

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. 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 se n'acceptarà cap fora del termini establert. En aquest cas la nota serà 0.

Càlcul de la qualificació trimestral

30% correspon a comunicació i expressió oral.

20% correspon a comprensió lectora.

20% 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.

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	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 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

És imprescindible portar sempre el material per treballar a classe.

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. 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.

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.

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

Desenvolupar una consciència cívica i de defensa de la natura.

Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es faran una o dues proves escrites que consistiran en un comentari de text, tot seguint el model de la selectivitat, i diverses activitats d'aprenentatge.

Càlcul de la qualificació trimestral

90% correspon a proves escrites.

10% són les activitats d'aprenentatge.

Als butlletins del 1r, 2n i 3r trimestre hi constarà la nota sense decimals. Es descomptarà 0,1 per faltes d'ortografia en els escrits encomanats pel professorat, ja siguin deures que es lliuren, treballs o proves avaluatives (fins a un màxim d'un punt).

Activitats de recuperació per trimestres

Recuperació de la 1a i 2a avaluació al principi de la tercera avaluació.

Càlcul de la qualificació final

Mitjana aritmètica dels trimestres:

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

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

Els exàmens de recuperació (tant ordinària com extraordinària) no podran superar en cap cas un 6. Només tindrà dret d'assistència a exàmens de millora l'alumnat que tingui una nota mitjana superior a 8, que hagi entregat TOTES les tasques encomanades i assotit totes les proves i activitats realitzades durant 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, dominar els procediments d'indagació filosòfica i facilitar l'aprenentatge. La intervenció a l'aula quan alguna qüestió no queda clara és indispensable.

Història

Objectius

Ser capaç de comentar un text, un mapa i una gràfica.
Establir les relacions temporals dins d'un procés històric.
Dominar la cronologia com a condició per explicar un procés.
Participar activament, democràticament i críticament, en la cultura, la societat civil i les institucions democràtiques de Catalunya i d'Espanya, emprant l'anàlisi i el coneixement del territori i la història de la nació catalana contemporània.
Valorar la situació personal com a individu social d'un temps i espai concrets per tal d'adoptar posicions i actituds crítiques personals, argumentar les pròpies idees.
Dominar el conjunt del temari comprès entre 1800 i 1996.

Material complementari

Material per fer gràfics, mapes, lectures de diaris, etc.

Controls i/o treballs per trimestre

A cada trimestre es faran dos controls, es valoraran els comentaris, mapes, taules i textos.
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.

Càlcul de la qualificació trimestral

80% correspon a la mitjana dels exàmens.
20% correspon a treballs diversos.
En els butlletins del 1r, 2n i 3r trimestre hi constarà la nota sense decimals. Es descomptarà 0,1 per faltes d'ortografia en els escrits encomanats pel professorat, ja siguin deures que es lliuren, treballs o proves avaluatives (fins a un màxim d'un punt).

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

Arrodoniment de les notes: s'arrodoneix a l'alça a partir de x,50, excepte de 4 a 5. Només s'arrodonirà a l'alça a les qualificacions finals i en funció de l'evolució i l'aprofitament de l'alumnat a criteri del docent.

Activitats extraordinàries de recuperació

Els exàmens de recuperació (tant ordinària com extraordinària) no podran superar en cap cas un 6. Només tindrà dret d'assistència a exàmens de millora l'alumnat que tingui una nota mitjana superior a 8, que hagi entregat TOTES les tasques encomanades i assosiat totes les proves i activitats realitzades durant el curs.

Observacions

Els exàmens seran en algunes ocasions 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 tenia. La nota màxima de recuperació serà un 6.
Aquests paràmetres també són vàlid per a la millora de nota de la matèria però no hi ha nota màxima.

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

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'aqueesta.

Observacions

En cas de no assistència a un examen per malaltia o causa major, l'alumne/a 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 II

Objectius

Analitzar situacions en què intervien 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 (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'obindrà 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. La nota màxima d'aquest examen de millora serà d'un punt més respecte la mitjana obtinguda al llarg del curs.

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. En aquest examen serà possible obtenir una nota superior a 5.

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 exercici, 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 gràficament 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 extraordinari de juny amb tots els continguts treballats durant el curs.

Observacions

Cada 15 dies es demanarà l'entrega d'exercicis d'axonomètria. 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. Valorem 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.

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 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

Adquirir els coneixements necessaris per desenvolupar estudis superiors relacionats amb la Biologia, i si no és el cas, tenir els coneixements bàsics per entendre qualsevol tema biològic, sanitari o mediambiental.

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). La nota màxima de la recuperació trimestral és un 6.

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'obtéindrà 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. La nota màxima d'aquest examen de millora serà d'un punt més respecte la mitjana obtinguda al llarg del curs.

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. En aquest examen serà possible obtenir una nota superior a 5.

Observacions

És molt important l'assistència a classe.

Química II

Objectius

Descriure el diagrama de fases i els processos de canvi de fase d'una substància pura.
Conèixer les propietats atòmiques periòdiques.
Interpretar la informació sobre sistemes i processos químics presentada en forma de gràfics, diagrames, fórmules químiques i equacions.
Justificar els models químics a partir d'evidències experimentals, i aplicar-los per interpretar fenòmens químics en diferents contextos.
Aplicar el model cineticomolecular per explicar la relació entre la temperatura i l'energia cinètica mitjana de les molècules d'un gas.
Calcular la variació d'entalpia de processos físics i químics, relacionant-la amb la probable espontaneïtat del procés.
Explicar els factors que regulen la velocitat de les reaccions químiques.
Descriure processos químics en equilibri.
Descriure els processos de dissociació iònica i aplicar-los a processos àcid-base, redox i precipitació.
Construir piles i determinar la seva FEM.
Elaborar estratègies per plantejar i resoldre problemes quantitius i qualitius de caire teòric i experimental.

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). La nota màxima de la recuperació trimestral és un 6.

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'obtéindrà 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. La nota màxima d'aquest examen de millora serà d'un punt més respecte la mitjana obtinguda al llarg del curs.

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. En aquest examen serà possible obtenir una nota superior a 5.

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 riscos geològics.

Avaluar sobre el medi, riscos 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). La nota màxima de la recuperació trimestral és un 6.

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'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. La nota màxima d'aquest examen de millora serà d'un punt més respecte la mitjana obtinguda al llarg del curs.

Activitats extraordinàries de recuperació

Els alumnes que tinguin una nota final inferior a 5 hauran de presentar-se a la prova extraordinària de juny. En aquest examen serà possible obtenir una nota superior a 5.

Observacions

És molt important l'assistència a classe.

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