

***Resumo programación***  
***Departamento Física e Química***  
***Curso***  
***2021/2022***

# **IES Xesús Ferro Couselo – Dpto. Física e Química - Curso 2021/2022 Física e Química 2º ESO**

## **Distribución e temporalización dos contidos\***

Primeiro trimestre: Bloques 1,2. Segundo trimestre: Bloques 3 ,4. Terceiro trimestre: Bloques 4,5

Distribución temporal das unidades didácticas

Primeiro Trimestre: setembro-outubro. Unidade 1. La materia y su medida

Primeiro Trimestre: outubro. Unidade 2. Estados de la materia

Primeiro Trimestre: novembro. Unidade 3. Mezclas

Segundo Trimestre: decembro. Unidade 4. Elementos y compuestos químicos

Segundo Trimestre: xaneiro. Unidade 5. Estructura da materia

Segundo Trimestre: xaneiro-febreiro. Unidade 6. Transformación da materia

Segundo Trimestre: febreiro. Unidade 7. Forzas

Terceiro Trimestre: marzo. Unidade 8. El movimiento

Terceiro Trimestre: abril-maio. Unidade 10. Energía y trabajo

Terceiro Trimestre: maio. Unidade 11. Calor y temperatura

Terceiro Trimestre: maio-xuño. Unidade 12. La energía: obtención y consumo

\*Esta distribución de contidos poderá variar ao longo do curso.

## **Material**

- Libro de texto: *Física y Química. 2º ESO. Ed. Vicens Vives.*
- Exercicios de reforzo e/ou ampliación complementarios ao libro de texto dispoñibles no curso virtual da materia, dentro da aula virtual do centro.
- Libreta cuadriculada e calculadora científica.

## **Normas**

- Para a realización dos exames presenciais empregárase bolígrafo negro ou azul. Pódese empregar tipex pero con moderación. Os exercicios que se plantexen para realizar na casa e/ou na clase poden escribirse en lapis.
- É necesario que cada alumno traia á clase e aos exames o seu propio material (bolígrafos, lapis, tipex, goma de borrar e calculadora).

## **Sistema de avaliación**

- Na **primeira avaliación** realizarase varias probas parciais, a media aritmética ( $\bar{E}_1$ ) suporá o 90% da nota da avaliación O restante 10% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_1$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase e/ou na aula virtual. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_1$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_1 = 0,90 \times \bar{E}_1 + 0,10 \times T_1$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta primeira avaliación se  $N_1$  é maior ou igual que cinco.

Ao inicio da segunda avaliación realizarase un exame de recuperación ( $R_1$ ) da materia correspondente ao primeiro trimestre dirixida a aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación no boletín de notas inferior a 5.

- Na **segunda avaliación** realizarase varias probas parciais, a media aritmética ( $\bar{E}_2$ ) suporá o 90% da nota da avaliación O restante 10% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_1$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase e/ou na aula virtual. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_1$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_2 = 0,90 \times \bar{E}_2 + 0,10 \times T_1$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta avaliación se  $N_2$  é maior ou igual que cinco.

Ao inicio da terceira avaliación realizarase un exame de recuperación ( $R_2$ ) da materia correspondente ao primeiro trimestre dirixida a aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación no boletín de notas inferior a 5.

- Na **terceira avaliación** realizarase varias probas parciais, a media aritmética ( $\bar{E}_3$ ) suporá o 90% da nota da avaliación O restante 10% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_3$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de

observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase e/ou na aula virtual. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_3$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_3 = 0,90 \times \bar{E}_3 + 0,10 \times T_3$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta avaliación se  $N_3$  é maior ou igual que cinco.

A final de curso realizarase a recuperación da materia correspondente á terceira avaliación ( $R_3$ ), dirixida ao alumnado que obtivese unha cualificación  $N_3$  inferior a 5.

A nota definitiva da primeira avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_1$ ) será  $N_1$  ou  $R_1$

A nota definitiva da segunda avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_2$ ) será  $N_2$  ou  $R_2$

A nota definitiva da terceira avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_3$ ) será  $N_3$  ou  $R_3$ .

- A **media final de xuño**, cun máximo de dous decimais, calcularase aplicando a seguinte fórmula:

$$NX = (D_1 + D_2 + D_3) / 3$$

Considerarase a materia superada en xuño se  $NX$  é maior ou igual que 5.

- **Unha vez superada a materia en xuño** sumarase ata un máximo de 0,5 na media numérica final de xuño pola realización dun pequeno traballo e/ou proba oral sobre algún dos libros de divulgación científica dos que dispoñemos na biblioteca do instituto. Este traballo non se terá en conta na avaliación extraordinaria de xuño. Así, a **nota definitiva de xuño** ( $NDX$ ) calcularase:  **$NDX = NX + \text{traballo (máximo 0,5)}$**
- Os alumnos/as que na convocatoria ordinaria de xuño teñan unha nota inferior a cinco, deberán presentarse á **convocatoria extraordinaria de xuño**, de todos os contidos do curso, na que se terá en conta unicamente a nota obtida no exame.
- Na **convocatoria extraordinaria de xuño** o exame constará de tres bloques de preguntas, un bloque por avaliación. Cada bloque estará formado por un mínimo de tres e un máximo de cinco preguntas, tendo en conta o tempo do que disporán os alumnos/as. As preguntas poderán ser teóricas ou prácticas. As teóricas: cuestións de razoamento sinxelas, de completar ocos, de clasificar, de verdadeiro ou falso e pequenas definicións, similares aos exercicios realizados durante o curso. As preguntas prácticas serán problemas numéricos tamén similares aos exercicios resoltos durante o curso. No exame especificarase a puntuación por apartados e os criterios de corrección. Os alumnos serán informados sobre o exame da mesma forma que o foron durante todo o curso. O exame estará aprobado cunha nota igual ou superior a cinco.
- Os alumnos/as que na convocatoria ordinaria de xuño teñan unha nota inferior a cinco, deberán presentarse á **convocatoria extraordinaria de xuño**, de todos os contidos do curso, na que se terá en conta unicamente a nota obtida no exame.
- Na **convocatoria extraordinaria de xuño** o exame constará de tres bloques de preguntas, un bloque por avaliación. Cada bloque estará formado por un mínimo de tres e un máximo de cinco preguntas, tendo en conta o tempo do que disporán os alumnos/as. As preguntas poderán ser teóricas ou prácticas. As teóricas: cuestións de razoamento sinxelas, de completar ocos, de clasificar, de verdadeiro ou falso e pequenas definicións, similares aos exercicios realizados durante o curso. As preguntas prácticas serán problemas numéricos tamén similares aos exercicios resoltos durante o curso. No exame especificarase a puntuación por apartados e os criterios de corrección. Os alumnos serán informados sobre o exame da mesma forma que o foron durante todo o curso. O exame estará aprobado cunha nota igual ou superior a cinco.
- **No caso de que as clases teñan que impartirse completamente a distancia:**
  - Empregarase a plataforma Moodle do instituto (Aula virtual). Nela indicarase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado e que consistirá en seguir as explicacións dos temas mediante os vídeos, apuntes e esquemas-resumo elaborados pola profesora, así como realizar os exercicios propostos empregando como guía os exercicios resoltos que se adxunten.
  - O alumnado deberá participar nos foros de dúbidas, enviar aquelas actividades que se requiran e, se é o caso, participar nas sesións de videoconferencia.
  - No caso de que os exames tamén teñan que ser realizados virtualmente, a ponderación dos mesmos será a mesma que a indicada anteriormente. Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase a participación na plataforma virtual e a corrección das actividades que requiran envío.
- **No caso de que as clases teñan que impartirse de xeito semipresencial:**
  - Empregarase a plataforma Moodle do instituto (Aula virtual). Nela indicarase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado nas sesións a distancia.
  - Nas sesións presenciais seleccionarase os contidos e actividades que se consideren máis complexas, deixando aqueles aspectos máis sinxelos, así como actividades de reforzo, para realizar a distancia. ○ Os exames realizaranse presencialmente e coas medidas de seguridade axeitadas.
  - A ponderación dos exames e do traballo diario será a mesma que a indicada nos apartados anteriores.

- Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase tanto a participación e tarefas enviadas a través da plataforma virtual como todo o realizado presencialmente.

Na convocatoria extraordinaria o exame constará de tres bloques de preguntas, un bloque por avaliación. Cada bloque estará formado por un mínimo de tres e un máximo de cinco preguntas, tendo en conta o tempo do que disporán os alumnos/as. As preguntas poderán ser teóricas ou prácticas. As teóricas: cuestións de razoamento sinxelas, de completar ocos, de clasificar, de verdadeiro ou falso e pequenas definicións, similares aos exercicios realizados durante o curso. As preguntas prácticas serán problemas numéricos tamén similares aos exercicios resoltos durante o curso. No exame especificarase a puntuación por apartados e os criterios de corrección. Os alumnos serán informados sobre o exame da mesma forma que o foron durante todo o curso. O exame estará aprobado cunha nota igual ou superior a cinco.

# **IES Xesús Ferro Coucelo – Dpto. Física e Química - Curso 2021/2022 Física e Química 3º ESO**

## **Distribución e temporalización dos contidos\***

### **1ª avaliación (ata o 30 de novembro)**

<b>Unidade didáctica</b>	<b>Libro de texto</b>
Unidade 1: A medida: magnitudes e unidades	Tema 1
Unidade 2: A materia (repaso 2º ESO). Estados da materia. Comportamento dos gases. Mesturas e substancias puras. Disolucións.	Temas 2 e 3

### **2ª avaliación (ata o 3 de marzo)**

<b>Unidade didáctica</b>	<b>Libro de texto</b>
Unidade 3: Átomos e elementos químicos (continuación)	Tema 4 e parte do tema 5
Unidade 4: Compostos. Enlace químico. Formulación e nomenclatura.	Tema 5

### **3ª avaliación (ata o 6 de xuño)**

<b>Unidade didáctica</b>	<b>Libro de texto</b>
Unidade 5: Cálculos químicos. Mol. Masa molar.	Parte do tema 7
Unidade 6: Reaccións químicas. Estequiometría.	Selección de contidos dos temas 6 e 7.
<i>Unidade 7: Electricidade</i>	<i>Selección de contidos dos temas 9, 10 e 11.</i>
<i>Unidade 8: Enerxía</i>	<i>Tema 12</i>

\*Esta distribución de contidos poderá variar ao longo do curso. Teranse en contas as modificación realizadas na programación de 2º de ESO do curso 2021 / 2022.

## **Material**

- Libro de texto: *Física y Química. 3º ESO. Ed. Vicens Vives.*
- Apuntes de cada unidade didáctica elaborados pola profesora e exercicios de reforzo e/ou ampliación complementarios ao libro de texto. Todo o material estará dispoñible no curso virtual da materia, dentro da aula virtual do centro.
- Folios brancos, carpeta con fundas de plástico para ordenar o material e calculadora científica.

## **Normas**

- Para a realización dos exames presenciais empregarase bolígrafo negro ou azul. Pódese empregar tñpex pero con moderación. Os exercicios que se plantexen para realizar na casa e/ou na clase poden escribirse en lapis. Correxiranse os erros con bolígrafo vermello.
- As fundas de plástico empregaranse para archivar, ordenadamente por temas, os apuntes e exercicios dispoñibles no curso virtual..
- É necesario que cada alumno traia á clase e aos exames o seu propio material (bolígrafos, lapis, tñpex, goma de borrar e calculadora).

## Sistema de avaliación

- **En cada avaliación** empregaranse os seguintes instrumentos de avaliación:
  - o Unha **proba de seguemento (P)** que suporá o 25% da nota da avaliación.
  - o Un **exame (E)** cos contidos tratados en todo o trimestre e que terá unha incidencia do 65%.
  - o O seguemento do **traballo diario (T)** anotarase no libro do profesor (resolución de exercicios na clase que se entregarán para corrixir e, se é o caso, envíos de exercicios a través da aula virtual e revisión do caderno de traballo). Suporá un máximo de un punto na nota de cada avaliación.
  - o A **nota de cada avaliación** calcularase da seguinte maneira:  **$N = 0,25 \times P + 0,65 \times E + T$**
  - o Considerarase que a avaliación está aprobada se a nota é maior ou igual que 5.
- **Ao remate da primeira e da segunda avaliación** realizarase sendos exames de recuperación para aqueles alumnos/as que teñan a materia suspensa correspondente a esa avaliación.
- **A final de curso** realizarase a recuperación da materia correspondente á terceira avaliación.
- Os exames de recuperación de cada avaliación puntuarán 90%. O 10% restante virá dado pola nota obtida no traballo diario de cada avaliación.
- A **nota media de xuño** calcularase facendo media coas notas obtidas en cada avaliación, ou se é o caso nas correspondentes recuperacións. **Considerarase superado o curso se a nota media das tres avaliacións é maior ou igual que cinco.**

$$NX = (N_1 + N_2 + N_3) / 3$$

- **Unha vez superado o curso**, á nota media de xuño poderá sumárselle ata un **máximo de 0,5 puntos** pola elaboración dun traballo ou realización dun exame sobre un **libro de lectura de divulgación científica opcional** proposto pola profesora. Este traballo ou exame realizarase na primeira ou na segunda avaliación.  
$$N_{\text{final}} = NX + \text{máx } 0,5$$
- Na corrección das probas de seguemento e exames terase en conta tanto a presentación e limpeza, como a expresión escrita e o emprego axeitado de ferramentas matemáticas. Todas as probas incluírán os criterios de corrección que se empregarán.
- Os alumnos/as que na convocatoria ordinaria de xuño teñan unha nota inferior a cinco, deberán presentarse á **convocatoria extraordinaria de xuño**, na que se terá en conta unicamente a nota obtida no exame. **A nota mínima para aprobar nesta convocatoria será de 5.**
- **No caso de que as clases teñan que impartirse completamente a distancia:**
  - o Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicárase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado e que consistirá en seguir as explicacións dos temas mediante os vídeos, apuntes ou esquemas-resumo elaborados pola profesora, así como realizar os exercicios propostos.
  - o O alumnado deberá participar nos foros de dúbidas, enviar aquelas actividades que se requiran e, se é o caso, participar nas sesións de videoconferencia.
  - o No caso de que os exames tamén teñan que ser realizados virtualmente, a ponderación dos mesmos será a mesma que a indicada anteriormente. Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase a participación na plataforma virtual e a corrección das actividades que requiran envío.
- **No caso de que as clases teñan que impartirse de xeito semipresencial:**
  - o Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicárase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado nas sesións a distancia.
  - o Nas sesións presenciais seleccionárase os contidos e actividades que se consideren máis complexas, deixando aqueles aspectos máis sinxelos, así como actividades de reforzo, para realizar a distancia.
  - o Os exames realizaranse presencialmente e coas medidas de seguridade axeitadas.
  - o A ponderación dos exames e do traballo diario será a mesma que a indicada anteriormente.
  - o Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase tanto a participación e tarefas enviadas a través da plataforma virtual como todo o realizado presencialmente.

# **IES Xesús Ferro Coucelo – Dpto. Física e Química - Curso 2021/2022 Física e Química 4º ESO**

## **Distribución e temporalización dos contidos\***

### **1ª avaliación (ata o 30 de novembro)**

<b>Unidade didáctica</b>	<b>Libro de texto</b>
• Unidade 1: A medida: magnitudes e unidades	Tema 1
• Unidade 2: Estrutura da materia (o átomo, o sistema periódico, enlace químico). Repaso-ampliación de 3º de ESO	Temas 2 e 3
• Unidade 3: A linguaxe da química (química inorgánica e introdución á química do carbono)	Temas 4 e 6

### **2ª avaliación (ata o 3 de marzo)**

<b>Unidade didáctica</b>	<b>Libro de texto</b>
• Unidade 4: Cálculos químicos e reaccións químicas	Tema 4 e 5
• Unidade 5: O movemento.	Tema 7

### **3ª avaliación (ata o 6 xuño)**

<b>Unidade didáctica</b>	<b>Libro de texto</b>
• Unidade 6: As forzas.	Temas 8 e 9.
• Unidade 7: Gravitación	Tema 10
• Unidade 8: Fluidos	Tema 11
• Unidade 9: Enerxía	Tema 12

\*Esta distribución de contidos poderá variar ao longo do curso. Teranse en conta as modificacións realizadas na programación de 3º de ESO do curso 2021/2022.

## **Material**

- Libro de texto: *Física y Química. 4º ESO. Ed. Vicens Vives.*
- Apuntes de cada unidade didáctica elaborados pola profesora e exercicios de reforzo e/ou ampliación complementarios ao libro de texto. Todo o material estará dispoñible no curso virtual da da materia, dentro da aula virtual do centro.
- Folios brancos, carpeta con fundas de plástico para ordenar o material, calculadora científica e regra graduada.

## **Normas**

- Para a realización dos exames presenciais empregarase bolígrafo negro ou azul. Pódese empregar tipex pero con moderación. Os exercicios que se plantexen para realizar na casa e/ou na clase poden escribirse en lapis. Correxiranse os erros con bolígrafo vermello.
- As fundas de plástico empregaranse para arquivar, ordenadamente por temas, os apuntes e exercicios dispoñibles no curso virtual.
- É necesario que cada alumno traia á clase e aos exames o seu propio material (bolígrafos, lapis, típex, goma de borrar e calculadora).

## **Sistema de avaliación**

- **En cada avaliación** empregaranse os seguintes instrumentos de avaliación:
  - Unha proba de seguemento (P) que suporá o 25% da nota da avaliación.
  - Un exame (E) cos contidos tratados en todo o trimestre e que terá unha incidencia do 65%.
  - O seguemento do traballo diario ( T ) anotarase no libro do profesor (resolución de exercicios na clase que se entregarán para corrixir e, se é o caso, envíos de exercicios a través da aula virtual e revisión do caderno de traballo). Suporá un máximo de un punto na nota de cada avaliación.
  - **A nota de cada avaliación** calcularase da seguinte maneira:  $N = 0,25 \times P + 0,65 \times E + T$ 
    - Considerarase que a avaliación está aprobada se a nota é maior ou igual que 5.
- **Ao remate da primeira e da segunda avaliación** realizarase sendos exames de recuperación para aqueles alumnos/as que teñan a materia suspensa correspondente a esa avaliación.
- **A final de curso** realizarase a recuperación da materia correspondente á terceira avaliación.
- Os exames de recuperación de cada avaliación puntuarán 90%. O 10% restante virá dado pola nota obtida no traballo diario de cada avaliación.
- **A nota media de xuño** calcularase facendo media coas notas obtidas en cada avaliación, ou se é o caso nas correspondentes recuperacións. **Considerarase superado o curso se a nota media das tres avaliacións é maior ou igual que cinco.**

$$NX = (N_1 + N_2 + N_3) / 3$$

- **Unha vez superado o curso**, á nota media de xuño poderá sumárselle ata un **máximo de 0,5 puntos** pola elaboración dun traballo ou realización dun exame sobre un **libro de lectura de divulgación científica opcional** proposto pola profesora. Este traballo ou exame realizarase na primeira ou na segunda avaliación.

$$N_{\text{final}} = NX + \text{máx } 0,5$$

- Na corrección das probas de seguemento e exames terase en conta tanto a presentación e limpeza, como a expresión escrita e o emprego axeitado de ferramentas matemáticas. Todas as probas incluírán os criterios de corrección que se empregarán.
- Os alumnos/as que na convocatoria ordinaria de xuño teñan unha nota inferior a cinco, deberán presentarse á **convocatoria extraordinaria de xuño**, na que se terá en conta unicamente a nota obtida no exame. **A nota mínima para aprobar nesta convocatoria é de 5.**
- **No caso de que as clases teñan que impartirse completamente a distancia:**
  - Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicárase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado e que consistirá en seguir as explicacións dos temas mediante os vídeos, apuntes ou esquemas-resumo elaborados pola profesora, así como realizar os exercicios propostos.
  - O alumnado deberá participar nos foros de dúbidas, enviar aquelas actividades que se requiran e, se é o caso, participar nas sesións de videoconferencia.
  - No caso de que os exames tamén teñan que ser realizados virtualmente, a ponderación dos mesmos será a mesma que a indicada anteriormente. Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase a participación na plataforma virtual e a corrección das actividades que requiran envío.
- **No caso de que as clases teñan que impartirse de xeito semipresencial:**
  - Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicárase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado nas sesións a distancia.
  - Nas sesións presenciais seleccionárase os contidos e actividades que se consideren máis complexas, deixando aqueles aspectos máis sinxelos, así como actividades de reforzo, para realizar a distancia.
  - Os exames realizaranse presencialmente e coas medidas de seguridade axeitadas.
  - A ponderación dos exames e do traballo diario será a mesma que a indicada nos apartados anteriores.
  - Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase tanto a participación e tarefas enviadas a través da plataforma virtual como todo o realizado presencialmente.



**Física 2º bacharelato**

**Distribución dos contidos**

- Ferramentas matemáticas básicas: cálculo vectorial, cálculo diferencial e cálculo integral.
- Bloque I.- Interacción gravitatoria
  - Tema 1.- Cinemática, dinámica e enerxía (repaso 1º bach).
  - Tema 2.- Campo gravitatorio.
  - Tema 3.- Gravitación no universo.
- Bloque II.- Interacción electromagnética
  - Tema 4.- Campo eléctrico.
  - Tema 5.- Campo magnético .
  - Tema 6.- Inducción electromagnética .
- Bloque III.- Ondas
  - Tema 7.- Movemento harmónico simple (repaso de 1º de bach).
  - Tema 8.- Movemento ondulatorio.
  - Tema 9.- Fenómenos ondulatorios.
  - Tema 10.- A luz
- Bloque IV.- Óptica.
  - Tema 11.- Óptica xeométrica .
- Bloque V.- Física moderna
  - Tema 12.- Física relativista.
  - Tema 13.- Física cuántica .
  - Tema 14.- Física nuclear e de partículas.

**Temporalización\***

- 1ª avaliación (ata o 30 de novembro): Introducción e temas 1, 2 e 3 (20% da nota)
- 2ª avaliación (ata o 3 de marzo): Temas 4, 5, 6, 7 e 8 (40% da nota)
- 3ª avaliación (ata o 18 de maio): Temas 9, 10, 11, 12, 13 e 14 (40% da nota)

\*Esta distribución de contidos poderá variar ao longo do curso. Teranse en contas as adaptacións realizadas na programación de 1º de bacharelato do curso 2021/2022.

**Material**

- Os apuntes e exercicios así coma o material audiovisual empregado en clase (videos, animacións,...) estarán dispoñibles na plataforma virtual Moodle, dentro da páxina web do centro.
- O alumnado imprimirá con suficiente antelación o material co que se traballará nas clases.
- Diariamente necesitaranse folios brancos, fundas de plástico para ordenar apuntes e exercicios, calculadora científica e material básico de debuxo.

**Normas**

- Para a realización dos exames presenciais empregarase bolígrafo negro ou azul. Pódese empregar tipex pero con moderación.
- As fundas de plástico empregaranse para arquivar, ordenadamente por temas, os apuntes e exercicios dispoñibles no curso virtual..
- É necesario que cada alumno traia á clase e aos exames o seu propio material.

## **Sistema de avaliación**

- **En cada avaliación** empregaranse os seguintes instrumentos de avaliación:
  - Unha **proba de seguemento** (P) que suporá o 25% da nota da avaliación.
  - Un **exame** (E) cos contidos tratados en todo o trimestre e que terá unha incidencia do 65%.
  - O seguemento do **traballo diario** (T) anotarase no libro do profesor (resolución de exercicios na clase para entregar e envíos de exercicios a través da aula virtual) e suporá un máximo de un punto na nota de cada avaliación.
  - A nota de cada avaliación calcularase da seguinte maneira:

$$N = 0,25 \times P + 0,65 \times E + T$$

- Considerarase que a avaliación está aprobada se a nota é maior ou igual que 5.
- **Ao remate da primeira e da segunda avaliación** realizaranse sendos exames de recuperación para aqueles alumnos/as que teñan a materia suspensa correspondente a esa avaliación.
- **A final de curso** realizarase a recuperación da materia correspondente á terceira avaliación. O mesmo día en que se realice esta proba haberá unha segunda recuperación da materia do primeiro e segundo trimestre.
- Os exames de recuperación de cada avaliación puntuarán 90%. O 10% restante virá dado pola nota obtida no traballo diario de cada avaliación.
- Na corrección das probas de seguemento e exames terase en conta tanto a presentación e limpeza, como a expresión escrita e o emprego axeitado de ferramentas matemáticas. Todas as probas incluírán os criterios de corrección que se empregarán.
- A **nota final de maio** calcularase tendo en conta as notas de cada avaliación, ou se é o caso nas correspondentes recuperacións, da seguinte maneira:

$$\text{Nota Maio} = N_1 \times 0,2 + N_2 \times 0,4 + N_3 \times 0,4$$

- Considerarase **superado o curso se a nota de maio é maior ou igual que cinco**.
- Os alumnos/as que na convocatoria ordinaria de maio teñan unha nota inferior a cinco, deberán presentarse á **convocatoria extraordinaria de xuño**, na que se terá en conta **unicamente a nota obtida no exame**. A **nota mínima** para aprobar na **convocatoria extraordinaria** será de **5**.
- **No caso de que as clases teñan que impartirse completamente a distancia:**
  - Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicarse semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado e que consistirá en seguir as explicacións dos temas mediante os vídeos, apuntes ou esquemas-resumo elaborados pola profesora, así como realizar os exercicios propostos empregando como guía os exercicios resoltos que se adxunten.
  - O alumnado deberá participar nos foros de dúbidas, enviar aquelas actividades que se requiran e, se é o caso, participar nas sesións de videoconferencia.
  - No caso de que os exames tamén teñan que ser realizados virtualmente, a ponderación dos mesmos será a mesma que a indicada anteriormente. Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase a participación na plataforma virtual e a corrección das actividades que requiran envío.
- **No caso de que as clases teñan que impartirse de xeito semipresencial:**
  - Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicarse semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado nas sesións a distancia.
  - Nas sesións presenciais seleccionáranse os contidos e actividades que se consideren máis complexas, deixando aqueles aspectos máis sinxelos, así como actividades de reforzo, para realizar a distancia.
  - Os exames realizaranse presencialmente e coas medidas de seguridade axeitadas.
  - A ponderación dos exames e do traballo diario será a mesma que a indicada nos apartados anteriores.
  - Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase tanto a participación e tarefas enviadas a través da plataforma virtual como todo o realizado presencialmente.

# **IES Xesús Ferro Couselo – Dpto. Física e Química - Curso 2021/2022 Física e Química 1º Bacharelato**

## **Distribución e temporalización dos contidos\***

### **TEMPORALIZACIÓN**

1ª Avaluación:

A actividade científica

Teoría atómico-molecular da materia Medidas de concentración.

Transformacións enerxéticas das reaccións químicas.

2ª Avaluación:

Reacción química

Química orgánica

Estudo do movemento Dinámica 3ª

Avaluación:

Enerxía e a súa transferencia: traballo e calor

Electricidade

\*Esta distribución de contidos poderá variar ao longo do curso.

### **Material**

- Libro de texto: *Física y Química. 1º Bacharelato. Ed. Vicens Vives.*
- Exercicios de reforzo e/ou ampliación complementarios ao libro de texto dispoñibles no curso virtual da materia, dentro da aula virtual do centro.
- Libreta cuadriculada ou ficheiro ordenado e calculadora científica.

### **Normas**

- Para a realización dos exames presenciais empregarase bolígrafo negro ou azul. Pódese empregar tipex pero con moderación. Os exercicios que se plantexen para realizar na casa e/ou na clase poden escribirse en lapis.
- É necesario que cada alumno traia á clase e aos exames o seu propio material (bolígrafos, lapis, típex, goma de borrar e calculadora).

### **Sistema de avaliación**

- Na **primeira avaliación** realizarase varias probas parciais, a media aritmética ( $\bar{E}_1$ ) suporá o 90% da nota da avaliación. Para facer esa media cada unha das probas deberá ter unha nota mínima de 3. O restante 10% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_1$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_1$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_1 = 0,90 \times \bar{E}_1 + 0,10 \times T_1$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta primeira avaliación se  $N_1$  é maior ou igual que cinco.

Ao inicio da segunda avaliación realizarase un exame de recuperación ( $R_1$ ) da materia correspondente ao primeiro trimestre dirixida a aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación no boletín de notas inferior a 5.

- Na **segunda avaliación** realizarase varias probas parciais, a media aritmética ( $\bar{E}_2$ ) suporá o 90% da nota da avaliación O restante 10% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_1$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_1$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_2 = 0,90 \times \bar{E}_2 + 0,10 \times T_1$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta avaliación se  $N_2$  é maior ou igual que cinco.

Ao inicio da terceira avaliación realizarase un exame de recuperación ( $R_2$ ) da materia correspondente ao primeiro trimestre dirixida a aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación no boletín de notas inferior a 5.

- Na **terceira avaliación** realizarase varias probas parciais, a media aritmética ( $\bar{E}_3$ ) suporá o 90% da nota da avaliación O restante 10% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_3$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_3$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_3 = 0,90 \times \bar{E}_3 + 0,10 \times T_3$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta avaliación se  $N_3$  é maior ou igual que cinco.

Ao inicio da terceira avaliación realizarase un exame de recuperación ( $R_2$ ) da materia correspondente aovsegundo trimestre dirixida a aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación no boletín de notas inferior a 5.

A final de curso realizarase a recuperación da materia correspondente á terceira avaliación ( $R_3$ ), dirixida ao alumnado que obtivese unha cualificación  $N_3$  inferior a 5.

O mesmo día e á mesma hora en que se realice esta proba, haberá unha segunda recuperación da materia do primeiro e segundo trimestre  $R'_1$  e  $R'_2$  para aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación inferior a 5 nos exames de recuperación  $R_1$  e/ou  $R_2$ .

A nota definitiva da primeira avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_1$ ) será  $N_1$  ou  $R_1$  ou  $R'_1$

A nota definitiva da segunda avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_2$ ) será  $N_2$  ou  $R_2$  ou  $R'_2$

A nota definitiva da terceira avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_3$ ) será  $N_3$  ou  $R_3$ . Non se realizará unha segunda recuperación da materia do terceiro trimestre.

- A **media final de xuño**, cun máximo de dous decimais, calcularase aplicando a seguinte fórmula:

$$NX = (D_1 + D_2 + D_3) / 3$$

- **Considerarase a materia superada en xuño se  $NX$  é maior ou igual que 5. Unha vez superada a materia en xuño** sumarase ata un máximo de 0,5 na media numérica final de xuño pola realización dun pequeno traballo e/ou proba oral sobre algún dos libros de divulgación científica dos que dispoñemos na biblioteca do instituto. Este traballo non se terá en conta na avaliación extraordinaria. Así, a **nota definitiva de xuño** ( $NDX$ ) calcularase:

$$NDX = NX + \text{traballo (máximo 0,5)}$$

- Os alumnos/as que na convocatoria ordinaria de xuño teñan unha nota inferior a cinco, deberán presentarse á **convocatoria extraordinaria**, de todos os contidos do curso, na que se terá en conta unicamente a nota obtida no exame.

Na **convocatoria extraordinaria** o exame constará de preguntas de química e de física que poden ser de contido teórico ou práctico. Valorarase con cinco puntos as preguntas de química e con cinco puntos as de física. As preguntas de contido teórico serán cuestións de razoamento sinxelas similares as realizadas durante o curso, e as de contido práctico serán problemas numéricos tamén similares aos resoltos durante o curso. No exame especificarase a puntuación por apartados e os criterios de corrección. Non poñer unidades ou poñer unidades incorrectas descontará o 20% da puntuación do apartado e os problemas resolveranse con tódolos pasos necesarios para indicar claramente como se obteñen os resultados. Os alumnos serán informados sobre o exame da mesma forma que o foron durante todo o curso. O exame estará aprobado cunha nota igual ou superior a cinco

#### **No caso de que as clases teñan que impartirse completamente a distancia:**

- Empregarase a plataforma Moodle do instituto (Aula virtual). Nela indicarase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado e que consistirá en seguir as explicacións dos temas mediante os vídeos, apuntes e esquemas-resumo elaborados pola profesora, así como realizar os exercicios propostos empregando como guía os exercicios resoltos que se adxunten.
- O alumnado deberá participar nos foros de dúbidas, enviar aquelas actividades que se requiran e, se é o caso, participar nas sesións de videoconferencia.
- No caso de que os exames tamén teñan que ser realizados virtualmente, a ponderación dos mesmos será a mesma que a indicada anteriormente. Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase a participación na plataforma virtual e a corrección das actividades que requiran envío.

#### **• No caso de que as clases teñan que impartirse de xeito semipresencial:**

- Empregarase a plataforma Moodle do instituto(Aula virtual). Nela indicarase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado nas sesións a distancia.
- Nas sesións presenciais seleccionarase os contidos e actividades que se consideren máis complexas, deixando aqueles aspectos máis sinxelos, así como actividades de reforzo, para realizar a distancia.
- Os exames realizaranse presencialmente e coas medidas de seguridade axeitadas.
- A ponderación dos exames e do traballo diario será a mesma que a indicada nos apartados anteriores.
- Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase tanto a participación e tarefas enviadas a través da plataforma virtual como todo o realizado presencialmente.

# **IES Xesús Ferro Couselo – Dpto. Física e Química - Curso 2021/2022 **Química****

## **2º bacharelato**

### **Distribución dos contidos Temporalización**

Primeiro Trimestre: Bloques 1,2,3

Septembro Unidade 1. Teoría atómica y tabla periódica

Outubro Unidade 2. Enlace químico

Novembro Unidade 3. Fundamentos do cálculo químico

Decembro Unidade 4. Cinética química

Segundo trimestre: Bloque 3

Xaneiro Unidade 5. Equilibrio químico

Febreiro Unidade 6. Ácido-base

Marzo Unidade 7. Solubilidade

Terceiro trimestre: Bloque 4

Abril Unidade 8. Reaccións de transferencia de electróns

Maio Unidade 9. Reaccións orgánicas

\*Esta distribución de contidos poderá variar ao longo do curso.

### **Material**

- Os apuntes e exercicios así coma o material audiovisual empregado en clase (videos, animacións,...) estarán dispoñibles na plataforma virtual Moodle, dentro da páxina web do centro.
- O alumnado imprimirá con suficiente antelación o material co que se traballará nas clases.
- Diariamente necesitaranse folios brancos, fundas de plástico para ordenar apuntes e exercicios, calculadora científica e material básico de debuxo.

### **Normas**

- Para a realización dos exames presenciais empregarase bolígrafo negro ou azul. Pódese empregar tipex pero con moderación.
- As fundas de plástico empregaranse para archivar, ordenadamente por temas, os apuntes e exercicios dispoñibles no curso virtual..
- É necesario que cada alumno traia á clase e aos exames o seu propio material.

### **Sistema de avaliación**

- Na **primeira avaliación** realizarase unha proba parcial ( $P_1$ ) que suporá o 25% da nota da avaliación así como un exame cos contidos tratados en todo o trimestre ( $E_1$ ) que suporá o 65% da nota. O restante 10% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_1$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_1$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_1 = 0,25 \times P_1 + 0,65 \times E_1 + 0,10 \times T_1$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta primeira avaliación se  $N_1$  é maior ou igual que cinco.

Ao inicio da segunda avaliación realizarase un exame de recuperación ( $R_1$ ) da materia correspondente ao primeiro trimestre dirixida a aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación no boletín de notas inferior a 5. Este exame ponderará cun 95% (non se terá en conta a nota da proba  $P_1$ ) e o 5% restante corresponderá á nota do traballo diario.

- Na **segunda avaliación** realizarase unha proba parcial ( $P_2$ ) que suporá o 30% da nota da avaliación así como un exame cos contidos tratados en todo o trimestre ( $E_2$ ) que suporá o 65% da nota. O restante 5% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_2$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_2$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_2 = 0,25 \times P_2 + 0,65 \times E_2 + 0,10 \times T_2$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta segunda avaliación se  $N_2$  é maior ou igual que cinco.

Ao inicio da terceira avaliación realizarase un exame de recuperación ( $R_2$ ) da materia correspondente ao segundo trimestre dirixida a aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación no boletín de notas inferior a 5. Este exame ponderará cun 95% (non se terá en conta a nota da proba  $P_2$ ) e o 5% restante corresponderá á nota do traballo diario.

- Na **terceira avaliación** realizarase unha proba parcial ( $P_3$ ) que suporá o 30% da nota da avaliación así como un exame cos contidos tratados en todo o trimestre ( $E_3$ ) que suporá o 65% da nota. O restante 5% corresponderá á nota do traballo diario ( $T_3$ ). Esta nota avaliarase cunha rúbrica de observación, revisando o caderno de traballo e con exercicios feitos na clase. A nota numérica, cun máximo de dous decimais, desta avaliación ( $N_3$ ) calcularase mediante a fórmula:

$$N_3 = 0,25 \times P_3 + 0,65 \times E_3 + 0,10 \times T_3$$

Considerarase superada a materia correspondente a esta terceira avaliación se  $N_3$  é maior ou igual que cinco.

- A final de curso realizarase a recuperación da materia correspondente á terceira avaliación ( $R_3$ ), dirixida ao alumnado que obtivese unha cualificación  $N_3$  inferior a 5. Este exame ponderará cun 90% e o 10% restante corresponderá á nota do traballo diario.

O mesmo día e á mesma hora en que se realice esta proba, haberá unha segunda recuperación da materia do primeiro e segundo trimestre  $R'_1$  e  $R'_2$  para aqueles alumnos que obtiveran unha cualificación inferior a 5 en cada unha das avaliacións unha vez realizados os exames de recuperación  $R_1$  e/ou  $R_2$ .

A nota definitiva da primeira avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_1$ )  $N_1$  ou  $(R_1 \times 0,90 + T_1 \times 0,1)$  ou  $(R'_1 \times 0,9 + T_1 \times 0,1)$

A nota definitiva da segunda avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_2$ ) será  $N_2$  ou  $(R_2 \times 0,90 + T_2 \times 0,1)$  ou  $(R'_2 \times 0,90 + T_2 \times 0,1)$

A nota definitiva da terceira avaliación cun máximo de dous decimais ( $D_3$ ) será  $N_3$  ou  $(R_3 \times 0,90 + T_3 \times 0,1)$ . Non se realizará unha segunda recuperación da materia do terceiro trimestre.

- A **media final de maio**, cun máximo de dous decimais, calcularase aplicando a seguinte fórmula:

$$NFM = (0,2 \times D_1 + 0,4 \times D_2 + 0,4 \times D_3) / 3$$

**Considerarase a materia superada en xuño se  $NX$  é maior ou igual que 5.**

Os alumnos/as que na convocatoria ordinaria de xuño teñan unha nota inferior a cinco, deberán presentarse á **convocatoria extraordinaria**, de todos os contidos do curso, na que se terá en conta unicamente a nota obtida no exame.

Na **convocatoria extraordinaria** o exame constará de cinco preguntas de dous puntos cada unha nas que estará indicada a puntuación de cada apartado. Unha pregunta será relativa ás prácticas de laboratorio obrigatorias realizadas durante o curso. Haberá dous problemas numéricos sobre equilibrio químico e outras dúas cuestións teóricas de razoamento e/ou química orgánica. Todos os exercicios do exame serán escollidos dos boletíns realizados e corrixiados durante o curso. Nos exercicios numéricos descontarase o 20% da puntuación do apartado por non poñer unidades, ou utilizar unidades incorrectas. Os alumnos serán informados sobre o exame da mesma forma que o foron durante todo o curso.

O exame estará aprobado cunha nota igual ou superior a cinco.

**No caso de que as clases teñan que impartirse completamente a distancia:**

- Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicárase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado e que consistirá en seguir as explicacións dos temas mediante os vídeos, apuntes e esquemas-resumo elaborados pola profesora, así como realizar os exercicios propostos empregando como guía os exercicios resoltos que se adxunten.
- O alumnado deberá participar nos foros de dúbidas, enviar aquelas actividades que se requiran e, se é o caso, participar nas sesións de videoconferencia.
- No caso de que os exames tamén teñan que ser realizados virtualmente, a ponderación dos mesmos será a mesma que a indicada anteriormente. Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase a participación na plataforma virtual e a corrección das actividades que requiran envío.

- **No caso de que as clases teñan que impartirse de xeito semipresencial:**

- Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicárase semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado nas sesións a distancia.
- Nas sesións presenciais seleccionárase os contidos e actividades que se consideren máis complexas, deixando aqueles aspectos máis sinxelos, así como actividades de reforzo, para realizar a distancia.
- Os exames realizaranse presencialmente e coas medidas de seguridade axeitadas.
- A ponderación dos exames e do traballo diario será a mesma que a indicada nos apartados anteriores.
- Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase tanto a participación e tarefas enviadas a través da plataforma virtual como todo o realizado presencialmente.

Na **convocatoria extraordinaria de setembro** o exame constará de cinco preguntas de dous puntos cada unha nas que estará indicada a puntuación de cada apartado. Unha pregunta será relativa ás prácticas de laboratorio obrigatorias realizadas durante o curso. Haberá dous problemas numéricos sobre equilibrio químico e outras dúas cuestións teóricas de razoamento e/ou química orgánica. Todos os exercicios do exame serán escollidos dos boletíns realizados e corrixidos durante o curso. Nos exercicios numéricos descontarase o 20% da puntuación do apartado por non poñer unidades, ou utilizar unidades incorrectas. Os alumnos serán informados sobre o exame da mesma forma que o foron durante todo o curso.

O exame estará aprobado cunha nota igual ou superior a cinco.

### **Distribución dos contidos**

- Ferramentas matemáticas básicas: cálculo vectorial, cálculo diferencial e cálculo integral.
- Bloque I.- Interacción gravitatoria
  - Tema 1.- Cinemática, dinámica e enerxía (repaso 1º bach).
  - Tema 2.- Campo gravitatorio.
  - Tema 3.- Gravitación no universo.
- Bloque II.- Interacción electromagnética
  - Tema 4.- Campo eléctrico.
  - Tema 5.- Campo magnético .
  - Tema 6.- Inducción electromagnética .
- Bloque III.- Ondas
  - Tema 7.- Movemento harmónico simple (repaso de 1º de bach).
  - Tema 8.- Movemento ondulatorio.
  - Tema 9.- Fenómenos ondulatorios.
  - Tema 10.- A luz
- Bloque IV.- Óptica.
  - Tema 11.- Óptica xeométrica .
- Bloque V.- Física moderna
  - Tema 12.- Física relativista.
  - Tema 13.- Física cuántica .
  - Tema 14.- Física nuclear e de partículas.

### **Temporalización\***

- 1ª avaliación (ata o 30 de novembro): Introducción e temas 1, 2 e 3 (20% da nota)
- 2ª avaliación (ata o 3 de marzo): Temas 4, 5, 6, 7 e 8 (40% da nota)
- 3ª avaliación (ata o 18 de maio): Temas 9, 10, 11, 12, 13 e 14 (40% da nota)

\*Esta distribución de contidos poderá variar ao longo do curso. Teranse en contas as adaptacións realizadas na programación de 1º de bacharelato do curso 2021/2022.

### **Material**

- Os apuntes e exercicios así coma o material audiovisual empregado en clase (videos, animacións,...) estarán dispoñibles na plataforma virtual Moodle, dentro da páxina web do centro.
- O alumnado imprimirá con suficiente antelación o material co que se traballará nas clases.
- Diariamente necesitaranse folios brancos, fundas de plástico para ordenar apuntes e exercicios, calculadora científica e material básico de debuxo.

### **Normas**

- Para a realización dos exames presenciais empregarase bolígrafo negro ou azul. Pódese empregar tipex pero con moderación.
- As fundas de plástico empregaranse para archivar, ordenadamente por temas, os apuntes e exercicios dispoñibles no curso virtual..
- É necesario que cada alumno traia á clase e aos exames o seu propio material.



## Sistema de avaliación

- En cada avaliación empregaranse os seguintes instrumentos de avaliación:
  - Unha **proba de seguemento** (P) que suporá o 25% da nota da avaliación.
  - Un **exame** (E) cos contidos tratados en todo o trimestre e que terá unha incidencia do 65%.
  - O seguemento do **traballo diario** (T) anotarase no libro do profesor (resolución de exercicios na clase para entregar e envíos de exercicios a través da aula virtual) e suporá un máximo de un punto na nota de cada avaliación.
  - A nota de cada avaliación calcularase da seguinte maneira:

$$N = 0,25 \times P + 0,65 \times E + T$$

- Considerarase que a avaliación está aprobada se a nota é maior ou igual que 5.
- Ao remate da primeira e da segunda avaliación realizaranse sendos exames de recuperación para aqueles alumnos/as que teñan a materia suspensa correspondente a esa avaliación.
- A final de curso realizarase a recuperación da materia correspondente á terceira avaliación. O mesmo día en que se realice esta proba haberá unha segunda recuperación da materia do primeiro e segundo trimestre.
- Os exames de recuperación de cada avaliación puntuarán 90%. O 10% restante virá dado pola nota obtida no traballo diario de cada avaliación.
- Na corrección das probas de seguemento e exames terase en conta tanto a presentación e limpeza, como a expresión escrita e o emprego axeitado de ferramentas matemáticas. Todas as probas incluírán os criterios de corrección que se empregarán.
- A **nota final de maio** calcularase tendo en conta as notas de cada avaliación, ou se é o caso nas correspondentes recuperacións, da seguinte maneira:

$$\text{Nota Maio} = N_1 \times 0,2 + N_2 \times 0,4 + N_3 \times 0,4$$

- Considerarase **superado o curso se a nota de maio é maior ou igual que cinco.**
- Os alumnos/as que na convocatoria ordinaria de maio teñan unha nota inferior a cinco, deberán presentarse á **convocatoria extraordinaria de xuño**, na que se terá en conta **unicamente a nota obtida no exame**. A **nota mínima** para aprobar na **convocatoria extraordinaria** será de **5**.
- **No caso de que as clases teñan que impartirse completamente a distancia:**
  - Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicarse semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado e que consistirá en seguir as explicacións dos temas mediante os vídeos, apuntes ou esquemas-resumo elaborados pola profesora, así como realizar os exercicios propostos empregando como guía os exercicios resoltos que se adxunten.
  - O alumnado deberá participar nos foros de dúbidas, enviar aquelas actividades que se requiran e, se é o caso, participar nas sesións de videoconferencia.
  - No caso de que os exames tamén teñan que ser realizados virtualmente, a ponderación dos mesmos será a mesma que a indicada anteriormente. Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase a participación na plataforma virtual e a corrección das actividades que requiran envío.
- **No caso de que as clases teñan que impartirse de xeito semipresencial:**
  - Empregarase a plataforma Moodle do instituto. Nela indicarse semanalmente o traballo que ten que realizar o alumnado nas sesións a distancia.
  - Nas sesións presenciais seleccionaranse os contidos e actividades que se consideren máis complexas, deixando aqueles aspectos máis sinxelos, así como actividades de reforzo, para realizar a distancia.
  - Os exames realizaranse presencialmente e coas medidas de seguridade axeitadas.
  - A ponderación dos exames e do traballo diario será a mesma que a indicada nos apartados anteriores.
  - Na avaliación do traballo diario (10%) incluírase tanto a participación e tarefas enviadas a través da plataforma virtual como todo o realizado presencialmente.

# **Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO**

## **TEMPORALIZACIÓN**

### **Primeira avaliación:**

UNIDADE 1. Ciencia e coñecemento científico

UNIDADE 2. A medida.

UNIDADE 3. O laboratorio

### **Segunda Avaliación:**

UNIDADE 4. técnicas experimentais no laboratorio

UNIDADE 5. A ciencia na actividade profesional.

UNIDADE 6. A contaminación e o medio ambiente.

### **Terceira Avaliación:**

UNIDADE 7. A xestión dos residuos e o desenvolvemento sustentable.

UNIDADE 8. I+D+i: investigación, desenvolvemento e innovación

## **Avaliación**

Ao longo de cada unidade didáctica, proporanse unha serie de tarefas e actividades ao alumnado, que deberán ser entregadas á profesora na data sinalada. Ademáis, cando foran realizadas experiencias no laboratorio, entregaráse un informe da práctica segundo as directrices indicadas.

A valoración dos traballos realizados será o 30% da calificación onde se terá en conta se foron entregados na data sinalada, a presentación e a expresión escrita, a creatividade e orixinalidade e o uso de distintas fontes de información.

A observación sistemática do profesor na aula e no laboratorio ponderará o 10 % e valorará o esforzo, actitude e interese, a constancia no traballo diario, a participación activa na clase, a entrega das actividades diarias na data sinalada, a participación no traballo do laboratorio e cumprimento das normas.

A proba escrita será o 60% da calificación e consistirá en preguntas cortas de distinta índole (definicións, actividades de recheo, test, etc).

A recuperación de contidos non superados levarase a cabo mediante unha proba escrita despois de cada avaliación.

Nota: Os alumnos que non superen cada unha das avaliacións ,terán unha recupera-ción despois da avaliación correspondente

### **NOTA FINAL:**

A nota final será a media das tres avaliacións(ou as correspondentes recupera-cións).Os alumnos que non acaden o cinco terán un exame final global de toda a materia.

. **Unha vez superada a materia en xuño** sumarase ata un máximo de 0,5 na media numérica final de xuño pola realización dun pequeno traballo e/ou proba oral sobre algún dos libros de divulgación científica dos que dispoñemos na biblioteca do instituto. Este traballo non se terá en conta na avaliación extraordinaria de xuño.

Exame extraordinario: O alumno examínase dos contidos mínimos