

I.E.S. RUIZ GIJÓN

PROGRAMACIÓN

DIDÁCTICA

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

CURSO 2022-2023

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS GENERALES DE LA E.S.O. (PARA 2º Y 4º ESO)	6
OBJETIVOS DE LA MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA (PARA 2º Y 4º ESO)	7
CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LAS COMPETENCIAS CLAVE EN LA E.S.O. (PARA 2º Y 4º ESO)	8
OBJETIVOS GENERALES DE LA E.S.O. (PARA 3º ESO)	9
COMPETENCIAS CLAVE (PARA 3º ESO)	11
OBJETIVOS GENERALES DEL BACHILLERATO (PARA 2º BACHILLERATO)	12
OBJETIVOS DE LA MATERIA EN BACHILLERATO (PARA 2º BACHILLERATO)	13
OBJETIVOS GENERALES DEL BACHILLERATO (PARA 1º BACHILLERATO)	14
COMPETENCIAS CLAVE (PARA 1º BACHILLERATO)	15
EVALUACIÓN	17
CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMUNES	19
PLAN DE FORMACIÓN	20
MATERIALES. RECURSOS DIDÁCTICOS Y LIBROS DE TEXTOS	20
USO SEMANAL DE LOS LABORATORIOS	22
ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS	25
REUNIONES DE DEPARTAMENTO	29
PROGRAMACIÓN DE PENDIENTES DEL CURSO 2021-22	30
ANEXO I.- FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO	

ANEXO II.-FÍSICA Y QUÍMICA 3º DE ESO

ANEXO III.-FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO

ANEXO IV.- FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO

ANEXO V.-QUÍMICA 2º BACHILLERATO

ANEXO VI FÍSICA 2º BACHILLERATO

INTRODUCCIÓN:

Denominamos programación didáctica al documento que recoge el conjunto de criterios y decisiones que permiten adecuar el currículo, prescrito en la normativa en vigor, a un determinado contexto.

En nuestro caso, las programaciones didácticas de Física y Química de la ESO pretende la concreción de los elementos del currículo actual, con la finalidad de lograr los objetivos así como el desarrollo de las competencias clave expresados en la norma, contribuyendo del modo que ésta determina, al logro de las finalidades de la ESO en los ámbitos de aplicación de la Ley Orgánica.

Estas programaciones se articulan en torno a los criterios preceptivos expresados en la normativa vigente, a saber:

- ★ Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- ★ Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- ★ Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- ★ Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- ★ Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. (BOE 3 de enero de 2015) y decretos de currículo autonómicos.
- ★ Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, (BOE 29 de enero) por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.
- ★ Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA de 28 de junio de 2016).
- ★ ORDEN de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la

Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas (BOJA Extraordinario nº 7, 18-01-2021).

- ★ Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA de 28 de junio de 2016).
- ★ ORDEN de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.(BOJA de 18-01-2021).
- ★ Instrucción conjunta 1/2022, de 23 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa y de la dirección general de formación profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan educación secundaria obligatoria para el curso 2022/2023.
- ★ Instrucción 13/2022, de 23 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan bachillerato para el curso 2022/2023.
- ★ Instrucción 14/2022, de 24 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa, por la que se establecen determinados aspectos sobre la ordenación del currículo y evaluación de la etapa de bachillerato para personas adultas durante el curso 2022/2023.

OBJETIVOS GENERALES DE LA E.S.O. (para 2º y 4º ESO)

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

1. Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
2. Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
3. Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
4. Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
5. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
6. Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas.
7. Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
8. Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

9. Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
10. Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
11. Conocer el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
12. Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

OBJETIVOS DE LA MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA (para 2º y 4º ESO)

La enseñanza de la Física y Química en esta etapa contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Física y de la Química para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar sus repercusiones en el desarrollo científico y tecnológico.
2. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como el análisis de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseño experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado.
3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.

4. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.
5. Desarrollar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento científico para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones relacionadas con las ciencias y la tecnología.
6. Desarrollar actitudes y hábitos saludables que permitan hacer frente a problemas de la sociedad actual en aspectos relacionados con el uso y consumo de nuevos productos.
7. Comprender la importancia que el conocimiento en ciencias tiene para poder participar en la toma de decisiones tanto en problemas locales como globales.
8. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medio ambiente, para así avanzar hacia un futuro sostenible.
9. Reconocer el carácter evolutivo y creativo de la Física y de la Química y sus aportaciones a lo largo de la historia.

CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LAS COMPETENCIAS CLAVE EN LA E.S.O. (para 2º y 4º ESO)

La aportación de la Física y Química a la competencia lingüística (**CCL**) se realiza con la adquisición de una terminología específica que posteriormente hace posible la configuración y transmisión de ideas.

La competencia matemática (**CMCT**) está en clara relación con los contenidos de esta materia, especialmente a la hora de hacer cálculos, analizar datos, elaborar y presentar conclusiones, ya que el lenguaje matemático es indispensable para la cuantificación de los fenómenos naturales.

Las tecnologías de la comunicación y la información constituyen un recurso fundamental en el sistema educativo andaluz, especialmente útil en el campo de la ciencia. A la competencia digital (**CD**) se contribuye a través del uso de simuladores, realizando visualizaciones, recabando información, obteniendo y tratando datos, presentando proyectos, etc.

A la competencia de aprender a aprender (**CAA**), la Física y Química aporta unas pautas para la resolución de problemas y elaboración de proyectos que ayudarán al alumnado a establecer los mecanismos de formación que le permitirá realizar procesos de autoaprendizaje.

La contribución de la Física y Química a las competencias sociales y cívicas(**CSC**) está relacionada con el papel de la ciencia en la preparación de futuros ciudadanos y ciudadanas, que deberán tomar decisiones en materias relacionadas con la salud y el medio ambiente, entre otras.

El desarrollo del sentido de iniciativa y el espíritu emprendedor (**SIEP**) está relacionado con la capacidad crítica, por lo que el estudio de esta materia, donde se analizan diversas situaciones y sus consecuencias, utilizando un razonamiento hipotético-deductivo, permite transferir a otras situaciones la habilidad de iniciar y llevar a cabo proyectos.

Conocer, apreciar y valorar, con una actitud abierta y respetuosa a los hombres y las mujeres que han ayudado a entender y explicar la naturaleza a lo largo de la historia forma parte de nuestra cultura y pueden estudiarse en el marco de la Física y Química, para contribuir al desarrollo de la competencia en conciencia y expresión cultural (**CEC**).

OBJETIVOS GENERALES DE LA ESO (para 3º ESO)

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

COMPETENCIAS CLAVE (para 3º ESO)

Las competencias clave que se recogen en el Perfil competencial y el Perfil de salida son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la citada Recomendación del Consejo de la Unión Europea. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias con los retos y desafíos del siglo XXI, con los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOE y con el contexto escolar, ya que la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente que debe producirse a lo largo de toda la vida, mientras que ambos perfiles remiten a un momento preciso y limitado del desarrollo personal, social y formativo del alumnado: la etapa de la Enseñanza Básica. Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las competencias clave recogidas en estos perfiles, y que son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
- Competencia plurilingüe. (CP)
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. (STEM)
- Competencia digital. (CD)
- Competencia personal, social y de aprender a aprender. (CPSAA)
- Competencia ciudadana. (CC)
- Competencia emprendedora. (CE)
- Competencia en conciencia y expresiones culturales. (CCEC)

La transversalidad es una condición inherente al Perfil competencial y al Perfil de salida, en el sentido de que todos los aprendizajes contribuyen a su consecución. De la misma manera, la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única materia o ámbito, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas materias o ámbitos y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

En cuanto a la dimensión aplicada de las competencias clave, se ha definido para cada una de ellas un conjunto de descriptores operativos, partiendo de los

diferentes marcos europeos de referencia existentes. Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada materia o ámbito. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil competencial y el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para cada etapa. Dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva, se incluyen en el Perfil competencial los descriptores operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al completar el segundo curso de la Educación Secundaria Obligatoria, favoreciendo y explicitando así la continuidad, la coherencia y la cohesión entre los cursos que componen la etapa.

Los descriptores operativos relacionados con las competencias específicas que se trabajan en la materia de Física y Química, se indican en los anexos que corresponden a cada uno de los niveles en los que se imparte nuestra materia.

OBJETIVOS GENERALES DEL BACHILLERATO (para 2º Bachillerato)

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- A. Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- B. Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- C. Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- D. Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- E. Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.

- F. Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- G. Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- H. Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución.
- I. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- J. Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medioambiente.
- K. Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- L. Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- M. Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- N. Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

OBJETIVOS DE LA MATERIA EN BACHILLERATO (para 2º Bachillerato)

La enseñanza de la Física y Química en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes y generales de la Física y de la Química, que les permita tener una visión global y una formación científica básica para desarrollar posteriormente estudios más específicos.
2. Aplicar los conceptos, leyes, teorías y modelos aprendidos a situaciones de la vida cotidiana.
3. Analizar, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, a fin de desarrollar un pensamiento crítico; así como valorar sus aportaciones al desarrollo de estas Ciencias.
4. Utilizar destrezas investigadoras, tanto documentales como experimentales, con cierta autonomía, reconociendo el carácter de la Ciencia como proceso cambiante y dinámico.
5. Utilizar los procedimientos científicos para la resolución de problemas: búsqueda de información, descripción, análisis y tratamiento de datos, formulación de hipótesis, diseño de estrategias de contraste

experimentación, elaboración de conclusiones y comunicación de las mismas a los demás haciendo uso de las nuevas tecnologías.

6. Apreciar la dimensión cultural de la Física y la Química para la formación integral de las personas, así como saber valorar sus repercusiones en la sociedad y el medioambiente.
7. Familiarizarse con la terminología científica para poder emplearla de manera habitual al expresarse en el ámbito científico, así como para poder explicar expresiones científicas del lenguaje cotidiano y relacionar la experiencia diaria con la científica.
8. Aprender a diferenciar la ciencia de las creencias y de otros tipos de conocimiento.
9. Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

OBJETIVOS GENERALES DEL BACHILLERATO (para 1º Bachillerato)

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

COMPETENCIAS CLAVE (para 1º Bachillerato)

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior. Para cumplir estos fines, es preciso que esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria. Con carácter general, debe entenderse que

la consecución de las competencias y objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y desarrollo de las competencias clave recogidas tanto en el Perfil de salida al término de la enseñanza básica como en el Perfil competencial al término del Bachillerato, y que son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
- Competencia plurilingüe. (CP)
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. (STEM)
- Competencia digital. (CD)
- Competencia personal, social y de aprender a aprender. (CPSAA)
- Competencia ciudadana. (CC)
- Competencia emprendedora. (CE)
- Competencia en conciencia y expresiones culturales. (CCEC)

Estas competencias clave son la adaptación al sistema educativo español de las establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias a los retos y desafíos del siglo XXI, así como al contexto de la educación formal y, más concretamente, a los principios y fines del sistema educativo establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Si bien la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente, que debe producirse a lo largo de toda la vida, el Perfil de salida remite al momento preciso del final de la enseñanza básica. Del mismo modo, y dado que las competencias clave se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva a lo largo de toda la vida, resulta necesario adecuar las mismas a ese otro momento del desarrollo personal, social y formativo del alumnado que supone el final del Bachillerato. Consecuentemente, se definen para cada una de las competencias clave un conjunto de descriptores operativos, que dan continuidad, profundizan y amplían los niveles de desempeño previstos al final de la enseñanza básica, con el fin de adaptarlos a las necesidades y fines de esta etapa postobligatoria. De la misma manera, en el diseño de las enseñanzas mínimas de las materias de Bachillerato, se mantiene y adapta a las especificidades de la etapa la necesaria vinculación entre dichas competencias clave y los principales retos y desafíos globales del siglo XXI a los que el alumnado va a verse confrontado. Esta vinculación seguirá dando sentido a los aprendizajes y proporcionará el punto de

partida para favorecer situaciones de aprendizaje relevantes y significativas, tanto para el alumnado como para el personal docente. Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos del Bachillerato está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas competencias clave. Por este motivo, los descriptores operativos de cada una de las competencias clave constituyen el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de las diferentes materias. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Los descriptores operativos relacionados con las competencias específicas que se trabajan en la materia de Física y Química, se indican en los anexos que corresponden a cada uno de los niveles en los que se imparte nuestra materia.

EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa y diferenciada según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer y tercer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las

competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del segundo y cuarto curso de la etapa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 del Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, como referentes de la evaluación, se emplearán los criterios de evaluación de las diferentes materias, así como su desarrollo a través de los estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, recogidos en los anexos II, III y IV de la Orden 15 de enero de 2021.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de primer curso de Bachillerato deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, el profesorado de cada materia decidirá, al término del segundo curso de Bachillerato, si el alumno o la alumna ha logrado los objetivos y ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes. Para el segundo curso, como referentes de la evaluación, se emplearán los criterios de evaluación de las diferentes materias, así como su desarrollo a través de los estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, recogidos en los anexos II, III y IV de la Orden 15 de enero de 2021.

Durante el primer mes de del curso se realizará la evaluación inicial con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de

referencia para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y los conocimientos del alumnado.

Se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia,

Como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, se adoptarán las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Con carácter general, la evaluación inicial se realizará según lo recogido en el artículo 42 (ESO) y en el artículo 35 (Bachillerato) de la Orden de 15 de enero de 2021.

La evaluación inicial de los cursos impares será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMUNES

- a. Reconocer el propósito y la idea general en textos orales y comprender instrucciones para realizar tareas de aprendizaje.
- b. Argumentar una opinión, una idea, un conocimiento adquirido, oralmente, claro y bien estructurado y en distintos tipos de soporte (papel o digital)
- c. Emplear un vocabulario adecuado a la materia o área, según el nivel educativo.
- d. Extraer informaciones concretas e identificar el propósito en textos escritos
- e. Narrar, exponer y resumir, en distintos tipos de soporte (papel o digital), organizando las ideas con claridad y respetando las normas gramaticales y ortográficas.

- f. Dar respuesta a cuestiones y problemas cotidianos que se planteen de forma individual o trabajando como miembro de un grupo cooperativo
- g. Participar activa y diligentemente en las actividades orientadas al desarrollo del currículo, con la preparación de exámenes, presentación de trabajos, realización de tareas, etc.
- h. Aprender a intervenir en procesos comunicativos orales (debates, preguntas orales, etc.) respetando el turno de palabra y los comentarios e ideas de los compañeros.
- i. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para recabar información y realizar trabajos de investigación.
- j. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para elaborar documentos propios (texto, presentación, imagen, video, sonido, etc.)
- k. Analizar la mejora del conocimiento de uno mismo, de sus límites y posibilidades, valorando el esfuerzo y la adaptación de la tarea como medio de aumento de las posibilidades de actuación.
- l. Desarrollar técnicas de estudio para aplicarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de obtener el rendimiento adecuado a su trabajo (subrayados, resúmenes, esquemas, definiciones de los conceptos básicos, etc.)

PLAN DE FORMACIÓN

Los componentes del departamento asistirán y/o realizarán cursos de formación correspondientes a las demandas y necesidades que se planteen durante el curso, participarán en los planes y proyectos que se llevan a cabo en el Centro y participarán en grupos de trabajo sobre temas relacionados con la materia, así como en aquellos otros que el CEP oferte y el centro proponga según necesidades.

MATERIALES. RECURSOS DIDÁCTICOS Y LIBROS DE TEXTOS_

En nuestro departamento haremos uso continuado de los laboratorios y de los recursos didácticos del centro como ordenadores, pizarras digitales, programas didácticos de simulación, videos didácticos, internet, etc. Su uso dependerá del tiempo disponible de acuerdo a la marcha de las programaciones.

Para facilitar al alumnado materiales diversos: apuntes, hojas de ejercicios, aplicaciones, enlaces de interés,... Utilizaremos:

- La página web del departamento para todos los cursos (*fisicayquimica.iesruizgijon.es*).
- Aulas virtuales del IES y Classroom.

Los libros de texto adoptados para cada curso son los siguientes:

- 2º de ESO: Por acuerdo del departamento se estableció como texto el de la Editorial Oxford.
- 3º de ESO: Por acuerdo del departamento se estableció como texto el de la Editorial Oxford.
- 4º de ESO: Por acuerdo del departamento se estableció como texto recomendado el de la Editorial Oxford.
- 1º de bachillerato: Por acuerdo del departamento se estableció como texto recomendado el de la Editorial Oxford.

Para la Física de 2º de bachillerato diurno no se utilizará ningún libro de texto básico, aunque se facilitará a los alumnos los apuntes necesarios, tanto de teoría como recopilaciones de problemas, muchos de ellos resueltos. Además, se usará en lo posible el laboratorio, los medios audiovisuales y el ordenador, animando al alumno a buscar en Internet información sobre los distintos temas. No obstante los alumnos disponen en la Biblioteca del Centro de revistas, libros de texto y libros especializados, enciclopedias y otros documentos de carácter consultivo que les puede servir como complemento a los trabajos programados.

Para la Química de 2º de bachillerato no se recomienda ningún libro de texto en concreto. Los alumnos dispondrán de material para elaborar sus apuntes, así como relaciones de ejercicios con sus correspondientes soluciones. Se utilizará el material que alberga la página web del centro, así como otros recursos materiales que se les harán llegar a través de la plataforma Classroom. En la medida de lo posible se usarán el laboratorio, los medios audiovisuales y el ordenador; animando al alumno a buscar en Internet información sobre los distintos temas. No obstante los alumnos disponen en la Biblioteca del Centro de revistas, libros de texto y libros

especializados, enciclopedias y otros documentos de carácter consultivo que les puede servir como complemento a los trabajos programados.

Se incluyen a continuación los cuadrantes de utilización de los laboratorios de Física y de Química para el turno de mañana.

USO SEMANAL DE LOS LABORATORIOS

LABORATORIO DE FÍSICA

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
			COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º ESO	FÍSICA 2º BACH
	COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º ESO	FÍSICA 2º BACH	COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 2º ESO	FYQ 4º ESO
FYQ 4º ESO	FÍSICA 2º BACH		MAT 2º ESO	
FÍSICA 2º BACH				

LABORATORIO DE QUÍMICA (HORARIO MAÑANA)

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
				ALS 2º ESO
ALS 2º ESO	ALS 2º ESO	COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º ESO	CREACIÓN DIGITAL 1º BACH	ALS 2º ESO
REL. EVANG. 1º BACH.	CREACIÓN DIGITAL 1º BACH	MAT 2º ESO	CREACIÓN DIGITAL 1º BACH	COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º ESO
	CREACIÓN DIGITAL 1º BACH	MAT 2º ESO	CREACIÓN DIGITAL 1º BACH	
CREACIÓN DIGITAL 1º BACH		ALS 2º ESO	COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 3º ESO	
	COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 3º ESO	ALS 2º ESO	ALS 2º ESO	

LABORATORIO DE QUÍMICA (HORARIO TARDE)

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
		HIST. ARTE 2º BACH		
HIST. ARTE 2º BACH			HIST. ARTE 2º BACH	
				HIST. ARTE 2º BACH

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

Las actividades extraescolares y complementarias se detallan en la siguiente tabla.

- **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**
 - **CURSO 2022-2023**

1. DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

ACTIVIDAD	NIVEL	FINALIDAD	RECURSOS	TEMPORALIZACIÓN
Visita a la Facultad de Química (Sevilla)	2º Bach (Alumnos Química)	Realizar prácticas de laboratorio. Comprobar la validez práctica de los contenidos teóricos estudiados en la materia	Autobús o tren	2º trimestre

Visita al Centro Nacional de aceleradores de La Cartuja (Sevilla)	2º Bach (Alumnos de Física)	Comprobar cómo se aplica en un acelerador de partículas los contenidos referentes a campos eléctricos y magnéticos explicados en clase	Autobús o tren	3 ^{er} trimestre
Visita al Real Observatorio Astronómico de la Armada en San Fernando (Cádiz). De la Ilustración a las cortes de Cádiz. (JUNTO AL DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA)	1º Bach y/o 2º Bach	Visitar los lugares interesantes en la constitución de las cortes de Cádiz y visita al Real Observatorio Astronómico de la Armada para comprobar cómo en dicho observatorio se realizan observaciones astronómicas y se mide el tiempo para determinar la hora oficial.	Autobús	2º trimestre
Visita a la Feria de la Ciencia (Sevilla)	4º ESO	Fomentar las Ciencias y complementar el estudio de los contenidos trabajados en el aula.	Autobús o tren	3er trimestre

Visita al Parque de las Ciencias (Granada)	3º ESO	Fomentar las Ciencias y complementar el estudio de los contenidos trabajados en el aula.	Autobús o tren	3er trimestre
Jornadas científicas (Utrera)	3º y/o 4º ESO	Asistir a exposiciones o muestras de antiguos alumnos del centro o profesionales de distintos ámbitos relacionados con la ciencia	_____	Cuando las organice el ayuntamiento
Charlas mujer y ciencia (Utrera)	2ºESO	Asistir a una charla de una persona del ámbito del STEM	_____ _____	2º trimestre
Visita al centro Experimental (Llerena- Badajoz)	2º ESO	Acercar la ciencia al alumnado. Aprender y disfrutar realizando experimentos científicos. Fomentar vocaciones científicas. Impulsar la realización de actividades complementarias y extraescolares relacionadas con la ciencia.	Autobús	2º trimestre

OTROS ASPECTOS

COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO

El departamento de Física y Química lo componen cuatro profesores que se relacionan a continuación por orden de antigüedad en el cuerpo:

D. José Manuel Álvarez Gómez (Prof. con destino definitivo)

Dña. María José Vera Balbuena. (JD) (Prof. con destino definitivo)

Dña. Rocío Rodríguez Aguilera. (Prof. con destino definitivo)

Dña. María Luisa Rogel Plaza.(Prof. interina con vacante de curso completo)

En la reunión del Departamento de 6 de septiembre de 2022 se distribuyeron los grupos asignados entre los componentes del mismo, teniendo en cuenta las reducciones de 3 horas para el Jefe del Departamento. El reparto queda como sigue:

Profesor	Asignatura	Curso	Turno	Nº Grupos	H. Semanales
Rocío Rodríguez	F/Q	2º ESO	M	3	9
Rocío Rodríguez		REF. EDUCAT.	M		1
Rocío Rodríguez	F/Q	1º BAC	T	1	4
Rocío Rodríguez	QUÍMICA	2º BAC	T	1	4
Mª José Vera B.	F/Q	2º ESO	M	1	3

Mª José Vera B	F/Q	1º BAC	M	1	4
Mª José Vera B	QUÍMICA	2ºBAC	M	2	8
José M. Álvarez	F/Q	4ºESO	M	2	6
José M. Álvarez	F/Q	1ºBAC	M	1	4
José M. Álvarez	FÍSICA	2ºBAC	M	1	4
José M. Álvarez	FÍSICA	2ºBAC	T	1	4
Mª Luisa Rogel	F/Q	3ºESO	M	5	15
Mª Luisa Rogel		REF. EDUCAT.	M		1
Mª Luisa Rogel	TUTORÍA	3º ESO	M		2

REUNIONES DE DEPARTAMENTO

Se fijará una hora semanal destinada a las reuniones del Departamento a la que asistirán todos los miembros del mismo, dicha hora queda fijada los lunes de 14:30 a 15:30. En estas reuniones trataremos todos los temas y asuntos de interés realizados con nuestra asignatura: programaciones, seguimiento de las mismas, coordinación, acuerdos, planes de recuperación de pendientes,...

Se realizará en las reuniones de departamento la revisión, seguimiento y evaluación de la programación. Analizaremos:

→ El nivel de seguimiento.

- La adecuación a la finalidad de alcanzar los objetivos.
- La temporización.
- El grado de participación del alumnado en las actividades propuestas.
- Incorporación de medidas o enfoques que mejoren la misma.

PROGRAMACIÓN DE PENDIENTES DEL CURSO 2022-2023

PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LA MATERIA DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 2º DE E.S.O.

Los alumnos y alumnas que, estando en 3º de ESO y tengan sin superar la Física y Química de 2º de ESO, podrán alcanzar los objetivos de la materia de 2º de ESO con tres pruebas escritas a lo largo del curso. **En cada una de las pruebas el alumnado podrá realizar una parte de la asignatura (Bloque 1 o Bloque 2) o el total.** Para preparar dicha prueba pueden usar sus apuntes del curso pasado y/o el libro de texto: **Física y Química 2º ESO Andalucía de la Editorial Oxford** del año anterior y **fichas que se añadirán al Classroom para las unidades indicadas.** Para superar dicha prueba el alumno tendrá que responder y resolver cuestiones y problemas que se indican en cada uno de los temas, ya que el examen constará sobre un conjunto de cuestiones y problemas similares a los indicados.

	FECHA	HORA	LUGAR
PRIMER EXAMEN	24/11/22	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
SEGUNDO EXAMEN	16/02/23	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

TERCER EXAMEN	27/04/23	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
----------------------	----------	---------	----------------------------

PROGRAMA

BLOQUE 1 (QUÍMICA)

- UD 1. La actividad científica. (Solo magnitudes y unidades, y representaciones gráficas)
- UD 2. La materia y sus propiedades.
- UD 3. Los estados de la materia.
- UD 4. La materia en la naturaleza.
- UD 5. Los cambios químicos en la materia.

BLOQUE 2 (FÍSICA)

- * UD 1. La actividad científica. (estos contenidos son necesarios para ambos bloques) (Solo magnitudes y unidades, y representaciones gráficas)
- UD 6. El movimiento de los cuerpos.
- UD 8. Transformaciones en la materia: la energía. (no entra el apartado 3. Fuentes de energía y su presencia en Andalucía) (se adjunta ficha para ayudar a estudiarlo)
- UD 9. Calor y temperatura. (se adjunta ficha para ayudar a estudiarlo)

La programación para los pendientes coincide con la programación para 2º ESO, salvo los apartados que no sean de aplicación (temporalización, número de pruebas,...).

Toda esta información se facilitará al comienzo del curso a los alumnos con la asignatura pendiente. También a los tutores de todos los grupos de 3º de ESO. La citada información y las calificaciones se comunicarán en el aula de Classroom correspondiente.

Para aclaraciones sobre el proceso, resolución de dudas, etc... acudir a la Jefa del Departamento de Física y Química.

PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LA MATERIA DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º DE E.S.O.

Los alumnos y alumnas que, estando en 4º ESO y tengan sin superar la Física y Química de 3º ESO, podrán alcanzar los objetivos de la materia de 3º ESO con tres pruebas escritas a lo largo del curso. **En cada una de las pruebas el alumnado podrá realizar una parte de la asignatura (Bloque 1 o Bloque 2) o el total.** Para preparar dicha prueba pueden usar sus apuntes del curso pasado y/o el libro de texto: **Física y Química 3º ESO Andalucía de la Editorial Oxford** del año anterior y **fichas que se añadirán al Classroom para las unidades indicadas.** Para superar dicha prueba el alumno tendrá que responder y resolver cuestiones y problemas que se indican en cada uno de los temas, ya que el examen constará sobre un conjunto de cuestiones y problemas similares a los indicados.

	FECHA	HORA	LUGAR
PRIMER EXAMEN	24/11/22	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
SEGUNDO EXAMEN	16/02/23	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
TERCER EXAMEN	27/04/23	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

PROGRAMA

BLOQUE 1 (QUÍMICA)

- UD 1. El método científico. (Solo magnitudes y unidades, tablas y representaciones gráficas).
- UD 2. El átomo y el sistema periódico. (incluye configuraciones electrónicas mediante el uso Diagrama de Moeller).
- UD 3. Átomos, moléculas y cristales.
- UD 4. Las reacciones químicas.
- UD 5. Formulación inorgánica de compuestos binarios.

BLOQUE 2 (FÍSICA)

- UD 1. La actividad científica. (estos contenidos son necesarios para ambos bloques) (Solo magnitudes y unidades, tablas y representaciones gráficas)
- UD 6. Las fuerzas y sus efectos.
 - Conceptos básicos sobre fuerzas.
 - Operaciones básicas con fuerzas.
 - Tipos de fuerzas: elástica, peso, normal, rozamiento
- UD 7. Gravitación. (se adjunta ficha para ayudar a estudiarlo)
- UD 8. Electromagnetismo. Solo Ley de Coulomb y conceptos básicos sobre la fuerza magnética y su relación con la electricidad. (se adjunta ficha con contenidos mínimos y para ayudar a estudiarlo).

La programación para los pendientes coincide con la programación para 3º ESO, salvo los apartados que no sean de aplicación (temporalización, número de pruebas,...).

Toda esta información se facilitará al comienzo del curso a los alumnos con la asignatura pendiente. También a los tutores de todos los grupos de 4º de ESO. La citada información y las calificaciones se comunicarán en el aula de Classroom correspondiente.

Para aclaraciones sobre el proceso, resolución de dudas, etc... acudir a la Jefa del Departamento de Física y Química.

PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LA MATERIA DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º DE BACHILLERATO.

Los alumnos y alumnas que, estando en 2º Bachillerato y tengan sin superar la Física y Química de 1º de Bachillerato, podrán alcanzar los objetivos de la materia de 1º de Bachillerato con tres pruebas escritas a lo largo del curso. **En cada una de las pruebas el alumnado podrá realizar una parte de la asignatura (Bloque 1 o Bloque 2) o el total.** Para preparar dicha prueba pueden usar sus apuntes del curso pasado y/o el libro de texto: **Física y Química 1º bachillerato de la Editorial McGraw-Hill del año anterior.** Se aconseja hacer la colección de problemas del libro en los temas referidos. En cada tema hay ejercicios resueltos y otros con la solución. Además, está disponible la colección de ejercicios y soluciones de la página web del Departamento.

	FECHA	HORA	LUGAR
PRIMER EXAMEN	24/11/22	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
SEGUNDO EXAMEN	16/02/23	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
TERCER EXAMEN	27/04/23	17:00 h	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

PROGRAMA

BLOQUE 1

- Tema 1: Formulación inorgánica.
- Tema 2: Estructura atómica. Sistema periódico. Enlace químico.
- Tema 3: Leyes ponderales, gases y disoluciones.
- Tema 4: Estequiometría.

BLOQUE 2

- Tema 5: Termoquímica.
- Tema 6: Formulación orgánica.
- Tema 7: Cinemática.
- Tema 8: Dinámica.

La programación para los pendientes coincide con la programación para 1º de bachillerato, salvo los apartados que no sean de aplicación (temporalización, número de pruebas,...).

Toda esta información se facilitará al comienzo del curso a los alumnos con la asignatura pendiente. También a los tutores de todos los grupos de 2º de bachillerato. La citada información y las calificaciones se comunicarán en el aula de Classroom correspondiente.

Para aclaraciones sobre el proceso, resolución de dudas, etc... acudir a la Jefa del Departamento de Física y Química.

En el mes de junio, se realizará la prueba extraordinaria de los bloques no superados durante el curso.