

PROGRAMACIÓN DE CIENCIAS APLICADAS II DE 2º DE CFGB CURSO 2023/24

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece **las competencias específicas, así como, los criterios de evaluación y los contenidos enunciados en forma de saberes básicos**, y la conexión de cada competencia específica con los descriptores de perfil de salida vinculados a las competencias clave, para la materia Ciencias Aplicadas, previstos el ciclo formativo de grado básico de carpintería y mueble.

Normativa autonómica.

[https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=68118&IDTIPO=100&RASTRO=c816\\$m17010,67996](https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=68118&IDTIPO=100&RASTRO=c816$m17010,67996).

Competencias específicas de la materia con el perfil de salida.

Los códigos de cada competencia clave son los siguientes:

| | |
|--|--------------|
| Competencia en comunicación lingüística | CCL |
| Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología | STEM |
| Competencia digital | CD |
| Competencia plurilingüe | CP |
| Competencia emprendedora | CE |
| Competencia ciudadana | CC |
| Competencia personal y social y de aprender a aprender | CPSAA |
| Competencia en conciencia y expresión cultural | CCEC |

Las competencias específicas del ámbito se vinculan directamente con los descriptores de las ocho competencias clave definidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica:

1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

2. Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CE1.

3. Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

4. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD4, CPSAA2, CC4.

5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.

6. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM5, CD5, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2.

7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.

8. Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2.

En la **tabla I** se presenta la contribución del módulo profesional a las competencias específicas, así como su relación con los instrumentos de evaluación y el perfil competencial de salida del alumno

TABLA I

Relación entre las Competencias específicas, los Criterios de evaluación, las Competencias clave (perfil competencial) y los Instrumentos de evaluación.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Evaluación | | | Perfil competencial | Instrumento de evaluación |
|--------------------------|---|------------|---|---|--------------------------------|---------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| Competencia específica 1 | 1.1 Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | x | | | CCL, CPSAA, STEM | CT, RAA |
| | 1.2 Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | x | | | CCL, CPSAA, CD | PE, RAA |
| Competencia específica 2 | 2.1 Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | x | | | CCEC, CCL, CD, CE, CPSAA, STEM | CT, PE, RAA |
| | 2.2 Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas. | x | x | | CCEC, CCL, CD, STEM | CT, RAA |
| | 2.3 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado. | x | x | | CCEC, CCL, CD, CE, STEM | CT, PE, RAA |
| | 2.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | x | x | | CCEC, CCL, CD, STEM | CT, PE, RAA |
| Competencia específica 3 | 3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | x | x | | CC, CCEC, CD, CPSAA, STEM | CT, PE, RAA |

| | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|--|-------------|
| | 3.2 Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | x | x | | CC, CCEC, CD, CPSAA, STEM | CT, PE, RAA |
| | 3.3 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | x | x | | CC, CCEC, CD, STEM | RAA |
| Competencia específica 4 | 4.1 Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. | | x | | CCEC, CCL, CD, CE, CPSAA, STEM | CT, RAA, PE |
| | 4.2 Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida. | | x | | CCEC, CCL, CD, CE, CPSAA, STEM | CT, RAA |
| Competencia específica 5 | 5.1 Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado. | x | | | CC, CCL, CPSAA, STEM | CT, RAA, PE |
| | 5.2 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica. | x | | | CD, CE, STEM | CT, RAA |
| | 5.3 Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | x | x | | CC, CCL, CPSAA, STEM | CT, RAA, PE |
| Competencia específica 6 | 6.1 Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento en contextos naturales, sociales y profesionales. | x | x | | CC, CCEC, CD, CPSAA, STEM | CT, RAA |
| Competencia específica 7 | 7.1 Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | x | x | x | CC, CCL, CD, CE, CP, STEM | CT, RAA |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|---|---|---|----------------------------------|---------|
| Competencia específica 8. | 8.1 Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. | x | x | x | CC, CCL, CD, CE, CP, CPSAA, STEM | CT, RAA |
| | 8.2 Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. | x | x | x | CC,CE, CP, CPSAA, | CT, RAA |

Criterios de calificación

En la resolución de 17 de octubre de 2022 la dirección general de Formación Profesional e Innovación, modifica la del 22 de julio relativa a las instrucciones para los centros que imparten en el curso 2022-2023. Se modifica el apartado 9.2 de la resolución que queda redactado como sigue: "el artículo 51 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, establece que en todo caso, la evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos, expresado en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo".

La calificación de los módulos profesionales, será numérica, entre uno y diez, sin decimales. Considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco.

La evaluación del aprendizaje del alumnado deberá efectuarse de forma continua, formativa e integradora y realizarse por ámbitos y proyectos, teniendo en cuenta la globalidad de la materia e incorporando las nuevas metodologías activas que favorezcan el aprendizaje competencial del alumnado.

Las **fechas de evaluaciones** quedan fechados:

- Primera evaluación parcial al finalizar el primer trimestre lectivo.
- Evaluación final en primera convocatoria al finalizar el segundo trimestre lectivo.
- Evaluación final en segunda convocatoria.

Se realizará un portfolio de cada bloque y evaluaremos los criterios de cada competencia específica mediante diversos instrumentos de evaluación.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación elegidos para la educación presencial son los siguientes:

- **Prueba escrita (PE)**: control o examen escrito, realizado por el alumno en el aula. Se realizará una PE por cada bloque de saberes a excepción del bloque A que se evaluará de manera transversal en todas las evaluaciones.
- **Registro de actuaciones del alumno (RAA)**: incluirá la observación, lo más sistemática posible, de su trabajo en el aula, de su participación en la misma, de su trabajo en equipo, trabajos de investigación, de su labor en el laboratorio, de sus respuestas a cuestiones

orales en clase y trabajo en casa. Se realizará al menos una actividad por unidad que evaluaremos mediante RAA. Dicha actividad puede evaluar varias competencias de los saberes básicos.

- **Cuestionario y/o tarea (CT)**: cuestionario o tarea realizada por el alumno, a través plataformas o en el aula, sobre contenidos y saberes vistos en clase y que entran en el examen. Se realizará al menos una actividad por evaluación en la que evaluaremos mediante CT. Dicha actividad puede evaluar varias competencias específicas.

La calificación de cada competencia adquirida y/o bloque se calcula con los siguientes porcentajes para los diferentes instrumentos de evaluación:

| Ponderación de los instrumentos de evaluación | | |
|---|-----|-----|
| PE | CT | RAA |
| 50% | 25% | 25% |

Si en un mismo bloque se realizan dos o más pruebas escritas se hará la media ponderada de dichas pruebas teniendo en cuenta el peso de cada unidad didáctica.

Se realizará al menos una actividad por evaluación que se evalúe por CT y RAA. Dicha actividad puede evaluar varias competencias específicas. Si por cualquier circunstancia, en un bloque de saberes no se realiza ninguna actividad que sea evaluada por CT y/o RAA, el porcentaje de la prueba escrita subirá en un en el porcentaje correspondiente para ese bloque.

La **nota de cada evaluación** se calculará teniendo en cuenta los bloques y/o unidades trabajadas en cada una de ellas y su peso correspondiente. Será puntuada de 1 a 10 (ya que en ESO no se puede poner 0 como nota de evaluación). **La nota de la primera y la segunda evaluación se trunca.**

La **nota final** se calculará sumando la nota de todos los bloques trabajados en todo el curso según las ponderaciones correspondientes. Igualmente se valorará de 1 a 10. Para aprobar la materia el alumno deberá poseer al finalizar el curso una nota igual o superior a 5. **La nota final se redondea.**

Sistemas de recuperación del módulo.

Se realizará una prueba de recuperación tras cada evaluación, para el alumnado que tenga una evaluación suspensa. El profesor de la materia le indicará los saberes básicos para preparar dicha prueba. Para aprobar la evaluación correspondiente el alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5, teniendo en cuenta la ponderación de los instrumentos de evaluación y de las unidades y/o bloques de saberes involucrados en la prueba. **La nota de la prueba de recuperación se trunca igualmente.**

Si al finalizar el curso la nota media final es menor que 5, el alumno podrá recuperar las evaluaciones suspensas en una segunda convocatoria. El profesor de la materia le indicará los contenidos y saberes básicos para preparar dicha prueba.

Para aprobar la materia en la evaluación ordinaria el alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5, teniendo en cuenta la ponderación de los instrumentos de evaluación y de las unidades y/o bloques de saberes involucrados en la prueba. **La nota final se redondea.**

Evaluación Extraordinaria.

Aquel alumno que tenga una calificación negativa en la evaluación final ordinaria deberá realizar una prueba escrita extraordinaria. A tal efecto, el departamento didáctico ha determinado aquellos saberes básicos evaluables que se consideran más adecuados a la situación académica de los alumnos que han de presentarse a dicha evaluación extraordinaria.

Para aprobar la materia en la prueba extraordinaria el alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5 en la prueba extraordinaria. **La nota final se redondea.**

Jefatura de Estudios determinará las fechas de la Evaluación Extraordinaria.

Evaluación ante situación de imposibilidad de aplicar la evaluación continua.

Según la legislación vigente el alumno que haya superado el 30% de faltas sin justificar se someterá a las pruebas trimestrales previstas para recuperar la materia pendiente (ver apartado G) o en su defecto a la prueba final de final de curso. En este caso la prueba escrita será el único instrumento de evaluación. Se les informará previamente de cuáles son los contenidos y saberes básicos que componen la prueba.

11.3 Recuperación de la materia de Ciencias Aplicadas I para alumnado de 2 curso de CFGB

Será el profesor encargado de impartir la materia de Ciencias Aplicadas II quién decida cómo se recupera la materia del curso anterior,