

## MATRICES DE ESPECIFICACIONES

### EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACESO A LA UNIVERSIDAD EBAU2020

#### MATERIA: DIBUJO TÉCNICO II

La matriz de especificaciones se desarrolla tras el siguiente resumen de la Orden PCM/139/2020 de 17 de febrero, por la que se determinan las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad para el curso 2019/2020.

#### **Artículo 5. Matrices de especificaciones.**

1. Las matrices de especificaciones concretan los estándares de aprendizaje evaluables asociados a cada uno de los bloques de contenidos, que darán cuerpo al proceso de evaluación. Así mismo, indican el porcentaje orientativo que corresponde a cada bloque de contenidos establecidos para las materias objeto de evaluación, de entre los incluidos en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre (currículo básico del Bachillerato).

#### **Artículo 6. Longitud de las pruebas.**

2. Cada prueba constará de entre 2 y 15 preguntas.
3. Cada una de las pruebas tendrá una duración de 90 minutos.

#### **Artículo 7. Pruebas y tipología de preguntas.**

1. Preferentemente, las pruebas se contextualizarán en entornos próximos a la vida del alumnado: situaciones personales, familiares, escolares y sociales, y entornos científicos y humanísticos.
2. Cada prueba contendrá preguntas abiertas<sup>1</sup> y semiabiertas<sup>2</sup> que requerirán del alumnado capacidad de pensamiento crítico, reflexión y madurez. Además, se podrán utilizar preguntas de opción múltiple<sup>3</sup>, siempre que la puntuación total de éstas no supere el 50%.

#### **Artículo 8. Contenido de las pruebas.**

1. Al menos el 70% de la calificación de cada prueba deberá obtenerse evaluando estándares de aprendizaje definidos en la matriz de especificaciones de la materia correspondiente. Las administraciones educativas podrán completar el 30% restante de la calificación evaluando estándares de los establecidos en el anexo I del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre.
2. Los porcentajes de ponderación asignados a cada bloque de contenido en cada materia harán referencia a la puntuación relativa que se asignará a las preguntas asociadas a los estándares de aprendizaje evaluados de los incluidos en dicho bloque. Estas ponderaciones son orientativas.
3. En la elaboración de cada prueba se procurará utilizar al menos un estándar de aprendizaje por cada uno de los bloques de contenido, o agrupaciones de los mismos, que figuran en la matriz de especificaciones.

<sup>1</sup> Preguntas que exigen construcción por parte del alumno y que no tienen una sola respuesta correcta inequívoca.

<sup>2</sup> Preguntas con respuesta correcta inequívoca breve que exige construcción (por ejemplo un número que da respuesta a un problema, o una palabra que complete una frase o dé respuesta a una cuestión) siempre que no se facilite un listado de posibles respuestas.

<sup>3</sup> Preguntas con una sola respuesta correcta inequívoca elegida de entre ciertas opciones propuestas.

Bloque de contenido	Porcentaje asignado al bloque	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 5. La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones.	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.</li> <li>– Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.</li> <li>– Compara las diferentes características de la respuesta inmune primaria y secundaria.</li> <li>– Define los conceptos de antígeno y de anticuerpo, y reconoce la estructura y composición química de los anticuerpos.</li> <li>– Clasifica los tipos de reacción antígeno-anticuerpo resumiendo las características de cada una de ellas.</li> <li>– Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.</li> <li>– Resume las principales alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario, analizando las diferencias entre alergias e inmunodeficiencias.</li> <li>– Describe el ciclo de desarrollo del VIH.</li> <li>– Clasifica y cita ejemplos de las enfermedades autoinmunes más frecuentes así como sus efectos sobre la salud.</li> <li>– Describe los problemas asociados al trasplante de órganos identificando las células que actúan.</li> </ul>

### Dibujo Técnico II. 2.º Bachillerato

#### Matriz de especificaciones

Bloque de contenido	Porcentaje asignado al bloque	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico.	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Transforma por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.</li> <li>– Resuelve problemas de tangencias aplicando las propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</li> <li>– Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos, describiendo sus propiedades e identificando sus aplicaciones.</li> <li>– Resuelve problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades y justificando el procedimiento utilizado.</li> <li>– Traza curvas cónicas determinando previamente los elementos que las definen, tales como ejes, focos, directrices, tangentes o asíntotas, resolviendo su trazado por puntos o por homología respecto a la circunferencia.</li> <li>– Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.</li> <li>– Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.</li> </ul>

Bloque de contenido	Porcentaje asignado al bloque	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 2. Sistemas de representación.	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico, como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.</li> <li>– Representa figuras planas contenidos en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.</li> <li>– Determina la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano en sistema diédrico.</li> <li>– Representa el hexaedro o cubo en cualquier posición respecto a los planos coordenados, el resto de los poliedros regulares, prismas y pirámides en posiciones favorables, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas.</li> <li>– Representa cilindros y conos de revolución aplicando giros o cambios de plano para disponer sus proyecciones diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.</li> <li>– Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas y/o esféricas, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.</li> <li>– Halla la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos con la ayuda de sus proyecciones diédricas o su perspectiva, indicando el trazado auxiliar utilizado para la determinación de los puntos de entrada y salida.</li> <li>– Comprende los fundamentos de la axonometría ortogonal, clasificando su tipología en función de la orientación del triedro fundamental, determinando el triángulo de trazas y calculando los coeficientes de corrección.</li> <li>– Dibuja axonometrías de cuerpos o espacios definidos por sus vistas principales, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios.</li> <li>– Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, dibujando isometrías o perspectivas caballeras.</li> </ul>
Bloque 3. Documentación gráfica y proyectos.	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen.</li> <li>– Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.</li> <li>– Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación.</li> </ul>

### Física. 2.º Bachillerato

#### Matriz de especificaciones

Bloques de contenido	Porcentaje asignado al bloque	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. La actividad científica. Bloque 2. Interacción gravitatoria.	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Efectúa el análisis dimensional de las ecuaciones que relacionan las diferentes magnitudes en un proceso físico.</li> <li>– Diferencia entre los conceptos de fuerza y campo, estableciendo una relación entre intensidad del campo gravitatorio y la aceleración de la gravedad.</li> <li>– Representa el campo gravitatorio mediante las líneas de campo y las superficies de energía equipotencial.</li> <li>– Explica el carácter conservativo del campo gravitatorio y determina el trabajo realizado por el campo a partir de las variaciones de energía potencial.</li> <li>– Calcula la velocidad de escape de un cuerpo aplicando el principio de conservación de la energía mecánica.</li> <li>– Aplica la ley de conservación de la energía al movimiento orbital de diferentes cuerpos como satélites, planetas y galaxias.</li> <li>– Deduce a partir de la ley fundamental de la dinámica la velocidad orbital de un cuerpo, y la relaciona con el radio de la órbita y la masa del cuerpo.</li> </ul>