Programación docente de

**INFORMÁTICA I**

**(1º BACHILLERATO )**

**DEPARTAMENTO de Informática del IES SANTIAGO HERNÁNDEZ**

**Contenido**

[8.](#_heading=h.26in1rg) Saberes básicos. 13

[10.](#_heading=h.1ksv4uv) Secuencia de unidades didácticas con la interrelación de competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos e instrumentos de evaluación 19

[11.](#_heading=h.44sinio) Temporalización 25

[12.](#_heading=h.2jxsxqh) Procedimientos de Evaluación 25

[13.](#_heading=h.z337ya) Criterios de calificación 26

[⮚](#_heading=h.1y810tw) Criterios de redondeo 26

[⮚](#_heading=h.4i7ojhp) Recuperación 27

1. **Saberes básicos.**

**A. Computadores y sistemas operativos**

El bloque «Computadores y sistemas operativos» comprende una serie de saberes básicos imprescindibles para el resto de bloques. El conocimiento de los componentes básicos del denominado sistema informático, hardware y software, es esencial en la materia de Informática.

Este conocimiento abarca tanto la arquitectura y componentes de dispositivos hardware como de la instalación y configuración de los sistemas operativos (software). Se persigue conocer la evolución histórica de la tecnología de los computadores y de las tendencias futuras.

Además del conocimiento conceptual, el bloque de saberes comprende también partes prácticas, persiguiendo el aprendizaje de conexión de componentes físicos e instalación y configuración de sistemas operativos diversos, aprendiendo y comprendiendo los distintos tipos de licencias de software.

**B. Redes de computadores e Internet**

En este bloque de saberes básicos se detalla la evolución histórica de la red Internet, desde su origen en ARPANET hasta la actualidad.

Contiene los saberes básicos para comprender cuáles son las componentes tanto físicas como lógicas que intervienen en el funcionamiento de las redes basadas en los protocolos TCP/IP y los saberes prácticos que permitirán realizar el montaje y configuración de redes locales sencillas, comprendiendo, de esta manera, aquellas más habituales, tanto en los hogares como en los entornos de trabajo.

Se extiende el conocimiento de las redes de computadores a la red pública y global Internet partiendo del origen de la World Wide Web hasta su evolución en la web 2.0. Se recogen en este bloque los conceptos y tecnologías básicas que permiten la creación de las páginas web, como es el lenguaje HTML y los lenguajes de scripting, así como su uso para crear páginas web sencillas. Además, los saberes de este bloque se completan con los necesarios para realizar la instalación de servidores web mediante distribuciones empaquetadas de instalación simple y su uso para la instalación de servicios como gestores de contenido de código libre o de almacenamiento en red.

**C. Programación**

En este bloque de saberes se introduce al alumnado en el pensamiento computacional, con el análisis de problemas sencillos cuya solución puede ser llevada a un computador. Se sientan las bases de las fases del desarrollo de software y se introducen lenguajes de modelización, así como las estructuras básicas que componen un programa para computador: secuencia, selección e iteración. El conjunto de saberes se completa con el diseño modular, basado en estrategias de análisis y diseño de tipo top-down, de lo general a lo particular.

En este bloque de contenidos se continúa con las nociones de pensamiento computacional, centrándose en el paradigma de programación orientado a objetos. Tras mostrar los principios básicos de la programación Orientada a Objetos, se introducen lenguajes de modelización como UML y, en particular, los diagramas de actividad y de clases, que serán la base para el análisis y diseño de soluciones a ser implementadas en lenguajes textuales utilizando entornos de desarrollo libres. El bloque de saberes se completa con la programación para dispositivos móviles y entornos físicos, que permiten introducir al alumnado en el diseño de interfaces y en la implementación de soluciones a problemas que necesitan del análisis del estado del entorno y que responden a cambios en dichos estados.

**D. Datos**

El bloque «Datos» está enfocado, en una primera aproximación, en la gestión de los datos que pueda ser de utilidad para el alumnado, desde un sencillo manejo de las herramientas que proporciona el software de hoja de cálculo hasta el diseño completo de una base de datos relacional sencilla y su implementación en un sistema gestor de bases de datos.

Pone especial énfasis en el desarrollo por fases del diseño de una base de datos relacional, distinguiendo el punto de partida de cada fase, las acciones a realizar y el resultado obtenido que será el punto de partida de la siguiente fase. Una vez diseñada la base de datos, se debe implementar en un gestor de bases de datos utilizando las herramientas básicas que proporciona: formularios, consultas e informes. Por último, se utiliza el lenguaje SQL como lenguaje de manipulación de datos para la realización de consultas de selección.

Este bloque también incluye una introducción a los datos masivos o big data, que se está convirtiendo en un fenómeno que está cambiando las sociedades y los modelos de negocio de las empresas. Esta revolución de datos masivos se sustenta en la capacidad que tienen nuestros dispositivos móviles de generar y captar datos, las posibilidades que ofrece el internet de las cosas, y el poder actual de las redes sociales (Ríos y Gómez-Ullate, 2019).

Estos datos masivos utilizados por sistemas informáticos adecuados pueden resultar en mejoras e innovación en nuestro entorno más cercano y en nuestra persona, impulsando nuevos servicios vinculados a las ciudades inteligentes y el uso abierto del open data. El alumnado será consciente de las oportunidades que brinda este tratamiento masivo de datos y, también, de los posibles riesgos de un mal uso de esta información, con el fin de poder tomar las medidas adecuadas.

Comprende saberes de tipo procedimental relativos al manejo del software, así como de tipo más conceptual relativos a las fases del diseño de la base de datos relacional y al estudio del big data.

**E. Inteligencia artificial**

El impacto de la inteligencia artificial a todos los niveles de la sociedad es cada vez más patente. Tanto el tejido industrial, como las administraciones están haciendo grandes inversiones en este campo para no quedar al margen de una etapa que conformará gran parte de los trabajos del futuro y también la forma en que los humanos nos relacionaremos con las actividades cotidianas, ya que muchas de ellas serán realizadas por sistemas inteligentes y automatismos (López de Mántarasy Meseguer, 2017).

Este bloque incluye una introducción conceptual e histórica al campo de la inteligencia artificial, junto con la definición de los elementos básicos de un sistema de este tipo. También es necesario conocer su impacto en la sociedad, a nivel ético, legal y sostenible. En una parte más práctica se pretende diseñar un sistema inteligente sencillo como ejemplo de aprendizaje automático (Lane, 2021).

También engloba la descripción de los bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial: percepción, actuación, representación, razonamiento, aprendizaje, motivación, inteligencia colectiva y sostenibilidad/ética/aspectos legales; identificándolos en un caso de uso concreto. Los conocimientos anteriores se verán reflejados en el diseño de un sistema inteligente sencillo en el que se apliquen como mínimo los bloques de percepción y actuación (Bellas, F. Duro, R. ,2022).

**F. Seguridad Informática**

En un mundo conectado y en el que la tecnología está permanentemente presente es fundamental que el alumnado conozca los principios básicos de la seguridad Informática. En este bloque de saberes, el alumnado aprenderá qué es aquello que debe proteger: los dispositivos, el software, los datos, las comunicaciones y su propia persona en lo que refiere a su interacción con la red (Arroyo, Gayoso y Hernández, 2020).

De igual forma, aprenderá de qué debe protegerse, conociendo las posibles amenazas para un sistema de computación y como defenderse de las mismas, desde las medidas para el control de acceso a dispositivos y comunicaciones, como aquellas para la protección de los datos y las aplicaciones, asegurando tanto la confidencialidad como la integridad de los mismos.

También se familiarizará al alumnado con conceptos relacionados con la seguridad Informática necesarios para comprender el mundo que nos rodea y las noticias diarias, especialmente relevantes son en el momento actual, los antivirus, la criptografía, las criptomonedas y la tecnología blockchain (Arroyo, Díaz y Hernández 2019).

1. **Secuencia de unidades didácticas con la interrelación de competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos e instrumentos de evaluación**

|  |  |
| --- | --- |
| **UD 1. Introducción a la informática** | |
|  |  |
| COMPETENCIAS | DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA |
| CE.I.1. Conocer la evolución histórica de la Informática y el origen de los computadores, así como los conceptos básicos de hardware y software como elementos de un sistema informático que procesa información, realizando el montaje y configuración de dichos elementos. | STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 1 |  |
| 1.1. Conocer la evolución de los elementos tecnológicos que han surgido a lo largo de la historia para realizar el procesamiento de la información. | Rúbrica |
| 1.2. Situar en el tiempo el “nacimiento” del computador como se conoce en la actualidad y su relación con la informática. Saber las líneas de investigación de los computadores del futuro. | Actividades Aeducar |
| 1.3. Identificar los distintos elementos hardware que forman parte de un computador, y la función que realiza cada uno de ellos, así como su montaje básico | Presentación oral |
| 1.4. Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus funciones básicas en un computador, y relacionarlas con las correspondientes en un dispositivo móvil. | Actividades Aeducar |
| 1.5. Conocer las características que distinguen al software privativo del software libre y las implicaciones sociales que conllevan. | Actividades Aeducar |
| 1.6. Evaluar los distintos tipos de licencias de software. | Actividades Aeducar |
|  |  |
|  |  |
| SABERES BÁSICOS | |
| | Evolución histórica de la informática. Informática y computador. Componentes de un sistema informático: hardware y software. Representación de la información. | | --- | |  | |  | | |
| Hardware: computador y periféricos. Unidades funcionales de un computador. Tipos de periféricos. Elementos de un computador personal. Dispositivos móviles. Montaje y resolución de problemas. | |
| Software: sistema operativo y aplicaciones. Objetivos y funciones básicas de un sistema operativo. Software privativo vs software libre. Sistemas operativos actuales según el dispositivo. Tipos de licencias de software. Instalación y configuración de sistemas operativos. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UD 2. Redes** | |
|  |  |
| COMPETENCIAS | DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA |
| CE.I.2. Conocer las componentes básicas y fundamentos técnicos de funcionamiento de las redes con las que interactúa, así como los servicios habituales de la red Internet, instalando, configurando y usando dichas redes y servicios aplicando competencias propias para la resolución de problemas. | STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.2, CPSAA2.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE1, CE3. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 2 |  |
| 2.1. Conocer la evolución histórica de la red, entendiendo su necesidad y propósito, así como la importancia actual de la misma. | Rúbrica |
| 2.2. Comprender el concepto de red de dispositivos e identificar los elementos físicos (hardware) y lógicos (software) de una red doméstica, así como el propósito y función de los mismos | Actividades Aeducar |
| 2.3. Conocer y comprender la necesidad de las distintas arquitecturas de red existentes y en particular, la arquitectura basada en la pila de protocolos TCP/IP. | Actividades Aeducar |
| 2.4. Conectar dispositivos, configurar y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva. | Actividades Aeducar |
| 2.5. Utilizar recursos compartidos en red, configurando accesos y privilegios. | Actividades Aeducar |
|  |  |
| SABERES BÁSICOS | |
| | Visión histórica: de ARPANET a la Internet ubicua/web 3.0. Concepto de red. Introducción a los elementos físicos y lógicos. Tipos de red. | | --- | |  | |  | |  | | |
| | Protocolos de red. Arquitecturas: modelo OSI vs Pila de protocolos TCP/IP. | | --- | | |
| Parte física: elementos básicos de una instalación de red de área local. Tarjeta de red; cableado; switch; router. Instalación de redes domésticas sencillas. | |
| Parte lógica: protocolos TCP/IP; dirección IP, tipos. Puerta de enlace. Servicios DHCP y DNS. Configuración de redes TCP/IP en sistemas operativos. Compartir recursos en red | |

| **UD 3. Programación** | |
| --- | --- |
|  |  |
| COMPETENCIAS | DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA |
| CE.I.3. Aplicar el pensamiento computacional para analizar, diseñar e implementar sistemas de computación en entornos diversos: computadores, entorno web, dispositivos móviles y sistemas físicos y aplicar procedimientos rigurosos de prueba y depuración de programas, así como de resolución de problemas en todas las fases de desarrollo de software. | STEM1, STEM2, STEM3, CD5. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 3 |  |
| 3.1. Conocer y aplicar las estructuras más básicas de los lenguajes de programación. | Rúbrica |
| 3.2. Comprender las diferentes fases del desarrollo de software, aplicándolas a pequeños problemas | Actividades Aeducar |
| 3.3. Desarrollar el pensamiento computacional y aplicar metodologías de análisis top-down para el diseño modular. | Actividades Aeducar |
|  |  |
| SABERES BÁSICOS | |
| | Lenguajes de programación: historia, tipos y funcionamiento. Introducción a la programación estructurada. | | --- | |  | |  | | |
| Elementos de un programa: datos, variables, constantes, funciones básicas, condicionales, bucles, operaciones aritméticas y lógicas. | |
| Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos. | |
| Fases del proceso de desarrollo de software. Técnicas de análisis para resolver problemas. Diseño de aplicaciones. Diagramas de flujo. | |
| Pensamiento computacional. Diseño modular de programas: subprogramas. | |

| **UD 4. Hoja de cálculo** | |
| --- | --- |
|  |  |
| COMPETENCIAS | DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA |
| CE.I.4. Utilizar un software de hoja de cálculo para el manejo sencillo de información, realizar el diseño completo de una base de datos relacional sencilla plasmado en un sistema gestor de bases de datos relacional en entorno ofimático, y conocer y comprender la noción de datos masivos, así como las oportunidades y riesgos, tanto sociales como personales, de su tratamiento. | STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2,  CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CE1, CE3. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 4 |  |
| 4.1. Conocer las herramientas que nos suministra el software de hoja de cálculo para la obtención de información almacenada en forma de tabla. | Rúbrica |
| 4.2. Utilizar el diagrama entidad-interrelación para representar el modelo conceptual de datos de una situación sencilla del mundo real descrita en lenguaje natural. | Actividades Aeducar |
| 4.3. Conocer los conceptos fundamentales del modelo de datos relacional. | Actividades Aeducar |
| 4.4. Transformar el modelo conceptual de datos a un modelo de datos relacional. | Actividades Aeducar |
| 4.5. Utilizar un sistema gestor de bases de datos relacionales en entorno ofimático para implementar el modelo relacional obtenido, incluyendo la creación de formularios, informes y consultas | Actividades Aeducar |
| 4.6. Diseñar consultas en lenguaje SQL para la manipulación de datos. | Actividades Aeducar |
|  |  |
| SABERES BÁSICOS | |
| | Tratamiento de datos con una hoja de cálculo. Conceptos fundamentales: tabla, registro, campo, campo/s clave. Obtención de información mediante ordenación, filtros y subtotales. | | --- | |  | |  | |  | | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UD 5. Base de datos** | |
|  |  |
| COMPETENCIAS | DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA |
| CE.I.4. Utilizar un software de hoja de cálculo para el manejo sencillo de información, realizar el diseño completo de una base de datos relacional sencilla plasmado en un sistema gestor de bases de datos relacional en entorno ofimático, y conocer y comprender la noción de datos masivos, así como las oportunidades y riesgos, tanto sociales como personales, de su tratamiento. | STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2,  CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CE1, CE3. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 4 |  |
| 4.1. Conocer las herramientas que nos suministra el software de hoja de cálculo para la obtención de información almacenada en forma de tabla. | Rúbrica |
| 4.2. Utilizar el diagrama entidad-interrelación para representar el modelo conceptual de datos de una situación sencilla del mundo real descrita en lenguaje natural. | Actividades Aeducar |
| 4.3. Conocer los conceptos fundamentales del modelo de datos relacional. | Actividades Aeducar |
| 4.4. Transformar el modelo conceptual de datos a un modelo de datos relacional. | Actividades Aeducar |
| 4.5. Utilizar un sistema gestor de bases de datos relacionales en entorno ofimático para implementar el modelo relacional obtenido, incluyendo la creación de formularios, informes y consultas | Actividades Aeducar |
| 4.6. Diseñar consultas en lenguaje SQL para la manipulación de datos. | Actividades Aeducar |
|  |  |
| SABERES BÁSICOS | |
| Introducción a los modelos de datos: del modelo entidad-interrelación al modelo relacional. Conceptos básicos del modelo de datos relacional: relación, atributo, tupla, clave primaria y clave ajena. | |
| Sistemas Gestores de Bases de Datos Relacionales: definición de tablas, relaciones entre tablas, formularios, consultas e informes. | |
| Lenguaje SQL como lenguaje de manipulación de datos. | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UD 6. Inteligencia artificial** | |
|  |  |
| COMPETENCIAS | DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA |
| CE.I.5. Comprender los principios básicos de funcionamiento de la inteligencia artificial y su impacto en nuestra sociedad, conocer los diferentes elementos de la inteligencia artificial y los bloques básicos para ser capaces de construir sistemas sencillos: uno de aprendizaje automático y otro que interactúe con el mundo real a través de un dispositivo móvil que abarque como mínimo los bloques de percepción y actuación | STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CD5,  CPSAA3.2, CE1 , CE3. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 5 |  |
| 5.1. Definir el concepto de inteligencia artificial y conocer su evolución histórica. | Rúbrica |
| 5.2. Identificar los diferentes campos de aplicación de la inteligencia artificial y conocer las consecuencias sociales de su uso en niveles como: la igualdad de raza y género, el desempleo, la toma de decisiones morales y la influencia en la privacidad de los usuarios. | Actividades Aeducar |
| 5.4. Conocer las implicaciones legales del uso de sistemas autónomos e inteligentes. | Presentación oral |
| 5.5. Distinguir los distintos elementos de inteligencia artificial: visión artificial y procesamiento de imágenes, procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de voz, robótica inteligente y aprendizaje automático | Actividades Aeducar |
| 5.6. Conocer el funcionamiento de los sistemas de aprendizaje automático, identificar los tipos de sistemas de aprendizaje automático. | Actividades Aeducar |
| 5.7. Diseñar un sistema sencillo e inteligente de aprendizaje automático que reconozca voz, imágenes o texto. | Actividades Aeducar |
|  |  |
|  | |
| SABERES BÁSICOS | |
| | Inteligencia artificial: definición, contexto histórico y aplicaciones. | | --- | | La inteligencia artificial en la sociedad: impacto, ética, responsabilidad social, beneficios y posibles riesgos. | | Elementos de inteligencia artificial: visión artificial y procesamiento de imágenes, procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de voz, robótica inteligente y aprendizaje automático | | Aprendizaje automático: cómo funciona, tipos, aprendizaje profundo. | | Diseño de un sistema de aprendizaje automático. | | |
|  | |

1. **Temporalización**

| **Unidad Didáctica** | **Horas** |
| --- | --- |
| UD 1: Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad. Arquitectura de ordenadores. Sistemas Operativos. | 14 |
| UD 2: Redes locales y dispositivos de interconexión. | 12 |
| UD 3: Programación básica. | 32 |
| UD 4: Hojas de cálculo. | 22 |
| UD 5: Bases de datos. | 22 |
| UD 6: Inteligencia Artificial | 22 |
| TOTAL | 124h |

1. **Procedimientos de Evaluación**

Atendiendo a diferentes criterios, el currículo nos propone una serie de herramientas que nos permiten llevar a cabo el proceso de evaluación en el aula.

Para **evaluar inicialmente** a cada uno de los alumnos se realizará un cuestionario cuya calificación será meramente informativa.

En el caso de la **evaluación formativa**, serán la observación y seguimiento sistemático del alumno/a, es decir, se tomarán en consideración las producciones que desarrolle, tanto de carácter individual como grupal: trabajos escritos, exposiciones orales y debates, actividades de clase, lecturas y resúmenes, investigaciones, actitud ante el aprendizaje, precisión en la expresión y cumplimiento de normas y plazos entre otros.

Y los de la **evaluación sumativa**, las pruebas trimestrales y la de recuperación (tanto ordinaria como extraordinaria) . En todo caso, los procedimientos de evaluación serán variados, de forma que puedan adaptarse a la flexibilidad que exige la propia evaluación.

Por otra parte, la **autoevaluación** y la **coevaluación**, son principios generalmente aceptados, ya que el alumno se identifica con el proceso de aprendizaje si tiene la oportunidad de participar directamente también en la evaluación, ya sea en su totalidad o sólo en parte, individualmente o con otros compañeros. El alumno debe acostumbrarse a ejercer la reflexión y el sentido crítico en relación con su aprendizaje y el trabajo que realiza en el aula. La autoevaluación debe funcionar como diálogo múltiple. A través de esta práctica, el profesor tiene la oportunidad de contrastar la valoración que hace de su alumnado con la que éste tiene de sí mismo. De esta forma el proceso se enriquece y los alumnos desarrollan su propia personalidad al actuar como sujetos y objetos de este proceso.

Los instrumentos de evaluación que se van a utilizar son:

* Instrumentos para la evaluación observables (tanto en **aula presencial** como en **aula virtual**):
  + Observación directa: Intervenciones, participación activa, respuesta a preguntas de clase en español o inglés.
  + Puntualidad, cumplimiento de los plazos establecidos
  + Respeto a las normas establecidas, compañeros y profesorado. Uso de un lenguaje adecuado en el aula (respetuoso y no sexista).
* Instrumentos para la evaluación práctica (realizados de forma **presencial** en clase o de forma autónoma en casa utilizando medios **telemáticos:** videoconferencias, aula virtual, etc.):
  + Actividades de desarrollo en los ordenadores en español o inglés.
  + Trabajos amplios con carácter de proyecto en español o inglés.
* Instrumentos para la evaluación de conocimientos:
  + Exposiciones: individuales o en grupo en español o inglés.

1. **Criterios de calificación**

La calificación se obtendrá teniendo en cuenta los criterios de evaluación asociados a los estándares de aprendizaje, así como las competencias clave asociadas a ellos, respetando los porcentajes expresados a continuación.

La nota de cada una de las evaluaciones vendrá determinada de la siguiente manera:

**Media ponderada de los distintos trabajos/proyectos/prácticas realizados durante el trimestre.**

En principio todos los trabajos/proyectos/prácticas tendrán igual ponderación, pero esta podrá ser modificada por el profesor según importancia, duración o dificultad avisando previamente al alumnado.

La nota final de la asignatura se obtendrá como media de las tres evaluaciones del curso. La nota mínima para aprobar cada una de las evaluaciones es 5.

**Para ello al final de cada trimestre, así como en la convocatoria ordinaria y extraordinaria, el alumno evaluarse de las partes no superadas en una prueba de suficiencia (repetición de pruebas no superadas) para obtener un máximo de 6. Para recuperación con un máximo de 10, el alumno deberá evaluarse de todos los contenidos de la evaluación correspondiente.**

* **Criterios de redondeo**

Para el cálculo de la nota entera de cada una de las tres evaluaciones o la nota final de curso tras la primera o segundas convocatorias de junio se seguirá el siguiente criterio de redondeo:

| **Nota obtenida** | **Nota** |
| --- | --- |
| 0.00 – 0.499 | 0 |
| 1.00 – 1.499 | 1 |
| 1.50 - 2.499 | 2 |
| 2.50 - 3.499 | 3 |
| 3.50 - 4.999 | 4 |
| 5.00 – 5.499 | 5 |
| 5.50 – 6.499 | 6 |
| 6.50 – 7.499 | 7 |
| 7.50 – 8.399 | 8 |
| 8.40 – 9.299 | 9 |
| 9.30 – 10.00 | 10 |

* **Recuperación**

Para poder recuperar, en el segundo y tercer trimestre, así como tras la evaluación ordinaria de junio a los alumnos y alumnas con evaluaciones pendientes se les indicarán los trabajos, actividades y prácticas que tendrán que volver a hacer y entregar de nuevo con la finalidad de que les sirvan de actividades de recuperación y refuerzo.

Cuando un alumno o alumna con una unidad suspendida entregue de nuevo los trabajos, las actividades, las prácticas o realice algún examen de recuperación, las notas nuevas que generen estas entregas sustituirán a las anteriores pudiendo de este modo recuperar la unidad que tenía suspensa.