

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN 2º BACH CURSO 2019-2020

CONTENIDOS

1. Bloque I: Aplicaciones colaborativas en la nube.

- 1.1. Correo web. Gmail.
- 1.2. Documentos compartidos en web. Google docs.
- 1.3. Calendarios compartidos en web. Google calendar.
- 1.4. Galerías fotográficas en web.
- 1.5. Creación de páginas web con Google Sites.

2. Bloque II: Programación

- 2.1. Programación Orientada a Objetos
- 2.2. Ingeniería del software
- 2.3. Desarrollo de software para resolución de tareas en diferentes ámbitos

3. Bloque III: Bases de datos.

- 3.1. Bases de datos relacionales. Access y MySQL.
- 3.2. Aplicaciones de bases de datos. Access.
- 3.3. Programación cliente-servidor. PHP y MySQL.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
Bloque I: Aplicaciones colaborativas en la nube.	
Configurar y gestionar el correo electrónico.	Crea una cuenta de Gmail. Envía correo con archivos adjuntos y enlaces. Archiva y elimina correo. Crea correo con copia oculta. Crea y gestiona grupos de contactos. Crea etiquetas de correo. Se comunica con Google Talk. Crea y gestiona grupos de tareas.

<p>Elaborar documentos compartidos en la nube a través de un explorador de internet.</p>	<p>Crea carpetas en Google Drive. Crea documentos de texto compartidos. Crea hojas de cálculo compartidas. Crea gráficos. Crea Presentaciones compartidas. Comparte documentos. Incrusta documentos en web. Crea de un calendario de clases. Crea eventos. Comparte calendarios. Importa y exporta calendarios.</p>
<p>Crear formularios on-line.</p>	<p>Diseña una encuesta. Crea formularios con preguntas que incluyan respuestas en distintos formatos. Analiza de las respuestas con hoja de cálculo.</p>
<p>Crear una web.</p>	<p>Configuración del sitio web. Diseño de los distintos elementos que componen una web. Comparte la creación del sitio web. Sube contenido. Incrusta contenido. Crea un menú.</p>
<p>Bloque II: Programación</p>	
<p>Conocer y comprender los principios de la Programación Orientada a Objetos</p> <p>3º) Competencia digital</p>	<p>Comprende y maneja las técnicas de implementación de clases y objetos.</p>
<p>Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.</p> <p>1º) Comunicación lingüística</p>	<p>Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características.</p>

<p>Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.</p> <p>3º) Competencia digital 1º) Comunicación lingüística</p>	<p>Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e inter relacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos.</p> <p>Utiliza pseudocódigo para transformar los diagramas de flujo.</p> <p>Desarrolla código empleando los elementos léxicos, sintácticos y semánticos apropiados.</p>
<p>Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.</p> <p>3º) Competencia digital 4º) Aprender a aprender</p>	<p>Elabora programas de mediana complejidad definiendo el flujograma correspondiente y escribiendo el código correspondiente.</p> <p>Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas.</p>
<p>Comprender y diferenciar los conceptos de metodología y ciclo de vida de un proyecto, así como los procedimientos de gestión de proyectos empleando herramientas específicas</p> <p>1º) Competencia lingüística 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>Diseña proyectos de acuerdo con las diferentes metodologías disponibles</p> <p>Describe las fases de ejecución de un proyecto empleando protocolos de gestión</p>
<p>Emplear UML para desarrollar la documentación de una aplicación software POO.</p> <p>1º) Comunicación lingüística 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>Identifica los diferentes tipos de diagramas integrados en UML para comprender la documentación asociada a un producto software</p> <p>Utiliza la metodología UML para documentar el programa.</p>

<p>Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos. 3º) Competencia digital.</p>	<p>Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación.</p> <p>Lleva a cabo las operaciones básicas de gestión de un proyecto empleando el entorno de desarrollo integrado</p>
<p>Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación. 3º) Competencia digital 4º) Aprender a aprender</p>	<p>Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.</p> <p>Optimiza el código de un programa dado aplicando procedimientos de depuración.</p> <p>Emplea herramientas específicas para realizar pruebas de software, interpreta y contrasta los resultados.</p>
<p>Aplicar las técnicas de la programación a diferentes campos de la actividad humana. 3º) Competencia digital 4º) Aprender a aprender 2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</p>	<p>Programa interfaces gráficos con los que interactuar con el programa que se implementa por debajo.</p> <p>Implementa aplicaciones sencillas para tareas de comunicación de datos a través de la red.</p> <p>Usa las técnicas de programación estudiadas aplicándolas sobre dispositivos de hardware-software embebido integrados en sistemas robóticos y/o de control de procesos.</p> <p>Crea aplicaciones sencillas para dispositivos móviles que luego instalará para su propio uso.</p> <p>Emplea la programación para realizar tareas de simulación numérica sobre aplicaciones de tipo científico-matemático.</p>
<p>Bloque III: Bases de datos.</p>	
<p>Creación de una base de datos local, de los formularios para introducir datos y los informes para visualizarlos.</p>	<p>Crea y diseña de bases de datos mediante ACCESS y MySQL.</p> <p>Crea y diseña formularios para el acceso y</p>

	<p>manipulación de datos en ACCESS.</p> <p>Crea y diseña informes para mostrar colecciones de datos en ACCESS.</p>
<p>Creación de una base de datos web, de los formularios para introducir datos y los informes para visualizarlos.</p>	<p>Crea y diseña formularios en PHP para el acceso y manipulación de datos en MySQL.</p> <p>Crea y diseña informes en PHP para mostrar colecciones de datos en MySQL.</p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Realizaciones prácticas de cada uno de los estándares de aprendizaje.

ESTÁNDARES BÁSICOS

Bloque I: Aplicaciones colaborativas en la nube.

1. Crea una cuenta de Gmail.
2. Envía correo con archivos adjuntos y enlaces.
3. Archiva y elimina correo.
4. Crea correo con copia oculta.
5. Crea y gestiona grupos de contactos.
6. Crea etiquetas de correo.
7. Se comunica con Google Talk.
8. Crea y gestiona grupos de tareas.
9. Crea carpetas en Google Drive.
10. Crea documentos de texto compartidos.
11. Crea hojas de cálculo compartidas.
12. Crea gráficos.
13. Crea Presentaciones compartidas.
14. Comparte documentos.
15. Incrusta documentos en web.
16. Crea de un calendario de clases.
17. Crea eventos.

18. Comparte calendarios.
19. Importa y exporta calendarios.
20. Diseña una encuesta.
21. Crea formularios con preguntas que incluyan respuestas en distintos formatos.
22. Analiza de las respuestas con hoja de cálculo.
23. Configuración del sitio web.
24. Diseño de los distintos elementos que componen una web.
25. Comparte la creación del sitio web.
26. Sube contenido.
27. Incrusta contenido.
28. Crea un menú.

Bloque II: Programación

1. Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e inter relacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos.
2. Desarrolla código empleando los elementos léxicos, sintácticos y semánticos apropiados.
3. Elabora programas de mediana complejidad definiendo el flujograma correspondiente y escribiendo el código correspondiente.
4. Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas.
5. Diseña proyectos de acuerdo con las diferentes metodologías disponibles.
6. Describe las fases de ejecución de un proyecto empleando protocolos de gestión.
7. Identifica los diferentes tipos de diagramas integrados en UML para comprender la documentación asociada a un producto software
8. Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación.
9. Lleva a cabo las operaciones básicas de gestión de un proyecto empleando el entorno de desarrollo integrado

10. Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.
11. Emplea herramientas específicas para realizar pruebas de software, interpreta y contrasta los resultados.
12. Programa interfaces gráficos con los que interactuar con el programa que se implementa por debajo.
13. Implementa aplicaciones sencillas para tareas de comunicación de datos a través de la red.
14. Usa las técnicas de programación estudiadas aplicándolas sobre dispositivos de hardware-software embebido integrados en sistemas robóticos y/o de control de procesos.

Bloque III: Bases de datos.

1. Crea y diseña de bases de datos mediante ACCESS y MySQL.
2. Crea y diseña formularios para el acceso y manipulación de datos en ACCESS.
3. Crea y diseña informes para mostrar colecciones de datos en ACCESS.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se establecen los siguientes criterios:

- A. Notas de clase: 20%.
- B. Prácticas: 80%.

Para los alumnos/as que no hayan aprobado alguna evaluación, se les realizará un examen extra en cada trimestre para ver si van superando los objetivos. El de la tercera evaluación coincidirá con los exámenes finales Si los objetivos no son superados por trimestres, se examinarán de las evaluaciones negativas a final de curso.

El alumno/a que desee mejorar su nota de evaluación podrá hacerlo de dos formas:

Presentarse a un examen extra que habrá para cada evaluación salvo en la tercera evaluación, que coincidirá con el examen final. La nota final de esta evaluación, será calculada teniendo en cuenta la nota de dicho examen y el resto de notas de trabajos, controles y trabajo de clase con los mismos pesos que los establecidos para la evaluación. En la convocatoria extraordinaria de junio el alumno podrá elegir el subir nota en la evaluación que quiera (siempre que no lo haya hecho anteriormente) o presentarse a un examen global de la asignatura. Estas pruebas serán del mismo nivel que las evaluaciones anteriores. En el caso del examen global solo contará la nota final de este examen. En el caso de las evaluaciones sueltas se tendrá en cuenta las notas y los porcentajes, tanto de los controles como de trabajo y actitud, de la evaluación correspondiente para el cálculo de la nueva nota trimestral. La nota final del curso se volverá a recalcular realizando la media aritmética de la nota final de cada uno de las tres evaluaciones redondeada al número entero más próximo.

En ningún caso se bajará la nota