



## **Documentos de Adaptación**

**y**

## **Flexibilización de las Programaciones**

## **DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA**

**INSTRUCCIÓN DE 23 DE ABRIL DE 2020, DE LA VICECONSEJERÍA DE  
EDUCACIÓN Y DEPORTE, RELATIVA A LAS MEDIDAS EDUCATIVAS A  
ADOPTAR EN EL TERCER TRIMESTRE**

**Tercer Trimestre    Curso 2019-20**

**ANEXO    COVID19**

### **Objetivos**

1. Conocer y llevar a la práctica el proceso de trabajo propio de la Tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos: establecer las fases de ejecución, seleccionar materiales según la idea proyectada, elegir las herramientas apropiadas, distribuir el trabajo de forma equitativa e igualitaria.
2. Elaborar e interpretar distintos documentos como respuesta a la comunicación de ideas y a la expresión del trabajo realizado, ampliando el vocabulario y los recursos gráficos, con términos y símbolos técnicos apropiados.
3. Valorar la importancia del reciclado y la utilización de estos materiales en la confección de los proyectos planteados, apreciando la necesidad de hacer compatibles los avances tecnológicos con la protección del medio ambiente y la vida de las personas.
4. Utilizar el método de trabajo por proyectos en la resolución de problemas, colaborando en equipo, asumiendo el reparto de tareas y responsabilidades, fomentando la igualdad, la convivencia y el respeto entre las personas.
5. Conocer y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, elaborar, compartir y publicar información referente a los proyectos desarrollados de manera crítica y responsable.  
referente a los proyectos desarrollados de manera crítica y responsable.
6. Desarrollar una actitud activa de curiosidad en la búsqueda de información tecnológica, propiciando la ampliación de vocabulario y la mejora de la expresión escrita y oral.
7. Elaborar programas, mediante entorno gráfico, para resolver problemas o retos sencillos.
8. Desarrollar soluciones técnicas a problemas sencillos, que puedan ser controladas mediante programas realizados en entorno gráfico.

### **Contenidos mínimos Imprescindibles 1º y 2º Trimestre - Refuerzo**

- Unidad 1.- La tecnología y la resolución de problemas
- Unidad 2.- EL diseño y la fabricación de objetos
- Unidad 3.- Fabricación con madera
- Unidad 4.- La construcción de máquinas

### **Contenidos 3º Trimestre - Continuidad**

- Unidad 5.- Introducción a la programación
- Unidad 6.- Sistemas automáticos
- Unidad 7.- Robótica básica

### **Metodología Específica (si procede) en las Actividades de refuerzo y/o recuperación para los contenidos mínimos imprescindibles**

Atenderemos a la metodología general descrita en las programaciones y la adaptabilidad de las misma a los principios de atención metodológica que figuran en la instrucción de 23 de abril DE LA VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE, RELATIVA A LAS MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR EN EL TERCER TRIMESTRE DEL CURSO.

### **Plan de Actividades de refuerzo establecidas**

El Plan de Actividades de refuerzo y recuperación sobre los contenidos imprescindibles establecidos se encuentran alojados en la pestaña /tema "ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN" del curso Moodle .Para ello se podrán usar instrumentos como tareas, actividades autoevaluables interactivas, resúmenes,cuestionarios y exámenes.

***Instrumentos de Evaluación adaptados a la nueva metodología y forma de trabajo del tercer trimestre.***

Los instrumentos de evaluación adicionales para el tercer trimestre son los establecidos para todos los departamentos en el ANEXO de CRISIS COVID 19.

### **Objetivos**

1. *Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.*
2. *Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.*
3. *Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.*
4. *Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.*
5. *Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.*
6. *Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectados. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.*
7. *Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.*
8. *Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.*
9. *Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.*

### **Contenidos mínimos Imprescindibles 1º y 2º Trimestre - Refuerzo**

- Unidad 8.- El ordenador y la red internet
- Unidad 1.- La tecnología y la resolución de problemas
- Unidad 2.- Expresión gráfica
- Unidad 3.- Los materiales. La madera
- Unidad 4.- Los materiales metálicos
- Unidad 5.- Estructuras

### **Contenidos 3º Trimestre - Continuidad**

- Unidad 6.- Energía, máquinas y mecanismos
- Unidad 7.- Circuitos eléctricos
- Unidad 9.- Programación

### **Metodología Específica (si procede) en las Actividades de refuerzo y/o recuperación para los contenidos mínimos imprescindibles**

Atenderemos a la metodología general descrita en las programaciones y la adaptabilidad de las misma a los principios de atención metodológica que figuran en la instrucción de 23 de abril DE LA VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE, RELATIVA A LAS MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR EN EL TERCER TRIMESTRE DEL CURSO

***Plan de Actividades de refuerzo establecidas***

El Plan de Actividades de refuerzo y recuperación sobre los contenidos imprescindibles establecidos se encuentran alojados en la pestaña “RECUPERACIÓN 1T y 2T” e identificados según el trimestre en el iesbotanico.

***Instrumentos de Evaluación adaptados a la nueva metodología y forma de trabajo del tercer trimestre.***

Los instrumentos de evaluación adicionales para el tercer trimestre son los establecidos para todos los departamentos en el ANEXO de CRISIS COVID 19.

### **Objetivos**

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.
6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.
7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.
8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad

### **Contenidos mínimos Imprescindibles 1º y 2º Trimestre - Refuerzo**

- Unidad 8.- Publicación e intercambio de información en internet
- Unidad 1.- El diseño y el dibujo de objetos
- Unidad 2.- Materiales de uso técnico
- Unidad 7.- Utilización de hojas de cálculo
- Unidad 3.- Mecanismos
- Unidad 4.- Energía eléctrica

### **Contenidos 3º Trimestre - Continuidad**

- Unidad 5.- Circuitos eléctricos y electrónicos
- Unidad 6.- Automatismos y sistemas de control.

### **Metodología Específica (si procede) en las Actividades de refuerzo y/o recuperación para los contenidos mínimos imprescindibles**

Atenderemos a la metodología general descrita en las programaciones y la adaptabilidad de las misma a los principios de atención metodológica que figuran en las instrucción de 23 de abril DE LA VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE, RELATIVA A LAS MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR EN EL TERCER TRIMESTRE DEL CURSO

### **Plan de Actividades de refuerzo establecidas**

El Plan de Actividades de refuerzo y recuperación sobre los contenidos imprescindibles establecidos se encuentran alojados en la pestaña "RECUPERACIÓN 1T y 2T" e identificados según el trimestre en el iesbotanico

***Instrumentos de Evaluación adaptados a la nueva metodología y forma de trabajo del tercer trimestre.***

Los instrumentos de evaluación adicionales para el tercer trimestre son los establecidos para todos los departamentos en el ANEXO de CRISIS COVID 19.

### **Objetivos**

1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.
2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.
3. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.
4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.
5. Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenidos inapropiados.
6. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.
7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.
8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.
9. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones.
10. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

### **Contenidos mínimos Imprescindibles 1º y 2º Trimestre - Refuerzo**

- Unidad 1.- Hardware
- Unidad 2.- Procesador de textos
- Unidad 3.- Ética y estética en la red
- Unidad 4.- Hoja de cálculo

### **Contenidos 3º Trimestre - Continuidad**

- Unidad 5.- Tratamiento de imágenes
- Unidad 6.- Redes

### **Metodología Específica (si procede) en las Actividades de refuerzo y/o recuperación para los contenidos mínimos imprescindibles**

Atenderemos a la metodología general descrita en las programaciones y la adaptabilidad de las misma a los principios de atención metodológica que figuran en la instrucción de 23 de abril DE LA VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE, RELATIVA A LAS MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR EN EL TERCER TRIMESTRE DEL CURSO

### **Plan de Actividades de refuerzo establecidas**

El Plan de Actividades de refuerzo y recuperación sobre los contenidos imprescindibles establecidos se encuentran alojados en la pestaña "RECUPERACIÓN 1T y 2T" e identificados según el trimestre en el iesbotanico



***Instrumentos de Evaluación adaptados a la nueva metodología y forma de trabajo del tercer trimestre.***

Los instrumentos de evaluación adicionales para el tercer trimestre son los establecidos para todos los departamentos en el ANEXO de CRISIS COVID 19.

### **Objetivos**

1. Entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, y su impacto en los ámbitos social, económico y cultural.
2. Comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, los dispositivos digitales y las redes, conociendo los mecanismos que posibilitan la comunicación en Internet.
3. Seleccionar, usar y combinar múltiples aplicaciones informáticas para crear producciones digitales, que cumplan unos objetivos complejos, incluyendo la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información y el cumplimiento de unos requisitos de usuario.
4. Crear, revisar y replantear un proyecto web para una audiencia determinada, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.
5. Usar los sistemas informáticos y de comunicaciones de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.
6. Fomentar un uso compartido de la información, que permita la producción colaborativa y la difusión de conocimiento en red, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.
7. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos digitales obtenidos.
8. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa, cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones, y cómo diferentes tipos de datos pueden ser representados y manipulados digitalmente.
9. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.
10. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos

### **Contenidos mínimos Imprescindibles 1º y 2º Trimestre - Refuerzo**

- Unidad 1.- La sociedad del conocimiento
- Unidad 2.- Hardware
- Unidad 3.- Iniciación a la programación (grupo de Ciencias)
- Unidad 4.- Tratamiento de textos
- Unidad.5.- Hoja de cálculo I

### **Contenidos 3º Trimestre - Continuidad**

- Unidad 6.- Hoja de cálculo II ( grupo de Ciencias)
- Unidad 7.- Tratamiento digital de imágenes (grupo de Humanidades)
- Unidad 8 - Redes

### **Metodología Específica (si procede) en las Actividades de refuerzo y/o recuperación para los contenidos mínimos imprescindibles**

Atenderemos a la metodología general descrita en las programaciones y la adaptabilidad de las misma a los principios de atención metodológica que figuran en la instrucción de 23 de abril DE LA VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE, RELATIVA A LAS MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR EN EL TERCER TRIMESTRE DEL CURSO

### **Plan de Actividades de refuerzo establecidas**

El Plan de Actividades de refuerzo y recuperación sobre los contenidos imprescindibles establecidos se encuentran alojados en la

pestaña “RECUPERACIÓN 1T y 2T ” e identificados según el trimestre en el iesbotanico

***Instrumentos de Evaluación adaptados a la nueva metodología y forma de trabajo del tercer trimestre.***

Los instrumentos de evaluación adicionales para el tercer trimestre son los establecidos para todos los departamentos en el ANEXO de CRISIS COVID 19.

### **Objetivos**

1. Entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, y su impacto en los ámbitos social, económico y cultural.
2. Comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, los dispositivos digitales y las redes, conociendo los mecanismos que posibilitan la comunicación en Internet.
3. Seleccionar, usar y combinar múltiples aplicaciones informáticas para crear producciones digitales, que cumplan unos objetivos complejos, incluyendo la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información y el cumplimiento de unos requisitos de usuario.
4. Crear, revisar y replantear un proyecto web para una audiencia determinada, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.
5. Usar los sistemas informáticos y de comunicaciones de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.
6. Fomentar un uso compartido de la información, que permita la producción colaborativa y la difusión de conocimiento en red, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.
7. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos digitales obtenidos.
8. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa, cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones, y cómo diferentes tipos de datos pueden ser representados y manipulados digitalmente.
9. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.
10. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos

### **Contenidos mínimos Imprescindibles 1º y 2º Trimestre - Refuerzo**

- Unidad 1.- Seguridad informática
- Unidad 2.- HTML & CSS
- Unidad 3.- Creación web y hosting
- Unidad 4.- Programación

### **Contenidos 3º Trimestre - Continuidad**

- Unidad 6.- Diseño de videojuegos
- Unidad 7.- Diseño 3D

### **Metodología Específica (si procede) en las Actividades de refuerzo y/o recuperación para los contenidos mínimos imprescindibles**

Atenderemos a la metodología general descrita en las programaciones y la adaptabilidad de las misma a los principios de atención metodológica que figuran en la instrucción de 23 de abril DE LA VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE, RELATIVA A LAS MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR EN EL TERCER TRIMESTRE DEL CURSO

### **Plan de Actividades de refuerzo establecidas**

El Plan de Actividades de refuerzo y recuperación sobre los contenidos imprescindibles establecidos se encuentran alojados en la pestaña "RECUPERACIÓN 1T y 2T" e identificados según el trimestre en el iesbotanico

***Instrumentos de Evaluación adaptados a la nueva metodología y forma de trabajo del tercer trimestre.***

Los instrumentos de evaluación adicionales para el tercer trimestre son los establecidos para todos los departamentos en el ANEXO de CRISIS COVID 19.

**Objetivos**

1. Adquirir los conocimientos necesarios y emplear éstos y los adquiridos en otras áreas para la comprensión y análisis de máquinas y sistemas técnicos.
2. Analizar y resolver problemas planteados, tanto de forma numérica como a través del diseño, implementando soluciones a los mismos.
3. Actuar con autonomía, confianza y seguridad al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento.
4. Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control y evaluar su calidad.
5. Transmitir con precisión conocimientos e ideas sobre procesos o productos tecnológicos concretos de forma oral y escrita, utilizando vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.
6. Conocer y manejar aplicaciones informáticas para diseño, cálculo, simulación, programación y desarrollo de soluciones tecnológicas.
7. Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos, sus distintas transformaciones y aplicaciones, adoptando actitudes de ahorro y valoración de la eficiencia energética para contribuir a la construcción de un mundo sostenible.
8. Valorar la importancia de la investigación y desarrollo en la creación de nuevos productos y sistemas, analizando en qué modo mejorarán nuestra calidad de vida y contribuirán al avance tecnológico.
9. Comprender y explicar cómo se organizan y desarrollan procesos tecnológicos concretos, identificar y describir las técnicas y los factores económicos, sociales y medioambientales que concurren en cada caso.
10. Valorar críticamente las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana y la calidad de vida, aplicando los conocimientos adquiridos para manifestar y argumentar sus ideas y opiniones.

**Contenidos mínimos Imprescindibles 1º y 2º Trimestre - Refuerzo**

- Unidad 1.- Programación y robótica
- Unidad 2.- Productos tecnológicos. Diseño y producción
- Unidad 3.- Introducción a la ciencia de materiales
- Unidad 4. Recursos energéticos ...

**Contenidos 3º Trimestre - Continuidad**

- Unidad 5.- Circuitos eléctricos en máquinas y sistemas
- Unidad 6.- Procedimientos de fabricación

**Metodología Específica (si procede) en las Actividades de refuerzo y/o recuperación para los contenidos mínimos imprescindibles**

Atenderemos a la metodología general descrita en las programaciones y la adaptabilidad de las misma a los principios de atención metodológica que figuran en la instrucción de 23 de abril DE LA VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE, RELATIVA A LAS MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR EN EL TERCER TRIMESTRE DEL CURSO

**Plan de Actividades de refuerzo establecidas**

El Plan de Actividades de refuerzo y recuperación sobre los contenidos imprescindibles establecidos se encuentran alojados en la pestaña "RECUPERACIÓN 1T y 2T" e identificados según el trimestre en el iesbotanico

**Instrumentos de Evaluación adaptados a la nueva metodología y forma de trabajo del tercer trimestre.**

Los instrumentos de evaluación adicionales para el tercer trimestre son los establecidos para todos los departamentos en el ANEXO de CRISIS COVID 19.



