

DOCUMENTO ANEXO A LA PROGRAMACION DIDÁCTICA
EN LAS MATERIA DE TECNOLOGÍA 2º ESO

Desde el día 13 de Marzo de 2020 hasta la presente se mantiene en España, por decisión gubernamental y como medida de respuesta a la pandemia originada por el COVID19, el Estado de Alarma a nivel nacional. Ello ha supuesto la suspensión de las clases presenciales para el alumnado y la continuación de la actividad docente de manera telemática.

Ello nos obliga a revisar las programaciones y a redefinir el estado actual, que sirva de partida para próximas intervenciones pedagógicas.

Hemos de hacer constar que el seguimiento del alumnado es desigual, y especialmente se ha notado un descenso en el rendimiento y la actividad de los/as alumnos/as, desde que se comunicó en los medio de comunicación la intención del gobierno de promocionar de forma general a todos los alumnos, que en muchos casos ha sido mal interpretado como un aprobado general.

A continuación pasamos a analizar los criterios, contenidos y objetivos del curso, deteniéndonos en analizar el estado o avance de los mismos.

1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN INCOMPLETOS O SUPRIMIDOS CURSO 2019/20:

En la tercera evaluación se abordan los bloques de contenidos 1, 4 y 6 según la programación,

Bloque 1.	COMPLETO	ABORDADO PARCIALMENTE	SUPRIMIDO
1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social. CAA, CSC, CCL, CMCT.		X	
2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. SIEP, CAA, CSC, CMCT.		X	
3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada. CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL.		X	
4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico. CD, SIEP, CAA.		X	
5. Valorar desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones. CAA, CSC, CEC.	X		

Bloque 4.	COMPLETO	ABORDADO PARCIALMENTE	SUPRIMIDO
1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad. CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.	X		
2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales. CMCT, CSC, CEC, SIEP.	X		
3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables. CMCT, CSC, CCL.		X	
4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. CAA, CMCT.		X	
5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado. CD, CMCT, SIEP, CAA.		X	
6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos. SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.			X
7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético. CSC, CMCT, CAA, CCL.			X

Bloque 6.	COMPLETO	ABORDADO PARCIALMENTE	SUPRIMIDO
1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos. CD, CMCT, CCL.	X		
2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.). CD, SIEP.		X	
3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL	X		
4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo. CD, SIEP, CCL.	X		
5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). CD, SIEP, CCL.		X	
6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable. CD, CAA, CSC.		X	
7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas). CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.	X		
8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. CD, CSC, CEC.	X		

2.- CONTENIDOS INCOMPLETOS O SUPRIMIDOS EN EL CURSO 2019/20:

Los contenidos recogidos en la programación son los siguientes:

- ELECTRICIDAD. Tecno12-18.
- PROCESADOR TEXTO. Tecno12-18.
- HOJA DE CÁLCULO.
- SOFTWARE DE PRESENTACIONES. Tecno12-18.
- PROYECTO: (*Grúa, noria, proyecto de iluminación*). Electricidad y mecanismos (Fase tecnológica-infome y técnica-construcción y evaluación).

En la tercera evaluación se abordan los bloques de contenidos 1, 4 y 6 según la programación,

Bloque 1	COMPLETO	ABORDADO PARCIALMENTE	SUPRIMIDO
Proceso de resolución de problemas tecnológicos		X	
Fases del proyecto técnico: búsqueda de información, diseño, planificación, construcción y evaluación		X	
El informe técnico.		X	
El aula-taller.	X		
Normas de seguridad e higiene en el entorno de trabajo	X		

Bloque 4	COMPLETO	ABORDADO PARCIALMENTE	SUPRIMIDO
Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas	X		
Estructuras. Carga y esfuerzo	X		
Elementos de una estructura y esfuerzos básicos a los que están sometidos.	X		
Tipos de estructuras.	X		
Condiciones que debe cumplir una estructura: estabilidad, rigidez y resistencia	X		
Mecanismos y máquinas. Máquinas simples.	X		
Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento	X		
Parámetros básicos de los sistemas mecánicos. Aplicaciones.	X		
Uso de simuladores de operadores mecánicos.		X	
Electricidad. Efectos de la corriente eléctrica.		X	
El circuito eléctrico: elementos y simbología.		X	
Magnitudes eléctricas básicas. Ley de Ohm y sus aplicaciones.		X	
Medida de magnitudes eléctricas			X
Uso de simuladores para el diseño y comprobación de circuitos.			X
Dispositivos electrónicos básicos y aplicaciones.			X
Montaje de circuitos.			X
Control eléctrico y electrónico.			X
Generación y transporte de la electricidad.		X	
Centrales eléctricas.			X
La electricidad y el medio ambiente.		X	

Bloque 6	COMPLETO	ABORDADO PARCIALMENTE	SUPRIMIDO
Tecnologías de Información y la Comunicación.	X		
Hardware y software. El ordenador y sus periféricos.	X		
Sistemas operativos. Concepto de software libre y privativo. Tipos de licencias y uso.	X		
Herramientas ofimáticas básicas: procesadores de texto, editores de presentaciones y hojas de cálculo.		X	
Instalación de programas y tareas de mantenimiento básico. Internet: conceptos, servicios, estructura y funcionamiento	X		
Seguridad en la red.	X		
Servicios web (buscadores, documentos web colaborativos, nubes, blogs, wikis, etc).		X	
Acceso y puesta a disposición de recursos compartidos en redes locales.			X

3.- OBJETIVOS INCOMPLETOS O SUPRIMIDOS EN EL CURSO 2019/20:

OBJETIVOS GENERALES ETAPA EN TECNOLOGÍA	COMPLETO	ABORDADO PARCIALMENTE	SUPRIMIDO
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 resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.		X	
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.		X	
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.	X		
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.		X	
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.	X		
6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.	X		
7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control (lo introduce nuevo la Orden de 14 de julio de 2016). <i>(En 2º Curso no se contempla trabajo con Robótica o Programación.)</i>			X
8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.	X		
9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.	X		

OBJETIVOS MÍNIMOS EN TECNOLOGÍA 2º ESO	COMPLETO	ABORDADO PARCIALMENTE	SUPRIMIDO
1. Interpretar que la tecnología es un medio para dar respuesta a las necesidades humanas.	X		
2. Conocer y confeccionar la documentación precisa en un proyecto técnico escolar.		X	
3. Utilizar el compás, la escuadra, el cartabón, la regla y el transportador para realizar dibujos técnicos, obtener las vistas de un objeto y la perspectiva isométrica con ayuda de una plantilla, aplicar e interpretar el concepto acotación y entender el concepto de escalas	X		
4. Comunicar ideas mediante bocetos y croquis.		X	
5. Clasificar los principales materiales de uso habitual.	X		
6. Describir las propiedades, clasificación y principales características de la madera y metales estudiados.	X		
7. Medir, trazar, cortar, limar, agujerear, cepillar, ensamblar, pegar, clavar y atornillar maderas o metales, manejando las herramientas adecuadas de forma segura.	X		
8. Reconocer diferentes tipos de estructuras en el entorno y los esfuerzos a los que están sometidas .	X		
9. Diseñar y construir objetos técnicos sencillos, respetando las normas de seguridad	X		
10. Dibujar e interpretar un circuito eléctrico básico y aplicar la ley de Ohm.		X	
11. Describir los componentes esenciales que constituyen un ordenador y sus periféricos.	X		
12. Conocer el software del ordenador y sus múltiples aplicaciones.	X		
13. Utilizar aplicaciones informáticas: procesador de textos, edición de archivos, tablas y gráficos en un texto.		X	
14. Buscar información técnica a través de Internet, enciclopedias virtuales y otros soportes.	X		
15. Enviar y recibir mensajes con el ordenador.	X		
16. Mostrar una actitud de trabajo ordenada y metódica ante las dificultades y los obstáculos encontrados.	X		
17. Describir y valorar, con espíritu crítico, el impacto social y medioambiental producido por la explotación, transformación y desecho de los materiales.	X		
18. Diseñar y construir proyectos sencillos con una adecuada previa planificación del trabajo que satisfagan las necesidades o deseos técnicos planteados.		X	
19. Demostrar actitudes favorables hacia la materia desarrollando interés, responsabilidad, trabajo ,respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad en todo momento.	X		

4.- MODIFICACIONES EN CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SI SE EVALUARÁN EN EL CURSO 2019/20.

Se mantienen los criterios de evaluación recogidos en la programación que hacen mención exclusiva a los bloques de contenidos abordados íntegramente para la primera y segunda evaluación.

Igualmente hacemos lo propio con aquellos que intervienen únicamente en la tercera, y que se han abordado completamente.

Descartamos aquellos criterios de evaluación suprimidos en los bloques de contenidos abordados en el tercer trimestre. Los pesos serán repartidos proporcionalmente entre los que se consideran válidos.

Aquellos criterios considerados parcialmente nos servirán para evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje, pero serán referentes importantes a la hora de rediseñar las programaciones del curso próximo.

Instrumentos de evaluación:

Los instrumentos de evaluación recogidos en la programación, y la manera en la que han sido considerados, son los siguientes:

- Actitud. Se valorará la participación activa telemática en la materia.
- Cuaderno de clase. Se considerarán los trabajos aportados en word y powerpoint.
- Actividades Tecno 12-18. Los tests dinámicos y globales.
- Informes técnicos. No se realizará valoración por este instrumento.
- Construcción. Se valorarán los resultados a partir de la entrega de los reportajes fotográficos de la construcción.
- Preguntas de clase. No se realizará valoración por este instrumento.

5.- CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS:

En respuesta a esta situación, el profesor de Tecnología Juan Manuel Cardeñosa Torres ha adoptado las siguientes medidas:

5.1.- DURANTE LOS PRIMEROS QUINCE DÍAS DE CONFINAMIENTO:

- El profesor solicitó al alumnado del curso de **TECN 2º ESO, grupos A, B, C y D** la continuidad en casa de las actividades de Tecno12-18 correspondientes a la unidad didáctica de MECÁNICA I, concretamente los tests dinámicos y los test globales 1 y 2.

Se notificó mediante mensajería iPASEN el día 13 de Marzo a las 20h09min. Igualmente se dejó publicación a través de instagram en la cuenta @juanmanuelcardenosa, que es seguida por numerosos alumnos/as y se difundió el vídeo a través de youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=wQmTV8Sx6Ew&feature=youtu.be>

Se puso a disposición de los/as alumnos/as un servicio de mensajería a través de iPASEN, Instagram y correo electrónico: jmctorres@iesfelipesolis.com

Se estableció como fecha límite de entrega el día **22 de Marzo de 2020**.

Se informó a los tutores, las familias y a la Jefa de Departamento, a través de mensajería del peso que suponía en la calificación de la evaluación, la carga de contenidos abordada durante el confinamiento. En este caso fue un 17% sobre el total.

Para las calificaciones de los trabajos de taller no se tuvo en cuenta la conclusión del trabajo, sino los registros diarios de cómo estaban trabajando de forma grupal e individual, y las entregas realizadas hasta el momento de los informes técnicos.

5.2.- A PARTIR DE LOS SIGUIENTES DÍAS DE CONFINAMIENTO:

La semana anterior a las vacaciones de Semana Santa se les proporcionó al alumnado, familias y tutores de los grupos, información referente a la organización del tercer trimestre. Para ello, se procedió a la creación de una página web donde se recogen todas las instrucciones y contenidos necesarios a trabajar durante el tercer trimestre:

www.tercertrimestre.webs.com

Igualmente, para los/as alumnos/as de 2º ESO y 3º ESO se habilitó en la plataforma Moodle del centro escolar sendos cursos, donde se podían automatricular de forma inmediata. Se dieron instrucciones e información a través de iPASEN. La web se organiza en cuatro secciones, correspondientes a cada uno de los niveles en los que imparte docencia.

Los mismos contenidos e instrucciones recogidos en la web creada especialmente para este trimestre, fueron los que se incluyeron en los cursos Moodle.

2º ESO TECN: <https://tercertrimestre.webs.com/2-eso-tecn>

A) CONTENIDOS TEÓRICOS:

Los contenidos teóricos a abordar fueron los mismos que los que se recogen en la programación didáctica:

- ELECTRICIDAD. Teoría y Actividades Tecno 12-18.
- PROCESADOR DE TEXTOS. Teoría y entrega de un trabajo en word sobre un puente.

Se introduce aquí una modificación a la programación, por cuanto se solicita la entrega de un trabajo en word sobre un puente de los propuestos en el siguiente vídeo, que servirá como actividad para conmemorar el día de Europa (9 de Mayo).

<https://www.youtube.com/watch?v=nb3yNOlj9JA&feature=youtu.be>

- APP DE PRESENTACIONES. Teoría y entrega de un trabajo en presentación sobre otro puente.

Igualmente se introduce aquí otra modificación a la programación didáctica, al solicitar la elaboración de una presentación Impress o PowerPoint sobre uno de los puentes propuestos, distinto al que se ha elegido para el trabajo con el procesador de textos.

B) PRÁCTICAS Y TALLER DE TECNOLOGÍA

En la parte práctica de la asignatura tres novedades:

- Se suprime el trabajo grupal y se opta por una ejecución individual.
- Se prescinde de la elaboración de los informes técnicos.
- Se opta por no proceder a la construcción de un proyecto con elementos eléctricos, por varios motivos, la dificultad de encontrar material adecuado para el trabajo y la complejidad de atender a poner en práctica conocimientos prácticos que resulta difícil de transmitir cuando la enseñanza es no presencial.

Se les proponen dos prácticas:

PRÁCTICA I: PUENTE.

Construcción de la MAQUETA DE UN PUENTE, a elegir entre los propuestos en el vídeo. Se utilizarán materiales muy simples, reciclados y aquellos que tengamos en casa. Se realizará de forma INDIVIDUAL. Esta práctica es básica y obligatoria.

PRÁCTICA II: PAPERCRAFT.

Construcción de un modelo en papel de los propuestos en la página web presentada. Esta es una práctica voluntaria y para subir nota.

Únicamente se valorará la Práctica II si ya se ha entregado la Práctica I previamente.

CALENDARIO DE ENTREGAS:

Para facilitar la organización de los estudiantes se les proporciona un calendario de trabajo para las entregas, que se hacen clicando sobre un enlace dentro de la página web, que da acceso a un formulario donde se pueden subir archivos adjuntos (fotos, pdf, word, etc). También se aceptan entregas por otras vías (email, msn instagram, etc).

Fechas límite de entregas.

- | | |
|---|---------------------------------|
| - ACTIVIDADES TECNO 12-18 ELECTRICIDAD. | Fecha límite: 15 de Mayo 2020. |
| - TRABAJO PUENTE I. EDITOR DE TEXTOS. | Fecha límite: 31 de Mayo 2020. |
| - TRABAJO PUENTE II. PRESENTACIÓN. | Fecha límite: 15 de Junio 2020. |
| - MAQUETA I. PUENTE DE EUROPA. | Fecha límite: 20 de Junio 2020. |
| - TRABAJO VOLUNTARIO. PAPERCRAFT. | Fecha límite: 20 de Junio 2020. |

VIDEOCLASES TUTORIALES:

PROYECTO OBLIGATORIO (producción propia).

<https://www.youtube.com/watch?v=xSwPwiEEuPc#action=share>

PROYECTO VOLUNTARIO (producción propia).

https://youtu.be/xIO_N8gTQ3U

TUTORIAL 1: CIRCUITOS ELÉCTRICOS (producción propia).

https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=1TzKYeR73mo&feature=emb_logo

TUTORIAL 2: COMPONENTES ELÉCTRICOS (producción propia).

https://www.youtube.com/watch?v=3x7W2Cq50us&feature=emb_logo

TUTORIAL 3; MAGNITUDES ELÉCTRICAS (producción propia).

<https://www.youtube.com/watch?v=Q3B0s2KVHVI&feature=youtu.be>

TUTORIAL 4; LEY DE OHM (producción propia).

<https://www.youtube.com/watch?v=fgh6kPHiXSo&feature=youtu.be>

TUTORIAL 5: PROBLEMAS LEY OHM (producción propia).

<https://www.youtube.com/watch?v=Kh-t2aKExm4&feature=youtu.be>

También se incluyen en la web los resúmenes descargables en pdf de las tres unidades abordadas en el trimestre.

RESUMEN DE ELECTRICIDAD.

<https://tercertrimestre.webs.com/el1-2.pdf>

RESUMEN DE EDITOR DE TEXTOS.

<https://tercertrimestre.webs.com/tex.pdf>

RESUMEN DE SOTFWARE DE PRESENTACIONES.

<https://tercertrimestre.webs.com/pre.pdf>

EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Conforme a las instrucciones recibidas desde las autoridades educativas, la calificación del tercer trimestre se tendrá en cuenta en positivo y siempre para subir las notas del curso, que saldrán de los registros obtenidos de la primera y segunda evaluación.

Todos los criterios y estándares de aprendizaje en los que aparecen contenidos prácticos relacionados con el diseño construcción y montaje de circuitos eléctricos quedan fuera de calificación. Sí quedan incluidos en la evaluación los estándares y criterios que tienen que ver con la parte teórica de electricidad.

Se excluyen igualmente todos aquellos que hacen referencia a destrezas o habilidades relativas a la confección de informes técnicos. Aunque estos últimos sí han sido ya evaluados en trimestres anteriores.

La recogida de información se hace a través del libro digital Tecno 12-18, de las entregas mediante formularios online de los archivos que suben los/as alumnos/as. Los feedback se vienen haciendo mediante comunicaciones con los/as alumnos/as y familias mediante mensajería.

CONTACTO:

Se les proporciona en la web instrumentos de comunicación y se incluyen enlaces a:

jmctorres@iesfelipesolis.com (a un formulario de contacto)
@juanmanuelcardenosa (Instagram)
iPASEN (Sistema mensajería SÉNECA)

Las comunicaciones con profesores y familias están teniendo lugar preferentemente por iPASEN y correo electrónico, mientras que las comunicaciones entre alumnos/as y profesor se están desarrollando a través de Instagram, Whatsapp y email.

En Cabra, a 5 de Mayo de 2020

Fdo

Juan Manuel Cardeñosa Torres.
Profesor de Tecnología
Cursos 2ºA, 2ºB, 2ºC y 2ºD ESO