

ANEXO A LA PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

CURSO 19/20

IES RUIZ GIJÓN

1.- Normativa

El presente anexo de la programación se lleva a cabo a tenor de lo recogido en la 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 DEL CURSO 2019/2020.

2.- Desarrollo de la programación.

El desarrollo de la programación para los distintos cursos donde se imparte clase el Departamento de tecnología será el siguiente:

- 2º de ESO: Tecnología :

2º ESO TECNOLOGÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
B1. Proceso de resolución de problemas Tecnológicos. (Recuperación 1 ^{er} y 2º trimestre) (Continuidad)	1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas
	2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos
	3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada.
	4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico
	5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones.
B2. Expresión y comunicación técnica. (Recuperación 1 ^{er} trimestre)	1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas
	3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico
	4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico.
B3. Materiales de uso técnico. (Recuperación 1 ^{er} , 2º Trimestre) (Continuidad)	1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos
	2. Manipular y mecanizar materiales convencionales
	4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual
B6- Tecnologías de Información y la Comunicación. (Recuperación 1 ^{er} 2º trimestre) (Continuidad)	1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático 3. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos 4. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones) 6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable.
B4. Estructuras (Continuidad)	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.

B4. Electricidad (Continuidad)	5. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico.
B5. Iniciación a la Programación y sistemas de control. (Continuidad)	3. Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento.
Procedimientos de evaluación Instrumentos de evaluación Metodología	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se realizarán tareas semanales/quincenales que el alumno tendrá que devolver terminadas para su corrección. 2. Se emplearán recursos de la red como videos o lecturas de documentos. 3. La información estará alojada en el Aula Virtual. Se utilizarán los correos corporativos para corregir al alumnado las tareas con las actividades de refuerzo y/o recuperación y con las actividades de continuidad. 4. Las tareas se entregarán por el Aula Virtual y/o por el correo jagarcia@iesruizgijon.com o el dado a comienzos de curso dace1011@gmail.com 5. Se podrá llevar a cabo videoconferencias a través de MEET para resolver las dudas del alumnado o pruebas..

- 2º de ESO: Tecnología PMAR. ÁMBITO PRÁCTICO

2º de ESO: TECNOLOGÍA PMAR. ÁMBITO PRÁCTICO	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
B1. Proceso de resolución de problemas Tecnológicos. (Recuperación 1º trimestre)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas. 2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos.

	<p>3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada.</p>
<p>B2. Expresión y comunicación técnica. (Recuperación 1^{er} trimestre)</p>	<p>1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (y el sentido de ello dentro de un proyecto técnico). 4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico (parcialmente).</p>
<p>B4. Mecanismos: Máquinas y sistemas. (+Electricidad). (Recuperación 2^o trimestre)</p>	<p>2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, 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. 2. Identificar las etapas necesarias para la creación de un circuito eléctrico y la utilidad de éste en el entorno doméstico, concretamente. 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. *7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético.</p>
<p>B3. Materiales de uso técnico. (Continuidad)</p>	<p>1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos (parcialmente). 2. Manipulación básica y mecanización elemental de materiales convencionales (parcialmente).</p>

<p>B4. Estructuras. (Continuidad)</p>	<p>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. Otros criterios adicionales: 1.1 Valorar el diseño y la importancia de las formas en una estructura a nivel funcional. 1.2. Valorar su composición material para su perdurabilidad, mantenimiento y resistencia funcional. 1.3. Tener una visión más amplia de los tipos de estructuras y su presencia en nuestro entorno.</p>
<p>B6- Tecnologías de Información y la Comunicación. (Recuperación 2º trimestre)</p>	<p>1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático. 4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos 5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones) 6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable.</p>
<p>Procedimientos de evaluación Instrumentos de evaluación Metodología</p>	<p>1. Se enviarán tareas semanales/quincenales al alumno para su resolución, debiendo ser devueltas para su corrección. 2. Se emplearán recursos de internet y apuntes de clase. 3. Se utilizarán los correos proporcionados (dado a principios de curso: rubialesjosemanuel@hotmail.es y el corporativo creado durante el confinamiento: jmrubiales@iesruizgijon.com) para corregir las tareas relacionadas con las actividades de refuerzo y/o recuperación y con las actividades de continuidad. 4. Se establecerán canales de comunicación con las familias por iSéneca (correos electrónicos, sms).</p>

- 3º de ESO: Tecnología:

3º ESO TECNOLOGÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Expresión y comunicación técnica (Recuperación 1º trimestre)	1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas.
	2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.
Mecanismos y máquinas (Recuperación 2º trimestre)	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
Electricidad. (De continuidad)	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.
	4. 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.
	5. 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.
Procedimientos de evaluación Instrumentos de evaluación Metodología	Se realizarán tareas semanales/quincenales que el alumno tendrá que devolver terminadas para su corrección. Se emplearán recursos de internet y/o documentos. Se utilizará el correo lmortiz@iesruizgijon.com y/o por el Aula Virtual para corregir las tareas relacionadas con las actividades de refuerzo y/o recuperación y con las actividades de continuidad. Se llevarán a cabo videoconferencias a través de MEET.

- 4º de ESO: Tecnología (específica ACADÉMICAS)

4º ESO TECNOLOGÍA ACADÉMICAS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
- Control y robótica. (de continuidad)	4. Manejar programas de diseño asistido por ordenador de productos y adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para manejar el software que controla una impresora
	5. Conocer el funcionamiento de una impresora 3D y diseñar e imprimir piezas necesarias en el desarrollo de un proyecto tecnológico.
	6. Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.
- Tecnologías de la Información y de la Comunicación. (De continuidad)	1. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.
	2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. Conocer los principios básicos del funcionamiento de Internet.
	3. Elaborar sencillos programas informáticos.
	4. Utilizar equipos informáticos.
- Instalaciones en viviendas. (recuperación 1º trimestre)	1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.
	2. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.
	4. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.
- Electrónica (recuperación 2º trimestre)	1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.
- Tecnología y Sociedad. (recuperación 1º trimestre)	1. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.
	2. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.

	3. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible.
Procedimientos de evaluación Instrumentos de evaluación Metodología	Se llevarán a cabo tareas semanales que el alumno tendrá que devolver terminadas para su corrección. Se empleará recursos de la red como videos o lecturas de documentos. Toda la información estará alojada en la plataforma de Classroom, por lo que se le proporcionará al alumno una cuenta corporativa del Centro. Se usará el programa TINKERCAD para la realización de objetos en 3D. Habrá tareas que se entregarán por fotos y otras por el uso de procesadores de textos, dirigidos a gpastor@iesruizgijon.com Se desarrollarán cuestionarios para conocer el avance del alumno en la materia. Se llevarán a cabo videoconferencias a través de MEET para resolver las dudas del alumnado.

- 4º de ESO: Tecnología (específica APLICADAS)

4º ESO TECNOLOGÍA APLICADAS	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Representación gráfica: (Recuperación 1º trimestre)	1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas
	3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico
	4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico.
- Control y robótica. (de continuidad)	6. Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.
- Tecnologías de la Información y de la Comunicación. (Recuperación 1º trimestre)	1. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.
	2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. Conocer los principios básicos del funcionamiento de Internet.

(De continuidad)	4. Utilizar equipos informáticos. o pur
- Instalaciones en viviendas. (recuperación 1 ^{er} y 2 ^o trimestre)	1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.
	2. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.
	4. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.
- Electrónica (recuperación 2 ^o trimestre) (Continuidad)	1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.
- Tecnología y Sociedad. (recuperación 1 ^{er} 2 ^o trimestre) (Continuidad)	1. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.
	2. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.
	3. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible.
Procedimientos de evaluación Instrumentos de evaluación Metodología	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se realizarán tareas semanales/quincenales que el alumno tendrá que devolver terminadas para su corrección. 2. Se emplearán recursos de la red como videos o lecturas de documentos. 3. La información estará alojada en el Aula Virtual. Se utilizarán los correos corporativos para corregir al alumnado las tareas con las actividades de refuerzo y/o recuperación y con las actividades de continuidad. 4. Las tareas se entregarán por el Aula Virtual y/o por el correo jagarcia@iesruizgijon.com o el dado a comienzos de curso dace1011@gmail.com 5. Se llevarán a cabo videoconferencias a través de MEET para resolver las dudas del alumnado o pruebas.

- 1º de BACHILLERATO TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

1º de BACHILLERATO TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Introducción a la ciencia de materiales (Recuperación 1 ^{er} trimestre)	1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir
	3. Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta
	4. Determinar y cuantificar propiedades básicas de materiales
Máquinas y sistemas (Recuperación 2º trimestre)	4. Calcular las magnitudes asociadas a circuitos eléctricos de corriente continua
Máquinas y sistemas (De continuidad)	1. Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema
	5. Conocer y calcular los sistemas complejos de transmisión y transformación del movimiento
- Productos tecnológicos: diseño y producción. (De continuidad)	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.
- Procedimientos de fabricación. (De continuidad)	1. Describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo, así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes.
Procedimientos de evaluación	Se realizarán tareas semanales/quincenales que el alumno tendrá que devolver terminadas para su corrección.
Instrumentos de evaluación	Se emplearán recursos de internet y/o documentos.
Metodología	La información estará alojada en el Aula Virtual. Se utilizará el correo lmortiz@iesruizgijon.com y/o por el Aula Virtual para corregir las tareas relacionadas con las actividades de refuerzo y/o recuperación y con las actividades de continuidad Se llevarán a cabo videoconferencias a través de MEET.

- 2º de Bachillerato: Electrotécnica

2º BACHILLERATO ELECTROTECNIA	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Bloque 1. Ciencia y Electrotecnia (Continuidad)	1. Conocer de forma cualitativa el funcionamiento de un dispositivo eléctrico basándose en principios y leyes eléctricas y electromagnéticas.
Bloque 2. Desarrollo de técnicas de análisis y cálculo en circuitos. (Recuperación 2ª Evaluación)	1. Conocer, comprender y aplicar los principios de la corriente continua y alterna.
	2. Analizar y resolver correctamente circuitos en corriente continua y corriente alterna aplicando las técnicas más adecuadas 4. Conocer y aplicar los conceptos de potencia activa, reactiva y aparente y, las relaciones entre ellas. Conocer el factor de potencia y su corrección.
Bloque 2. Desarrollo de técnicas de análisis y cálculo en circuitos. (Continuidad)	5. Manejar conceptos básicos de los sistemas trifásicos equilibrados: conexión estrella y triángulo.
Bloque 3. Eficiencia en máquinas y dispositivos eléctricos. (Continuidad)	2. Conocer la constitución básica y principios electromagnéticos de funcionamiento de transformadores y máquinas eléctricas rotativas
	4. Conocer e identificar los dispositivos de seguridad usados en instalaciones eléctricas.
	7. Conocer la realidad del sector eléctrico andaluz y las estrategias energéticas en ahorro, eficiencia energética, fomento y desarrollo de infraestructuras de las energías renovables en nuestra comunidad autónoma.
Procedimientos de evaluación Instrumentos de evaluación Metodología	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se realizarán tareas semanales/quincenales que el alumno tendrá que devolver terminadas para su corrección. 2. Se emplearán recursos de la red como videos o lecturas de documentos. 3. La información estará alojada en el Aula Virtual. Se utilizarán los correos corporativos para corregir al alumnado las tareas con las actividades de refuerzo y/o recuperación y con las actividades de continuidad. 4. Las tareas se entregarán por el Aula Virtual y/o por el correo jagarcia@iesruizgijon.com o el dado a comienzos de curso dace1011@gmail.com 5. Se llevarán a cabo videoconferencias a través de MEET para resolver las dudas del alumnado o pruebas..

3.- Calificaciones

- El alumno parte de una calificación inicial según lo obtenido en la 1ª y 2ª evaluación. Para ello, los Departamentos recogerán el reparto del 100% de esas calificaciones teniendo siempre en cuenta la importancia de los contenidos abordados y del beneficio del alumnado. A partir de esta calificación nos encontramos con los siguientes casos:

3.1 Calificación positiva: Será la de los alumnos que tienen las dos evaluaciones aprobadas y su nota será la media de ellas y dedicará este tercer trimestre a la mejora de la calificación según una evaluación diagnóstica e individualizada para cada uno. El alumno **nunca** podrá empeorar la calificación de partida inicial.

Las actividades, tareas o pruebas escritas, etc. planteadas como actividades de continuidad en este tercer trimestre junto con las calificaciones de la primera y segunda evaluación servirán para obtener la calificación final de junio.

3.2 Calificación negativa: El alumno que tenga una calificación inferior a 5 en alguna de las evaluaciones o en las dos, dedicará este tercer trimestre a la recuperación y/o refuerzo de los contenidos no alcanzados en ellas. El alumno **nunca** podrá empeorar la calificación de partida inicial. Todo alumno que realice **positivamente** las tareas encomendadas, garantizará la consecución de los objetivos perseguidos y, por tanto, superará la materia.

La calificación final de junio se obtendrá de las actividades, tareas o pruebas escritas, etc. planteadas como actividades de recuperación y/o refuerzo en este tercer trimestre junto con las calificaciones de la primera y segunda evaluación.

Si en el transcurso del tercer trimestre el alumno supera la evaluación pendiente, podrá seguir mejorando su calificación final realizando las tareas de continuidad que se propongan.

4.- Tareas:

Se plantean los siguientes tipos de actividades-tareas según las instrucciones dadas:

a. Actividades de refuerzo y/o recuperación:

Dirigidas especialmente al alumnado que hubiera presentado dificultades de aprendizaje durante los dos primeros trimestres del curso o al que no pueda o tenga dificultades para desarrollar la actividad a distancia o por internet. Se concretará en un conjunto de actividades relevantes para la consecución de los objetivos y competencias clave, si procede, de cada curso en las diferentes enseñanzas. Se intensificará el uso de los instrumentos y herramientas que faciliten el acceso al aprendizaje y que estimulen la motivación.

b. Actividades de continuidad.

Implican el desarrollo de contenidos y competencias, en su caso, del presente curso, que estaban previstas llevar a cabo durante el tercer trimestre conforme a la programación didáctica. Estas actividades serán especialmente consideradas si el alumnado está siguiendo con regularidad la actividad docente no presencial, y en los niveles de finalización de las etapas, así como en las enseñanzas postobligatorias.

- Las actividades lectivas del último trimestre se centrarán en los aprendizajes y competencias imprescindibles que deberían desarrollar los estudiantes, renunciando a un cumplimiento exhaustivo de los propósitos iniciales, flexibilizando sus planes de trabajo y cuidando de no penalizar o perjudicar el bienestar de su alumnado ni sobrecargarlo de tareas excesivas.

- Cada profesor de la materia será el encargado de enviar puntualmente a sus alumnos las tareas a realizar, así como a indicarles el progreso de las mismas. Cualquier tarea/trabajo/actividad que el profesor observe que está copiada de cualquier fuente o compañero se calificará negativamente.

Por su parte, la Jefatura de Departamento enviará a la Jefatura de Estudios las tareas encomendadas quincenalmente por todos los profesores, dejándose así constancia de las mismas.

5.- Difusión

Este anexo a la programación se difundirá a través de la página WEB del Centro, dándose a conocer de tal circunstancia en el Tablón de Anuncios de SÉNECA.