

# TECNOLOGÍA, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA 3º ESO

## ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN .....	2
2.- CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, COMPETENCIAS CLAVE, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN .....	5
3.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA .....	8
4.- MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS .....	10
5.- PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES .....	11
6.-PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE 3º ESO LOE.....	11
7.- PRUEBA EXTRAORDINARIA DE JUNIO .....	12
8.- PROCEDIMIENTOS PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS ESTÉN INFORMADOS .....	12
9.- MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....	12
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES .....	14
11.- ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA .....	15
12.- MEDIDAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LA PRÁCTICA DOCENTE, CON INDICADORES DE LOGRO .....	16

## **1.- INTRODUCCIÓN**

El desarrollo tecnológico configura el mundo actual que conocemos. En muchas ocasiones la tecnología interactúa en nuestra vida, aunque pasa desapercibida por lo habituados que estamos a ella. Este contexto hace necesario la formación de ciudadanos en la toma de decisiones relacionadas con procesos tecnológicos, con sentido crítico, con capacidad de resolver problemas relacionados con ellos y, en definitiva, para utilizar y conocer materiales, procesos y objetos tecnológicos que facilitan la capacidad de actuar en un entorno tecnificado que mejora la calidad de vida.

A lo largo de los siglos, el desarrollo tecnológico se ha visto motivado por las necesidades que la sociedad de cada época ha demandado, por sus tradiciones y su cultura, sin olvidar aspectos económicos y de mercado. La innovación y búsqueda de soluciones alternativas han facilitado avances y la necesidad de cambio ha estado ligada siempre al ser humano. Por este motivo la sociedad en la que vivimos necesita una educación tecnológica amplia que facilite el conocimiento de las diversas tecnologías, así como las técnicas y los conocimientos científicos que los sustentan. El desarrollo tecnológico se fundamenta en principios elementales y máquinas simples que, sumados convenientemente, crean nuevas máquinas y generan la realidad que nos rodea.

En la materia Tecnología convergen el conjunto de técnicas que, junto con el apoyo de conocimientos científicos y destrezas adquiridas a lo largo de la historia, el ser humano emplea para desarrollar objetos, sistemas o entornos que dan solución a problemas o necesidades. Es por tanto necesario dar coherencia y completar los aprendizajes asociados al uso de tecnologías realizando un tratamiento integrado de todas ellas para lograr un uso competente en cada contexto y asociando tareas específicas y comunes a todas ellas. El alumnado debe adquirir comportamientos de autonomía tecnológica con criterios medioambientales y económicos.

No es posible entender el desarrollo tecnológico sin los conocimientos científicos, como no es posible hacer ciencia sin el apoyo de la tecnología, y ambas necesitan de instrumentos, equipos y conocimientos técnicos. En la sociedad actual, todos estos campos están relacionados con gran dependencia unos de otros, pero a la vez cada uno cubre una actividad diferente. La asignatura de tecnología aporta al alumnado “saber cómo hacer”, al integrar ciencia y técnica, es decir “por qué se puede hacer” y “cómo se puede hacer”. Por tanto, un elemento fundamental de la tecnología es el carácter integrador de diferentes disciplinas con un referente disciplinar común basado en un modo ordenado y metódico de intervenir en el entorno.

La materia de Tecnología, Programación y Robótica se organiza en los siguientes ejes:

- Programación y pensamiento computacional
- Robótica y la conexión con el mundo real
- Tecnología y el desarrollo del aprendizaje basado en proyectos
- Internet y su uso seguro y responsable y
- Técnicas de diseño e impresión 3D

Los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria son:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación. En línea con la Recomendación 2006/962/EC, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, este real decreto se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias, integradas en los elementos curriculares para propiciar una renovación en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se proponen nuevos enfoques en el aprendizaje y evaluación, que han de suponer un importante cambio en las tareas que han de resolver los alumnos y planteamientos metodológicos innovadores. La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales.

Se adopta la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea. Se considera que “las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo”. Se identifican siete competencias clave esenciales para el bienestar de las sociedades europeas, el crecimiento económico y la innovación, y se describen los conocimientos, las capacidades y las actitudes esenciales vinculadas a cada una de ellas.

Las competencias clave del currículo son las siguientes:

- Comunicación lingüística (CL).
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).
- Competencia digital (CD).
- Aprender a aprender (AA).
- Competencias sociales y cívicas (CSC).
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IE).
- Conciencia y expresiones culturales (CEC).

**2.- CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, COMPETENCIAS CLAVE, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

CENTRO: IES SALVADOR ALLENDE			
MATERIA: TECNOLOGÍA, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA 3º ESO		PRIMER TRIMESTRE	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje/competencias clave	Instrumentos de evaluación/ Criterios de calificación
UD 1. Diseño, montaje y medida de los circuitos electrónicos de un proyecto tecnológico.	3. Señalar las características básicas y la aplicación de algunos componentes pasivos. 4. Analizar las características básicas de funcionamiento de diferentes componentes electrónicos activos.	3.1. Resistores fijos. (CMCT, AA) 3.2. Condensadores. (CMCT, AA) 3.3. Bobinas. (CMCT, AA) 3.4. Resistores variables. (CMCT, AA) 4.1. Diodos como rectificadores. (CMCT, AA) 4.3. Diodo LED como emisor de luz. (CMCT, AA)	Prueba escrita acerca de los contenidos de la unidad. (50%). (Estándares 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2) Ejercicios de clase, esquema y cuaderno. (30 %)
UD 2. Programación de los circuitos electrónicos de un proyecto tecnológico.	11. Distinguir aspectos básicos de la programación de sistemas electrónicos digitales	11.1. Utiliza con precisión el entorno de programación de un sistema electrónico. (CMCT, AA, IE) 11.2. Desarrolla programas para controlar el funcionamiento de un sistema electrónico. (CMCT, AA) 11.3. Identifica y emplea las entradas y salidas analógicas o digitales del sistema electrónico.	Montaje de circuitos electrónicos. (20%). (Estándares 11.1, 11.2, 11.3)

CENTRO: IES SALVADOR ALLENDE			
MATERIA: TECNOLOGÍA, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA 3º ESO		SEGUNDO TRIMESTRE	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje/competencias clave	Instrumentos de evaluación/ Criterios de calificación
UD3. Formulación de un proyecto tecnológico. Identificación del problema. Análisis de su naturaleza.	<p>1. Describir las fases y procesos del diseño de proyectos tecnológicos.</p> <p>8. Actuar de forma dialogante y responsable en el trabajo en equipo, durante todas las fases del desarrollo del proyecto técnico.</p> <p>9. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica.</p> <p>10. Analizar y valorar de manera crítica el desarrollo tecnológico y su influencia en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo a lo largo de la historia de la humanidad</p>	<p>1.1. Analiza los objetos y sistemas técnicos para explicar su funcionamiento, distinguir sus elementos y las funciones que realizan. (CL, CMCT, AA)</p> <p>1.2. Enumera las fases principales del proyecto tecnológico y planifica adecuadamente su desarrollo. (CL, AA, IE)</p> <p>1.3. Utiliza herramientas de gestión de proyectos para organizar su proyecto. (CMCT, AA)</p> <p>1.4. Proyecta con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica desde la fase de análisis del problema hasta la evaluación del funcionamiento del prototipo fabricado incluyendo su documentación. (AA, IE)</p>	Realización de un proyecto en el aula taller. (50%) (Estándares 1.1, 1.2, 1.3, 1.4)
UD 4. Innovación y creatividad para la búsqueda de soluciones tecnológicas.	3. Emplear herramientas y recursos informáticos adecuados en el proceso de diseño y para generar la documentación asociada al proceso tecnológico.	<p>3.1. Realiza búsquedas de información relevante en Internet. (CL, AA, IE)</p> <p>3.2. Elabora documentos de texto para las memorias, hojas de cálculo para los presupuestos.(CL, CMCT)</p> <p>3.3. Emplea software de presentación para la exposición de uso individual o para su publicación como documentos colaborativos en red. (CL, CMCT, AA, CSC)</p> <p>3.4. Utiliza software de diseño CAD y modelado en 3D para los planos. (CMCT, AA)</p>	Realización de una carpeta con archivos de texto e imágenes obtenidos con ayuda de Internet para buscar información acerca de las soluciones tecnológicas a un proyecto. (20%) (Estándares 3.1, 3.2, 3.3,34)

UD 5. Documentación de un proyecto para la elaboración de un prototipo tecnológico.	2. Elaborar documentos técnicos, adecuados al nivel de los procesos acometidos y al de su madurez, iniciándose en el respeto a la normalización.	2.2. Hace documentos de texto para las memorias, hojas de cálculo para los presupuestos. (CL, CMCT) 2.3. Emplea software de presentación para la exposición de uso individual o para su publicación como documentos colaborativos en red. (CL, CMCT, AA, CSC) 2.5. Emplea programas de simulación para comprobar cálculos y verificar el funcionamiento de los diseños. (CMCT, AA,IE)	Elaboración de los documentos necesarios para el desarrollo del prototipo de coche rebote. (30%) (Estándares 2.2, 2.3, 2.5)
---	--	---	--

CENTRO: IES SALVADOR ALLENDE			
MATERIA: TECNOLOGÍA, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA 3º ESO		TERCER TRIMESTRE	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje/competencias clave	Instrumentos de evaluación/ Criterios de
UD 6. Diseño y representación gráfica de los elementos de un proyecto tecnológico.	4. Realizar dibujos geométricos (vistas, acotaciones, representaciones a escala, objetos en perspectiva, bocetos y croquis) con instrumentos manuales y con software de diseño gráfico en 2 dimensiones, respetando la normalización.	4.1. Identifica la simbología estandarizada de los elementos básicos para los proyectos que desarrolla. (CMCT, AA) 4.2. Confecciona representaciones esquemáticas de los circuitos y prototipos que desarrolla. (CMCT, AA)	Representación de las vistas de distintas piezas y acotación. (50%)
UD 7. Divulgación de la evolución de un proyecto tecnológico a través de la Web.	4. Analizar la configuración básica de un servidor Web.	4.1. Señala los pasos esenciales para instalar un servidor Web en un ordenador. (CD, AA, IE) 4.3. Analiza la estructura de una página Web: lenguajes de marcado, hojas de estilo, enlaces a recursos. (CD, AA) 4.4. Examina los elementos de páginas Web dinámicas: introducción a los lenguajes de scripting y a la gestión de datos y formularios. (CD, AA, IE)	Divulgación de la evolución del prototipo realizado en el aula taller en una página WEB o en un Blog. (30%). (Estándares 4.1, 4.2, 4.3, 4.4)

UD 6. Diseño y fabricación de los elementos mecánicos de un proyecto tecnológico mediante impresión 3D.	5. Utilizar software de diseño en 3D y señalar las posibilidades de la impresión 3D para la creación de objetos sencillos.	5.1. Describe con precisión el funcionamiento de un sistema de impresión 3D. (CL, AA) 5.2. Enumera las características básicas de los materiales utilizados para la impresión 3D y selecciona el adecuado. (CL, AA, IE) 5.3. Utiliza programas de diseño adecuados para la representación y documentación de las piezas de los prototipos que elabora. (AA, IE) 5.4. Usa programas de diseño adecuados para la impresión de las piezas de los prototipos que elabora. (CD, AA, IE) 5.5. Realiza consultas a bases de datos de diseños disponibles en Internet. (CD, AA) 5.6. Diseña y realiza la impresión de las piezas necesarias para un montaje sencillo. (CD, AA)	Diseño mediante un programa informático de una pieza sencilla del coche rebote y realización de su impresión en 3D. (20%) (Estándares 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)
---	--	---	--

### **3.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

Se llevará a cabo una metodología activa y participativa por parte del alumno, de forma que éste se sienta el protagonista de su propio aprendizaje. Para ello se considerarán las condiciones y el contexto social, cultural y económico del alumnado, y del centro docente.

La forma de trabajo está basada en la resolución por el Método de Proyectos, donde éstos son un pretexto para introducir y desarrollar las capacidades que se desean trabajar y no un fin en sí mismos.

El Método de Proyectos se basa en el desarrollo, análisis, diseño y construcción de un proyecto en el que se van introduciendo los diferentes contenidos durante el transcurso de su realización.

Entre las distintas actividades que se propongan, se procurará que exista coherencia interna, es decir, que exista un nexo común o hilo argumental y cuya solución esté al alcance del grupo. Se propondrán, pues, problemas-necesidad, que puedan ser solucionados mediante recursos y procedimientos técnicos con uso de técnicas, herramientas y útiles, estando la solución al alcance del grado de desarrollo del alumnado. Igualmente se propondrá a los alumnos que realicen lectura de textos tecnológicos para ampliar su vocabulario técnico así como la elaboración de trabajos sobre tecnología, programación y robótica actual que más tarde tendrán que exponer al resto de sus compañeros.



Los pasos que se seguirán en cada desarrollo de un proyecto y de las unidades didácticas correspondientes serán los siguientes:

1. Planteamiento detallado del proyecto.
2. Reparto de guiones y exposición de la teoría necesaria.
3. Obtención de información procedente de Internet, libros, folletos y catálogos comerciales y del análisis de objetos, sistemas y conjuntos técnicos, y tras esto el tratamiento de la información obtenida.
4. Exploración y expresión de ideas, seleccionándose de entre todos los anteproyectos, un proyecto único por grupo que más tarde será elaborado.
5. Montaje o construcción.
6. Exposición del trabajo mediante transparencias, videos, etc., y resolución de un cuestionario. Se elaborará una documentación del proyecto, que se expondrá junto al modelo elaborado.

Las actividades que se propondrán a los alumnos serán las siguientes:

- Individuales: lectura comprensiva, realización de ejercicios en el cuaderno y de trabajos complementarios.
- Colectivas: diseño y ejecución del proyecto, elaboración de la documentación gráfica y escrita, exposición del mismo, reflexión sobre los resultados y elaboración de conclusiones sobre lo aprendido.

Se fomentará con esta metodología el sentido práctico del alumno (capacidad de simplificación y detección de lo esencial), la perseverancia y la confianza en sí mismo y en su propia capacidad a la hora de abordar una empresa, la cooperación para contribuir a la solución final, el sentido de la responsabilidad, la disposición de escuchar al resto de sus compañeros, la decisión para apoyar un punto de vista que le parece adecuado y el cumplimiento de compromisos adquiridos por el grupo.

El profesor de Tecnología, por tanto, tratará de promover las relaciones entre los alumnos con el propósito de educarlos en las actitudes del área y desarrollar sus capacidades de relación interpersonal, proporcionándoles pautas para que aprendan a confrontar y modificar sus puntos de vista, armonizar sus intereses, tomar decisiones colectivas, ayudarse mutuamente y superar los conflictos.

El proceso de diseño de actividades será transparente, de forma que el alumno sepa qué va a hacer, con qué finalidad, y el proceso que ha hecho que el profesor considere idóneo el proyecto propuesto.

Se realizarán actividades introductoras para despertar el interés del alumno en el tema, de desarrollo para aplicar y reforzar los contenidos aprendidos en la unidad didáctica.

#### **Distribución de los alumnos en el aula de Tecnología:**

Esta será tal que permita el trabajo simultáneo de los distintos grupos de alumnos integrados en un espacio único.

Se dispone de un Taller para el primer ciclo, situado en el “edificio E” del Centro. Tiene una distribución en forma de "L". La parte más pequeña dispone de dos pilas con toma de agua y será destinada para almacén y para la instalación de herramientas eléctricas sencillas como el taladro de mesa. La parte más grande y con más cantidad de luz natural será destinada para colocar los bancos de trabajo, las estanterías metálicas que albergarán los trabajos en construcción, y sobre sus paredes se colgarán los paneles de herramientas, así como una pizarra. No es posible colocar mesas de estudio a modo de aula.

El aula es una zona destinada a todas aquellas tareas limpias, tales como las explicaciones del profesor, la exposición de un tema por parte del alumno, de estudio y consulta de documentos, dibujo y elaboración de trabajos escritos y las discusiones del grupo.

En la zona de taller tiene lugar la manipulación y reparación de objetos, los procesos de fabricación y acabado, la prueba de modelos y prototipos, y todas aquellas actividades que requieran el uso de máquinas, herramientas o instrumentos. La ubicación de las máquinas o herramientas es tal que permite el acceso fácil a los alumnos, facilitando el control visual por parte del profesor y el inventario del material al finalizar la clase. El acceso de los alumnos a las máquinas estará firmemente controlado y reglamentado.

En el aula taller se trabajará en grupos de formación libre o aconsejada por el profesor, de un número de alumnos aproximado de cinco personas por grupo y dentro del cual, habrá un responsable del material, uno de herramientas y un portavoz, todos de turno rotativo en cada proyecto.

#### **4.- MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

- Aula virtual
- Cuaderno de actividades prácticas.
- Internet. Página WEB Tecno 12-18 entre otras
- Materiales, herramientas y útiles de los que se disponga en el aula taller, así como su propio material (en especial útiles de dibujo).
- Material disponible en el Departamento y en la Biblioteca de aula (libros de consulta, revistas, montajes de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, etc.)
- Ordenador con cañón.

- Otros recursos del Centro.

### **5.- PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES**

Se hará una recuperación de la primera evaluación, otra de la segunda y una recuperación final, en junio. A la prueba extraordinaria se va con toda la materia.

### **6.-PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE 3° ESO LOE**

Los alumnos y alumnas que les quede pendiente la materia de Tecnologías de 3° ESO LOE, o bien la materia de Tecnología, Programación y Robótica de 3° ESO LOMCE podrán recuperarla de la siguiente manera:

Desarrollando un trabajo, que determinará el Departamento de acuerdo con el nivel de 3° ESO. Los alumnos o alumnas podrán acudir a sus profesores para que estos les resuelvan sus dudas y les presten consejos a la hora de realizar el trabajo.

Los criterios de calificación de los trabajos serán los siguientes:

- ✓ El trabajo se corregirá en porcentaje.
- ✓ Menos del 60% la nota es no apta y por tanto suspendido.
- ✓ Del 60% al 70% la nota será un 5
- ✓ Del 70% al 85% la nota será un 6
- ✓ Del 85% al 100% la nota será un 7
- ✓ Si el alumno o alumna quiere sacar más de un 7 se tendrá que presentar al examen de mayo.

Las fechas de elaboración del trabajo serán acordadas y dadas a conocer a los alumnos y alumnas afectados a principio del curso por el Departamento. La propuesta de trabajo se entregará antes de finalizar el primer trimestre y se recogerá al comienzo del tercer trimestre.

Además los alumnos y alumnas que no obtengan calificación positiva en el trabajo, podrán presentarse a un examen de toda la materia de 3° ESO en el mes de mayo.

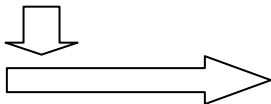
## **7.- PRUEBA EXTRAORDINARIA DE JUNIO**

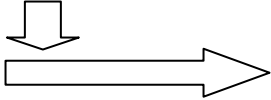
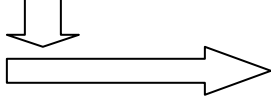
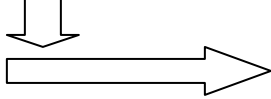
Los alumnos y alumnas que no obtengan calificación positiva en la convocatoria ordinaria de junio se les dará unos ejercicios y actividades para que se preparen la materia durante el mes de junio. A finales de este mes se efectuará para todos los cursos de 3º ESO una prueba extraordinaria, donde los alumnos y alumnas que no hayan obtenido el nivel de conocimientos suficiente, en la prueba ordinaria de junio, para superar los contenidos mínimos exigibles, puedan presentarse a la prueba extraordinaria y en caso de superarla, se les aprobará la materia de Tecnología, Programación y Robótica de 3º ESO. La estructura de la prueba será realizada por los profesores y profesoras del departamento de Tecnologías y será de carácter teórico, poniendo preguntas sobre los contenidos de la materia.

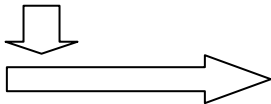
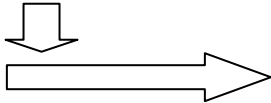
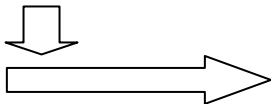
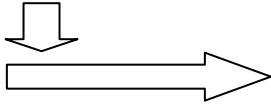
## **8.- PROCEDIMIENTOS PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS ESTÉN INFORMADOS**

La presente programación será colgada en formato pdf en la página WEB del IES Salvador Allende para que todos los alumnos, alumnas y familiares que quieran puedan realizar sus consultas.

## **9.- MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

<b>DEPARTAMENTO DIDÁCTICO DE: TECNOLOGÍA</b>	
<b>Aspecto considerado</b>	<b>Breve explicación en caso afirmativo</b>
<p>Establecimiento de distintos niveles de profundización de los contenidos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ      <input type="checkbox"/> NO</p> <p></p>	<p>Existen distintos niveles de profundización de los contenidos en 1º de la ESO, para atender fundamentalmente a los alumnos y alumnas de integración y a los alumnos y alumnas más aventajados.</p> <p><b>Pero no se puede llevar a cabo porque no tenemos profesores de apoyo.</b></p>

<p>Selección de recursos y estrategias metodológicas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ      <input type="checkbox"/> NO</p> 	<p>La selección de recursos y estrategias metodológicas está basada en la resolución por el Método de Proyectos, donde éstos son un pretexto para introducir y desarrollar las capacidades que se desean trabajar y no un fin en sí mismo. <b>El Método de Proyectos sería más eficaz si contásemos con desdobles en el taller.</b></p>
<p>Adaptación de materiales curriculares</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ      <input type="checkbox"/> NO</p> 	<p>En el departamento existen adaptaciones de materiales curriculares para 3º de la ESO, como herramientas y útiles de los que se encuentran en el aula taller, así como libros de consulta, revistas, montajes de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos. También contamos con videos, proyector de transparencias y diapositivas.</p>
<p>Diversificación de estrategias, actividades e instrumentos de evaluación de los aprendizajes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ      <input type="checkbox"/> NO</p> 	<p>Las estrategias y actividades que se utilizan como diversidad son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Iniciales o de diagnóstico: que van a permitirnos valorar los conocimientos previos que posee cada alumno o alumna.</li> <li>✓ De apoyo: para tratar aquellos contenidos de mayor complejidad.</li> <li>✓ De enseñanza-aprendizaje: Que podrán ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ De Refuerzo para alumnos y alumnas con dificultades en el aprendizaje.</li> <li>○ De Ampliación para alumnos y alumnas aventajados.</li> </ul> </li> </ul> <p>Los instrumentos de evaluación de los aprendizajes son los siguientes: 1) La observación cotidiana del trabajo de los alumnos y alumnas, anotando sus intervenciones y calidad de las mismas. (Observación sistemática). 2) El análisis del trabajo individual (Cuaderno de clase, resúmenes, puntualidad en la entrega, presentación, orden, limpieza, uso de herramientas, consulta de bibliografía, responsabilidad de las tareas encomendadas, participación en debates...). 3) Desarrollo de proyectos, en que se evaluará mediante la observación cotidiana del profesor, la reflexión del alumno y alumna, la autoevaluación y la coevaluación.</p> <p><b>La atención a la diversidad sería mucho más efectiva si se contase con profesores de apoyo y menor ratio de alumnos por clase.</b></p>

<p>Adaptaciones curriculares</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ      <input type="checkbox"/> NO</p> 	<p>Se realizarán las adaptaciones curriculares necesarias tanto para los alumnos y alumnas de integración con diagnóstico previo, como para los alumnos y alumnas que se considere que tienen necesidades educativas especiales, de acuerdo con las directrices del departamento de Orientación.</p>
<p>Agrupamientos flexibles</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ      <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> 	
<p>Desdobles</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ      <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> 	
<p>Actividades de recuperación</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ      <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> 	

### **10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Este curso académico 2017-2018 no se van a realizar actividades extraescolares en 3º ESO.

No obstante, el Departamento está abierto para realizar actividades ínter disciplinares con los demás departamentos, siempre que exista un objetivo pedagógico complementario.

Asimismo, el Departamento realizará una exposición de los trabajos más relevantes realizados a lo largo del curso por los alumnos y alumnas, dado que por el gran número de equipos de trabajo que cursan el área será imposible exponerlos todos.

### **11.- ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA**

Las clases de Tecnologías representan un marco propicio para que los alumnos y alumnas hagan uso del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita. En ellas el profesor o profesora expone contenidos y los alumnos y alumnas deben comprenderlos y expresarlos de manera escrita o mediante representación simbólica. También se trabaja, sobre todo en los talleres, en forma de grupo, lo que favorece la comunicación del conocimiento y la organización del trabajo para la construcción, así como la comprensión de la realidad. La formación de grupos permite que los alumnos y alumnas expresen pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, así como dialogar, formar un juicio crítico y disfrutar escuchando buenos argumentos.

También a los alumnos y alumnas se les exige que estudien en casa y se les mandan ejercicios. De esta forma se contribuye a que lean y entiendan lo que están leyendo, así como a reforzar su expresión escrita.

Por último, en algunas ocasiones, se permite que los alumnos y alumnas expongan alguna parte de un tema o de algún trabajo. Con ello se consigue la utilización activa y efectiva de códigos y habilidades lingüísticas y de las reglas propias de la comunicación.

**12.- MEDIDAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LA PRÁCTICA DOCENTE, CON INDICADORES DE LOGRO**

<b>MEDIDAS PARA EVALUAR</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>
Seguimiento trimestral de la programación	Se debe cumplir como mínimo el 90 % de la programación.
Resultados académicos por trimestres	El porcentaje de aprobados debe ser parecido al del curso 2016-2017
Comparación con el entorno	Los resultados académicos deben estar, como mínimo, en el mismo porcentaje que los IES de la zona y de la DAT-Sur.
Encuestas de satisfacción	Se harán encuestas entre los alumnos y alumnas deberán estar satisfechos con el grado de consecución de la programación, por lo menos un 80% del alumnado.