

24-25

IES MARÍA PACHECO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DTO. TECNOLOGÍA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. METODOLOGÍA	3
1.1. TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN	3
1.1.1. Tácticas didácticas	3
1.1.2. Agrupamientos	3
1.1.3. Organización de tiempos y espacios.....	4
1.1.4. Materiales y recursos didácticos.	4
1.2. TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I y II	4
1.2.1. Tácticas didácticas	4
1.2.2. Agrupamientos	5
1.2.3. Organización de tiempos y espacios.....	5
1.2.4. Materiales y recursos didácticos.	5
1.3. PROYECTOS DE ROBÓTICA	5
1.3.1. Agrupamientos	6
1.3.2. Organización de tiempos y espacios.....	6
1.3.3. Materiales y recursos didácticos.	6
1.4. DESARROLLO DIGITAL	7
1.4.1. Agrupamientos	7
1.4.2. Organización de tiempos y espacios.....	7
1.4.3. Materiales y recursos didácticos.	7
2. EVALUACIÓN.....	8
2.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación	8
2.2. Criterios de calificación y recuperación	8
3. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	9
3.1. Medidas ordinarias.	9
3.2. Medidas curriculares.....	9
3.3. Metodología.....	10
3.4. La evaluación.....	10
3.5. Medidas extraordinarias.	10
4. PLAN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.....	11
5. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DEL PLAN DE TRABAJO. .	12
5.1. Procedimientos de evaluación de la práctica docente y del plan de trabajo.....	12

5.2.	Calendario previsto para las reuniones	12
5.3.	Propuestas de investigación educativa y de formación.	12
5.4.	Metodología de trabajo.	13
5.5.	Procedimientos para las convocatorias de las reuniones.....	13
6.	ACTUACIONES EDUCATIVAS DE ÉXITO	13
7.	CONTRIBUCIÓN AL PLAN LECTOR.....	15

1. METODOLOGÍA

1.1. TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

El objetivo en la ESO de la materia Tecnología y Digitalización es la base para comprender los profundos cambios que se dan en una sociedad cada día más digitalizada, y tiene por objeto el desarrollo de ciertas destrezas de naturaleza cognitiva y procedimental a la vez que actitudinal.

La materia se basa en el proceso de resolución de problemas tecnológicos donde los alumnos diseñarán y construirán prototipos que resuelvan problemas tecnológicos siguiendo las diferentes fases que lo forman. La realización de prácticas es otro interesante recurso que adapta perfectamente a los bloques de contenidos.

Por tanto, es muy importante el uso del aula-taller para la realización de proyectos y prácticas donde el alumno puede comprobar que lo aprendido en los contenidos teóricos se cumple en la práctica, afianzando los conceptos y verificando el funcionamiento de los sistemas tecnológicos. En el aula-taller se construirán aquellos circuitos o proyectos que requiere cada bloque de contenidos utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo las normas de seguridad e higiene propias de un taller.

El uso de programas de simulación virtual es una herramienta muy utilizada en muchas actividades tecnológicas, así, en esta materia esta herramienta es muy útil y se deberá usar para verificar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y afianzar los contenidos teóricos. Consecuentemente, el uso de ordenadores es muy importante ya que, aparte de los programas de simulación, hay contenidos donde el ordenador es de uso obligatorio.

1.1.1. Tácticas didácticas

En cuanto a la metodología a seguir en esta materia se tendrán en cuenta las siguientes orientaciones:

- Metodología activa y participativa.
- Resolución de problemas técnicos para la realización de proyectos: el alumno debe buscar información, aprende a aprender, trabaja de forma colaborativa en grupo, fomentando los valores de tolerancia, respeto y compromiso
- Prácticas de taller y prácticas de informática, mediante programas simuladores. El profesor plantea un problema que el alumno, individualmente, en pareja o en grupo, debe resolverlo.
- Fomento de la coevaluación y la autoevaluación mediante cuestionarios, que se pueden realizar on-line.

El profesorado organiza el proceso de enseñanza aprendizaje. Plantea situaciones al alumnado, ofrece la información necesaria para su realización, ayuda retroalimentando mediante las correcciones o mejoras más convenientes. Se debe garantizar la coherencia entre la metodología a aplicar y los instrumentos de evaluación utilizados para evaluar el criterio o criterios de evaluación.

1.1.2. Agrupamientos

Debido al número de alumnos se trabajará por parejas en a la hora de trabajar los contenidos informáticos en el Aula de Informática. Dentro del taller los agrupamientos pueden ser más flexibles, en

función de los contenidos y proyectos a realizar, trabajando tanto en grupos de tres o cuatro componentes como de forma individual.

1.1.3. Organización de tiempos y espacios

Por lo general se asigna una hora en el Aula de Informática y otra en el Aula Taller, para tener disponibles estas ubicaciones semanalmente.

En función de los contenidos a impartir se trabajarán los contenidos teóricos en el aula de referencia, y los prácticos en una de las aulas anteriormente citadas.

1.1.4. Materiales y recursos didácticos.

Los libros y apuntes necesarios para el desarrollo de la materia son aportadas por los profesores del Departamento generalmente a través de las Aulas Virtuales. Además de estos apuntes el Departamento utilizará:

- Los ordenadores del Aula de Informática, el Aula Althia y el taller de Tecnología, que disponen de diverso software de trabajo, diseño y simulación, todos ellos de licencias libres para trabajar los diversos contenidos.
- El material de robótica y programación del que dispone el Departamento, junto a la impresora 3D.
- El material de electrónica y electricidad, disponible en el aula taller.
- Las tabletas de los alumnos.

1.2. TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I y II

La metodología en el Bachillerato se orienta a favorecer que el alumnado realice un aprendizaje autónomo, sea capaz de trabajar en equipo y utilice estrategias de investigación.

1.2.1. Tácticas didácticas

La metodología en esta materia en este primer curso está orientada a la ejecución de proyectos prácticos, en continuidad con la forma de trabajo de Tecnología, por lo tanto, muchos de los conocimientos teóricos serán de aplicación a diversos proyectos durante el curso, por tanto:

- La metodología a utilizar será principalmente práctica, se realizará una exposición detallada de un concepto y le seguirán actividades que impliquen el manejo del mismo para su correcta asimilación. El desarrollo de la experiencia siempre estará guiado por el profesor, aunque se intentará que desarrollen su capacidad resolutoria, solventándose sus propias dudas de forma autónoma haciendo uso de la Red (Internet). Esta actitud fomentará la independencia del alumno y el posible desarrollo futuro de sus conocimientos en temas que le sean de interés personal.
- Se tratará de enfocar la enseñanza desde una perspectiva próxima al mundo real para concienciar al alumno de la utilidad de los conocimientos que está adquiriendo.
- También se procurará la conexión con otras materias del currículo del alumno.

- Resolución de problemas técnicos para la realización de proyectos: el alumno debe buscar información, aprende a aprender, trabaja de forma colaborativa en grupo, fomentando los valores de tolerancia, respeto y compromiso.
- Resolución de problemas en el ámbito de la Tecnología.
- Se realizarán grupos de trabajo encargados de elaborar cada una de las fases en las que se dividirán los proyectos, fomentando la investigación y el trabajo en equipo.
- Se estimulará el autoaprendizaje a través de proyectos de investigación, cuyo resultado los alumnos tendrán que exponer a sus compañeros utilizando recursos audiovisuales diversos, como las presentaciones y los videos.
- Se utilizarán simuladores y programas informáticos para mejor asimilación de los contenidos.

1.2.2. Agrupamientos

Debido a que el grupo en esta materia es reducido, se agruparán en parejas para las prácticas y proyectos de investigación.

En proyectos más complejos los agrupamientos serán mayores, pero se procurará no superar los cuatro miembros.

1.2.3. Organización de tiempos y espacios

El lugar de trabajo preferente será el taller, en el cual se encuentra el material de robótica y las herramientas, además de disponer del carro con los ordenadores portátiles para el uso de las herramientas informáticas.

De las cuatro horas semanales de que dispone la materia en cada uno de sus cursos, se emplearán dos de ellas para impartir los conocimientos teóricos y la resolución de problemas, y las otras dos tendrán un carácter más práctico empleándose para la realización de los diversos proyectos.

1.2.4. Materiales y recursos didácticos.

Los contenidos teóricos serán entregados por temas a los alumnos a través del aula virtual, así como las tareas y prácticas a realizar y entregar.

En el aula taller se dispone del siguiente material:

- Televisor para proyecciones.
- Equipo de robótica con sensores y placas ESP32 para conexión a internet.
- Carro de ordenadores portátiles.
- Impresora 3D.
- Pizarra en el aula de Informática.
- Armarios con herramientas.

1.3. PROYECTOS DE ROBÓTICA

En esta materia se sigue utilizando el proceso de resolución técnica de proyectos donde los alumnos diseñarán y construirán productos tecnológicos relacionados con la robótica, que resuelvan

problemas técnicos siguiendo las diferentes fases que forman el proceso. Para que la realización del producto tecnológico sea satisfactoria, será necesaria la investigación, la valoración de las distintas propuestas de solución, la experimentación con diferentes elementos tecnológicos, la documentación del proyecto técnico y la evaluación del resultado final para introducir mejoras en el funcionamiento del producto, si fuera necesario.

La metodología del proceso de resolución técnica de proyectos implica, necesariamente, que el grupo-clase se organice en grupos de trabajo. De esta forma, se fomenta el aprendizaje colaborativo en el que cada uno de los integrantes aporta al equipo sus conocimientos y habilidades, asume responsabilidades y respeta las opiniones de los demás con el fin de obtener un producto que solucione el problema planteado.

La realización de prácticas es otro interesante recurso que se adapta perfectamente en la metodología de la asignatura. Así, el profesor, mostrará prácticas que los alumnos van reproduciendo, a la vez que se dan las explicaciones de su fundamentación, para después, proponer retos que, con ligeras modificaciones de lo realizado, puedan acometer con creatividad.

Por tanto, es muy importante el uso del aula-taller para la realización de proyectos y prácticas donde el alumno puede comprobar que lo aprendido en los contenidos teóricos se cumple en la práctica, afianzando los conceptos y verificando el funcionamiento de los sistemas tecnológicos. Durante este proceso, el alumno utilizará las herramientas adecuadas y seguirá las normas de seguridad e higiene propias de un taller.

El uso de programas de simulación virtual es una herramienta muy utilizada en muchas actividades tecnológicas, así, en esta materia esta herramienta es muy útil y se deberá usar para verificar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y afianzar los contenidos teóricos. Consecuentemente, el uso de ordenadores es muy importante ya que, aparte de los programas de simulación, la mayoría de los contenidos implican el uso de ordenador.

Los bloques de contenidos están muy relacionados entre sí y se recomienda utilizar como eje conductor los bloques de programación de sistemas técnicos y robóticos, impartiendo en paralelo, aportando en cada momento los contenidos de los demás bloques que van siendo necesarios para la mejor comprensión del alumno, hasta poder plasmarlo en la fabricación, montaje y control de un robot.

1.3.1. Agrupamientos

Para la realización de las prácticas de robótica con mClon se agruparán en parejas.

En proyectos más complejos los agrupamientos serán mayores, pero se procurará no superar los cuatro miembros.

1.3.2. Organización de tiempos y espacios

El lugar de trabajo preferente será el taller, en el cual se encuentra el material de robótica y las herramientas, además de disponer de ordenadores para el uso de las herramientas informáticas. El desdoblamiento de la materia en dos grupos ha hecho necesaria la utilización del aula Althia, que dispone de ordenadores, pero no de material de robótica lo que hace necesario duplicar el material e ir intercambiando las aulas entre los dos grupos cada día.

1.3.3. Materiales y recursos didácticos.

Los contenidos teóricos serán entregados por temas a los alumnos a través del aula virtual, así como las tareas y prácticas a realizar y entregar.

En el aula taller se dispone del siguiente material:

- Televisor para proyecciones.
- Equipo de robótica con sensores y placas Arduino.
- Robots mClon.
- Impresora 3D.
- Ordenadores.
- Armarios con herramientas.

1.4. DESARROLLO DIGITAL

En la asignatura debe primar el trabajo del alumnado con el ordenador y los dispositivos electrónicos móviles (tabletas), fomentando el desarrollo de capacidades de autoaprendizaje. El alumnado debe ser el protagonista de su aprendizaje lo que conlleva un alto contenido motivador. Del mismo modo, las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen, nos permitirán el desarrollo de aprendizajes significativos y colaborativos donde el alumnado trabajará de forma crítica y creativa, con propuestas que estén planteadas en distintos grados de dificultad para poder cubrir la diversidad del alumnado. El trabajo en red y el uso de plataformas favorecen estos aprendizajes colaborativos.

Se procurará la conexión con otras materias del currículo del alumno, sobre todo en el ámbito de creación de contenidos.

Se realizarán trabajos prácticos guiados y libres en los que el alumno deba buscar información para la resolución de los mismos.

1.4.1. Agrupamientos

Se procurará que en lo posible el alumno trabaje de forma individual, trabajando en parejas cuando el número de alumnos supere el de ordenadores disponibles en el aula. En algunas ocasiones se introducirá el trabajo en equipos para que trabajen la forma colaborativa online.

1.4.2. Organización de tiempos y espacios

Se trabajará en el aula de Informática o Althia siempre, utilizando los equipos informáticos de la misma.

1.4.3. Materiales y recursos didácticos.

Tanto los contenidos teóricos como las prácticas y trabajos serán entregados por temas a los alumnos a través del aula virtual.

En el aula se dispone del siguiente material:

- Pantalla digital para proyecciones.
- Equipos informáticos.

2. EVALUACIÓN

2.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Mediante la evaluación al alumno se obtiene una información detallada en relación a su nivel de comprensión y trabajo respecto a los saberes básicos, criterios de evaluación y competencias específicas tratados en el aula.

Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos que se irán incluyendo en el cuaderno de evaluación, y se emplearán lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación. Con estos instrumentos iremos evaluando cada uno de los criterios de evaluación.

2.2. Criterios de calificación y recuperación

- El alumno aprobará la materia cuando **la media ponderada final** del curso, de cómo resudado un nivel competencial **conseguido** o **cinco** en el caso de Bachillerato. Dicha nota se obtendrá a partir de la suma de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados con sus correspondientes pesos porcentuales (según las tablas de cada materia), y obtenidos de las diferentes actividades de aula que establezca cada profesor en su materia.
- Cada criterio de evaluación tiene un peso porcentual, en una o varias evaluaciones. El **alumno aprobará la evaluación trimestral** cuando la nota media ponderada de los criterios de evaluación trabajados sea **conseguido**.
- Un criterio de evaluación será evaluado con al menos un instrumento de evaluación. Las diferentes competencias específicas serán evaluadas a partir de los criterios de evaluación mediante instrumentos de evaluación variados.
- La nota de una unidad didáctica se obtendrá a partir de las notas de los criterios de evaluación evaluados con su correspondiente peso porcentual, utilizando siempre instrumentos de evaluación variados.
- A la hora de valorar un criterio de evaluación, se podrán dar diferentes pesos porcentuales a los instrumentos con los que se evalúa.
- Si un alumno **suspende una evaluación**, deberá recuperarla mediante la realización de uno o varios trabajos evaluados mediante uno o varios instrumentos de evaluación, según considere el departamento en función de los criterios de evaluación suspensos. En dichos trabajos se trabajarán las **competencias** que cada alumno debe alcanzar y que se reflejarán en el **plan de recuperación**. Pueden ser pruebas escritas, trabajos o actividades que cada profesor estime OPORTUNOS.

3. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

La adecuada respuesta educativa a todos los alumnos se concibe a partir del principio de inclusión, entendiendo que únicamente de ese modo se garantiza el desarrollo de todos, se favorece la equidad y se contribuye a una mayor cohesión social. La atención a la diversidad es una necesidad que abarca a todas las etapas educativas y a todos los alumnos. Es decir, se trata de contemplar la diversidad de alumnos como principio y no como una medida que corresponde a las necesidades de unos pocos.

El Artículo 10 del Decreto 69/2007, establece la respuesta educativa a la diversidad como un conjunto de actuaciones educativas dirigidas al alumnado y a su entorno con la finalidad de favorecer una atención personalizada que facilite el logro de las competencias básicas y los objetivos de la Educación secundaria obligatoria.

3.1. Medidas ordinarias.

A medida que se desarrollen las sucesivas Unidades Didácticas, se irá modificando puntualmente la programación con el fin de atender a aquellos alumnos que presenten dificultades de aprendizaje. Las modificaciones en las programaciones didácticas cumplirán los criterios generales para adaptar los objetivos, contenidos y criterios de evaluación, la metodología, la secuencia graduada de actividades, los materiales, los agrupamientos y los procedimientos de evaluación establecidos en el Proyecto Educativo, por el Centro educativo, para la consecución de los mínimos aquí recogidos.

Con el fin de promover la colaboración en grupos de trabajo, y ayudar a los que presenten dificultades de comprensión, especialmente en la Informática, los alumnos más aventajados y que terminan con prontitud sus tareas, ayudarán a los que presentan dificultades en la realización de los trabajos propuestos.

3.2. Medidas curriculares

Se podrán realizar medidas a través de:

- La unidad didáctica: podrán modificarse aspectos de la unidad didáctica en función de la evolución del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal como eliminación, sustitución o inclusión de alguna actividad.
- Los objetivos y contenidos: mediante una adecuada elección de los objetivos y contenidos mínimos y de ampliación.
- La elección, delimitación o profundización de unos contenidos frente a otros estará condicionada por las motivaciones e intereses del alumnado.

3.3. Metodología

- *Actividades de aprendizaje variadas, individuales y cooperativas* que permitan diferentes grados de profundización de los contenidos, así como aprender una ciudadanía democrática por medio de la cooperación en la realización del diseño, planificación y construcción de propuestas de trabajo estableciendo responsabilidades dentro de los grupos de trabajo.
- *Actividades de refuerzo* para aquellos alumnos con dificultades para seguir el ritmo de la mayoría.
- *Actividades de ampliación* para los alumnos más aventajados.
- *Recursos didácticos*, tales como maquetas de ciertas máquinas, en el que se pueda entender con facilidad el funcionamiento, videos en el que se analiza y se explica cómo se comportan y funcionan objetos o mecanismos. Presentaciones en PowerPoint, etc.
- *Formación de grupos de trabajo* que favorezcan el trabajo colectivo, y que algunos alumnos puedan ayudar a sus compañeros.

3.4. La evaluación

Se procurará que la evaluación sea lo más personalizada posible. De esta forma se puede conocer mucho mejor el progreso realizado por cada alumno, con lo que se le puede orientar, de una manera mucho más sencilla, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los criterios de evaluación se concretan y adaptan en función de las características del alumnado, de los medios disponibles y del proceso de enseñanza y aprendizaje. Así pues, se consideran diversos grados de profundización, abordándolos en distintos momentos, integrándolos con otros contenidos, presentándolos en unidades didácticas interdisciplinares o adaptándolos al alumnado con necesidades educativas especiales. Se elegirán procedimientos e instrumentos de evaluación que se ajusten a las diferencias del alumnado en cuanto a capacidades, motivaciones e intereses.

3.5. Medidas extraordinarias.

Los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, una vez identificadas y analizadas, así como el contexto escolar y familiar del alumnado, la respuesta a la diversidad se concreta en un plan de trabajo individualizado que, coordinado por el tutor o tutora, lo desarrolla el profesorado en colaboración con las familias y con aquellos profesionales que intervengan en la respuesta.

El plan de trabajo individualizado contemplará las competencias que el alumno debe alcanzar en

la materia, los contenidos, la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje y los procedimientos de evaluación. A aquellos alumnos con desfase curricular con nivel de Primaria, puesto que no es una materia presente en esa etapa se la adaptarán los contenidos en función de su nivel cognitivo en colaboración con el Departamento de Orientación.

Algunas de las medidas a adoptar en dichos planes serán: Adaptaciones curriculares., selección de los aprendizajes básicos, adaptación del ritmo de aprendizaje, uso de la agenda.

El alumnado que se incorpora de forma tardía al sistema educativo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 78 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación se escolarizará atendiendo a sus circunstancias, conocimientos, edad e historial académico previo informe del responsable de orientación del centro decente, en el que se indique el curso más adecuado a sus características y conocimientos previos y el programa individualizado necesario para facilitar su normalización.

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo tendrá las mismas características que las del resto del alumnado. Únicamente, cuando de esa evaluación se deriven dificultades significativas para alcanzar los objetivos, previo informe y asesoramiento de la persona responsable de orientación, la evaluación y la promoción tomarán como referente los objetivos, competencias básicas y criterios de evaluación que se determinen en su plan de trabajo individualizado.

4. PLAN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

Estas actividades se desarrollarán a lo largo de las unidades didácticas, en función de las características del alumnado. Se intentará proponer actividades que motiven al alumnado en la consecución de los objetivos previstos.

Está prevista la participación en la exposición de robótica que organiza el TICE en la UCLM, y los alumnos de Proyectos de Robótica participarán al final de curso en la Feria Regional de Robótica que organiza la Asociación de Profesores de Tecnología si se lleva a cabo.

También se valorará la participación en los talleres que organiza Toledo Educa.

5. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DEL PLAN DE TRABAJO.

5.1. Procedimientos de evaluación de la práctica docente y del plan de trabajo

El procedimiento para la evaluación de la práctica docente y del plan de trabajo se realizará desde varios puntos de vista.

- El alumnado realizará una encuesta sobre diferentes aspectos de la práctica docente.
- Los miembros del departamento evaluarán la actividad desarrollada en común por todos ellos.
- Cada uno de los miembros realizará una autoevaluación.

5.2. Calendario previsto para las reuniones

Las reuniones se realizarán de forma semanal y en la hora destinada a la reunión de departamento (fijada en el horario personal de cada uno de los profesores), en ella se tratarán los siguientes aspectos:

- Informar a todos los miembros de las decisiones tomadas en la C.C.P. Discutir las propuestas de la C.C.P.
- Tratar sobre el desarrollo de la programación didáctica.
- Trabajar sobre posibles mejoras de atención al alumnado con necesidades educativas específicas
- Detectar las necesidades de material del Departamento
- Tratar cualquier aportación que pueda realizar algún miembro del departamento y llevarla a la C.C.P. si la aprueba la mayoría de los miembros.

5.3. Propuestas de investigación educativa y de formación.

Las actividades de formación para este curso escolar dependen de la oferta educativa del C.F.P.R. que se organiza de modo virtual y de los Grupos de Trabajo y Seminarios que proponga el Centro, en los que participen miembros del Departamento.

No obstante, dependiendo de las ofertas que realicen las diferentes administraciones, cada uno de los miembros, podrá, si estima conveniente y necesario, desarrollar algún otro tipo

de curso de formación.

También los miembros del Departamento participan en el PIE (programa de innovación), en colaboración con otros departamentos del Centro, diseñando actividades interdepartamentales en los diferentes niveles y participando en la formación del mismo

5.4. Metodología de trabajo.

El trabajo realizado en el departamento será en equipo, y todas las decisiones que se tomen serán por consenso, las formas de trabajo serán las tradicionales.

- El Jefe de Departamento llevará a sus compañeros las propuestas de la CCP, que se estudiarán y se devolverán a la CCP con las decisiones adoptadas.
- El Jefe de Departamento llevará a la CCP las posibles cuestiones surgidas en el seno del Departamento con el fin de que sean estudiadas por ésta.

5.5. Procedimientos para las convocatorias de las reuniones.

Las reuniones serán obligatorias tal y como manda la Ley, aunque condicionadas por los temas tratados en CCP. De todas las reuniones se levantará un acta que será leída y aprobada (si procede, en la siguiente reunión).

6. ACTUACIONES EDUCATIVAS DE ÉXITO

Este curso nuestro departamento continúa su participación en el PROYECTO DE INNOVACIÓN SUMANDO APRENDIZAJES. Participaremos dos miembros del departamento. Fomentando y favoreciendo el trabajo en equipo del profesorado. A través de este proyecto, pretendemos trabajar para el cambio metodológico basado en las metodologías activas que requieren las competencias Steam, y la transformación educativa y de las prácticas pedagógicas, planteando líneas de trabajo interdisciplinares (enseñanza integrada de las materias) e internivelares.

Potenciaremos la autonomía, iniciativa y creatividad en el alumnado, que será el foco activo en el aula. Se llevarán a cabo diferentes estrategias metodológicas basadas, sobre todo, en la observación, la experimentación, la manipulación y la construcción, el planteamiento de retos y problemas, rutinas de pensamiento, trabajar la emoción y la motivación, creando ambientes participativos y de trabajo en

equipo, cooperativo y colaborativo, así como nuevas formas de interacción, que faciliten la construcción social del aprendizaje.

Al alumnado se le plantearán retos, problemas y/o pequeñas investigaciones que tengan significado en su vida. Estimulando el pensamiento científico-creativo, el ser curioso y preguntarse el porqué de las cosas.

Se marcan como objetivos, entre otros, los planteados por el CRFP: Potenciar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y de los espacios virtuales de aprendizaje, desde un enfoque integrador de estas herramientas, metodologías, recursos y contenidos educativos; y fomentar en el alumnado, las vocaciones científicas de las áreas Steam desde un enfoque multidisciplinar promoviendo proyectos centrados en la innovación, la creatividad y el diseño en la búsqueda de soluciones a problemas.

La puesta en práctica de este tipo de proyectos es un método eficaz para el desarrollo de diferentes competencias, tanto disciplinares como transversales, en el alumnado; la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, mediante el uso de los métodos científicos, el pensamiento y la representación matemática, y la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible; fomenta la competencia lingüística y la competencia digital, para la comunicación verbal, no verbal y digital; la competencia ciudadana, para convivir, a través del trabajo en grupo y cooperativo; la competencia personal, social y de aprender a aprender, a través de la generación o asunción de una idea o proyecto, de su planificación, análisis de viabilidad y ejecución, así como la competencia en conciencia y expresión cultural, trabajando la creatividad en la resolución de problemas y en todos los ámbitos artísticos, impulsando el respeto y la diversidad como factor enriquecedor.

A través del proyecto, los profesores participantes, recibiremos formación vinculada a la innovación educativa, la cultura digital, destrezas y comunicaciones, atención a la diversidad, y en competencias, metodologías y contenidos de enfoque STEAM.

También las Docentes de Apoyo nos expondrán y compartirán las formaciones realizadas en el CRFP, o en otras formaciones externas, relacionadas con contenidos STEAM.

7. CONTRIBUCIÓN AL PLAN LECTOR

Desde nuestro departamento apoyamos la importancia de la lectura para el desarrollo integral del alumnado, dado que contribuye a mejorar el aprendizaje. Mejorando la competencia lectora, mejoramos también la competencia en comunicación verbal, no verbal y digital, ya que están íntimamente relacionadas y se influyen mutuamente: se lee para escribir, redactar, hablar sobre lo leído, preparar una exposición oral, ... esto es, mejorando la competencia lectora se mejora la comunicación oral y escrita.

El Departamento de Tecnología contribuye al PLC en los bloques de contenido:

- **Aprender a leer**, desde el momento que la mayoría de los trabajos y actividades que los alumnos deben realizar en las distintas materias, consisten en instrucciones deben leer e interpretar su significado para obtener el resultado adecuado, búsqueda de información,
- **El alumnado como autor**, dentro de los contenidos TIC de nuestras áreas los alumnos deben realizar montajes audiovisuales, tales como podcast, video montaje, demostraciones, etc., en los cuales deben expresarse correctamente de manera oral.

Con ello se pretende:

- El fomento de su creatividad y motivación técnica. Ampliar su cultura general en lo que a ciencia y tecnología se refiere.
- Concienciar a los alumnos de los efectos positivos y negativos que tiene el desarrollo tecnológico.
- Que los alumnos valoren el trabajo de científicos e inventores de todas las épocas, y animarlos a ser “futuros ingenieros”.
- Encontrar en la lectura una fuente de inspiración en sus proyectos de Tecnología.