

**CIENCIAS APLICADAS I      1º F.P Básica Carpintería y Mueble  
2021/2022**

**Extracto de la programación**

**SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.**

Se detallan los **títulos** y los **tiempos** previstos de desarrollo de las unidades formativas.

**PRIMER TRIMESTRE.**

<b>Matemáticas</b>	<b>Ciencias de la Naturaleza</b>
<u>1. Números Naturales y Enteros</u>	<u>1. La medida de magnitudes fundamentales.</u>
<u>2. Números racionales e irracionales</u>	<u>2. La materia.</u>
	<u>3. Calor y Temperatura</u>

**SEGUNDO TRIMESTRE.**

<b>Matemáticas</b>	<b>Ciencias de la Naturaleza</b>
<u>3. Proporcionalidad y porcentajes</u>	<u>4. Energía.</u>
<u>4. Lenguaje algebraico.</u>	<u>5. Nutrición.</u>
	<u>6. Relación</u>

**TERCER TRIMESTRE.**

<b>Matemáticas</b>	<b>Ciencias de la Naturaleza</b>
<u>5. Ecuaciones de primer grado.</u>	<u>7. Reproducción.</u>
<u>6. Sucesiones y Progresiones.</u>	<u>8. Salud y Enfermedad.</u>

Con respecto a la temporalización de las unidades formativas, éstas no cambiarán en función del escenario en el que nos encontremos. Sí que lo harán los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

## METODOLOGÍA DIDÁCTICA QUE SE VA A APLICAR

Asumiendo que Ciencias Aplicadas I está íntimamente relacionado con los contenidos y el proceder de las Ciencias Experimentales, las clases se van a desarrollar integrando la parte teórica y la parte práctica de la asignatura, con la intención de que los alumnos tengan la posibilidad de ir poniendo a prueba sus hipótesis o de realizar sus propios diseños y experimentos.

Las actividades que se utilizan, aunque están condicionadas por la fase de desarrollo, tienen todas unas series de características comunes como las de ser:

- Abiertas/divergentes, es decir que existan distintas soluciones o estrategias de solución, para que fomenten la discusión entre los alumnos.
- Ajustadas a sus capacidades cognitivas, es decir ni tan difíciles que sean incomprensibles para ellos, ni tan fáciles que no requieran un esfuerzo mental. Deben suponerles un reto intelectual.
- Motivadoras, es decir que se ajusten a los intereses de los alumnos por estar próximas a la vida cotidiana, por su carácter novedoso, por estar relacionadas con temas de actualidad, por incluir aspectos manipulativos, etc.

Hay que ser consciente de la importancia que tiene que los alumnos posean una visión global del trabajo que están realizando en el aula, evitando en lo posible que las unidades didácticas se conviertan en una serie inconexa de contenidos que no poseen ninguna relación.

Es fundamental que los alumnos perciban la conexión que existe entre los contenidos que deben aprender y el mundo que les rodea, tanto desde el punto de vista científico, social o tecnológico.

El profesor debe conocer a todos y cada uno de sus alumnos, tanto desde el punto de vista académico como personal, Ese conocimiento en sus diversas facetas (carácter, capacidades, situación familiar, relación con los demás, resultados académicos previos, etc.) va a permitir disponer de una información diversa y muy útil para la propia enseñanza de las Ciencias.

Es conveniente establecer inicialmente unos acuerdos de funcionamiento, sobre cuestiones tales como: de qué forma se puede aprobar la asignatura, cuáles serán las exigencias de funcionamiento, por qué vamos a dar unos contenidos y no otros, etc.

Es importante utilizar el diálogo para arreglar cualquier diferencia que pueda surgir. En dichos diálogos hay que fomentar el uso de la argumentación, de manera que defiendan sus posturas con razones y sin acritud.

El profesor debe convertirse en coordinador y animador del proceso, por lo que intentaremos que las intervenciones en el aula sean lo suficientemente ponderadas para no

provocar la apatía y el rechazo de los alumnos. Asimismo, vamos a intentar que sientan la necesidad de intervenir o, por lo menos, favorecer que pudieran hacerlo.

Se llevarán a cabo lo que se denominan pequeñas investigaciones. Así los alumnos van a trabajar situaciones problemáticas para su estudio cualitativo y a veces cuantitativo. El método científico no debe enseñarse como tal sino que debe, simplemente, practicarse.

El aprendizaje significativo de las Ciencias necesita tiempo. No se trata, por lo tanto, de "dar la materia" y olvidarnos de ella, sino que vamos a intentar que los contenidos, vayan apareciendo una y otra vez, relacionándolos con aquellos nuevos que vayamos introduciendo.

El profesor es el guía del proceso de investigación, lo que requiere supervisar el trabajo que realizan los alumnos, escuchar atentamente sus observaciones, propiciar la búsqueda de soluciones y plantear dudas sobre los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos.

Es preciso prestar una atención especial a los alumnos que tengan problemas, lo que va a exigir estimularlos con refuerzos positivos, como el reconocimiento y felicitación por el trabajo realizado.

Otra cuestión importante es la de planificar el desarrollo de la sesión, lo que ha de conllevar la organización y estructuración del trabajo y la previsión de las necesidades de material, para evitar al máximo el tiempo de inactividad.

Como tenemos 5 horas de clase a la semana, dedicaremos tres sesiones a Ciencias de la Naturaleza y dos a Matemáticas. Lógicamente ambas materias estarán siempre relacionadas.

Por último, es importante considerar que el profesor puede necesitar realizar cambios en la distribución temporal de contenidos teniendo en cuenta las características de los grupos.

## **MATERIALES Y RECURSOS**

Se basan fundamentalmente en el cuaderno de trabajo del alumno. Se utilizará el libro de texto siguiente:

- *Módulo de Ciencias Aplicadas I. Ciencias I.*

Editorial Santillana ISBN 978-84-680-1856-0

- *Módulo de Ciencias Aplicadas I. Matemáticas I.*

Editorial Santillana ISBN 978-84-680-1137-0

### **Cuaderno de trabajo del alumno**

El cuaderno de trabajo del alumno va a ser el libro de texto que irá construyendo día a día a lo largo del curso. También va a ser un instrumento que emplearé para evaluar el progreso del alumno y el grado de consecución de los objetivos propuestos en su programación.

Se pretende lograr que el cuaderno esté ordenado y organizado, hay que tener en cuenta que tanto la información que se les va a suministrar como el trabajo que se realizará, serán bastante abundantes y que es necesario que su disposición sea la adecuada. También es importante que se vaya realizando diariamente y de la manera más completa posible que les va a obligar a reflexionar y a escribir todos los días.

Asimismo, es muy importante que los alumnos utilicen un lenguaje adecuado y riguroso en sus comentarios y explicaciones, no sólo para evitar las consabidas faltas de ortografía sino para lograr una mejora en la calidad de su discurso escrito; acostumbrándose además a enriquecerlo con sus propios dibujos y esquemas.

Es fundamental que las actividades realizadas no sean simplemente descritas, sino que también estén aclaradas y justificadas, aunque sea con sus propias palabras (Siempre deben ser corregidas)

La elaboración del cuaderno de trabajo está lógicamente relacionada con el desarrollo de las actividades. Siempre debe llevar la fecha, y las páginas del libro al que pertenezcan las actividades realizadas.

El soporte físico de dicho cuaderno de trabajo será una libreta tamaño folio de hojas cuadriculadas y no en blanco para facilitar las representaciones gráficas que vamos a hacer.

Dicha libreta o carpeta ha de ser individual, por lo que cada alumno/a debe realizar la suya personalmente. Debe ser exclusiva para el módulo de Ciencias Aplicadas I para facilitar su elaboración y evaluación.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Los conocimientos y aprendizajes necesarios para que el alumnado alcance una calificación positiva al final de curso se corresponden con los contenidos mencionados en el apartado tres, dada la excepcionalidad del programa.

La nota final de un alumno en cada una de las evaluaciones vendrá determinada por los siguientes apartados:

**50 %** de las pruebas objetivas

**30 %** del cuaderno del alumno, deberes y trabajos prácticos (incluye trabajo en casa y corrección de dicho trabajo).

**20%** del trabajo diario en el aula, la actitud y comportamiento, la participación y la asistencia a las clases.

En cualquier caso, ***el alumno tendrá que tener una media igual o superior a 3 en las pruebas objetivas y superar el veinticinco por ciento de la nota en los apartados restantes para poder hacer la media establecida.*** Si no, la evaluación será negativa. Dentro del trabajo diario en el aula queda incluida la actitud y el comportamiento durante las sesiones de clase (MUY IMPORTANTE).

### PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS TANTO EN EL PROCESO ORDINARIO COMO EN LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA DE JUNIO PREVISTA, TANTO PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE NO LA HAN SUPERADO, COMO A LOS QUE COMO CONSECUENCIA DE FALTA DE ASISTENCIA LES SEA IMPOSIBLE LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA.

#### **a. Para alumnos que asisten durante el curso**

Pruebas objetivas y revisión del cuaderno al final de cada tema por parte de profesor.  
Recuperación en junio de los trimestres no superados con los mismos criterios que hemos considerado durante el curso.

#### **b. Para alumnos con más del 30% con faltas de asistencia.**

Una prueba escrita sobre los contenidos dados en ese periodo de tiempo. **50%**  
Un trabajo sobre la materia no evaluada favorablemente. **50%**

#### **c. Junio. (Evaluación extraordinaria)**

Una prueba escrita sobre los contenidos dados en ese periodo de tiempo. **(100%)**.