



**PROGRAMACIÓN CIENCIAS APLICADAS 2º F.P. BÁSICA**



## PROGRAMACIÓN DE CIENCIAS APLICADAS II 2º FPB

CURSO 2019 – 2020

IES SAN SEVERIANO

PROFESORA: LUCÍA MÉNDEZ G<sup>a</sup> DE PAREDES

Esta programación se realiza siguiendo las indicaciones del Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, y hace referencia al módulo profesional de CIENCIA APLICADAS II de los siguientes títulos profesionales:

- 1) Título Profesional básico en Fabricación y Montaje
- 2) Título Profesional básico en Peluquería y Estética

En ambos títulos profesionales coinciden los contenidos y criterios de evaluación, salvo en un apartado, que se diferenciará en la programación.

### 1. INTRODUCCIÓN.

Estas enseñanzas tienen como objetivo reducir el abandono escolar temprano del alumnado, facilitarles la permanencia en el sistema educativo, generarles expectativas de formación y cualificación posterior y facilitar su acceso a la vida laboral.

Las enseñanzas de Formación Profesional Básica forman parte de las enseñanzas de Formación Profesional Inicial del sistema educativo y su implantación, ordenación y desarrollo se integran con el resto de enseñanzas de Formación Profesional Inicial. Para desarrollar estas enseñanzas y regular sus nuevos títulos, el Gobierno ha aprobado el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación; el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional; y el Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de la enseñanza de Formación Profesional.

En la Comunidad Autónoma de Andalucía, se ha aprobado el Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía.

### 2. OBJETIVOS

#### OBJETIVOS GENERALES TÍTULO PROFESIONAL BÁSICO EN FABRICACIÓN Y MONTAJE

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Aplicar el plan de mantenimiento de equipos y uso de espacios en taller y obra interpretando las especificaciones establecidas para preparar el puesto de trabajo.
- b) Seleccionar los equipos, herramientas y accesorios necesarios identificando los criterios que hay que



aplicar para realizar uniones fijas y desmontables.

- c) Manejar las herramientas portátiles adecuadas interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para realizar el montaje y ajuste de elementos.
- d) Interpretar croquis y esquemas de redes básicas de distribución de fluidos identificando las condiciones de trabajo y marcas de replanteo para la apertura de rozas y zanjas.
- e) Identificar las principales fases del proceso de construcción de conducciones de fluidos aplicando técnicas básicas de soldadura y unión para ensamblar tuberías de cobre o PVC.
- f) Relacionar los elementos de redes básicas de distribución de fluidos con los recursos para su instalación elaborando listados de los elementos necesarios para configurar y montar instalaciones eficientes de riego automático.
- g) Relacionar los elementos de redes domésticas de distribución, evacuación y saneamiento con los sistemas para su instalación, sujeción y regulación acoplando griferías, válvulas de corte y tuberías de desagüe para montar equipos sanitarios.
- h) Interpretar esquemas y manuales de aparatos e instalaciones domésticas de agua fría y calefacción identificando la secuencia de operaciones para su mantenimiento.
- i) Identificar los conductos comerciales para la instalación de redes convencionales de ventilación aplicando técnicas básicas de mecanizado y unión para su construcción y ensamblaje.
- j) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos, útiles e instalaciones identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.
- k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
- m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
- n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
- ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
- o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
- p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
- q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
- r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
- s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos,



actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.

w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.

y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## OBJETIVOS GENERALES TÍTULO PROFESIONAL BÁSICO EN PELUQUERÍA Y ESTÉTICA.

a) Reconocer productos y materiales de estética y peluquería, así como los métodos para su limpieza y desinfección, relacionándolos con la actividad correspondiente para preparar los equipos y útiles.

b) Seleccionar los procedimientos de acogida del cliente relacionándolos con el tipo de servicio para acomodarlo y protegerlo con seguridad e higiene.

c) Seleccionar operaciones necesarias sobre uñas de manos y pies vinculándolas al efecto perseguido para aplicar técnicas básicas de embellecimiento.

d) Analizar los tipos de depilación valorando los efectos sobre el vello y la piel para aplicar técnicas de depilación.

e) Elegir productos adecuados a cada piel valorando los tiempos de exposición para decolorar el vello.

f) Reconocer las técnicas y procedimientos básicos de maquillaje relacionándolos con el efecto buscado y las características del cliente para realizar maquillaje social y de fantasía.

g) Reconocer las técnicas de lavado y acondicionamiento de cabello relacionándolos con cada tipo de servicio para lavarlo y acondicionarlo.

h) Seleccionar técnicas de peinado justificándolos en función del estilo perseguido para iniciar el peinado.

i) Reconocer los tipos de cambios permanentes en el cabello eligiendo equipamiento y materiales propios de cada uno para efectuarlos.

j) Identificar técnicas de decoloración, coloración y tinte relacionándolas con los diferentes materiales y tiempos de aplicación para cambiar el color del cabello.

k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.

m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.

ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.

o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.



- p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
- q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
- r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
- s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
- y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
- z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## 3. CONTENIDOS

### CONTENIDOS COMUNES.

#### 1. Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas.

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.

#### 2. Resolución de problemas sencillos.

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas.

#### 3. Realización de medidas en figuras geométricas.

- Puntos y rectas.



- Rectas secantes y paralelas.
- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semejanza de triángulos.
- Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.

#### **4. Interpretación de gráficos.**

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Funciones lineales.
- Funciones cuadráticas.
- Estadística y cálculo de probabilidad.
- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

#### **5. Aplicación de técnicas físicas o químicas.**

Material básico en el laboratorio.

- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización

#### **6. Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas.**

- Reacción química.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- Reacciones químicas básicas.

#### **7. Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear.**

- Origen de la energía nuclear.
- Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.

#### **8. Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra.**

- Agentes geológicos externos.
- Relieve y paisaje.
- Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos.



## 9. Categorización de contaminantes principales.

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.

## 10. Identificación de contaminantes del agua.

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes.
- Tratamientos de potabilización
- Depuración de aguas residuales.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.

## 11. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible.

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.

## 12. Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos. □□

- Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.
- Fuerza: Resultado de una interacción.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante.

## 13. Producción y utilización de la energía eléctrica.

- Electricidad y desarrollo tecnológico.
- Materia y electricidad.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno. - Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.

## CONTENIDOS ESPECÍFICOS PARA EL TÍTULO DE FABRICACIÓN MECÁNICA

### 14a. Identifica componentes de circuitos básicos.

- Elementos de un circuito eléctrico.



- Componentes básicos de un circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

## CONTENIDOS ESPECÍFICOS PARA EL TÍTULO DE PELUQUERÍA Y ESTÉTICA

### 14b. Prevención de enfermedades.

- Microorganismos y parásitos comunes.
- Limpieza, conservación, cuidado y almacenamiento del material de trabajo.
- Protocolo del lavado de manos.
- Tipos de desinfectantes y formas de uso.
- Limpieza, desinfección y esterilización del material de trabajo.
- Riesgos provenientes de una deficiente limpieza del personal, del material y de lugar de trabajo.
- Medidas de protección personal según el perfil profesional.

A continuación se relacionan las unidades didácticas con su relación con los objetivos generales, que en el caso del módulo de ciencias aplicadas II coinciden para ambos títulos profesionales.

UNIDADES DIDÁCTICAS	OBJETIVOS																											
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	
Unidad 1											X	X																
Unidad 2											X	X																
Unidad 3											X	X																
Unidad 4											X	X			X										X			
Unidad 5											X		X											X				
Unidad 6											X		X										X					
Unidad 7											X		X	X												X		
Unidad 8											X			X														
Unidad 9											X			X												X		
Unidad 10											X			X												X		
Unidad 11											X			X												X		
Unidad 12											X	X																
Unidad 13											X	X																
Unidad 14a											X				X												X	
Unidad 14b											X		X														X	

**TEMPORALIZACIÓN:**





UNIDAD DIDÁCTICA	TEMPORALIZACIÓN
1. Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas	1ª evaluación
2. Resolución de problemas sencillos	
9. Categorización de contaminantes principales	
10. Identificación de contaminantes del agua	
6. Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas	
3. Realización de medidas en figuras geométrica	
7. Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear	
11. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible	
8. Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra	2ª evaluación
13. Producción y utilización de la energía eléctrica	
4. Interpretación de gráficos	
12. Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos	
5. Aplicación de técnicas físicas o químicas	
14a. Identifica componentes de circuitos básicos	
14b. Prevención de enfermedades	

## 4. EVALUACIÓN.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMUNES

1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios b) Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica. c) Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico. d) Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas. e) Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del



lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.

2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.
- b) Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.
- c) Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.
- d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.
- e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.
- f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.
- b) Se han utilizado distintas estrategias ( semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.
- c) Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.
- d) Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.
- e) Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta graficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.
- b) Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.
- c) Se ha representado gráficamente la función inversa.
- d) Se ha representado gráficamente la función exponencial.
- e) Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.
- f) Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.
- g) Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.
- h) Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.
- i) Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.
- j) Se han resueltos problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.



5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.
- b) Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.
- c) Se ha realizado alguna práctica de laboratorio para identificar algún tipo de biomoléculas presentes en algún material orgánico.
- d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.

6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.
- b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.
- c) Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.
- d) Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.
- e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.
- f) Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.

7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.
- b) Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.
- c) Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.
- d) Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.
- e) Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.

8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta



las diferencias que existen entre relieve y paisaje.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve. b) Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve. c) Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve. d) Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve. e) Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminado los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.

9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma. b) Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia acida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla. c) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración. d) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.

10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.

Criterios de evaluación:

a) Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta. b) Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos. c) Se han identificado posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio. d) Se ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.

11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.

Criterios de evaluación.

- a) Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.
- b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.
- c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.
- d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.



12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.

Criterios de evaluación:

a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad. b) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual. c) Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración. d) Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemática. e) Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante. f) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos. g) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.

13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana. b) Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos. c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas. d) Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas. e) Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario. f) Se trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS PARA EL TÍTULO DE FABRICACIÓN MECÁNICA**

14a. Identifica los componentes básicos de circuitos eléctricos sencillos, realizando medidas y determinando los valores de las magnitudes que los caracterizan.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los elementos básicos de un circuito sencillo, relacionándolos con los existentes en su vida cotidiana. b) Se han puesto de manifiesto los factores de los que depende la resistencia de un conductor. c) Se han experimentado sobre circuitos elementales las variaciones de una magnitud básica en función de los cambios producidos en las otras. d) Se han realizado esquemas de circuitos eléctricos sencillos interpretando las distintas situaciones sobre los mismos. e) Se han descrito y ejemplarizado las variaciones producidas en las asociaciones: serie, paralelo y mixtas. f) Se han calculado magnitudes eléctricas elementales en su entorno habitual.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS PARA EL TÍTULO DE PELUQUERÍA Y ESTÉTICA**



14b. Previene la posibilidad de aparición de enfermedades básicas, utilizando técnicas de mantenimiento y desinfección de los utensilios y aparatos utilizados en las actuaciones derivadas de su profesión.

Criterios de evaluación:

- Se han caracterizado los microorganismos y parásitos más comunes que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- Se han categorizado los principales agentes causantes de infecciones por contacto con materiales infectados o contaminados.
- Se han reconocido las enfermedades infecciosas y parasitarias más frecuentes que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- Se han propuesto formas de prevención de infecciones y parasitosis que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- Se han identificado las principales sustancias utilizadas en el procesamiento de los alimentos que pueden actuar como tóxicos.
- Se ha analizado y protocolizado el procedimiento de lavado de las manos antes y después de cualquier manipulación, con objeto de prevenir la transmisión de enfermedades.
- Se han identificado y tipificado distintos tipos de desinfectantes y métodos de esterilización.
- Se han analizado y experimentado diversos procedimientos de desinfección y esterilización.

RELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y OBJETIVOS:

RESULTADO APRENDIZAJE	OBJETIVOS GENERALES
1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.	l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.	ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional. w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.	l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
4. Interpreta graficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y	l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el



relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.	razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.	u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal. v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen.	m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.	n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental
8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.	n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental
9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.	n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental
10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.	n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental
11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para	n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que



su mejora y conservación.	se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental
12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.	k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.	k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
14a. Identifica los componentes básicos de circuitos eléctricos sencillos, realizando medidas y determinando los valores de las magnitudes que los caracterizan	k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
14b. Previene la posibilidad de aparición de enfermedades básicas, utilizando técnicas de mantenimiento y desinfección de los utensilios y aparatos utilizados en las actuaciones derivadas de su profesión.	m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

## 5. METODOLOGÍA.

En este segundo curso se profundizará en las técnicas de aprendizaje cooperativo cuyos principios básicos fueron establecidos en el módulo de Ciencias aplicadas I. Para ello, esta estrategia metodológica deberá integrarse de forma natural en el trabajo diario de clase, bien a través de estrategias simples que permitan resolver actividades y ejercicios sencillos de forma cooperativa, o bien por medio de trabajos o proyectos de investigación de más envergadura que el alumnado tenga que realizar en equipo.

Después de un primer curso de acercamiento a las TIC, en este curso se continuará desarrollando esta competencia a lo largo de todas las unidades didácticas, de forma transversal, seleccionando los contenidos más adecuados a cada actividad o situación de aprendizaje que se esté desarrollando en cada momento.

De la misma forma que en módulo de Ciencias aplicadas I, los contenidos matemáticos se han integrado en un contexto en el que resultan adecuados para desarrollar otras cuestiones de índole o bien práctica –perfil





profesional, operaciones bancarias, problemas de la vida cotidiana– o bien científica –estadística relacionada con la salud, funciones exponenciales representando el crecimiento de colonias de bacterias, función afín relacionada con la factura de la luz–.

El resultado de aprendizaje que trata de los asuntos prácticos de la vida diaria que requieren de herramientas matemáticas se trabajará a lo largo de todo el curso, dedicando una parte de la jornada semanal del módulo al planteamiento, análisis y resolución de estas situaciones de la vida real y profesional.

De forma general. La estrategia de aprendizaje para el desarrollo de este módulo que integra diferentes campos del conocimiento científico se enfocará a desarrollar el pensamiento crítico, a concienciar al alumnado de los problemas de la sociedad actual y a fomentar la asunción de responsabilidades desde el entorno más próximo hasta el más global.

Los principios pedagógicos en los que se sustentará la metodología de aula serán los siguientes:

- Se procurarán aprendizajes significativos teniendo en cuenta el contexto del alumnado y permitiendo que éste pueda aplicar el conocimiento a nuevas situaciones.
- Se basará en el «trabajo por proyectos» o «problemas abiertos» que capaciten al alumnado a trabajar de forma autónoma y desarrollen la competencia de «aprender a aprender»
- Se programarán un conjunto amplio de actividades que permitan la atención a la diversidad de ritmos de aprendizaje, motivaciones y experiencias previas. Siempre que sea posible se utilizará un material de trabajo variado: prensa, recibos domésticos, textos, gráficos, mapas, documentos bancarios, páginas web de diferentes organismos, etc.
- Se usarán estrategias que permitan detectar las ideas y conocimientos previos del alumnado de modo que puedan usarse como punto de partida del aprendizaje.
- Se trabajará asiduamente de forma cooperativa, usando estrategias simples que permitan al alumnado ir familiarizándose con las características de este tipo de metodología.
- Se hará una gestión del tiempo que permita que el alumnado se encuentre en clase preferentemente trabajando.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- La interpretación de gráficos y curvas.
- La aplicación cuando proceda del método científico.
- La valoración del medio ambiente y la influencia de los contaminantes.
- Las características de la energía nuclear.
- La aplicación de procedimientos físicos y químicos elementales.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- El montaje de circuitos eléctricos básicos.
- La realización de medidas eléctricas.



## 6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

El Decreto 135/2016 establece en su artículo 12 que la Formación Profesional Básica se organiza de acuerdo con el principio de atención a la diversidad, orientado a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado respondiendo al derecho a una educación inclusiva. Las medidas de atención se basarán en las características individuales de cada alumno, con especial atención a las competencias lingüística y matemática.

El propio currículo de la formación profesional básica y su metodología ya constituyen una medida de atención a la diversidad. En todas las unidades se tomará como referencia los conocimientos previos de los alumnos, incidiendo en el repaso de conocimientos básicos y herramientas de trabajo para poder adquirir los nuevos conocimientos propuestos.

## 7. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Los procedimientos que se emplearán para evaluar el proceso de aprendizaje son:

- Observación: directa o indirecta, del trabajo en el aula.
- Recogida de opiniones y percepciones: para lo que se suelen emplear cuestionarios, formularios, entrevistas, diálogos, foros o debates.
- Producciones de los alumnos: de todo tipo: escritas y en grupo o individuales. Se incluye la revisión de los cuadernos de clase, de los resúmenes o apuntes del alumno.
- Realización de tareas o actividades en grupo o individual, secuenciales o puntuales.
- Realización de pruebas objetivas o abiertas: Se emplean exámenes, que son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades y destrezas.

Los instrumentos que se emplearán para evaluar el proceso de aprendizaje son:

El proceso de evaluación seguirá siempre un modelo de EVALUACIÓN CONTÍNUA, siendo los instrumentos de recogida de información los siguientes:

- Observación sistemática del trabajo en el aula.
- Revisión de los trabajos y cuadernos de los alumnos.
- Intercambios orales con los alumnos.
- Pruebas específicas, tanto orales como escritas.

Con dichos procedimientos e instrumentos se evaluarán actitudes, procedimientos, conceptos y competencias.

Se valorarán en los alumnos las siguientes actitudes:

- Participar activamente en clase.
- Mostrar interés por la materia.
- Demostrar constancia y esfuerzo.
- Realizar diariamente las actividades.



- Presentar los trabajos y cuadernos con orden y limpieza.
- Respetar las opiniones ajenas.
- Mostrar actitud de respeto hacia el profesor y sus compañeros, sin interrumpir ni obstaculizar el trabajo del grupo bien por hablar, distraer o molestar con frecuencia.
- Desarrollar las capacidades de atención, silencio y escucha.
- Desarrollar una actitud de tolerancia en el trabajo en equipo.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Asistencia habitual a clase.

Adquisición de los contenidos básicos programados (conceptuales y procedimentales).

Adquisición de las actitudes valoradas.

En cada evaluación se ponderará con distintos valores cada factor en función del trabajo realizado.

Con el fin de que el alumno conozca en todo momento los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación descritos, se le entregará al iniciar el curso una guía que recoge, en lenguaje sencillo, esta información. Dicha guía se expone a continuación:

## 2º FPB CIENCIAS APLICADAS II

### EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN OFICIAL PARA EL CURSO ACADÉMICO 2019-20

#### 1. OBJETIVOS DEL CURSO

**Aprender a tratar con respeto** a: compañeros, profesores, personal del centro, material (ajeno y propio), a todo tu entorno y a la naturaleza.

Sin esto nada de lo demás es posible, por ello SE LE DARA UNA IMPORTANCIA MÁXIMA.

**Aprender a trabajar** de una forma ordenada, eficaz y sobre todo por ti mismo. Aprender a hacer e interpretar gráficos y esquemas, a buscar información, mejorar nuestra expresión y comprensión hablada y escrita, diseñar experimentos, etc.

**Aprender conceptos útiles**. Ten en cuenta que muchas de las cosas que aquí aprendas te serán útiles para el resto de la vida, no solo para aprobar la asignatura.

#### 2. EL LIBRO

Ciencias Aplicadas II, editorial Anaya.

#### 3. LAS CALIFICACIONES

**La nota definitiva saldrá de la valoración de los siguientes apartados:**

Exámenes

Cuaderno



Trabajos y Prácticas  
Actitud

Calificación mínima para aprobar..... 5 puntos

### **3.1 Exámenes**

Se realizará **un examen al final de cada tema**, más los que el profesor crea necesarios para cada alumno.

Si un alumno **falta a un examen sin justificación** válida (ver apartado 3.1), la nota del examen será un “0”.

### **3.2 El cuaderno:**

Lo elaborarás con hojas sueltas, tamaño A4 o folio, cuadriculadas, que irás numerando y archivando en una funda de plástico multi-taladro por cada tema.

En la revisión del cuaderno se valorarán los siguientes aspectos: El que cada respuesta sea correcta, bien razonada y expresada, así como el esfuerzo y la dedicación al hacer la actividad. La presentación, claridad de exposición, redacción, ortografía, puntualidad en la entrega, que esté completo y corregido.

Si quieres un buen ejemplo de cómo organizar la información escrita (espaciado, márgenes, numeración...), ¡fíjate en cómo lo hacen los libros!

### **3.3 Trabajos y prácticas de laboratorio:**

En la realización de estos trabajos será importante que demuestres saber utilizar fuentes de información variada (internet, libros, prensa, entrevistas, etc.), que participes, valores y respetes el trabajo tanto individual como en grupo, y que comuniques correctamente los resultados verbalmente o por escrito, utilizando los términos científicos que aprendas.

### **3.4 Actitud**

Se tendrán en cuenta: la asistencia, la puntualidad, el comportamiento, la participación, la colaboración, etc.

La **justificación del retraso o la falta** de asistencia se hará presentando inmediatamente (en un plazo máximo de dos días desde la vuelta a clase), un documento válido que indique claramente los motivos y la fecha de la ausencia. En caso contrario no se admitirá el justificante.

**No asistir a clase un día, incluso si la falta es justificada, no es motivo para no traer las actividades hechas al día siguiente. Es tu obligación estar en contacto con los compañeros y pedirles información sobre las tareas realizada en clase el día que faltaste.**

## **NORMAS PARA TRABAJAR CON EL CUADERNO DE ACTIVIDADES**

### **1.- Anota los siguientes datos en la primera hoja o en la parte interior de la portada:**

Nombre y apellidos:

ASIGNATURA: CIENCIAS APLICADAS II



Nivel y grupo: 2º FPB  
Centro: I.E.S. SAN SEVERIANO  
Curso escolar: 20...../20.....

**2.- Escribe siempre con bolígrafos de varios colores.** Utiliza el lápiz sólo para las operaciones matemáticas y los dibujos. El cuaderno es un elemento de trabajo, y debe ser práctico antes que estético. Si tienes que tachar algo, hazlo cruzando el texto con una simple línea, sin emborronar. No utilices el corrector (tip-ex) mientras tomas nota de lo que dice el profesor o haces algo con prisa, pues se pierde mucho tiempo. Mejora la presentación (usando el corrector, colores, etc.), cuando tengas tiempo para ello.

**3.- Al comenzar un tema nuevo hazlo en una nueva hoja y escribe el título con letras y números grandes y visibles.** Pon la fecha al empezar el trabajo de cada jornada. Esto te ayudará también a localizar lo que necesites.

**4.- Antes de intentar resolver un grupo de actividades debes leer** esa parte del tema. Así ahorrarás tiempo y esfuerzo y comprenderás mejor las preguntas.

**5.- Escribe en el cuaderno las respuestas** (no las preguntas) de las actividades que indique el profesor, así como las anotaciones que creas necesarias para comprender los conceptos que se traten, mediante apuntes, dibujos, esquemas...

**6.- Numerar correctamente:**

**Las páginas**, en la esquina superior derecha, utilizando un código de letras mayúsculas para cada asignatura (por ejemplo: Ciencias Aplicadas = CA), seguido de un número correlativo desde el principio al final del curso. (ej.- la primera hoja del cuaderno será: CA/1)

**Las actividades** se numerarán como sigue: Por ejemplo, para numerar la actividad nº 3 de la página 16, en el margen del cuaderno y con un color distinto al utilizado para tu respuesta a esa actividad, se anotará: “**16/3**”.

**7.- Contesta a todas las preguntas.** Hazlo de forma razonada explicando bien porqué eliges esa respuesta y poniendo cuidado en la expresión y la ortografía.

Ninguna actividad se contesta sólo con sí o no.

**8.- Deja márgenes suficientes y debajo de cada respuesta deja un espacio de varias líneas para anotar la revisión de la actividad que se realice en clase con el profesor.** Esta revisión debe ir en un color distinto al que has utilizado para responder a la actividad.

Si tienes dudas sobre si tu respuesta es correcta, anota de todos modos la respuesta que da el profesor.

**9.- Si te quedas atrás copiando una frase**, no interrumpas al profesor o a los compañeros; deja un hueco y sigue escribiendo. Cuando sea el momento adecuado completarás lo que te falta, preguntando a alguien bien informado.

## 8. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

- Se emplearán fotocopias de diferentes temas.
- Recursos on line para trabajar en el ordenador del aula con conexión internet.
- Libro de texto de Ciencias Aplicadas II FPB de Anaya
- Textos científicos sencillos.