

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

<b>Tipo de programación didáctica:</b>	Programación didáctica para un estudio y un área/materia/ámbito.
<b>Docentes responsables:</b>	Beatriz Medina Rodríguez y M <sup>a</sup> Asunción Felipe Plasencia
<b>Punto de partida:</b>	Cada alumno viene con una trayectoria en la materia al haber cursado matemáticas aplicadas a las CC.SS.I, en de primero de bachillerato. Esto nos da una información muy relevante para comenzar el curso. La nota del alumnado, en MC I, se distribuye de la siguiente forma: Insuficiente ( 8 ); Suficiente ( 5 ); Bien ( 6 ); Notable ( 7 ) y Sobresaliente ( 5 ). El número de alumnos matriculados en AII son de 37, de los que 9 tienen pendiente las matemáticas de primero MCI y 1 es repetidor de curso.

#### JUSTIFICACIÓN

<b>Introducción:</b>	La programación de la materia se sustenta en la reglamentación legislativa: 1.-Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. 2.- Orden de evaluación 3256 de 3 de septiembre de 2016, por la que se regulan la evaluación y la promoción del alumnado en la ESO, en la Comunidad Autónoma de Canarias. 3.- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación en el bachillerato.
----------------------	---

#### Orientaciones metodológicas

<b>Modelos metodológicos:</b>	Los métodos didácticos que se elijan serán los que se estimen más adecuados para alcanzar las metas propuestas en cada unidad y dependiendo de los condicionantes en los que tiene lugar la enseñanza, como son: características del grupo, recursos educativos y espacios donde se desarrolla la clase. Con estas premisas intentaremos potenciar, en el alumnado, la motivación por el aprendizaje, a través de metodologías activas y contextualizadas, teniendo un papel principal la resolución de problemas.
<b>Agrupamientos:</b>	Los agrupamientos serán: individualmente, en parejas, en grupos homogéneos y heterogéneos y en gran grupo, siempre en función de la actividad a desarrollar, las condiciones del aula y los recursos didácticos que se tengan.
<b>Espacios:</b>	<b>Las clases, del grupo de Asunción, se imparten en las aulas (24, 28, 14 y 36) y las del grupo de Beatriz (Clásicas, 11, 35 y 29).</b>
<b>Recursos:</b>	<b>Los recursos principales que se usarán son: 1. Libro de texto Matemáticas aplicadas a las CC.SS.II, Editorial Santillana; 2.-Apuntes Marea Verde, creado por un equipo de profesores de matemáticas, bajo licencia creative commons; 3.- Actividades extraídas de internet; 4.- Calculadora; 5.- Programa informático geogebra.</b>
<b>Actividades complementarias y extraescolares:</b>	

#### Atención a la diversidad:

<b>Evaluación:</b>	<u>Criterios de calificación:</u> La calificación de la materia se obtendrá teniendo en cuenta el grado de consecución de los distintos criterios de evaluación trabajados, desde principio de curso hasta cada una de las evaluaciones.
--------------------	--

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

#### Estrategia para el refuerzo y planes de recuperación:

Planes de recuperación: En la 2ª y 3ª evaluación se hará una prueba escrita de recuperación de los bloques suspendidos que permitirá recuperar los criterios de evaluación correspondientes.

Pendientes del curso anterior: Al alumnado, con la materia suspendida del curso anterior, se le facilitará una colección de ejercicios preparatorios para las dos pruebas que evaluarán la mitad del temario. El alumno que suspenda la primera prueba deberá examinarse de todo el temario en la segunda. Además, dispondrán del examen final oficial para pendientes a celebrar en el mes de mayo.

#### CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO

##### Concreción de los objetivos del curso:

#### SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN

##### Unidad de programación: PROBABILIDAD

##### Descripción:

##### Contenidos

Profundización en la Teoría de la Probabilidad. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa. Axiomática de Kolmogorov. Identificación de experimentos simples y compuestos y de la dependencia e independencia de sucesos. Cálculo de la probabilidad condicionada. Utilización de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes para el cálculo de probabilidades iniciales y finales y el estudio de la verosimilitud de un suceso.

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados:** 48, 49, 50, 51

#### Fundamentación curricular

##### Criterios de evaluación:

BAlI02C01, BAlI02C07, BAlI02C02

##### Competencias:

(CL) Comunicación lingüística  
(CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
(AA) Aprender a aprender  
(CSC) Competencias sociales y cívicas  
(SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  
(CD) Competencia digital

#### Instrumentos de evaluación / productos

##### Instrumentos de evaluación:

##### Productos:

Pruebas de lápiz y papel.

#### Fundamentación metodológica

##### Métodos de enseñanza y metodología:

(EDIR) Enseñanza directiva, (DEDU) Deductivo

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

<b>Espacios:</b>	Aula del grupo.
<b>Agrupamientos:</b>	(GGRU) Gran Grupo, (EMOV) Equipos Móviles o flexibles
<b>Recursos:</b>	Apuntes aportados por la profesora. Se ha utilizado la plataforma EVGD como medio de comunicación entre la profesora y el alumnado.

#### Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

**Estrategias para desarrollar la educación en valores:** Se transmitirá al alumnado la necesidad de que asuma responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas, en su actividad en el aula.

**Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:**

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 18/09/2017 0:00:00 al 20/10/2017 0:00:00

**Áreas/materias/ámbitos implicados:**

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

#### Unidad de programación: INFERENCIA ESTADÍSTICA

<b>Descripción:</b>	<b>Contenidos</b> Muestra. Tamaño y la representatividad de la muestra. Parámetros de una población y estadísticos obtenidos a partir de una muestra. Estimación puntual. Media y desviación típica de la media muestral y de la proporción muestral. Media muestral en una población normal. Distribución de la media muestral y de la proporción muestral en el caso de muestras grandes. Intervalos de confianza y estudio de la relación entre confianza, error y tamaño muestral. Intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida y en una distribución de modelo desconocido y para la proporción en el caso de muestras grandes.
---------------------	--

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** BAI02C08, BAI02C02, BAI02C01

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

<b>Competencias:</b>	(CL) Comunicación lingüística (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CD) Competencia digital (AA) Aprender a aprender (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSC) Competencias sociales y cívicas
----------------------	---

#### Instrumentos de evaluación / productos

##### Instrumentos de evaluación:

**Productos:** Pruebas de lápiz y papel

##### Fundamentación metodológica

**Métodos de enseñanza y metodología:** (EDIR) Enseñanza directiva, (DEDU) Deductivo

**Espacios:** Aula de grupo.

**Agrupamientos:** (GGRU) Gran Grupo, (EMOV) Equipos Móviles o flexibles

**Recursos:** Apuntes aportados por la profesora. Se ha utilizado la plataforma EVGD como medio de comunicación entre la profesora y el alumnado.

##### Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

**Estrategias para desarrollar la educación en valores:** Se transmitirá al alumnado la necesidad de que asuma responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas, en su actividad en el aula.

**Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:**

##### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 23/10/2017 0:00:00 al 17/11/2017 0:00:00

**Áreas/materias/ámbitos implicados:**

##### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

**Unidad de programación: FUNCIONES**

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

#### Descripción:

#### Contenidos

Estudio de la continuidad y de las discontinuidades en funciones elementales y definidas a trozos.

Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas sencillas a partir de sus propiedades locales y globales.

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados:**41, 42, 43, 44.

#### Fundamentación curricular

#### Criterios de evaluación:

BAlI02C04, BAlI02C01, BAlI02C02

#### Competencias:

(CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

(AA) Aprender a aprender

(CL) Comunicación lingüística

(CSC) Competencias sociales y cívicas

(SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

(CD) Competencia digital

#### Instrumentos de evaluación / productos

#### Instrumentos de evaluación:

#### Productos:

Pruebas de lápiz y papel.

#### Fundamentación metodológica

#### Métodos de enseñanza y metodología:

(EDIR) Enseñanza directiva, (DEDU) Deductivo

#### Espacios:

Aula de grupo

#### Agrupamientos:

(GGRU) Gran Grupo, (EMOV) Equipos Móviles o flexibles

#### Recursos:

Apuntes aportados por la profesora. Se ha utilizado la plataforma EVGD como medio de comunicación entre la profesora y el alumnado.

#### Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

#### Estrategias para desarrollar la educación en valores:

Se transmitirá al alumnado la necesidad de que asuma responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas, en su actividad en el aula.

#### Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:

#### Implementación

#### Periodo de implementación:

Del 20/11/2017 0:00:00 al 22/12/2017 0:00:00

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

Áreas/materias/ámbitos  
implicados:

Valoración de ajuste

Desarrollo:

Propuesta de mejora:

**Unidad de programación: DERIVABILIDAD**

**Descripción:**

**Contenidos**

Aplicaciones de las derivadas al estudio de funciones polinómicas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.  
Planteamiento y resolución de problemas de optimización relacionados con las ciencias sociales y la economía.

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados:**44, 45.

44.-Representa funciones y obtiene la expresión algebraica a partir de datos relativos a sus propiedades locales o globales y extrae conclusiones en problemas derivados de situaciones reales.

45.-Plantea problemas de optimización sobre fenómenos relacionados con las ciencias sociales, los resuelve e interpreta el resultado obtenido dentro del contexto.

**Fundamentación curricular**

**Criterios de evaluación:**

BAlI02C02, BAlI02C01, BAlI02C05

**Competencias:**

(CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

(CD) Competencia digital

(AA) Aprender a aprender

(SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

(CL) Comunicación lingüística

(CSC) Competencias sociales y cívicas

**Instrumentos de evaluación / productos**

**Instrumentos de evaluación:**

**Productos:**

Pruebas de lápiz y papel.

**Fundamentación metodológica**

**Métodos de enseñanza y metodología:**

(DEDU) Deductivo, (EDIR) Enseñanza directiva

**Espacios:**

Aula de grupo.

**Agrupamientos:**

(EMOV) Equipos Móviles o flexibles, (GGRU) Gran Grupo

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

**Recursos:** Apuntes aportados por la profesora. Se ha utilizado la plataforma EVGD como medio de comunicación entre la profesora y el alumnado.

#### Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

**Estrategias para desarrollar la educación en valores:** Se transmitirá al alumnado la necesidad de que asuma responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas, en su actividad en el aula.

**Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:**

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 08/01/2018 0:00:00 al 23/02/2018 0:00:00

**Áreas/materias/ámbitos implicados:**

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

#### Unidad de programación: CÁLCULO INTEGRAL

**Descripción:**

##### Contenidos

Cálculo de primitivas de funciones elementales inmediatas y uso de sus propiedades básicas.  
Aplicación de la regla de Barrow y el cálculo de integrales definidas al cálculo de áreas de regiones planas.

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados:**46, 47.

46.-Aplica la regla de Barrow al cálculo de integrales definidas de funciones elementales inmediatas.

47.-Aplica el concepto de integral definida para calcular el área de recintos planos delimitados por una o dos curvas.

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** BAI02C02, BAI02C06, BAI02C01

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
(CD) Competencia digital  
(AA) Aprender a aprender  
(SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  
(CL) Comunicación lingüística  
(CSC) Competencias sociales y cívicas

#### Instrumentos de evaluación / productos

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

#### Instrumentos de evaluación:

**Productos:** Pruebas de lápiz y papel.

#### Fundamentación metodológica

**Métodos de enseñanza y metodología:** (DEDU) Deductivo, (EDIR) Enseñanza directiva

**Espacios:** Aula de grupo.

**Agrupamientos:** (GGRU) Gran Grupo, (EMOV) Equipos Móviles o flexibles

**Recursos:** Apuntes aportados por la profesora. Se ha utilizado la plataforma EVGD como medio de comunicación entre la profesora y el alumnado.

#### Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

**Estrategias para desarrollar la educación en valores:** Se transmitirá al alumnado la necesidad de que asuma responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas, en su actividad en el aula.

**Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:**

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 26/02/2018 0:00:00 al 13/04/2018 0:00:00

**Áreas/materias/ámbitos implicados:**

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

#### Unidad de programación: **ÁLGEBRA MATRICIAL**

**Descripción:**

##### Contenidos

Estudio de las matrices. Clasificación de matrices y realización de operaciones.

Estudio del rango una matriz y cálculo de la matriz inversa.

Cálculo de determinante hasta orden 3.

Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas en contextos reales.

Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales (hasta tres ecuaciones con tres incógnitas) mediante el método de Gauss y otros métodos.

Programación lineal.

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados:** 36, 37, 38, 39, 40.



## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 2º BAC Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales (LOMCE) - Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II

#### Fundamentación curricular

<b>Criterios de evaluación:</b>	BAlI02C03, BAlI02C02, BAlI02C01
<b>Competencias:</b>	(CL) Comunicación lingüística (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (AA) Aprender a aprender (CSC) Competencias sociales y cívicas (CD) Competencia digital (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### Instrumentos de evaluación / productos

<b>Instrumentos de evaluación:</b>	
<b>Productos:</b>	Pruebas de lápiz y papel.

#### Fundamentación metodológica

<b>Métodos de enseñanza y metodología:</b>	(DEDU) Deductivo, (EDIR) Enseñanza directiva
<b>Espacios:</b>	Aula de grupo
<b>Agrupamientos:</b>	(EMOV) Equipos Móviles o flexibles, (GGRU) Gran Grupo
<b>Recursos:</b>	Apuntes aportados por la profesora. Se ha utilizado la plataforma EVGD como medio de comunicación entre la profesora y el alumnado.

#### Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

<b>Estrategias para desarrollar la educación en valores:</b>	Se transmitirá al alumnado la necesidad de que asuma responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas, en su actividad en el aula.
<b>Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:</b>	

#### Implementación

<b>Periodo de implementación:</b>	Del 16/04/2018 0:00:00 al 18/05/2018 0:00:00
<b>Áreas/materias/ámbitos implicados:</b>	

#### Valoración de ajuste

<b>Desarrollo:</b>	
<b>Propuesta de mejora:</b>	