

THE BRITISH SCHOOL OF GRAN CANARIA



RESUMEN DEL CONTENIDO DE LAS ASIGNATURAS

**KEY STAGE 5
Y12-Y13**

AÑO ACADÉMICO 2025-2026

ÍNDICE

ARTE	3
BIOLOGÍA	4
EMPRESARIALES	6
QUÍMICA	8
LITERATURA INGLESA	10
FRANCÉS	11
GEOGRAFÍA	13
ALEMÁN	15
HISTORIA	17
CIENCIAS INFORMÁTICAS	19
MATEMÁTICAS	20
MÚSICA	22
EDUCACIÓN FÍSICA	24
FÍSICA	25
ESPAÑOL A2	27

ARTE

Los alumnos trabajarán en sus proyectos personales. Deben seleccionar sus puntos de partida, producir dibujos de observación, investigar a artistas y movimientos artísticos, experimentar, desarrollar materiales, perfeccionar los procesos y diseños que han escogido para crear sus productos finales y elaborarlos. Para los proyectos del curso, estos pueden crearse en cualquier momento y los alumnos no necesitan supervisión para ello. No obstante, para el examen que se lleva a cabo a finales de Y12 sí deberán realizarse bajo supervisión en un examen de 15 horas de duración. En Y13, los alumnos elaborarán un proyecto a gran escala en A2 y un cuaderno de bocetos. Asimismo, tendrán que desarrollar una investigación escrita de 1500 palabras relacionada con el curso. Se espera que los alumnos diseñen cada elemento de sus proyectos y que sean capaces de trabajar de manera autónoma.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- Proyecto del curso

2º trimestre

- Proyecto asignado por agente externo

3^{er} trimestre

Temario Y13

1^{er} trimestre

- Proyecto de investigación personal

2º trimestre

- Proyecto de investigación personal

3^{er} trimestre

BIOLOGÍA

El *International Advanced Level* en Biología presenta los siguientes objetivos:

- permitir a los alumnos desarrollar su interés en la Biología y en cómo se relacionan las diferentes áreas de la materia entre sí.
- observar cómo la sociedad toma decisiones sobre cuestiones relacionadas con la Biología y cómo esta contribuye al éxito de la economía y la sociedad.
- desarrollar un mayor reconocimiento de las habilidades, los conocimientos y la comprensión relativos al funcionamiento de la ciencia.

El plan de estudios incluye temas inspiradores como, por ejemplo, los desarrollos científicos actuales, que motivan el trabajo práctico. Los experimentos cubren una variedad de áreas temáticas diferentes y requieren el uso de un amplio abanico de técnicas prácticas.

Estudiar Química junto con el *A Level* de Biología no es obligatorio, aunque poseer un buen entendimiento en la asignatura es realmente útil a la hora de comprender los elementos bioquímicos en Biología.

Temario Y12

1^{er} trimestre

Unidad 1

- Bioquímica de moléculas comunes
- Enfermedades cardiovasculares (ECV)
- Factores del estilo de vida que afectan a las ECV
- Síntesis de proteínas
- Replicación del ADN
- Herencia y enfermedades hereditarias
- Habilidades prácticas de investigación (Unidad 3)

2º trimestre

Unidad 2

- Células eucariotas y procariotas
- Investigación de células madre
- Diferenciación celular
- Transporte en plantas
- Usos de material vegetal
- Hábitats, nichos y adaptación
- Medidas de la biodiversidad
- Extinción, sostenibilidad y conservación
- Habilidades prácticas de investigación (Unidad 3)

3^{er} trimestre

- Repaso

Temario Y13

1^{er} trimestre

Unidad 4

- Bioquímica de la fotosíntesis
- Indicadores directos e indirectos del cambio climático
- Impacto del cambio climático
- Sucesión de plantas
- Perfiles de ADN
- Infecciones virales y bacterianas
- Ciencia forense
- Habilidades prácticas en investigación (Unidad 6)

2º trimestre

Unidad 5

- Bioquímica de la respiración
- Contracción muscular
- Homeostasis
- Hormonas vegetales, germinación y floración
- Estructura y función cerebral
- Estructura y función nerviosa
- Efecto de los químicos en las funciones cerebrales
- Efectos de los genes y el medioambiente sobre el desarrollo y el aprendizaje
- Ingeniería genética

3^{er} trimestre

- Repaso

EMPRESARIALES

El *A Level* en Empresariales permite a los alumnos entender y apreciar el origen y el alcance del mundo empresarial y la función que desempeña en la sociedad. Las unidades que se imparten abarcan cuestiones económicas, medioambientales, éticas, gubernamentales, legales, sociales y tecnológicas, al mismo tiempo que fomentan el entendimiento crítico de las organizaciones, los mercados a los que sirven y los procesos de valor añadido. Los alumnos estudiarán diferentes conceptos y estrategias de negocios, tanto nacionales como internacionales. Las habilidades y la teoría de la gestión estratégica se explorarán en profundidad, así como las teorías motivacionales, las actividades económicas y la gestión de proyectos. El curso de AS se suma al trabajo realizado en los IGCSE y en el AS Level. El plan de estudios es el que se presenta a continuación:

Temario Y12

1^{er} trimestre

- **Los negocios y su entorno:**

- Empresa
- Estructura empresarial
- Tamaño de la empresa
- Objetivos empresariales
- Partes interesadas en un negocio

- **Gestión de Recursos Humanos:**

- Gestión
- Motivación
- Gestión de RR.HH.

2º trimestre

- **Marketing:**

- La naturaleza del marketing
- Estudio de mercado
- El *marketing mix*

- **Operaciones y gestión de proyectos:**

- El origen de las operaciones
- Planificación de operaciones
- Gestión del inventario

3^{er} trimestre

- **Finanzas y contabilidad:**

- La financiación de las empresas
- Fuentes de financiación
- Costes
- Fundamentos de contabilidad
- Pronóstico de flujo de efectivo y gestión de capital de trabajo

- **Preparación para examen y repaso**

Temario Y13

1^{er} trimestre

- **Los negocios y su entorno:**
 - Estrategia empresarial
 - Influencias externas en la actividad empresarial
- **Gestión de Recursos Humanos:**
 - Estrategias en la gestión de recursos humanos
 - Liderazgo
 - Estructura organizativa
 - Comunicación empresarial

2º trimestre

- **Marketing:**
 - Análisis del *marketing*
 - Estrategia de *marketing*
- **Gestión de Operaciones**
 - Estrategia de operaciones
 - Localización y escala
 - Gestión de calidad

3^{er} trimestre

- **Finanzas y contabilidad:**
 - Estados financieros
 - Análisis de las cuentas publicadas
 - Evaluación de las inversiones
 - Estrategia financiera y contable

QUÍMICA

Edexcel International Advanced Level: IAS (XCH01) y IAL (YCH01)

La asignatura tiene como objetivo desarrollar:

- * interés por la Química.
- * reconocimiento de las cuestiones científicas y su impacto en la economía y en la sociedad.
- * comprensión sobre el funcionamiento de la ciencia.
- * conocimiento y comprensión de la asignatura.

El curso requiere que los alumnos:

- * recuerden y demuestren que comprenden el conocimiento.
- * seleccionen, organicen y comuniquen información.
- * analicen y evalúen información científica.
- * apliquen el conocimiento y los procedimientos científicos en situaciones desconocidas.
- * evalúen la validez, la fiabilidad y la credibilidad de la información.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- Fórmulas, ecuaciones y cantidad de sustancias
- Estructura atómica y la tabla periódica
- Enlace y estructura
- Introducción a la química orgánica y alcanos
- Alquenos

2º trimestre

- Energética
- Fuerzas intermoleculares
- Redox y grupos 1, 2 y 7
- Introducción a la cinética y al equilibrio
- Química orgánica: halogenoalcanos, alcoholes y espectros

3^{er} trimestre

- Repaso

Temario Y13

1^{er} trimestre

- Cinética
- Entropía y energética
- Equilibrios químicos
- Equilibrio ácido-base
- Química orgánica: carbonilo, ácidos carboxílicos y quiralidad
- Espectroscopia y cromatografía

2º trimestre

- Equilibrios Redox
- Metales de transición y su química
- Química orgánica: Arenos
- Compuestos orgánicos de nitrógeno: aminas, amidas, aminoácidos y proteínas
- Síntesis orgánica

3^{er} trimestre

- Repaso

LITERATURA INGLESA

La Literatura Inglesa es una asignatura académicamente rigurosa que refleja el estudio universitario y perfecciona las destrezas de los alumnos como escritores académicos. El plan de estudios es diverso, ya que los alumnos cursan una amplia variedad de poesía, prosa y drama que datan de los siglos previos al XIX y posteriores al XX. El curso alienta a los alumnos a que lean con más frecuencia y con autonomía. Se esperará que se involucren de una forma crítica y creativa con el material de lectura y desarrollen y apliquen su conocimiento sobre el análisis y la evaluación literaria. Asimismo, este curso les permitirá explorar los contextos de los textos que están leyendo y las interpretaciones de otras personas sobre ellos, además de realizar estudios independientes y bien fundamentados para profundizar su percepción y entendimiento de la literatura inglesa, lo que incluye sus tradiciones cambiantes. Durante el curso, los alumnos aprenderán nuevos conocimientos y desarrollarán al mismo tiempo una serie de habilidades que propiciarán que los alumnos puedan realizar lo siguiente:

- leer extensamente y de forma independiente.
- involucrarse de manera crítica y creativa con un número sustancial de textos y formas de responder a estos.
- desarrollar y aplicar de forma efectiva su conocimiento acerca del análisis y la evaluación literarios.
- explorar los contextos de los textos que leen y las interpretaciones de otros.
- realizar estudios independientes y bien fundamentados para profundizar su percepción y entendimiento de la literatura inglesa, al incluir sus tradiciones cambiantes.
- aprender a participar en debates intelectuales.
- aprender a planificar, perfeccionar y elaborar un argumento por escrito.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- Prosa – The Kite Runner
- Drama moderno – A Streetcar Named Desire

2º trimestre

- Colección de poesía posterior al 2000
- Shakespeare – Othello

3^{er} trimestre

- Repaso
- Poesía Romántica anterior a 1900

Temario Y13

1^{er} trimestre

- Prosa – escrito comparativo – *Frankenstein*
- Poesía romántica previa al siglo XIX

2º trimestre

- Prosa – escrito comparativo – *The Handmaid's Tale*
- Shakespeare – Hamlet

3^{er} trimestre

- Poesía no estudiada con anterioridad.
- Repaso

FRANCÉS

El *A Level* de Francés toma como punto de partida los conocimientos ya adquiridos en la asignatura de *GCSE*. El énfasis de los cursos de idiomas *A Level* se centra en mejorar la comunicación a través de diferentes vías, así como en ser capaces de emplear la lengua en situaciones diferentes, lo que facilitará el desarrollo de habilidades fundamentales en áreas concretas.

El curso se ha diseñado para proporcionar a los alumnos un entendimiento significativo de la lengua francesa. No solo desarrollarán su gramática y vocabulario, sino que también aumentará su conocimiento sobre la forma de vivir de las personas y el uso del idioma en el día a día.

El objetivo del curso es despertar un interés en el aprendizaje del idioma. Se espera que, para el final del curso, el alumno sea capaz de comunicarse con confianza y de manera efectiva en francés en diferentes contextos.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- Asuntos relacionados con la juventud (relaciones familiares y amistades, presión social y modelos de conducta, música y moda, tecnología y comunicación)
- Estilo de vida, salud y forma física (comida y dieta, deporte y ejercicio, cuestiones de salud, vida urbana y rural)

2º trimestre

- Medioambiente y viajes (turismo, viajes y transporte, desastres naturales y clima, cambio climático y sus consecuencias, energía, contaminación y reciclaje)
- Educación y empleo (Sistemas educativos, tipos de educación, vida de estudiante, voluntariado y pasantías, trabajos y desempleo)

3^{er} trimestre

- Repaso de exámenes anteriores
- Exámenes orales

Temario Y13

1^{er} trimestre

- MAI 68
- Tecnología en el mundo francófono (avances científicos, innovaciones tecnológicas, impacto en nuestro día a día y el medioambiente)
- Ética en el mundo francófono (creencias, ley y orden, cuestiones morales (p. ej. eutanasia, adopción, modificación genética))
- Temas de actualidad

2^o trimestre

- MAI 68
- Sociedad en el mundo francófono (migración, igualdad, política, costumbres)
- Ética en el mundo francófono (Creencias, Ley y orden, Cuestiones morales (ej. eutanasia, adopción, modificación genética))
- Temas de actualidad

3^{er} trimestre

- Repaso para los exámenes
- Exámenes orales

GEOGRAFÍA

La asignatura permitirá que los alumnos se inspiren en su conocimiento geográfico para implicarse de forma crítica en los problemas del mundo real en diferentes lugares. Además, contribuirá a aplicar estos conocimientos, la teoría y las habilidades en el entorno que los rodea. Los alumnos se convertirán en pensadores independientes y en ciudadanos informados y comprometidos, conscientes de la función y de la importancia de la Geografía como una de las disciplinas clave para comprender los cambios de las personas, lugares y entornos del mundo. Los alumnos estudiarán elementos humanos y físicos discretos tanto en *Year 12* como en *Year 13*. La asignatura es bastante exigente e incorpora destrezas como, por ejemplo, la manipulación e interpretación de datos, la evaluación de ensayos y la habilidad crítica de crear conexiones entre las asignaturas de Ciencias y Humanidades.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- **Hidrología y geomorfología fluvial**

Sistema de cuencas de drenaje

Relaciones de descarga en las cuencas de drenaje

Procesos del canal del río y las formas del terreno.

Impacto del ser humano.

- **Atmósfera y clima**

Fondos de energía diurna.

Fondo mundial de energía.

Procesos y fenómenos climáticos.

Impacto del ser humano.

- **Rocas y erosión**

Placas tectónicas

Erosión y rocas

Proceso de formación de laderas

Impacto del ser humano

2º trimestre

- **Población**

Aumento natural como un componente de la evolución demográfica.

Transición demográfica.

Gestión de los recursos de la población.

Gestión del aumento natural.

- **Migración**

Migración como un componente de la evolución demográfica.

Migración interna.

Migración internacional.

Estudio de caso de migración internacional.

- **Dinámicas de los asentamientos**

Cambios en asentamientos rurales.

Tendencias urbanas y problemas de la urbanización.

Estructura cambiante de los asentamientos urbanos.

Gestión o asentamientos urbanos.

3^{er} trimestre

Práctica de examen

completa y cronometrada

Temario Y13

1^{er} trimestre

- **Entornos costeros**

Procesos costeros.

Características y formación de accidentes geográficos costeros

Arrecifes de coral

Gestión sostenible de costas.

- **Entornos peligrosos**

Peligros derivados de

procesos tectónicos

Peligros derivados de

movimientos en masa

Peligros derivados de

perturbaciones atmosféricas

Gestión sostenible de

entornos peligrosos

2º trimestre

- **Gestión medioambiental**

Suministro de energía sostenible.

Gestión de suministros de energía

Degradación medioambiental.

Gestión de un entorno degradado

- **Interdependencia global**

Intercambios comerciales y patrones de comercio

Deuda internacional y ayuda

internacional

Evolución del turismo internacional

Gestión del turismo internacional

3^{er} trimestre

Práctica de examen

completa y cronometrada

ALEMÁN

Esta titulación dotará a los alumnos de competencias transferibles como la autonomía, el ingenio, la creatividad, el pensamiento crítico y analítico y la flexibilidad lingüística, cultural y cognitiva que les permitirán proseguir sus estudios o acceder a un empleo.

Las 7 Temáticas Generales que se cubren a lo largo de los dos años están relacionadas con los intereses de los alumnos que estudian el idioma. Los recursos incluyen textos auténticos y culturalmente sensibles.

- Las destrezas en la comunicación oral se evalúan por separado en las Unidades 1 y 3.
- Las destrezas de comprensión oral, lectura y escritura se evalúan en las Unidades 2 y 4.

(Se espera que los alumnos de este nivel comprendan las ideas principales de textos complejos y de la lengua hablada, tanto sobre temas concretos como abstractos; interactúen con un grado de fluidez y espontaneidad que haga posible la interacción sin esfuerzo; produzcan textos claros y detallados sobre una amplia gama de temas; y expliquen un punto de vista sobre un tema de actualidad, exponiendo las ventajas y los inconvenientes de las distintas opciones).

Los alumnos de este nivel deberán (comunicarse formal e informalmente en diversos contextos y) comprender una gama de textos y estilos más amplia que la que ellos mismos pueden producir.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- Asuntos juveniles
(Relaciones familiares y amistades, Presión de compañeros y modelos a seguir, Música y moda, Tecnología y comunicación)
- Estilo de vida, salud y forma física (Comida y dieta, deporte y ejercicio, problemas de salud, Vida urbana y rural)

2º trimestre

- Medioambiente y viajes
(Turismo, viajar y transporte, desastres naturales y clima, Cambio climático u su impacto, Energía, contaminación y reciclaje)
- Educación y empleo
(Sistemas educativos y tipos de escolarización, Vida de alumnos/estudiantes, Voluntariado y prácticas, Trabajo y desempleo)

3^{er} trimestre

- Repaso y preparación para los exámenes

Temario Y13

1^{er} trimestre

- Sociedad en el mundo de habla alemana - (Migración, Igualdad, Política, Costumbres)
- Ética en el mundo de habla alemana - (Creencias, Ley y orden, Cuestiones Morales (ej. eutanasia, adopción, modificación genética)
- Asuntos de actualidad
- Trabajo basado en la investigación: Alemania tras la Primera y Segunda Guerra Mundial

2º trimestre

- Technología en el mundo de habla alemana (Avances científicos, tecnológicos innovaciones, Impactos en la vida y el medioambiente)
- Asuntos de actualidad
- Trabajo basado en la investigación: Alemania tras la Primera y Segunda Guerra Mundial

3^{er} trimestre

- Revision and exam preparation

HISTORIA

Los alumnos comienzan la asignatura de Historia de *A Level* con un estudio en profundidad de Alemania, desde 1918 hasta 1945; una época que, vivió el cambio de un experimento democrático a una dictadura opresiva con consecuencias en todo el mundo. Los alumnos estudian hasta qué punto este periodo se caracterizó por importantes cambios sociales, culturales, económicos y políticos. A continuación, los alumnos contemplan un amplio abanico de la historia rusa, desde la cataclísmica revolución de 1917 hasta la igualmente sísmica caída del Muro de Berlín y la desintegración del imperio ruso en 1990, y evalúan hasta qué punto Rusia cambió durante este periodo.

En Year 13, los alumnos estudiarán el elemento determinante en las relaciones internacionales desde 1945, como la Guerra Fría y se les alentará a analizar las diferentes interpretaciones históricas proporcionadas por historiadores para explicar su desencadenamiento, intensidad y resolución parcial. Finalmente, los alumnos abordarán las relaciones raciales en EE.UU. y la manera en la que las personas negras fueron, al fin, libres (*'free at last'*) en 2009.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- Alemania, 1918-1945
- La Alemania de Weimar – El Experimento Democrático 1918-1929
- El Ascenso de los Nazis 1929-1933
- La Alemania Nazi 1933-1939
- Alemania en Guerra 1939-1945

2º trimestre

- Rusia, 1917-1991. Desde Lenin a Yeltsin.
- Gobierno comunista en la URSS, 1917-1991
- Cambio industrial y agrícola, 1917-1991.
- Control de la población, 1917-1991.

3^{er} trimestre

- Evolución social 1917-1991.

Temario Y13

1^{er} trimestre

- El mundo dividido. Relaciones de las superpotencias, 1943-1990.
- Interpretaciones históricas. ¿Qué explica el desencadenamiento y el desarrollo de la Guerra Fría en el periodo de 1943-1953?
- Conciliación y confrontación, 1953-1964.
- Estancamiento y distensión, 1964-1979.
- Reanudación de la confrontación y resolución, 1980-1990.

2º trimestre

- Derechos civiles y relaciones raciales en EEUU, 1865-2009.
- ¡Libres al fin! 1865-1877.
- El triunfo de Jim Crow, 1883-1900.
- Roosevelt y las relaciones raciales 1933-1945.
- I have a dream, 1954-1968.

3^{er} trimestre

- Relaciones raciales y la campaña presidencial de Obama, 2000-2009.

CIENCIAS INFORMÁTICAS

Los alumnos seguirán el plan de estudios de la Junta Examinadora de *Cambridge* en un ámbito del conocimiento cada vez más popular en la Universidad.

Se prevé que los alumnos utilizarán las competencias y los conocimientos de informática adquiridos durante la asignatura a partir de una de las siguientes tres maneras:

- para proporcionar un entendimiento y una perspectiva generales sobre el desarrollo de la tecnología y los sistemas informáticos, que les servirán de base para tomar decisiones y para respaldar su participación en una sociedad cada vez más dependiente de la tecnología.
- para ofrecer las competencias y los conocimientos necesarios con el fin de buscar empleo en áreas vinculadas a la informática.
- para desarrollar su conocimiento sobre informática mediante el ingreso a la educación superior, donde esta formación podrá proporcionar una base sólida para el estudio posterior de la informática o de aspectos más especializados de la materia.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- Representación de la información
- Tecnologías de la comunicación e Internet
- Ética y propiedad
- Procesador
- Principios básicos

2º trimestre

- Base de datos y modelado de datos
- Software de sistemas
- Seguridad e integridad de datos

3^{er} trimestre

- Introducción a la programación
- Práctica de preguntas de examen

Temario Y13

1^{er} trimestre

- Programación
- Desarrollo de software
- Representación de datos

2º trimestre

- Tecnologías de la comunicación e Internet (continuación)
- Seguridad
- Software de sistemas (continuación)

3^{er} trimestre

- Pensamiento computacional y resolución de problemas
- Diseño de algoritmos
- Programación

MATEMÁTICAS

Las asignaturas de AS y A Level aspiran a alcanzar los siguientes objetivos:

- desarrollar una comprensión de la coherencia y progresión en matemáticas y de cómo pueden estar vinculadas las diferentes áreas de la asignatura.
- reconocer cómo se puede representar una situación de forma matemática y entender la relación entre los problemas del “mundo real” y los modelos matemáticos estándar y otros patrones, y cómo estos se pueden perfeccionar y mejorar.
- adquirir las competencias necesarias para utilizar la tecnología como, por ejemplo, hacer un uso efectivo de las calculadoras y de los ordenadores, reconocer cuándo estos aparatos nos pueden servir de ayuda y ser consciente de sus limitaciones.
- despertar una concienciación sobre la relevancia de las matemáticas en otros campos del saber, en el mundo laboral y en la sociedad en general.
- asumir cada vez mayor responsabilidad de su propio aprendizaje y de la evaluación de su desarrollo matemático.

Cada año, los alumnos estudian dos unidades puras y una opcional.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- **Matemáticas puras P1**

- Álgebra y funciones.
- Coordinación de la geometría en el plano (x, y) .
- Trigonometría.
- Diferenciación.
- Integración.

- **Matemáticas puras P2**

- Prueba.
- Álgebra y funciones.
- Coordinación de la geometría en el plano (x, y) .
- Secuencias y series.

- **Primera mitad de una unidad opcional.**

2^o trimestre

- **Matemáticas puras P2**

- Exponenciales y logaritmos.
- Diferenciación.
- Integración.

- **Segunda mitad de una unidad opcional**

3^{er} trimestre

- **Repaso y exámenes**

Temario Y13

1^{er} trimestre

- **Matemáticas puras P3**

- Álgebra y funciones.
- Trigonometría.
- Exponenciales y logaritmos.
- Diferenciación.
- Integración.
- Métodos numéricos.

- **Matemáticas puras P4**

- Prueba.
- Álgebra y funciones.
- Coordinación de la geometría en el plano (x, y) .
- Teorema del binomio.

- **Primera mitad de una unidad opcional**

2^o trimestre

- **Matemáticas puras P4**

- Diferenciación.
- Integración.
- Vectores.

- **Segunda mitad de una unidad opcional**

3^{er} trimestre

- Repaso y exámenes

Unidades Opcionales:

- **Estadística 1**

- Modelos matemáticos en probabilidad y estadística;
- Representación y resumen de datos; probabilidad;
- Correlación and regresión;
- Variables aleatorias discretas;
- Distribuciones discretas;
- Distribuciones normales.

- **Mecánica 1**

- Mathematical models in mechanics;
- Vectors in mechanics;
- Cinemática y dinámica de una partícula que se mueve en línea recta;
- Estática de una partícula;
- Momentos.

- **Decision Maths D1**

- Algoritmos
- Algoritmos en gráficos
- Análisis de ruta crítica
- Programación lineal

MÚSICA

Los alumnos de *Cambridge International AS y A Level Music* (9483) deben:

- desarrollar un aprecio por la música, a través de la audición, composición e interpretación,
- desarrollar la apreciación auditiva de una variedad de estilos, géneros y tradiciones musicales occidentales y no occidentales,
- fomenten una respuesta crítica fundamentada hacia la música,
- desarrollar habilidades creativas e interpretativas a través de la composición e interpretación en tradiciones occidentales y/o no occidentales,
- profundizar en la comprensión de la música en su contexto cultural más amplio,
- comunicar sus conocimientos con seguridad, apoyando sus juicios en argumentos basados en pruebas,
- desarrollar las habilidades y la comprensión necesarias para el estudio de la música en la educación superior y/o el aprendizaje permanente.

La asignatura contiene 5 componentes:

- **AS Music - Y12**
 - Componente 1 - Listening
 - Examen de 2 horas
 - Componente 2 - Practical Music
 - 6-10 Actuación
 - Dos composiciones de 1-2 minutos
- **A2 Music (elegir 2 de las 3 opciones) - Y13**
 - Componente 3 – Actuación Ampliada
 - Actuación 15-20 minutos
 - Redacción de informe de investigación de 1000-1500 palabras
 - Componente 4 – Composición Ampliada
 - Composición 6-8 minutos
 - Composición de investigación de 1000-1500 palabras
 - Componente 5 – Investigar la Música
 - Redacción de 2500–3000 palabras
 - Infome de hasta 500 palabras

Topic List Y12

1 ^{er} trimestre	2º trimestre	3er trimestre
<ul style="list-style-type: none"> ● Habilidades generales de escucha 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sección B Trabajos asignados (Examen 23 y 24 de junio) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Repaso

<ul style="list-style-type: none"> ○ Rudimentos ○ Melodía y Ritmo ○ Harmonía ○ Textura y Timbre ○ Conjuntos ○ Géneros ○ Estructura ○ Técnicas de Composición ○ Efectos Instrumentales y vocales ● Sección A Trabajos asignados (Examen 23 y 24 de junio) ○ Bach Concierto para Violin en A menor (BWV 1041) ○ Handel Música Acuática de Handel en F Mayor (movs. 1, 2, 5 y 8) ● Componer ○ AS Composición 1 ● Actuación ○ Concierto de Navidad (en conjunto) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Grieg Peer Gynt Suite nº 2 ● Rimsky-Korsakov Scheherezade ● Debussy La Cathedrale Engloutie ● Práctica Sección C ● Composición ● AS Composición 2 ● Actuación ● Concierto de Pascua (individual) ● Grabaciones AS 	<ul style="list-style-type: none"> ● Práctica de preguntas de examen pasados
Topic List Y13		
1^{er} trimestre Trabajo Individual	2º trimestre Trabajo Individual	3^{er} trimestre Trabajo Individual

EDUCACIÓN FÍSICA

En la asignatura de Educación Física de *A Level*, los alumnos aprenderán lo siguiente:

- La diversidad del deporte.
- La interdependencia entre las diversas áreas del deporte y de la Educación Física.
- El éxito y fracaso deportivo.
- La adaptación física y mental de los deportistas al entorno deportivo cambiante.
- La investigación del impacto de la tecnología y comercialización en la participación y el rendimiento.
- El perfeccionamiento y análisis del rendimiento de uno mismo.
- La toma de decisiones sobre la hoja de ruta para la forma física y el entrenamiento de uno mismo.

El curso se divide en **cuatro** partes:

- **Parte 1** – los alumnos aprenderán el funcionamiento fisiológico y biomecánico del cuerpo. Se les presentará la composición anatómica de un deportista y cómo funciona, junto con los entrenamientos, la nutrición y la recuperación, para influir en su rendimiento.
- **Parte 2** – desarrollarán conocimientos sobre los principios psicológicos y sociales que sustentan la educación física y el deporte. Analizarán el papel que la psicología deportiva desempeña a la hora de facilitar el rendimiento óptimo deportivo de un deportista.
- **Parte 3** – desarrollarán las competencias prácticas de un jugador o de un entrenador. Demostrarán una serie de habilidades, tácticas y estrategias o ideas mientras están bajo presión, tanto en una práctica marcada como en una situación formal/competitiva.
- **Parte 4** – realizarán un **estudio individual** para completar el *Performance Analysis y el Performance Development Programme (PDP)* en el deporte que hayan escogido como deportista o entrenador, así como en equipos.

Temario Y12 A Level

1^{er} trimestre

- Anatomía aplicada y fisiología
- Adquisición de habilidades

2º trimestre

- Anatomía aplicada y fisiología
- Adquisición de habilidades

3^{er} trimestre

- Fisiología del ejercicio
- Adquisición de habilidades

Temario Y13 A Level

1^{er} trimestre

- Biomecánica del movimiento
- Psicología del deporte
- Adquisición de habilidades

2º trimestre

- Deporte y sociedad
- Adquisición de habilidades

3^{er} trimestre

- Repaso y práctica de examen
- Completar los trabajos del curso y las pruebas prácticas

FÍSICA

Los alumnos de esta asignatura proceden de *GCSE Science*, y aprenderán sobre la base de las siguientes acciones:

- mantener y desarrollar su interés por la física y sus aplicaciones.
- desarrollar una comprensión sobre el vínculo entre la teoría y la práctica.
- mejorar sus habilidades relativas al diseño y la ejecución de experimentos.
- obtener conocimientos esenciales y ampliar su comprensión de la física.
- aprender sobre las aplicaciones de la física y la ingeniería en el mundo en general.

El trabajo práctico se realiza de forma regular y hay tiempo para que los alumnos desarrollen sus propias investigaciones. Estudiar Física requiere de habilidades matemáticas, por lo que resulta beneficioso que estudien Matemáticas de *A Level* (si bien no es obligatorio) con la asignatura de Física.

Temario Y12

1^{er} trimestre

Mecánica

- Gráficas de movimiento
- Ecuaciones de Suvat
- proyectiles
- Velocidad terminal y de arrastre
- Trabajo y fuerza
- Energía

Materiales

- Flujo de fluidos
- Ley de Hooke
- Estrés, esfuerzo, módulo de Young
- Propiedades de los materiales

Electricidad

- Circuitos en serie y paralelos
- Carga, corriente, fuerza electromotriz (FEM), resistencia
- Superconductividad

2º trimestre

Electricidad

- Divisor de potencial
- Circuitos de detección y control

Ondas y luz

- Frentes de ondas y rayos
- Propiedades de las ondas
- Ondas estacionarias
- Reflexión, refracción, reflexión interna total
- Difracción
- Fase, polarización, efecto Doppler
- Espectro electromagnético
- Efecto fotoeléctrico
- Células solares

3^{er} trimestre

Repaso

Temario Y13

1^{er} trimestre

Mecánica más extensa

- Momentos
- Movimiento circular

Electricidad y magnetismo

- Formas de campo
- Ley de Coulomb
- Condensadores
- Efecto motor
- Inducción electromagnética, ley de Lenz
- Generadores, transformadores

Física de partículas

- Estructura atómica
- Aceleradores de partículas
- Detectores de partículas
- Modelo estándar
- Interacciones y ecuaciones de partículas

2º trimestre

Oscilaciones

- Movimiento armónico simple
- Amortiguación
- Resonancia

Física nuclear

- Desintegración alfa y beta
- Emisión gamma
- Fisión y fusión
- Ecuaciones nucleares

Física térmica

- Escalas de temperatura
- Transferencia del calor
- Capacidad térmica específica
- Energía interna
- Leyes de los gases

Astrofísica

- Campos gravitacionales
- Ley de Stefan, espectros, Ley de Wien
- Clasificación estelar
- Diagrama de Hertzsprung Russell
- Ley de Hubble
- Destino del universo, materia oscura

3^{er} trimestre

Repaso

ESPAÑOL (IAL)

Los alumnos que cursan esta asignatura de A2 se presentarán al examen al final de *Year 12*. En la unidad 1, los alumnos deberán responder de forma oral a una serie de preguntas acerca de un tema general de su elección. En la unidad 2, se evaluarán las competencias de comprensión auditiva, comprensión lectora, gramática y escritura. La unidad 3 incluye un examen oral en el que los alumnos defienden una postura determinada en torno a un asunto de su elección. Por último, la unidad 4 abarca el estudio de un texto literario seleccionado por *Edexcel*. Este examen se considera una oportunidad única para que los alumnos se comprometan con la lectura y para ofrecerles más oportunidades con el fin de aumentar su conocimiento y su concienciación sobre temas de actualidad. Las dos unidades orales se evalúan en abril/mayo.

Temario Y12

1^{er} trimestre

- **Unidad 4:** Estudio de una obra literaria. Prácticas de creación textual.

2^º trimestre

- **Unidad 2:** Técnicas y prácticas de examen
- **Unidad 1/Unidad 3:**
Preparación de las unidades orales del examen.
Seguimiento de prensa y de temas de actualidad.
Investigación de dos de las áreas indicadas en el temario oficial.

3^{er} trimestre

- **Unidad 2:** Técnicas y prácticas de examen.
- **Unidad 4:** Práctica de examen.