



FICHAS INFORMATIVAS DE MATERIAS OPTATIVAS

CURSO 2026 - 2027

ÍNDICE

PRIMERO DE BACHILLERATO

Alemán segunda lengua	1
Anatomía aplicada	2
Cultura audiovisual	3
Digitalización y ofimática	4
Economía	5
Finanzas responsables	6
Francés segunda lengua	7
Herencia y mitología clásicas	8
Inglés segunda lengua	9
Literatura universal	10
Música, espectáculo y comunicación	11
Tecnología e Ingeniería	12

SEGUNDO DE BACHILLERATO

Alemán segunda lengua	13
Digitalización y programación	14
Empresa y diseño de modelos de negocio	15
Francés segunda lengua	16
Fundamentos de administración y gestión	17
Geología y ciencias ambientales	18
Imagen digital	19
Imagen y sonido	20
Inglés segunda lengua	21
Nuevos medios audiovisuales	22
Pervivencia clásica y mitología	23
Producción e interpretación musical	24
Psicología	25
Tecnología e ingeniería II	26

3º ESO

Comunicación audiovisual	27
Digitalización creativa	28

4º ESO

Alemán segunda lengua	29
Creaciones audiovisuales	30
Digitalización	31
Economía y emprendimiento	32
El mundo clásico: lenguaje, historia y patrimonio	33
Expresión artística	34
Formación y orientación personal y profesional	35
Francés segunda lengua	36
Investigación en educación financiera y consumo responsable	37
Música	38
Proyecto Creaciones escénico-musicales	39
Proyecto de investigación científica e innovación tecnológica	40
Proyecto de investigación retórica y argumentación	41
Tecnología	42
Inglés segunda lengua	43

OPCIONALIDAD EN MATEMÁTICAS

Matemáticas 4º ESO	44
Matemáticas Bachillerato	45



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **1º BACH**

Departamento:	ALEMÁN
Materia:	Segunda Lengua Extranjera I
¿Por qué estudiar Alemán como Segunda Lengua Extranjera?	
El alemán va a abrirte muchas puertas: lo hablan más de 130 millones de personas en todo el mundo y es la lengua europea que más hablantes nativos tiene. Las universidades alemanas y austriacas gozan de un gran prestigio internacional y permiten acceder gratis a una enseñanza de calidad. Cada año se ofertan cientos de becas para estudiantes extranjeros (programa Erasmus+, becas del DAAD, etc). Además, el alemán te da acceso a miles de obras literarias, filosóficas y científicas escritas en ese idioma. A nivel laboral, Alemania es una de las principales potencias económicas europeas y un país líder en exportaciones. Tanto las empresas alemanas en el extranjero como las empresas extranjeras en Alemania buscan empleados con conocimientos de alemán. Aprender alemán te distinguirá del resto. El inglés hoy en día es imprescindible, pero tener un segundo o tercer idioma enriquecerá tu currículum. ¡¡ANÍMATE CON EL ALEMÁN!!	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
A final de curso habrás adquirido los contenidos y saberes básicos correspondientes al nivel A1 de alemán, que te permitirá comunicarte en situaciones sencillas de la vida cotidiana, describir tu entorno y hablar/escribir sobre el pasado, el presente y el futuro de forma sencilla. El nivel A1 de alemán pone el foco en la adquisición de los conocimientos fundamentales para la comunicación cotidiana. Comprende saludos, presentaciones personales, números, colores, países, familia, tiempo libre, escuela, profesiones, salud, ropa, alimentos, medios de transporte, animales, rutinas y compras básicas. Aprenderás las reglas para una pronunciación perfecta, la gramática básica (artículos, verbos <i>sein/haben</i>, presente, pronombres, <i>Perfekt</i>, preposiciones, dativo/acusativo,...) y la estructura de las oraciones simples.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
A través de una metodología básicamente comunicativa, aunque también es necesario conocer ciertas reglas que te ayudarán con la gramática y la pronunciación.	• Comprensión oral (<i>Hören</i>): 20% • Expresión oral (<i>Sprechen</i>): 20% • Comprensión escrita (<i>Lesen</i>): 15% • Expresión escrita (<i>Schreiben</i>): 15% • Uso de la lengua: 20% • Participación en clase y realización de actividades: 10%
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Libro de texto + libro de ejercicios. - Recursos digitales (audios, vídeos, ejercicios online, juegos interactivos,...).	Para cursar la optativa de Alemán como Segunda Lengua Extranjera I NO ES NECESARIO TENER CONOCIMIENTOS PREVIOS DEL IDIOMA.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS		1º BACH
Departamento:	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	
Materia:	Anatomía aplicada	
¿Por qué estudiar Anatomía Aplicada?		
Con esta materia se pretende concienciar al alumnado de la importancia de conocer su cuerpo, no solo para prevenir la aparición de ciertos procesos patológicos sino también, para conocer la aplicación del conocimiento sobre el funcionamiento y regulación del cuerpo humano a la práctica deportiva y a la expresión corporal artística. Es un complemento ideal para la materia de “Biología, Geología y Ciencias Ambientales”, y para carreras relacionadas con salud, deporte y arte, además de favorecer el espíritu investigador y crítico, con una especial atención en el desarrollo de su actitud como estudiantes responsables implicados en su formación integral.		
Qué vas a aprender: saberes básicos		
A- Organización básica del cuerpo humano: células, tejidos y órganos. B- El sistema de aporte y utilización de energía: nutrientes, metabolismo, hábitos y trastornos nutricionales. C- Los sistemas de coordinación y regulación: sistema nervioso, movimientos voluntarios, regulación neuroendocrina, uso indebido de hormonas en el deporte. D- El aparato locomotor: huesos, músculos, articulaciones, actividad física (intensidad, adaptación). Biomecánica, correcta ejecución del ejercicio físico, hábitos posturales, prevención de lesiones. Expresión y comunicación corporal. E- El sistema cardiopulmonar: adaptaciones al ejercicio físico; fonación, patologías y hábitos saludables.		
Cómo lo vas a aprender: metodología		Cómo me van a evaluar
• Aprendizaje por competencias. • Actividades reales que fomenten reflexión, creatividad y colaboración. • Realización de Proyectos para potenciar la autonomía y el pensamiento crítico. • Indagaciones que conecten con intereses y necesidades particulares del alumnado, usando técnicas de investigación, lenguaje científico, tecnologías digitales y trabajo en equipo. • Prácticas de laboratorio, uso de modelos y simulaciones, con ritmos adaptados y autoevaluación.		- Ejercicios - Exposiciones - Investigaciones - Prácticas de laboratorio.
Materiales y recursos utilizados		Actv extraescolares.
• Modelos 3D de realidad aumentada. • Museos virtuales. • Uso de IA. • Libros de texto, artículos de Internet y revistas científicas. • Material de laboratorio: lupas, microscopios, microfotografías y modelos anatómicos. • Tecnología digital: ordenadores, tabletas o móviles, programas de texto, cálculo y presentaciones. • Recursos visuales y multimedia: láminas, documentales, vídeos y programas de anatomía. • Bases de datos y recursos científicos para investigación y divulgación.		• Museo Anatómico de Veterinaria y prácticas en la Facultad de Veterinaria. • Yacimiento paleontológico de Atapuerca (Burgos). • Semana de puertas abiertas Facultad de Biología UMU. • Taller de fisiología animal impartido por científicos de la Facultad de Veterinaria UMU. • H. V. Arrixaca: UNISTEM DAY (invest. células madre)



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **1º BACH**

Departamento:	DIBUJO
Materia:	Cultura Audiovisual
¿Por qué estudiar Cultura Audiovisual?	
Elegir Cultura Audiovisual en 1º de Bachillerato es la oportunidad perfecta para pasar de ser un consumidor pasivo a un creador con criterio. Esta materia te enseña que el audiovisual es el lenguaje principal del mundo contemporáneo. • Creación real: Aprenderás a elaborar tus propias producciones (cortos, videoclips o fotografía) manejando guion, iluminación, sonido y montaje. • Pensamiento crítico: Desarrollarás una "educación de la mirada" para analizar los mensajes que recibes y detectar manipulaciones en los medios. • Trabajo colaborativo: Experimentarás cómo funciona un equipo de rodaje real, repartiendo tareas según tus habilidades. • Futuro digital: Dominarás herramientas de edición y entenderás cómo difundir tu contenido de forma segura y ética en redes sociales. Es una asignatura donde el error se ve como aprendizaje y se fomenta tu originalidad para expresar quién eres.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
De acuerdo con el currículo oficial, la materia se organiza en cuatro bloques fundamentales: 1. Hitos y contemporaneidad: Se estudia la evolución de la fotografía y el cine, desde sus orígenes hasta los nuevos formatos de internet y redes sociales. 2. Elementos formales y capacidad expresiva: Aprenderás la técnica pura: tipos de planos, angulaciones de cámara, profundidad de campo, iluminación y psicología del color. 3. Expresión y narrativa audiovisual: Este bloque se centra en cómo contar historias. Incluye la redacción de guiones literarios y técnicos, el uso del <i>storyboard</i>, la dirección de actores y la banda sonora. 4. Producción audiovisual: La parte logística y técnica. Aprenderás las fases de trabajo (preproducción, rodaje y postproducción), el uso de software de edición y los derechos de autor.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Aprendizaje basado en proyectos - Trabajo colaborativo - Fomento de la expresión personal - Uso de tecnología diversa - Análisis crítico y debate - Conexión con el entorno visitando referentes de la Región	- Resultados objetivos de las actividades individuales y grupales planteadas así como de su proceso y planificación.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Dispositivos digitales.	



Región de Murcia
 Consejería de Educación y
 Formación Profesional
 Avda. de la Fama, 15
 30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
 Avda. Juan de Borbón, 3
 30.007 Murcia
 Tel. 968.23.20.40
 30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 1º BACH

Departamento:	INFORMÁTICA
Materia:	Digitalización y Ofimática
¿Por qué estudiar Digitalización y Ofimática?	
El objetivo de la asignatura es capacitar al alumnado para desenvolverse de forma crítica y autónoma en entornos digitales. Esto le permite adquirir competencias clave en el uso responsable y seguro de las tecnologías, favorece el desarrollo del pensamiento computacional, la resolución de problemas y la creatividad digital. Además, promueve el uso ético de la información, el respeto a la privacidad y abre puertas a estudios posteriores en tecnología, informática o ingeniería.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
- Configuración adecuada de los equipos informáticos - Instalación y configuración de software - Software ofimático. Procesador de texto. - Software ofimático. Hoja de cálculo. - Software ofimático. Bases de datos. - Software ofimático. Presentaciones. - Redes de ordenadores - Publicación y difusión de contenidos.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- El profesor realizará una breve introducción al comienzo de cada tema y después los alumnos realizarán una serie de prácticas guiadas que introducirán paulatinamente los contenidos a tratar. - Esta metodología favorece el autoaprendizaje y permite a los alumnos aprender a su propio ritmo.	- Trabajos prácticos y cuestionarios a realizar en clase, en proporción variable según la naturaleza de los contenidos.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Los apuntes y materiales serán proporcionados por el profesor a través del AulaVirtual Murciaeduca. - El profesor también proporcionará acceso a entornos de aprendizaje digitales desarrollados por organizaciones educativas sin ánimo de lucro.	- No existen requisitos previos para cursar la asignatura. - Puede cursarla el alumnado de todas las modalidades de Bachillerato impartidas en el IAX (Ciencias, Sociales y Humanidades).



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **1º BACH**

Departamento:	ECONOMÍA
Materia:	Economía de 1º de Bachillerato
¿Por qué estudiar Economía?	
Estudiar Economía te ayuda a comprender cómo funciona el mundo que te rodea y por qué tomamos decisiones constantemente en un contexto de recursos limitados. La Economía explica cuestiones muy cercanas a tu vida diaria: cómo decidimos lo que compramos, qué significa que haya inflación, por qué algunas personas tienen dificultades para encontrar trabajo, cómo se pagan los servicios públicos que utilizamos o cómo funcionan los bancos o la Bolsa. Además, esta asignatura te enseña a razonar de forma lógica y crítica, analizando los costes y beneficios de cada decisión que tomamos. Aprender Economía no consiste solo en memorizar conceptos, sino en adquirir una forma de pensar útil para nuestra vida basada en el análisis y la toma de decisiones responsables. También es especialmente importante para tu futuro personal y profesional, ya que te aporta conocimientos básicos sobre ahorro, consumo, endeudamiento o inversión, ayudándote a gestionar mejor tu dinero. Por último, la Economía te forma como ciudadano, permitiéndote comprender la información que aparece en los medios y participar con criterio en la sociedad. En definitiva, estudiar Economía te prepara para entender el presente y tomar mejores decisiones para tu futuro, independientemente de que decidas continuar en esta rama en la Universidad o la Formación Profesional.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
En esta asignatura aprenderemos, entre otras, las siguientes cuestiones: • La Economía como ciencia social. ¿Cómo nos organizamos las sociedades para producir las cosas que necesitamos? • ¿Qué es una empresa? ¿Cómo deciden qué producen y cómo lo hacen? • ¿Qué es un mercado y cómo funciona? ¿De qué depende el precio de las cosas que compro? • ¿Por qué existe el desempleo? ¿De qué depende el salario que cobraré? • ¿Cuál es el papel del Estado en la economía? ¿Qué son los servicios públicos? ¿Cómo se pagan? • Entender la información económica que aparece en los medios de comunicación: el PIB, la inflación, los tipos de interés... • ¿Qué es el dinero? ¿Cómo funcionan los bancos? ¿Cómo puedo conseguir ahorrar? ¿Dónde invertir mi dinero? • ¿Por qué el comercio es importante para los países? ¿Qué puede hacer un país para desarrollarse y mejorar el bienestar de sus ciudadanos?	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
– Metodología activa y participativa, usando ejemplos cotidianos actuales, propiciando el debate y la reflexión y el uso de materiales variados.	– El 80% de la calificación se obtendrá de pruebas escritas. – El 20% restante a través de trabajo de clase y pequeños proyectos.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
– Apuntes de la materia en Google Classroom o Aula Virtual. – Material audiovisual: videos, podcast, infografías... material informático y herramientas de IA.	– No es necesario haber estudiado Economía en ESO para poder cursar con aprovechamiento esta asignatura.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **1º BACH**

Departamento:	ECONOMÍA
Materia:	Finanzas Responsables de 1º de Bachillerato
¿Por qué estudiar Finanzas Responsables?	
Estudiar Finanzas Responsables es importante porque la gestión del dinero está presente en decisiones clave de nuestra vida, y no saber gestionarlo sale caro. Esta materia no trata de “hacerse rico”, sino de enseñarnos a administrar bien nuestros recursos para vivir con menos estrés, mejor salud y mayor libertad. En Finanzas Responsables aprendemos a gestionar un presupuesto doméstico, a distinguir entre necesidades y caprichos, entender nuestra nómina, una factura o un contrato y evitar deudas que nos ahogan. También aprenderemos a proteger nuestros ahorros y hacer que crezcan, a evitar estafas financieras y a tomar decisiones informadas sobre préstamos, tarjetas o inversiones. Además, adoptaremos una mirada ética y sostenible: consumir de forma crítica y responsable, valorar el impacto social y ambiental de nuestras decisiones económicas y pensar a largo plazo, no solo en el bienestar inmediato. En definitiva, la educación financiera es una herramienta clave para que cualquier ciudadano pueda alcanzar sus objetivos vitales. Permite a las personas ser más autónomas y responsables y, en definitiva, más felices.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
En esta asignatura aprenderemos, entre otras, las siguientes cuestiones: • Finanzas responsables Presupuesto personal, endeudamiento y ahorro. El dinero y la inflación. Las entidades financieras. La inversión y sus riesgos. • Consumo responsable Servicios bancarios. Contratos. Facturas. Seguros. Economía circular y desarrollo sostenible. • Los desafíos del S. XXI Los impuestos y los servicios públicos. Las pensiones y su sostenibilidad. Nuevos retos de la economía.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
– Metodología activa y aplicada a la vida real, propiciando el debate y la reflexión. – Proyectos y prácticas de clase. – Participación en concursos autonómicos y estatales: Concurso de Educación Financiera del programa Finanzas para Todos (Banco de España, CNMV y Ministerio de Economía).	– El 80% de la calificación de la asignatura se obtendrá a través de trabajo de clase y pequeños proyectos. – El 20% restante de la calificación se obtendrá con una prueba escrita por trimestre, para preparar la participación en el Concurso Finanzas para Todos.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
– Apuntes de la materia en Google Classroom o Aula Virtual. – Material audiovisual e informático y herramientas de IA. – Materiales del Programa de Educación Financiera “Finanzas para Todos”.	– Esta asignatura puede ser cursada por alumnado de Bachillerato de cualquier modalidad (Ciencias, Humanidades y Ciencias Sociales). – No son necesarios conocimientos previos.



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **1º BACH**

Departamento:	FRANCÉS
Materia:	Francés
¿Por qué estudiar Francés?	
Estudiar francés como optativa en 1º de Bachillerato es una decisión acertada para seguir desarrollando una competencia lingüística muy valorada académica y profesionalmente. El francés es una lengua internacional, utilizada en numerosos países y organismos, y su conocimiento amplía las oportunidades de estudio, movilidad y empleo. Además, esta optativa tiene continuidad en 2º de Bachillerato, lo que permite afianzar progresivamente el nivel del idioma, ganar seguridad en la expresión oral y escrita y alcanzar una mayor autonomía comunicativa. Mantener la materia durante los dos cursos favorece un aprendizaje más sólido y útil, evitando interrupciones y consolidando los contenidos. El francés complementa cualquier modalidad de Bachillerato y resulta especialmente útil para estudios universitarios, programas de intercambio, oposiciones y el acceso a un mercado laboral cada vez más internacional. Elegir francés no es solo aprender un idioma, sino invertir en formación, cultura y futuro.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
• Comprensión y producción oral y escrita de textos sobre temas cotidianos, académicos y culturales. • Comunicación oral más fluida y segura en situaciones habituales. • Expresión escrita clara y organizada. • Vocabulario y gramática para consolidar y ampliar el nivel de francés. • Pronunciación y corrección lingüística. • Cultura francófona y uso de estrategias para aprender de forma autónoma. • Objetivos de desarrollo sostenible (ODS): Agenda 2030 • Competencia Digital y uso de las TIC: búsqueda de información y correcto uso de las TIC, redes sociales, apps	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
• Aprendizaje más autónomo. • Desarrollo de comprensión y expresión con textos más complejos. • Proyectos más elaborados: textos argumentativos y debates. • Uso intensivo de recursos digitales y literatura adaptada. • Gramática y vocabulario avanzado para discursos coherentes.	Presentaciones y exposiciones orales y escritas, cuestionario, lectura, observación directa, portfolio, classe inversée, jeu de rôle, prueba escrita, prueba oral.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
• Videos y series, canciones en francés • Apps y juegos interactivos • Audios y podcasts breves. Libros, cómics y flashcards sencillas. Recursos digitales y material audiovisual. Juegos de rol y actividades orales dinámicas.	La optativa de Francés debe tener continuidad en 2º de Bachillerato.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

1º BACH

Departamento:	GRIEGO
Materia:	Herencia y mitología clásicas
¿Por qué estudiar <i>Herencia y mitología clásicas</i>?	
¿Sabías que muchas de las películas, palabras, ideas y costumbres que forman parte de tu día a día nacieron hace más de dos mil años? Esta materia optativa te invita a descubrir el apasionante mundo de Grecia y Roma, dos civilizaciones que siguen muy vivas en nuestra forma de pensar, hablar y vivir. A lo largo del curso explorarás mitos sorprendentes, héroes legendarios, inventos, obras de arte y acontecimientos históricos que están en el origen de nuestra cultura actual. Aprenderás por qué usamos ciertas palabras, de dónde vienen muchas expresiones, lo que mejorará tu vocabulario y tu forma de expresarte; también verás cómo el mundo clásico sigue presente en la música, el cine, la literatura o incluso en los videojuegos.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
Los saberes básicos se estructuran en cuatro bloques: - Lenguas clásicas: etimologías, tópicos literarios grecolatinos en nuestra cultura actual. Ciencia y tecnología. - Mitología, dioses y héroes grecolatinos. Sus ecos en nuestro entorno. - Arte clásico. Historia y patrimonio. - Vida cotidiana y conciencia cívica: política e instituciones.	
¿Cómo lo vas a aprender: metodología?	¿Cómo me van a evaluar?
- Realización del cuaderno de trabajo en clase.	- Examen (70%) - Trabajo (20%) - Cuaderno de clase (10%)
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Cuaderno de trabajo preparado por la profesora.	El conocimiento de los fundamentos léxicos del vocabulario científico favorece a todos alumnos.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **1º BACH**

Departamento:	INGLÉS
Materia:	Inglés Segunda Lengua
¿Por qué estudiar Inglés Segunda Lengua?	
Objetivo Claro: Nivel B2 El inglés ya no es "el futuro", es el presente. Esta asignatura está diseñada para consolidar tu fluidez y afianzar el nivel B2. Tu llave maestra: Fundamental para la universidad, la ciencia, la tecnología y el turismo. Sin fronteras: Podrás interactuar con personas de otras culturas y mejorar tus oportunidades laborales y académicas. Más allá del libro: No es solo gramática; es entender, debatir y conectar	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
El curso se estructura en tres bloques principales para darte una formación completa: 1. Comunicación Real: Aprenderás a comprender textos complejos, producir mensajes claros y gestionar fuentes de información de manera crítica. 2. Plurilingüismo: Reflexionarás sobre cómo funciona el inglés, lo que te ayudará a mejorar también las otras lenguas que ya conoces. 3. Interculturalidad: Descubrirás la cultura inglesa no solo como idioma, sino como herramienta de participación social y entendimiento global. ¡Podrás practicar tu inglés en el intercambio a Finlandia o New Jersey!	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Olvidate de las clases pasivas. Buscamos un enfoque práctico y digital: Enfoque Real: Materiales variados que reflejan situaciones del mundo real. Dinámico: Mucha participación, cooperación en el aula y uso de plataformas y Apps digitales.	• Pruebas Escritas de <i>Listening, Reading, Writing</i> y <i>Use of English</i> en las 3 evaluaciones. • Pruebas Orales de Mediation (Mediación) en la 1ª evaluación • Role Play (Teatro/Simulación) en la 2ª • Presentation (Exposición oral) en la 3ª
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Usaremos las cuatro primeras unidades del libro  "Solutions Advanced" (3rd Edition) – Editorial Oxford	Para matricularte necesitas cumplir UNA de estas dos condiciones: 1. Haber cursado esta optativa el curso anterior. O BIEN 2. Aportar un certificado de nivel B1 o superior. ¿Quieres comunicarte con fluidez en inglés? ¡Te esperamos en Inglés III!



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

1º BACH

Departamento:	Lengua Castellana y Literatura
Materia:	Literatura Universal
¿Por qué estudiar Literatura Universal?	
Literatura Universal es una invitación a viajar a través del tiempo y de las culturas para descubrir cómo los seres humanos, desde la Antigüedad hasta el mundo contemporáneo, han intentado comprender la vida, el amor, la muerte, el poder, la libertad o la identidad a través de la palabra. A lo largo del curso leeremos y comentaremos textos fundamentales de distintas épocas y tradiciones, desde los mitos antiguos hasta la literatura moderna, para entender de dónde venimos culturalmente y por qué muchas de esas historias siguen hablándonos hoy. Esta materia no se centra en memorizar autores y fechas, sino en disfrutar de la lectura, aprender a interpretar textos y desarrollar una mirada crítica y sensible hacia la realidad. Literatura Universal amplía la cultura general, mejora la capacidad de expresión y ayuda a comprender mejor el mundo y a uno mismo.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
A lo largo del curso conocerás las principales etapas, movimientos, géneros y obras de la literatura universal, desde las literaturas antiguas y clásicas hasta la literatura contemporánea. Estudiarás textos representativos de distintas culturas y épocas para comprender cómo la literatura refleja las preocupaciones, valores y conflictos del ser humano a lo largo de la historia. Aprenderás a situar las obras en su contexto histórico, social y cultural, a identificar sus temas, rasgos formales y recursos expresivos, y a relacionarlas con otras manifestaciones artísticas como la pintura, la arquitectura, la música o el cine. También desarrollarás técnicas de comentario de texto literario, comprensión lectora y argumentación, tanto escrita como oral, así como la capacidad de expresar opiniones personales de forma razonada y crítica.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
El aprendizaje se basará en la lectura guiada y comentada de textos literarios significativos, acompañada de breves explicaciones teóricas que ayuden a comprender el contexto, los autores y los movimientos literarios. En clase se realizarán comentarios de texto, debates y actividades de reflexión para fomentar la interpretación personal y el pensamiento crítico. Se trabajará tanto de forma individual como en grupo mediante exposiciones orales, trabajos cooperativos y pequeñas investigaciones relacionadas con las obras y su influencia en otras artes y en la cultura actual. La participación activa, el diálogo y la relación entre los textos y la experiencia personal del alumnado serán elementos fundamentales del proceso de aprendizaje.	La evaluación será continua y tendrá en cuenta el proceso de aprendizaje a lo largo del curso. Se valorará la capacidad para comprender, interpretar y analizar textos literarios, relacionarlos con su contexto y expresar opiniones personales de forma razonada y correcta, tanto por escrito como de manera oral. Los instrumentos de evaluación incluirán actividades de comentario de texto, pruebas escritas, pruebas orales y proyecto de investigación. También se tendrá en cuenta la participación activa, el interés, el trabajo diario y la actitud ante la lectura y el aprendizaje. La evaluación no se centrará solo en los resultados finales, sino en el progreso, el esfuerzo y el desarrollo de las competencias comunicativas y culturales del alumnado.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Apuntes y materiales elaborados por la profesora donde se incluyen textos literarios de distintas épocas, fragmentos audiovisuales, presentaciones digitales, recursos online...	Es una materia especialmente recomendable para alumnado con interés por la lectura, la cultura, las humanidades y el pensamiento crítico, aunque no es necesario tener conocimientos previos especializados.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

1º BACH

Departamento:	MÚSICA
Materia:	Música, espectáculo y comunicación
¿Por qué estudiar MÚSICA, ESPECTÁCULO Y COMUNICACIÓN?	
Como complemento a los cursos de Música de la ESO, en 1º de Bachillerato se abordan otros estilos contemporáneos, surgidos de la música popular, para comprender la cultura contemporánea, la complejidad musical y la identidad social. A diferencia de las asignaturas teóricas, esta materia tiene un enfoque eminentemente práctico y profesionalizador, orientado a entender la música como herramienta comunicativa y como eje vertebrador de espectáculos escénicos. El blues, el rock, el flamenco, el jazz, son estilos musicales contemporáneos que reflejan estilos de vida, y cuya mejor representación se produce en los conciertos en directo. Estudiando estos estilos se analizan cómo las culturas se mezclan (hibridación), cómo el folclore se electrifica y cómo la tecnología ha cambiado nuestra forma de consumir cultura. El objetivo es formar ciudadanos críticos, no solo consumidores pasivos, distinguiendo entre calidad artística y productos prefabricados de marketing. Es la excusa perfecta para estudiar la evolución del sonido: desde la invención del micrófono y la guitarra eléctrica hasta los sintetizadores, el sampling y la producción digital (DAW). Se abordan los distintos medios en los que estos estilos se difunden (plataformas de streaming, YouTube, medios de comunicación de masas) y su importancia para moldear los gustos de la audiencia. Esta asignatura sirve para dotar al alumno de herramientas para entender su propio entorno sonoro. No se trata de decirles "qué es buena música", sino de darles el criterio para que entiendan por qué escuchan lo que escuchan y de dónde viene.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
Las características musicales básicas de los estilos de música contemporánea: • El ritmo, la armonía y la improvisación en el blues, el rock, el flamenco, el jazz. • La estructura de estos estilos. • La terminología usada en estos estilos (términos como , etc.). • Descripción de los agentes necesarios para que se produzca el hecho musical, • Análisis de las obras musicales desde el punto de vista comunicativo. • Reconocer los distintos estilos de la música popular contemporánea.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Aprendizaje práctico de los estilos de música popular contemporánea. Visionado de documentales sobre los estilos que se estudien. Aprender a reconocer los estilos, los instrumentos utilizados y las modalidades de música popular. Instrumentaciones e interpretación de canciones, temas y ritmos. Improvisaciones sobre ruedas de acordes.	Trabajos monográficos sobre los distintos estilos de música popular contemporánea. Observación directa del trabajo realizado en clase.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Instrumentos del aula Documentos y videos subidos a Classroom	No se usará libro de texto.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

1º BACH

Departamento:	TECNOLOGÍA
Materia:	Tecnología e ingeniería I
¿Por qué estudiar TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I de 1º Bachillerato?	
Estudiar Tecnología e Ingeniería en 1.º de Bachillerato merece la pena porque desarrolla el pensamiento lógico, creativo y práctico, habilidades clave para resolver problemas reales. Aprenderás a diseñar, analizar y mejorar sistemas tecnológicos, a trabajar con materiales, energía, procesos industriales, programación y robótica, y a aplicar las matemáticas y la física de forma útil. Además, fomenta el trabajo en equipo, la autonomía y la capacidad de innovación, competencias muy valoradas en la universidad y en el mundo laboral. Esta materia es especialmente idónea si te interesan estudios universitarios como Ingenierías (industrial, informática, telecomunicaciones, mecánica, eléctrica, aeroespacial, biomédica), Arquitectura, Diseño Industrial, Ciencias de la Computación, Robótica, Ingeniería de Datos o Energías Renovables. También resulta muy útil para grados relacionados con la tecnología aplicada, la investigación científica o la formación profesional superior de ámbito técnico. En definitiva, es una asignatura clave para quienes quieren entender cómo funciona el mundo tecnológico y participar activamente en su desarrollo.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
En esta asignatura aprenderás a: - Comprender cómo la energía hace funcionar las máquinas. - Conocer los materiales apropiados para construir las máquinas. - Comprender los sistemas mecánicos de las máquinas. - Conocer cómo funcionan los circuitos eléctricos. - Iniciarte en la programación y robótica con Arduino o Mbot. Para ello se imparten las siguientes unidades formativas: • Fases del proceso productivo, comercialización y marketing • La energía y su transformación. Transporte y distribución de la energía. • Los materiales de uso técnico y propiedades. Los metales • Elementos de transmisión, transformación de movimientos. • Electricidad. Teoría de circuitos. Instalaciones. • Procesos de fabricación. • Automatización	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Explicaciones del profesor combinando teoría y problemas(2h) - Prácticas de ordenador, montajes de circuitos, ... (2h)	- Exámenes y cuestionarios (80 %) - Prácticas realizadas en ordenador, montajes de circuitos (15 %) - Observación directa (5 %)
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Libros de texto Mc Graw Hill. - Ordenadores. - Arduino o Mbot - Programas informáticos: Crocodile , Tinkercad, Arduino, Mbot, etc.	La asignatura tiene continuidad con Tecnología e Ingeniería II de 2º Bachillerato.



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 2º BACH

Departamento:	ALEMÁN
Materia:	Segunda Lengua Extranjera II
¿Por qué estudiar Alemán como Segunda Lengua Extranjera?	
El alemán va a abrirte muchas puertas: lo hablan más de 130 millones de personas en todo el mundo y es la lengua europea que más hablantes nativos tiene. Las universidades alemanas y austriacas gozan de un gran prestigio internacional y permiten acceder gratis a una enseñanza de calidad. Cada año se ofertan cientos de becas para estudiantes extranjeros (programa Erasmus+, becas del DAAD, etc). Además, el alemán te da acceso a miles de obras literarias, filosóficas y científicas escritas en ese idioma. A nivel laboral, Alemania es una de las principales potencias económicas europeas y un país líder en exportaciones. Tanto las empresas alemanas en el extranjero como las empresas extranjeras en Alemania buscan empleados con conocimientos de alemán. Aprender alemán te distinguirá del resto. El inglés hoy en día es imprescindible, pero tener un segundo o tercer idioma enriquecerá tu currículum. ¡¡Ánimate con el alemán!!	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
A final de curso habrás adquirido los contenidos y saberes básicos correspondientes al nivel A2 de alemán, que te permitirá desenvolverte en situaciones de la vida privada con mayor fluidez y en situaciones sencillas del entorno académico o laboral. El nivel A2 es fundamental para la autonomía básica en un país de habla alemana. Desarrollarás la capacidad de describir aspectos sencillos del pasado, interactuar con más detalle en intercambios directos de información y redactar textos cortos. El repertorio temático se amplía (alimentación, tareas del hogar, viajes, el sistema escolar,...) y se profundiza en el vocabulario de áreas ya vistas de un modo básico en el nivel A1. Consolidarás el uso del dativo y el acusativo, así como de los tiempos del pasado. Aprenderás además la formación del comparativo y el superlativo, la declinación del adjetivo, los verbos reflexivos, la estructura de las oraciones subordinadas y el uso de distintos conectores.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
A través de una metodología básicamente comunicativa, aunque también es necesario conocer ciertas reglas que te ayudarán con la gramática y la pronunciación.	• Comprensión oral (<i>Hören</i>): 20% • Expresión oral (<i>Sprechen</i>): 20% • Comprensión escrita (<i>Lesen</i>): 15% • Expresión escrita (<i>Schreiben</i>): 15% • Uso de la lengua: 20% • Participación en clase y realización de actividades: 10%
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Libro de texto + libro de ejercicios. - Recursos digitales (audios, vídeos, ejercicios online, juegos interactivos,...).	Para cursar la asignatura de Alemán como Segunda Lengua Extranjera II es necesario haber cursado la asignatura de Alemán como Segunda Lengua Extranjera I o tener acreditado un nivel de competencia lingüística A1 en alemán.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS		2º BACH
Departamento:	INFORMÁTICA	
Materia:	Digitalización y programación	
¿Por qué estudiar Digitalización y programación?		
En esta asignatura se aborda a un nivel introductorio y elemental temas tales como programación, diseño web, bases de datos y seguridad digital. Está probado que aprender a programar ayuda a desarrollar en los alumnos el razonamiento lógico y mejora su capacidad de abstracción y resolución de problemas, habilidades especialmente útiles para aquellos que van a cursar estudios universitarios relacionados con las matemáticas, ciencia, tecnología e ingeniería, (STEM) pero igualmente beneficiosos para los que van a optar por otras alternativas. El tema de seguridad digital proporciona las claves para entender los riesgos del mundo digital y desenvolvernos en el mismo de manera prudente y segura. En otras palabras se trata de una asignatura amena y asequible con gran atractivo por la actualidad de sus contenidos.		
Qué vas a aprender: saberes básicos		
BLOQUE A. Programación. • Programación. Proceso y metodología. Diseño de algoritmos. • Tipos de datos, constantes, variables, expresiones. • Programación estructurada: sentencias condicionales y estructuras iterativas. • Lenguajes orientados a objetos. Clases, objetos, atributos y métodos. BLOQUE B. Programación orientada a la Web. • Cómo definir el contenido de mi página web: lenguaje HTML. • Cómo modificar el diseño de mi página web: hojas de estilo con CSS BLOQUE C. Almacenamiento de información y tratamiento. • Bases de datos relacionales, lenguaje de consulta relacional (SQL). BLOQUE D. Seguridad. • Seguridad informática y protección de datos en red. • Tipos de software malicioso: virus, troyanos, gusanos y software espía.		
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar	
- El profesor realizará una breve introducción al comienzo de cada tema y después los alumnos realizarán una serie de prácticas guiadas que introducirán paulatinamente los contenidos a tratar. - Esta metodología favorece el autoaprendizaje y permite a los alumnos aprender a su propio ritmo.	- Trabajos prácticos y cuestionarios a realizar en clase, en proporción variable según la naturaleza de los contenidos.	
Materiales y recursos utilizados	Observaciones	
- Los apuntes y materiales serán proporcionados por el profesor a través del AulaVirtual Murciaeduca. - El profesor también proporcionará acceso a entornos de aprendizaje digitales desarrollados por organizaciones educativas sin ánimo de lucro.	- No existen requisitos previos para cursar la asignatura. - Puede cursarla el alumnado de todas las modalidades de Bachillerato impartidas en el IAX (Ciencias, Sociales y Humanidades).	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 2º BACH

Departamento:	ECONOMÍA
Materia:	Empresa y Diseño de Modelos de Negocio
¿Por qué estudiar Empresa y Diseño de Modelos de Negocio?	
Estudiar la asignatura Empresa y Diseño de Modelos de Negocio es fundamental para comprender mejor el mundo que nos rodea y prepararnos para la vida adulta. Vivimos en una sociedad en la que las empresas influyen directamente en nuestra vida diaria: crean los productos y servicios que usamos a diario, lideran la innovación, generan empleo y tienen un impacto económico, social y medioambiental. Por eso, conocer cómo funcionan es clave tanto para futuros estudiantes de Economía y Empresa como para cualquier ciudadano en general. Esta materia permite entender cómo nacen las ideas empresariales, cómo se organizan las empresas y cómo toman decisiones en un entorno marcado por la innovación, la digitalización y la globalización. Además, fomenta habilidades muy valiosas como la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas reales, competencias útiles no solo en el ámbito académico, sino también en la vida personal y profesional. Para quienes quieran continuar estudios relacionados con la Economía o la Empresa y el Emprendimiento, esta asignatura ofrece una base sólida: aprenderán a diseñar modelos de negocio, analizar su viabilidad y comprender conceptos económicos esenciales. Pero también es importante para la ciudadanía en general, ya que ayuda a tomar decisiones más informadas como consumidores y a entender el papel de las empresas en la construcción de una sociedad más justa, sostenible e inclusiva.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
En esta asignatura aprenderemos, entre otras, las siguientes cuestiones: • Qué es una empresa y qué tipos hay. Cómo se relacionan con su entorno. • Qué modelos de negocio existen, tradicionales o innovadores, y su diseño. • Analizar mercados, clientes, costes e ingresos para evaluar la viabilidad de una idea empresarial. • Conocer las fuentes de financiación con las que afrontar las inversiones necesarias para la actividad de la empresa. • Usar herramientas digitales para innovar y generar propuestas de valor. • Desarrollar habilidades de comunicación eficaz, como presentar una idea de proyecto empresarial. • Por último, se fomenta una visión responsable de la empresa, teniendo en cuenta la sostenibilidad y el impacto social.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
– Metodología activa y participativa, usando ejemplos cotidianos actuales, propiciando el debate y la reflexión y el uso de materiales variados.	– Con el objetivo de preparar con garantías las PAU, el 90% de la calificación se obtendrá de pruebas escritas. – El 10% restante a través de trabajo de clase y pequeños proyectos.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
– Apuntes de la materia en Google Classroom o Aula Virtual. – Material audiovisual: videos, podcast, infografías... material informático y herramientas de IA.	



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 2º BACH

Departamento:	FRANCÉS
Materia:	Francés
¿Por qué estudiar FRANCÉS?	
Elegir francés como optativa en 2º de Bachillerato es una excelente oportunidad para dar continuidad al aprendizaje iniciado en 1º y consolidar una competencia lingüística muy valorada en el ámbito académico y profesional. Mantener el francés durante este curso permite reforzar la comprensión, mejorar la expresión oral y escrita y alcanzar un mayor nivel de seguridad y fluidez. El francés es una lengua internacional presente en numerosos países, universidades y organismos, por lo que su conocimiento amplía las posibilidades de estudios superiores, programas de movilidad, becas y salidas profesionales. Además, aporta una base sólida para afrontar con ventaja el aprendizaje de otros idiomas y desenvolverse en contextos internacionales. Cursar francés en 2º de Bachillerato no solo supone perfeccionar el idioma, sino también completar una formación continua y coherente, útil tanto para la EBAU como para el futuro universitario y laboral. Es una optativa práctica, formativa y con proyección real.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
• Comprensión y producción oral y escrita de textos sobre temas cotidianos, académicos y culturales. • Comunicación oral más fluida y segura en situaciones habituales. • Expresión escrita clara y organizada. • Vocabulario y gramática para consolidar y ampliar el nivel de francés. • Pronunciación y corrección lingüística. • Cultura francófona y uso de estrategias para aprender de forma autónoma. • Objetivos de desarrollo sostenible (ODS): Agenda 2030 • Competencia Digital y uso de las TIC: búsqueda de información y correcto uso de las TIC, redes sociales, apps	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Enfoque académico y profesional. Perfeccionamiento de fluidez y precisión. Tareas académicas: análisis, redacciones y exposiciones. Preparación para PAU y estudios superiores. Reflexión intercultural sobre el mundo francófono. Aprendizaje autónomo y colaborativo mediante proyectos y presentaciones.	Presentaciones y exposiciones orales y escritas, cuestionario, lectura, observación directa, portfolio, classe inversée, jeu de rôle, prueba escrita, prueba oral.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Videos y series, canciones en francés Apps y juegos interactivos Audios y podcasts breves. Libros, cómics y flashcards sencillas. Recursos digitales y material audiovisual. Juegos de rol y actividades orales dinámicas. Documentos auténticos.	



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 2º BACH

Departamento:	ECONOMÍA
Materia:	Fundamentos de Administración y Gestión (FAG)
¿Por qué estudiar FAG?	
FAG es una asignatura optativa de 2º de Bachillerato, con un enfoque práctico que ayuda al alumnado a entender cómo funciona una empresa y cómo se toman decisiones en el ámbito económico y laboral. A través de proyectos y casos reales, se trabajan la innovación, el emprendimiento, la organización empresarial, la contabilidad básica, los impuestos y la comunicación. Estudiar FAG es importante porque desarrolla habilidades clave como la iniciativa, el trabajo en equipo, la creatividad y la capacidad para resolver problemas. Además, prepara al alumnado para el mundo laboral y para participar de forma responsable y crítica en la sociedad.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
A. La innovación e idea de negocio. El proyecto de empresa. Innovación, emprendimiento, creatividad, generación y análisis de ideas de negocio, estudio del entorno (DAFO, PESTEL), investigación de mercados y emprendimiento social. B. Decisiones para iniciar un proyecto emprendedor. Misión, visión y valores, branding, forma jurídica, localización, trámites administrativos y organismos de apoyo al emprendimiento. C. Organización interna de la empresa. Áreas de aprovisionamiento, marketing, recursos humanos, contabilidad, inversiones, financiación y producción. D. Fiscalidad y contabilidad en el proyecto emprendedor Impuestos básicos, responsabilidad fiscal, economía sumergida, contabilidad y análisis de balances y resultados. E. Información y comunicación empresarial. Comunicación oral y escrita, storytelling, presentaciones de proyectos, uso de TIC y redes sociales. F. Aportaciones del proyecto empresarial al desarrollo local Economía circular y colaborativa, sostenibilidad, impacto social y contribución al entorno local.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Trabajo diario en clase con apuntes del profesor. Crearéis vuestra propia empresa y veréis su evolución a lo largo del curso. Además, seréis inversores en Bolsa gracias a un simulador que usaremos semanalmente en el aula de ordenadores. También podréis participar en concursos a nivel regional y nacional (Olimpiada de Creatividad del CEEIM, YBT, etc.)	El 100% de la nota se obtendrá de los trabajos y proyectos realizados en clase.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Apuntes proporcionados por el profesor en Aula Virtual / Google Classroom. Material audiovisual.	Sin requisitos previos para cursar la materia. Puede cursarla alumnado de cualquier modalidad de Bachillerato.



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS		2º BACH
Departamento:	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	
Materia:	Geología y Ciencias Ambientales	
¿Por qué estudiar Geología y Ciencias Ambientales?		
Es una materia de modalidad del Bachillerato de Ciencias y Tecnología que el alumnado podrá elegir para ampliar los conocimientos y destrezas relacionados con la Geología y las Ciencias Ambientales. Se aprende cómo funciona la Tierra (terremotos, volcanes, clima, inundaciones, contaminación, cambio climático), las fuentes de información (mapas, cortes, fotografías aéreas, GPS, satélites, diagramas de flujo), el patrimonio geológico y medioambiental (Geoparques UNESCO, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos, Parques Nacionales...) y los recursos (yacimientos, acuíferos, suelos...) Te hace más consciente y responsable en el uso de los recursos, la gestión de residuos, el impacto humano en el planeta y la importancia de la sostenibilidad. Es especialmente útil si te interesan estudios como: Psicología, Educación, Ciencias Ambientales, Geología, Biología, Ingeniería ambiental, forestal o civil, Ingeniería Química o Geografía, entre otras, y tiene examen en la Prueba de Acceso a la Universidad, ponderando 0,2 para algunos grados e ingenierías, consulta tablas: Murcia (UMU): https://www.um.es/web/estudios/utilidades/ponderaciones Cartagena (UPCT): https://tablón.upct.es/anuncio/nXj4ezrbrE		
Qué vas a aprender: saberes básicos		
Bloque A. Experimentación en Geología y CCAA. Bloque B. La Tectónica de Placas y geodinámica interna. Bloque C. Procesos geológicos externos: tipos de modelado y riesgos naturales. Bloque D. Minerales. Bloque E. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Bloque F. Las capas fluidas de la Tierra: atmósfera e hidrosfera, clima e impactos. Bloque G. Recursos y su gestión sostenible.		
Cómo lo vas a aprender: metodología		Cómo me van a evaluar
- Actividades y proyectos donde consulten distintas fuentes de información. - Situaciones de aprendizaje variadas. - Trabajo en pequeños grupos. - Pequeñas investigaciones y exposiciones. - Salida de campo y actividades de laboratorio. - Uso de las TIC: aplicaciones, simulaciones...		- Pruebas escritas. - Ejercicios y actividades de tipo competencial. - Investigaciones y laboratorio.
Materiales y recursos utilizados		Observaciones
- Colecciones de minerales, rocas y fósiles. - Sólidos cristalográficos. - Programas informáticos (TectoGlob...) - Mapas topográficos. - Mapas y cortes geológicos. - Mapas meteorológicos. - Fotografías aéreas y estereoscopio. - Google Earth. - Libro de texto. - Documentales y películas. - Bases de datos de meteorología, contaminación atmosférica, terremotos...		- Preparación PAU. - Participación en la Olimpiada de Geología. - Excursión geológica con la UMU. - Participación en la Jornadas IAX con la Ciencia, la Tecnología, la Salud y el Deporte.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 2º BACH

Departamento:	DIBUJO
Materia:	Imagen Digital
¿Por qué estudiar Imagen Digital?	
Imagen Digital es una asignatura para aprender a mirar y crear en el mundo visual en el que vivimos. A través de la fotografía, el diseño y la edición digital de fotografía y vídeo, analizaremos cómo se construyen las imágenes que nos rodean (en redes sociales, publicidad, cine o arte) y aprenderemos a producir las nuestras con intención, criterio y creatividad. Es una materia práctica para entender el poder de la imagen y usarla de forma consciente y expresiva. Crea tu universo personal de imágenes	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
<u>A. Evolución histórica y conceptos básicos de la IMAGEN FIJA.</u> - Evolución de la imagen desde su origen analógico hasta las actuales características de la imagen digital. - Los tipos de imagen vectorial y bitmap junto con sus principales aplicaciones en la creación plástica y/o audiovisual, y las variables que la caracterizan. - Lectura de imágenes: introducción del arte digital, fotografía y publicidad, sus características y funciones principales, los medios de difusión offline y online, y estrategias comunicativas. <u>B. Evolución y conceptos básicos de la IMAGEN EN MOVIMIENTO.</u> - El cómic y su proyección en la industria cinematográfica y de los videojuegos - El storyboard y el story reel, como base de la producción audiovisual. - Principios básicos de la animación digital, el dinamismo y el diseño de personajes. - Los ejemplos más relevantes de softwares, aplicaciones y websites de edición de imágenes, storyboard, stop motion, diseño digital y/o edición de vídeo.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Aplicación de la teoría. - Fomento de la reflexión, investigación y experimentación. - Trabajo individual, en equipo y cooperativo de ejercicios. - Desarrollo de habilidades	- A través de los resultados objetivos de las actividades individuales y grupales planteadas, y en base a los objetivos de la materia.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Equipos informáticos y dispositivos digitales aportados por el centro o el alumnado en base a cada actividad.	



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

2º BACH

Departamento:	TECNOLOGÍA
Materia:	Imagen y sonido
¿Por qué estudiar Imagen y Sonido?	
La asignatura de Imagen y Sonido en 2º de Bachillerato merece la pena porque ayuda a comprender y analizar el lenguaje audiovisual, fundamental en una sociedad dominada por imágenes, vídeos y sonido. No solo enseña a consumir contenidos de forma crítica, sino también a conocer cómo se crean y cómo influyen en nuestras emociones y opiniones. Además, desarrolla habilidades creativas y prácticas como el análisis de imágenes, la planificación de proyectos audiovisuales y el trabajo en equipo, competencias muy valoradas en estudios superiores y en el mundo laboral actual. Es una materia aplicada que conecta la teoría con la realidad digital y cultural del alumnado. Imagen y Sonido resulta especialmente útil como base para estudios universitarios relacionados con la Comunicación Audiovisual, Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas, Cine, Marketing, Diseño gráfico y multimedia, Animación, Videojuegos, Producción musical e Ingeniería de sonido. También complementa bien estudios tecnológicos vinculados a los medios digitales.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
En esta asignatura aprenderás a: - Crear y editar imágenes digitales. - Crear y editar vídeos. - Crear y editar audios. - Crear y editar carteles, guiones, canciones, etc Para ello se imparten las siguientes unidades formativas: - UF 1- Recursos expresivos utilizados en producciones audiovisuales - UF 2- Captación de imágenes fotográficas y de vídeo - UF 3- Tratamiento digital de imágenes - UF 4-Análisis de situaciones audiovisuales - UF 5- Elaboración de guiones audiovisuales - UF 6- Edición de piezas visuales - UF 7 - Diseño de bandas sonoras - UF 8 - Equipamiento técnico en proyectos multimedia	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Prácticas realizadas en Aula de Tecnología con ordenadores de manera individual (o compartidos si hay más de 24 alumnos)	- Prácticas realizadas en ordenador (50 %) - Examen sobre las prácticas realizado de manera individual en ordenador (50 %)
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Ordenadores Aula Tecnología - Programas informáticos : GIMP, Openshot, Audacity, etc	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 2º BACH

Departamento:	INGLÉS
Materia:	Inglés Segunda Lengua
¿Por qué estudiar Inglés Segunda Lengua?	
Objetivo Claro: Nivel B2 El inglés ya no es "el futuro", es el presente. Esta asignatura está diseñada para consolidar tu fluidez y afianzar el nivel B2. Tu llave maestra: Fundamental para la universidad, la ciencia, la tecnología y el turismo. Sin fronteras: Podrás interactuar con personas de otras culturas y mejorar tus oportunidades laborales y académicas. Más allá del libro: No es solo gramática; es entender, debatir y conectar	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
El curso se estructura en tres bloques principales para darte una formación completa: 1. Comunicación Real: Aprenderás a comprender textos complejos, producir mensajes claros y gestionar fuentes de información de manera crítica. 2. Plurilingüismo: Reflexionarás sobre cómo funciona el inglés, lo que te ayudará a mejorar también las otras lenguas que ya conoces. 3. Interculturalidad: Descubrirás la cultura inglesa no solo como idioma, sino como herramienta de participación social y entendimiento global. ¡Podrás practicar tu inglés en el intercambio a Finlandia o New Jersey!	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Olvidate de las clases pasivas. Buscamos un enfoque práctico y digital: Enfoque Real: Materiales variados que reflejan situaciones del mundo real. Dinámico: Mucha participación, cooperación en el aula y uso de plataformas y Apps digitales.	Pruebas Escritas de <i>Listening, Reading, Writing</i> y <i>Use of English</i> en las 3 evaluaciones. Pruebas Orales Diseño progresivo para mejorar tu soltura: • 1ª Evaluación: Mediation (Mediación). • 2ª Evaluación: Role Play (Teatro/Simulación). • 3ª Evaluación: Presentation (Exposición oral).
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Usaremos las cuatro últimas unidades del libro base para asegurar el nivel objetivo:  "Solutions Advanced" (3rd Edition) – Editorial Oxford	Para matricularte necesitas cumplir UNA de estas dos condiciones: 1. Haber cursado esta optativa el curso anterior. O BIEN 2. Aportar un certificado de nivel B1 o superior. ¿Quieres comunicarte con fluidez en inglés? ¡Te esperamos en Inglés I



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 2º BACH

Departamento:	DIBUJO
Materia:	Nuevos Medios Audiovisuales
¿Por qué estudiar Nuevos Medios Audiovisuales?	
Estudiar Nuevos Medios Audiovisuales en 2.º de Bachillerato es importante porque ayuda a comprender y usar de forma crítica el lenguaje audiovisual que domina la sociedad actual. A través de esta asignatura, el alumnado aprende a analizar y crear contenidos digitales como vídeos, imágenes, redes sociales o proyectos multimedia. Además, se desarrollan competencias digitales y creativas muy valoradas en estudios superiores y en el mundo laboral, como la edición de vídeo y sonido, el diseño visual y el trabajo con herramientas digitales actuales. La materia fomenta la creatividad, la expresión personal y el pensamiento crítico, permitiendo comunicar ideas y emociones de manera innovadora. También es una buena preparación para carreras relacionadas con la comunicación, el arte, el diseño, el cine, la publicidad o el marketing. Por último, ayuda a comprender el impacto social y cultural de los medios audiovisuales y a trabajar en equipo mediante proyectos prácticos. En resumen, es una asignatura útil, actual y motivadora que conecta la educación con la realidad digital del presente y del futuro.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
- Vídeos in streaming, plataformas audiovisuales, (Youtube, Twitch, Netflix...) - El spot publicitario. - Diseño de personajes. - La animación. Animación tradicional: stop motion, dibujo animado, claymation, recortes, timelapse. Animación digital. Industria en alza: Studio Ghibli, Pixar, Dreamworks, Madhouse. - El videojuego: historia y géneros del videojuego. Evolución del game play y las principales creadoras: Tencent, Sony Interactive Entertainment, Xbox Game Studios entre otros. - Información y desinformación. Bulos y fake news. Comportamiento en red: Netiqueta. Fast-checking.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Metodología práctica. Base teórica con trabajo individual y en equipo.	- Proyectos individuales y en equipo - Exposiciones
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Ordenador - Teléfono móvil	- La asignatura se complementa con Imagen Digital, optativa de 2º Bachillerato.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

2º BACH

Departamento:	GRIEGO
Materia:	Pervivencia clásica y mitología
¿Por qué estudiar <i>Pervivencia clásica y mitología</i>?	
Seas como seas, estudies asignaturas de ciencias o de letras, cualquier cosa que llegues a pensar lo acabarás expresando con palabras. Nuestra manera de pensar y de expresar nuestros pensamientos nos definen más claramente que la ropa que llevamos. Cuanto más y mejor conozcas el porqué de las palabras que oyes y utilizas, estarás en situación de comprender y expresar mejor los mensajes orales y escritos. Especialmente el lenguaje de las ciencias y de la técnica, que puede resultar críptico y extraño a los no iniciados en una determinada especialidad. Vamos a proporcionarte las reglas del juego de ese lenguaje, para que lo descifres, descubras y formes nuevos términos. Siguiendo el sistema combinatorio, con un reducido número de términos concretos de las dos lenguas clásicas (griego y latín), un reducido número de morfemas y teniendo algo de práctica en los procedimientos de formación de palabras mediante composición y derivación, podemos conocer, reconocer y formar un sinnúmero de términos, en especial del lenguaje científico y técnico. Creemos que te va a ser útil, esperamos también que te agrade, porque, como decía el poeta latino Horacio 'se lleva todos los puntos el que aún lo provechoso con lo agradable, deleitando al lector y a la vez instruyéndolo.'¹	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
Los saberes básicos están estructurados en cuatro bloques: • Lenguas clásicas: etimologías. Recepción de la literatura clásica: desde los principales autores y géneros literarios clásicos hasta su influencia en nuestra cultura. Tópicos literarios. Ciencia y tecnología. • Mitología, dioses y héroes grecolatinos. Sus ecos en nuestro entorno. • Arte clásico. Historia y patrimonio. • Vida cotidiana y conciencia cívica: política e instituciones	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Metodología eminentemente práctica a través de un cuaderno de ejercicios para hacer en clase.	- Examen (70%) - Trabajo (20%) - Cuaderno de clase (10%)
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Cuaderno de trabajo de clase - Selección de obras de arte - Selección de fragmentos literarios - Diccionarios etimológicos, RAE, griego, latín	El conocimiento de los fundamentos léxicos del vocabulario científico favorece la comprensión de la terminología científica.

¹ Horacio, *Ars Poetica*, (vv.343-344)
'omne tulit punctum qui miscuit utile dulce
lectorem delectando pariterque monendo.'



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

2º BACH

Departamento:	MÚSICA
Materia:	Producción e interpretación musical
¿Por qué estudiar Producción e interpretación musical?	
Estudiar Producción e Interpretación Musical en 2º de Bachillerato es una excelente opción si te interesa la música no solo como afición, sino como lenguaje artístico, herramienta creativa y posible salida académica o profesional. Estas son las principales razones: 🎵 1. Desarrollas tu creatividad y expresión personal Esta materia te permite crear, interpretar y producir música, dando forma a tus propias ideas sonoras. No se trata solo de tocar bien, sino de comunicar emociones y mensajes a través de la música. 🎧 2. Aprendes música desde una perspectiva actual Incluye el uso de tecnología musical, grabación, edición de audio y producción digital, competencias muy vinculadas a la música contemporánea, los medios audiovisuales y las plataformas digitales. 🎼 3. Mejora tus habilidades interpretativas Trabajas la interpretación vocal e instrumental, tanto individual como en grupo, fomentando la escucha, la afinación, el ritmo y la expresividad, además del trabajo en equipo. 🧠 4. Desarrollas competencias clave • Potencia habilidades muy valoradas en cualquier ámbito: • Disciplina y constancia • Pensamiento crítico y creativo • Sensibilidad artística • Capacidad de análisis y concentración 🎓 5. Te prepara para estudios posteriores: • Estudios Superiores de Música (Grado universitario) • Formación Profesional técnica (FP) en sonido/producción • grados universitarios en musicología o artes audiovisuales	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
Los saberes básicos de Producción e Interpretación Musical en 2º de Bachillerato se organizan en bloques que integran interpretación, creación, producción y reflexión musical, de acuerdo con el enfoque competencial de la LOMLOE, son los relativos a • Interpretación musical • Creación y composición musical • Producción musical y tecnologías del sonido • Sonorización básica de actuaciones en directo.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Uso de aplicaciones informáticas (Audacity, Bandlab, Musescore) de edición de audio y de partituras. - Trabajo en grupo e individual. - Visionado de documentales sobre la producción musical.	- Realización de trabajos prácticos en soporte informático en parejas y de forma individual. - Realización de un portfolio con la descripción de los trabajos, el proceso seguido y las dificultades encontradas durante el curso.
Materiales y recursos utilizados	
- Ordenador/portátil con capacidad para edición de audio y producción musical - Estación de trabajo de audio digital (DAW): Audacity, BandLab. - Interfaces de audio para conectar micrófonos e instrumentos al ordenador - Micrófonos dinámicos y de condensador (según uso) - Monitores de estudio / auriculares - Software y herramientas digitales	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS | 2º BACH

Departamento:	FILOSOFÍA
Materia:	Psicología
¿Por qué estudiar Psicología?	
La optativa de Psicología es una materia pensada para quienes quieren entenderse mejor a sí mismos y a los demás desde una perspectiva científica. A lo largo del curso aprenderás cómo funciona tu cerebro y sistema nervioso, cómo se forma la personalidad, qué influencia tienen la familia y el entorno, y hasta qué punto somos libres en nuestras decisiones. También estudiarás cómo conocemos la realidad a través de la sensación, la percepción y la memoria, y cómo se desarrollan la inteligencia y la inteligencia emocional. La asignatura te ayudará a comprender tus motivaciones, emociones y comportamientos, y a reflexionar sobre si es posible cambiar y mejorar como persona. Además, conocerás las principales características de los trastornos de la personalidad y de la conducta. En definitiva, Psicología es una materia especialmente atractiva para el alumnado interesado en el conocimiento de uno mismo. Es una optativa útil, cercana y muy relacionada con la vida real, que aporta herramientas valiosas para el presente y para futuros estudios.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
La materia de Psicología ofrece una visión científica y global del ser humano, ayudando a comprender mejor la conducta propia y ajena. • En primer lugar, se estudia la psicología como ciencia, desde sus orígenes hasta las principales corrientes psicológicas del siglo XX. • A continuación, se analizan los fundamentos biológicos de la conducta, comprendiendo el papel del sistema nervioso, el sistema endocrino y la genética en el comportamiento humano. • La materia se centra después en los procesos cognitivos, tanto básicos (percepción, atención y memoria) como superiores (aprendizaje, inteligencia y pensamiento), estudiando sus tipos, fases, alteraciones más frecuentes y las principales teorías que los explican. • También se aborda la construcción de la personalidad, analizando la motivación, la afectividad y los rasgos de personalidad, así como su desarrollo y diversidad. • Por último, se trabaja la psicología social y de las organizaciones, estudiando la influencia del grupo y de la sociedad en el individuo. • Enlace de interés: https://youtu.be/iASX6cu4GaQ?si=vnf1a2DVaSwDMaTH	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Se seguirá una metodología activa y participativa, basada en casos reales y en el uso frecuente de las TIC.	- Proyectos y trabajo de clase: 20% - Una prueba escrita por evaluación: 80%
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Libro de texto: <i>José Ignacio Alonso García. Psicología. Bachillerato. McGrawHill.</i>	- Recomendada como preparación para estudios posteriores en ciencias sociales, educación, salud y ciencias del comportamiento.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

2º BACH

Departamento:	TECNOLOGÍA
Materia:	Tecnología e ingeniería II
¿Por qué estudiar Tecnología e Ingeniería II?	
La asignatura de Tecnología e Ingeniería de 2.º de Bachillerato merece la pena porque desarrolla el pensamiento lógico, la resolución de problemas reales y la capacidad de diseñar y analizar sistemas técnicos. Combina teoría con aplicación práctica, fomenta la creatividad y ayuda a entender cómo funcionan los objetos y tecnologías que usamos a diario. Además, mejora habilidades muy valoradas como el razonamiento matemático, la planificación y el trabajo estructurado. Es especialmente adecuada para estudios universitarios como Ingenierías (industrial, informática, telecomunicaciones, mecánica, eléctrica, aeroespacial), Arquitectura, Diseño industrial, Ciencias de la computación, Robótica y algunos grados de Física o Tecnologías aplicadas. También ofrece una base sólida para ciclos formativos de grado superior técnicos.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
En esta asignatura aprenderás a: - Comprender las propiedades de los materiales. - Conocer qué son los sistemas automáticos. - Conocer los fundamentos de la electrónica digital. - Conocer los sistemas neumáticos de las máquinas. - Calcular circuitos básicos de corriente alterna. - Comprender cómo funcionan los motores de combustión. Para ello se imparten las siguientes unidades formativas: UF1 - Gestión de proyectos UF2 - Materiales. Tratamientos. UF3 - Estructuras. UF4 - Máquinas y motores térmicos. Circuitos frigoríficos. UF5 - Neumática y oleohidráulica. UF6 - Circuitos de corriente alterna. Análisis de circuitos básicos. UF7 - Circuitos digitales UF8 - Sistemas de control automáticos. Sensores.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Explicaciones del profesor combinando teoría y problemas (4 h)	- Exámenes o cuestionarios (95 %) - Observación directa (5%)
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Libro de texto Mc Graw Hill - Proyecciones en pizarra digital de presentaciones de los temas y vídeos de la asignatura.	Es conveniente haber cursado Tecnología e Ingeniería I de 1º de Bachillerato. En caso contrario se debe realizar un examen de Apto en octubre de los contenidos de dicha asignatura. En caso de provenir de otra modalidad de Bachillerato, se deben realizar exámenes por trimestre como los alumnos pendientes. Es materia objeto de examen en PAU en fase voluntaria.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

3º ESO

Departamento:	DIBUJO
Materia:	Comunicación Audiovisual
¿Por qué estudiar Comunicación Audiovisual?	
Si te gusta crear contenido, entender qué hay detrás de las pantallas y dejar de ser un simple espectador, esta materia es para ti. En Comunicación Audiovisual de 3º de ESO, pasarás de consumir vídeos a entender cómo se construyen. Esta asignatura está diseñada para que explores tu creatividad de forma práctica. • Aprenderás haciendo: No es solo teoría. Descubrirás cómo usar el lenguaje visual, los tipos de planos y la iluminación para contar historias potentes, ya sea para un corto, un podcast o redes sociales. • Dominarás la tecnología: Aprenderás las bases de la fotografía, el manejo de cámaras y la edición. Son habilidades creativas y técnicas que hoy en día se valoran en cualquier profesión. • Desarrollarás tu espíritu crítico: En un mundo lleno de imágenes y publicidad, aprenderás a analizar los mensajes que recibes a diario para que no te den "gato por liebre".	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
Para que te hagas una idea clara, los saberes básicos de esta asignatura se dividen en tres grandes bloques prácticos y dinámicos: 1. Análisis de la Imagen y el Mensaje. Aprenderás a "leer" lo que ves. Estudiarás cómo la publicidad y los medios utilizan los colores, la composición y los símbolos para influir en nuestras emociones. Se trata de entender la intencionalidad detrás de cada frame. 2. Lenguaje y Narrativa Audiovisual. Aquí es donde aprendes las reglas del juego. Conocerás los diferentes tipos de planos (primer plano, plano general, etc.), los ángulos de cámara y cómo el montaje puede cambiar totalmente el sentido de una historia. 3. Producción y Creación. Es la parte más práctica. Aprenderás las fases de un proyecto: • Preproducción: Guion y guion gráfico (storyboard). • Producción: Manejo de cámaras, iluminación y sonido. • Postproducción: Edición de vídeo y exportación de archivos. 4. Ética y Responsabilidad Digital. Temas fundamentales hoy en día: el respeto a la propiedad intelectual, el uso de licencias (como Creative Commons) y la importancia de crear contenido ético y seguro en la red.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Aplicación de la teoría creando imágenes, fotografías, guiones, cortos, spots publicitarios o piezas audiovisuales fomentando la colaboración en grupo - Trabajos individuales y de equipo	- Resultados objetivos de las actividades individuales y grupales planteadas
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Dispositivos digitales y técnicas tradicionales y analógicas.	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS		3º ESO
Departamento:	Informática	
Materia:	Digitalización Creativa	
¿Por qué estudiar Digitalización Creativa?		
Estudiar Digitalización Creativa no es solo aprender a usar ordenadores; es tomar las riendas del mundo que te rodea para convertirte en un creador y no solo en un consumidor. En esta asignatura, la tecnología es tu herramienta para resolver retos reales de tu comunidad mediante el aprendizaje-servicio. ¿Te imaginas diseñar e imprimir tus propios prototipos en 3D, programar videojuegos, volar drones o descubrir los secretos de la Inteligencia Artificial?. Aquí aprenderás haciendo: desde crear campañas de impacto social hasta construir tu propia identidad digital y gestionar un blog personal. Trabajarás de forma práctica y colaborativa, potenciando tu ingenio para afrontar los desafíos del siglo XXI con ética y seguridad. Es la oportunidad perfecta para desarrollar el pensamiento computacional y las habilidades digitales que te abrirán las puertas del futuro, todo mientras te diviertes experimentando en nuevos espacios educativos. ¡Prepárate para transformar tus ideas en realidad y liderar la era digital!		
Qué vas a aprender: saberes básicos		
En esta asignatura, el aprendizaje va mucho más allá de la teoría; se trata de una experiencia práctica diseñada para que domines las herramientas del mañana. Esto es lo que te espera: • Retos Tecnológicos y Gamificación: Aprenderás a resolver problemas reales de tu comunidad mediante la metodología de aprendizaje-servicio. Además, te sumergirás en estrategias de gamificación como <i>Escape Rooms</i> digitales y <i>eSports</i>. • Tu Propia Identidad Digital: Configurarás tu entorno personal de aprendizaje, aprendiendo a crear, investigar e interactuar en la red de forma profesional. Descubrirás cómo funcionan los algoritmos de búsqueda y cómo gestionar tus licencias y derechos de autor. • Ciudadanía y Seguridad: Te convertirás en un experto en bienestar digital, aprendiendo a proteger tus datos, identificar amenazas en la red y gestionar tu huella digital para navegar de forma segura y ética. • Tecnologías Emergentes: Entrarás de lleno en el mundo de la Inteligencia Artificial y la ciencia de datos. Aprenderás a diseñar e imprimir en 3D, programar tus propios videojuegos e incluso iniciarte en la simulación con drones.		
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar	
En Digitalización Creativa, olvidamos las clases magistrales aburridas para convertir el aula en un laboratorio de ideas. Nuestra metodología es activa y contextualizada, lo que significa que aprenderás enfrentándote a retos y desafíos reales del siglo XXI.	Esta asignatura está diseñada para valorar tu esfuerzo diario y tu evolución real, alejándose de los exámenes tradicionales de memorización. Aquí, lo que cuenta es tu capacidad para crear, colaborar y resolver problemas. Además todas las tareas se realizan en clase. Se realizarán trabajos de carácter práctico	
Materiales y recursos utilizados	Observaciones	
Para que las familias y alumnos estén tranquilos, es importante destacar que el centro proporciona el entorno tecnológico necesario (Aula Virtual Murciaeduca) para que nadie se quede atrás. Aquí no se necesitan libros de texto tradicionales, sino ganas de experimentar con herramientas reales.	No existen requisitos previos para cursar la asignatura.	



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **4º ESO**

Departamento:	ALEMÁN
Materia:	Segunda Lengua Extranjera
¿Por qué estudiar Alemán como Segunda Lengua Extranjera?	
El alemán va a abrirte muchas puertas: lo hablan más de 130 millones de personas en todo el mundo y es la lengua europea que más hablantes nativos tiene. Las universidades alemanas y austriacas gozan de un gran prestigio internacional y permiten acceder gratis a una enseñanza de calidad. Cada año se ofertan cientos de becas para estudiantes extranjeros (programa Erasmus+, becas del DAAD, etc). Además, el alemán te da acceso a miles de obras literarias, filosóficas y científicas escritas en ese idioma. A nivel laboral, Alemania es una de las principales potencias económicas europeas y un país líder en exportaciones. Tanto las empresas alemanas en el extranjero como las empresas extranjeras en Alemania buscan empleados con conocimientos de alemán. Aprender alemán te distinguirá del resto. El inglés hoy en día es imprescindible, pero tener un segundo o tercer idioma enriquecerá tu currículum. ¡¡Animate con el alemán!!	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
A final de curso habrás adquirido los contenidos y saberes básicos correspondientes al nivel A2 de alemán, que te permitirá desenvolverte en situaciones de la vida privada con mayor fluidez y en situaciones sencillas del entorno académico o laboral. El nivel A2 es fundamental para la autonomía básica en un país de habla alemana. Desarrollarás la capacidad de describir aspectos sencillos del pasado, interactuar con más detalle en intercambios directos de información y redactar textos cortos. El repertorio temático se amplía (alimentación, tareas del hogar, viajes, el sistema escolar,...) y se profundiza en el vocabulario de áreas ya vistas de un modo básico en el nivel A1. Consolidarás el uso del dativo y el acusativo, así como de los tiempos del pasado. Aprenderás además la formación del comparativo y el superlativo, la declinación del adjetivo, los verbos reflexivos, la estructura de las oraciones subordinadas y el uso de distintos conectores.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
A través de una metodología básicamente comunicativa, aunque también es necesario conocer ciertas reglas que te ayudarán con la gramática y la pronunciación.	● Comprensión oral (<i>Hören</i>): 20% ● Expresión oral (<i>Sprechen</i>): 20% ● Comprensión escrita (<i>Lesen</i>): 15% ● Expresión escrita (<i>Schreiben</i>): 15% ● Uso de la lengua: 20% ● Participación en clase y realización de actividades: 10%
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Libro de texto + libro de ejercicios. - Recursos digitales (audios, vídeos, ejercicios online, juegos interactivos,...).	Para cursar la asignatura de Alemán como Segunda Lengua Extranjera en 4º de ESO es necesario haber cursado la asignatura de Alemán como Primera o Segunda Lengua Extranjera en al menos dos cursos de ESO o tener acreditado un nivel de competencia lingüística A1 en alemán.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

4º ESO

Departamento:	DIBUJO
Materia:	Creaciones audiovisuales y plásticas (YCP)
¿Por qué estudiar YCP?	
Esta asignatura consiste en el desarrollo de varios proyectos de índole artística o audiovisual en base a la elección de un tema sobre el que se realiza un proceso de investigación, se selecciona y organiza la información que se considere más relevante plasmando los resultados de forma escrita y sobre los que se desarrolla un proceso personal de aplicación artística. Es muy útil para presentar en el futuro en cualquier ámbito de trabajo el planteamiento y defensa de cualquier hipótesis que conlleve la búsqueda de información especializada, el análisis de datos y el planteamiento de unas conclusiones con criterios propios y contrastados a la vez que desarrollar la creatividad investigando y experimentando.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
A. PLANIFICACIÓN. - Elección del tema y concreción de objetivos - Análisis bibliográfico y de otras fuentes. Derechos y licencias artísticas - Plazos de entrega B. ELABORACIÓN. - Plan de trabajo, proceso de documentación - Selección, organización de la información y formulación de hipótesis - Transformar el trabajo de campo en un documento escrito - Proceso personal de experimentación artística C. EXPOSICIÓN. - Presentación y defensa del proyecto - Formas de exposición - Comunicación verbal, no verbal y medición del tiempo - Elementos auxiliares de la exposición	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Aplicación de procesos de investigación. - Fomento de la reflexión, investigación y experimentación. - Gestión y optimización del tiempo. - Desarrollo de habilidades en la aplicación de los contenidos o temas investigados.	- A través de los resultados objetivos de las actividades individuales llevadas a cabo, y en base a los objetivos de la materia.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Equipos informáticos y dispositivos digitales aportados por el centro o el alumnado en base a cada actividad. - Diversos materiales de carácter artístico en función de los temas	- Los contenidos de la asignatura se complementan con los impartidos en las asignaturas de EXPRESIÓN ARTÍSTICA de 4º ESO.



Región de Murcia
 Consejería de Educación y
 Formación Profesional
 Avda. de la Fama, 15
 30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
 Avda. Juan de Borbón, 3
 30.007 Murcia
 Tel. 968.23.20.40
 30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS		4º ESO
Departamento:	INFORMÁTICA	
Materia:	Digitalización	
¿Por qué estudiar Digitalización?		
El objetivo de la asignatura es capacitar al alumnado para desenvolverse de forma crítica y autónoma en entornos digitales. Esto le permite adquirir competencias clave en el uso responsable y seguro de las tecnologías, favorece el desarrollo del pensamiento computacional, la resolución de problemas y la creatividad digital. Además, promueve el uso ético de la información, el respeto a la privacidad y abre puertas a estudios posteriores en tecnología, informática o ingeniería.		
Qué vas a aprender: saberes básicos		
BLOQUE A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.		
•Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración. •Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario. •Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento.		
BLOQUE B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.		
•Búsqueda, selección y archivo de información. •Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web. •Comunicación y colaboración en red, publicación y difusión responsable en redes.		
BLOQUE C. Seguridad y bienestar digital.		
•Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas. •Seguridad y protección de datos: identidad, reputación, privacidad y huella digital. •Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y respuesta de uso saludable.		
BLOQUE D. Ciudadanía digital crítica.		
•Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital. •Educación mediática: blogosfera, herramientas para detectar fraudes. •Gestiones administrativas, comercio electrónico. •Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible. •Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana y cibervoluntariado. •Uso ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales.		
Cómo lo vas a aprender: metodología		Cómo me van a evaluar
- El profesor realizará una breve introducción al comienzo de cada tema y después los alumnos realizarán una serie de prácticas guiadas que introducirán paulatinamente los contenidos a tratar. - Esta metodología favorece el autoaprendizaje y permite a los alumnos aprender a su propio ritmo.		- Trabajos prácticos y cuestionarios a realizar en clase, en proporción variable según la naturaleza de los contenidos.
Materiales y recursos utilizados		Observaciones
- Los apuntes y materiales serán proporcionados por el profesor a través del AulaVirtual Murciaeduca. El profesor también proporcionará acceso a entornos de aprendizaje digitales desarrollados por organizaciones educativas sin ánimo de lucro.		- No existen requisitos previos para cursar la asignatura.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **4º ESO**

Departamento:	ECONOMÍA
Materia:	Economía y emprendimiento
¿Por qué estudiar Economía y Emprendimiento?	
Hay asignaturas que se estudian y se olvidan, y otras que te acompañan mucho más allá del instituto. Economía y Emprendimiento pertenece claramente al segundo grupo. En esta materia se trabaja con situaciones reales: decisiones que tomas cada día como consumidor, cómo funciona una empresa, por qué suben los precios, qué papel juega el dinero en tu vida o cómo se organizan los proyectos que cambian las cosas. No se trata solo de aprender conceptos, sino de aprender a pensar mejor, a analizar información, a tomar decisiones con criterio y a entender el mundo en el que vivimos. Además, es una asignatura muy práctica: se plantean retos, se trabaja en equipo, se diseñan ideas y se comprueba si realmente funcionan. Es especialmente interesante para quienes quieren estudiar Bachillerato, Formación Profesional o simplemente desean tener una base sólida para la vida adulta. Economía y Emprendimiento no te dice qué pensar, sino que te da herramientas para que puedas decidir por ti mismo, con sentido crítico y responsabilidad.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
Los saberes básicos están divididos en cuatro bloques: • Perfil de la persona emprendedora • El entorno como fuente de oportunidades • Recursos para desarrollar proyectos • Desarrollo del proyecto emprendedor	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
La asignatura combina explicaciones claras del docente con una metodología activa y participativa. Los conceptos clave se introducen mediante lecciones dinámicas, apoyadas en ejemplos cercanos, preguntas, debates y noticias de actualidad. A partir de ahí, aplicarás lo aprendido en actividades prácticas, proyectos sencillos y trabajos en equipo. Se fomenta el uso de herramientas digitales y el aprendizaje a partir de la experiencia, entendiendo el error como parte del proceso. El objetivo es que comprendas los contenidos, participes activamente y veas la utilidad real de lo aprendido para tu vida y tu futuro.	Tu nota se obtiene combinando pruebas escritas y actividades de clase. -Pruebas escritas (60 %) En las dos primeras evaluaciones, la mayor parte de la nota viene de exámenes. En ellos tendrás preguntas de teoría, razonamiento, tipo test, ejercicios prácticos, etc. No es solo memorizar: se valora que entiendas y sepas aplicar los contenidos. - Actividades de aprendizaje (40%/ 100% en la 3.ª evaluación) Incluyen ejercicios prácticos, trabajos individuales y en grupo, análisis de noticias, uso de herramientas digitales, pequeños proyectos y tareas de investigación. En la tercera evaluación, toda la nota procede de actividades y proyecto.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Libro de la asignatura (Banco de libros). - Diapositivas del profesor. - Otros materiales y recursos.	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

4º ESO

Departamento:	GRIEGO
Materia:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
¿Por qué estudiar <i>El mundo clásico: lenguaje, historia y patrimonio</i>?	
Seas como seas, estudies asignaturas de ciencias o de letras, cualquier cosa que llegues a pensar lo acabarás expresando con palabras. Nuestra manera de pensar y de expresar nuestros pensamientos nos definen más claramente que la ropa que llevamos. Cuanto más y mejor conozcas el porqué de las palabras que oyes y utilizas, estarás en situación de comprender y expresar mejor los mensajes orales y escritos. Especialmente el lenguaje de las ciencias y de la técnica, que puede resultar críptico y extraño a los no iniciados en una determinada especialidad. Creemos que te va a ser útil, esperamos también que te agrade, porque, como decía el poeta latino Horacio 'se lleva todos los puntos el que aúna lo provechoso con lo agradable, deleitando al lector y a la vez instruyéndolo.'¹	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
El Proyecto de Investigación: <i>El Mundo Clásico: Lenguaje, Historia y Patrimonio</i> es una materia optativa configurada como un trabajo monográfico. Los saberes básicos se estructuran en tres bloques: A. Planificación del Proyecto de Investigación Se dedicará a la elección del proyecto y diseño del contenido. Se propondrán los siguientes aspectos relacionados con el mundo clásico: - El lenguaje y el legado clásico: a) Helenismos y latinismos. Se estudiará la formación de las palabras y cómo, a lo largo de la historia, el griego y el latín han suministrado a las lenguas modernas términos precisos para las ciencias y la técnica. b) Estudio del vocabulario científico-técnico de origen griego y latino agrupados por campos semánticos. - La importancia del legado clásico en el mundo actual: a) El arte en el mundo clásico, como vehículo de transmisión de la cultura grecolatina. b) Modelos literarios y su pervivencia en las literaturas española y universal. B. Desarrollo del Proyecto de Investigación Se centrará en la elaboración del proyecto de investigación. Obtención de información proveniente del intercambio de experiencias y del trabajo cooperativo en los marcos alumnado-profesorado y alumnado. C. Presentación del Proyecto de Investigación Consistirá en la transformación de la información en un producto final que deberá ser presentado en forma de ensayo y/o presentación oral.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Planificación del proyecto (1ª evaluación) - Desarrollo del proyecto (2ª evaluación) - Presentación del proyecto (3ª evaluación)	- Planificación del proyecto (1ª evaluación) - Desarrollo del proyecto (2ª evaluación) - Presentación del proyecto (3ª evaluación)
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Diccionarios etimológicos - Manuales de Arte y Mitología - Fuentes literarias antiguas	El conocimiento de los fundamentos léxicos del vocabulario científico favorece la comprensión de la terminología científica

¹ Horacio, *Ars Poetica*, (vv.343-344)

'omne tulit punctum qui miscuit utile dulci
lectorem delectando pariterque monendo.'



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

4º ESO

Departamento:	DIBUJO
Materia:	Expresión Artística
¿Por qué estudiar Expresión Artística?	
La asignatura Expresión Artística, os ayudará a presentar vuestras creaciones de una manera original y diferente. Preparándonos para los futuros trabajos que podáis tener y diferenciándolos de los competidores al usar estrategias innovadoras y creativas. Aprenderás diferentes técnicas y formas de comunicarte con la imagen.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
A. Técnicas gráfico-plásticas. - Técnicas de <u>dibujo y pintura</u>: técnicas secas y húmedas. - Técnicas de <u>estampación</u>. - <u>Pintura</u> mural. - Técnicas básicas de creación de volúmenes. - Campos y ramas del <u>diseño</u>: gráfico, de producto, de moda, de interiores, escenografía. B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia. - Color y composición. - Técnicas fotográficas experimentales: Cianotipia. - Fotografía digital. El fotomontaje digital y tradicional. - Narrativa audiovisual: fotograma, secuencia, escena, toma, plano y montaje. El guion y el storyboard. - Publicidad: recursos formales, lingüísticos y persuasivos. - Técnicas básicas de animación. - Recursos digitales para la creación de proyectos de vídeo-arte.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Proyección de la teoría. - Teoría aplicada. - Ejemplos prácticos. - Experimentación, bocetos e investigación para la realización de ejercicios.	- Ejercicios individuales y grupales. - Participación, con iniciativa, confianza y creatividad, en clase. - Proyectos.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Acuarelas, rotuladores, lápices, témperas. - Grabado y estampación. - Plastilina u otras técnicas para crear animaciones.	- La asignatura se complementa con PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CREACIONES AUDIOVISUALES Y PLÁSTICAS 4º ESO.



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **4º ESO**

Departamento:	ECONOMÍA
Materia:	Formación y Orientación Personal y Profesional (FOPP)
¿Por qué estudiar FOPP?	
FOPP es una asignatura optativa de 4º de ESO que ayuda al alumnado a conocerse mejor, comprender cómo aprende y relacionarse de forma positiva con los demás. A través de contenidos de psicología, sociología y orientación académica y laboral, el alumnado desarrolla habilidades personales y sociales como la autonomía, la gestión emocional, la toma de decisiones y el pensamiento crítico. Estudiar FOPP es importante porque orienta al alumnado en la elección de su futuro académico y profesional, fomenta la iniciativa personal y prepara para afrontar con responsabilidad los retos de la vida adulta, del mundo laboral y de una sociedad en constante cambio.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
A. El ser humano y el conocimiento de uno mismo Conocimiento del ser humano desde la psicología, la antropología y la sociología. Se trabajan aspectos como el funcionamiento del cerebro, las emociones, la motivación, la adolescencia, la identidad personal, la influencia del grupo, la diversidad cultural, la igualdad de género y la convivencia social. B. Formación y orientación personal y profesional hacia la vida adulta Procesos de aprendizaje y estudio, autoconocimiento, autoestima, resiliencia, habilidades sociales y comunicativas, uso responsable de las tecnologías, orientación académica y profesional, exploración del mercado laboral, emprendimiento y participación social. C. Proyecto personal, académico-profesional y aproximación a la búsqueda activa de empleo Diseño del proyecto personal, académico y profesional, análisis de fortalezas y debilidades (DAFO personal), toma de decisiones, planificación del futuro, estrategias de búsqueda de empleo y elaboración de herramientas como el currículum, la marca personal o la preparación de entrevistas.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Trabajaremos de forma totalmente práctica en clase y solo se mandarán pequeños trabajos para realizar en casa.	El 80% de la calificación se hará a través del trabajo en clase y el 20% a través de examen.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Libro de texto de la editorial Mc Graw Hill y material audiovisual.	No hay requisitos previos para cursar la materia



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **4º ESO**

Departamento:	FRANCÉS
Materia:	Francés
¿Por qué estudiar FRANCÉS?	
Estudiar la optativa de francés en 4º de ESO es una excelente oportunidad para ampliar horizontes personales y académicos. El francés es uno de los idiomas más hablados del mundo y lengua oficial en numerosos países de Europa, África y América, lo que lo convierte en una herramienta clave para viajar, trabajar y comunicarse en un contexto internacional. Además, aprender francés mejora la memoria, la concentración y la capacidad de aprendizaje de otros idiomas, ya que comparte muchas similitudes con el español. También abre puertas a estudios futuros, becas, intercambios y salidas profesionales en ámbitos como el turismo, la educación, las relaciones internacionales o el comercio. Elegir francés no es solo aprender un idioma, sino acercarse a una cultura rica en historia, arte, cine y gastronomía. Es una optativa útil, interesante y con aplicaciones reales para el futuro académico y laboral.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
• Comprensión de mensajes orales y escritos sencillos sobre temas cotidianos. • Expresión oral básica: hablar de uno mismo, dar opiniones simples y mantener conversaciones breves. • Expresión escrita: redactar textos cortos y claros (mensajes, correos, descripciones). • Vocabulario fundamental relacionado con la vida diaria, estudios y ocio. • Gramática básica: tiempos verbales más usados y estructuras simples. • Pronunciación y entonación correctas para hacerse entender. • Cultura francófona: conocimiento básico de países y costumbres donde se habla francés. • Objetivos de desarrollo sostenible (ODS): Agenda 2030 • Competencia Digital y uso de las TIC: búsqueda de información y correcto uso de las TIC, redes sociales, apps	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
• Comunicación básica en situaciones cotidianas. • Proyectos y tareas sencillas: diálogos, redacciones, presentaciones. • Uso de vídeos, canciones, apps y juegos. • Actividades cooperativas: debates y juegos de rol. • Refuerzo de vocabulario y gramática básica. • Situaciones de aprendizaje • Enfoque competencial	Presentaciones y exposiciones orales y escritas, cuestionario, lectura, observación directa, portfolio, clase inversa, jeu de rôle, prueba escrita, prueba oral,
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Vídeos, series y canciones en francés. - Apps y juegos educativos interactivos. - Audios y podcasts breves. - Libros, cómics y -flashcards sencillas. Recursos digitales y material audiovisual - Juegos de rol y actividades orales dinámicas. - Documentos auténticos.	



Región de Murcia
 Consejería de Educación y
 Formación Profesional
 Avda. de la Fama, 15
 30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
 Avda. Juan de Borbón, 3
 30.007 Murcia
 Tel. 968.23.20.40
 30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

4º ESO

Departamento:	ECONOMÍA
Materia:	Investigación en Educación Financiera y Consumo Responsable
¿Por qué estudiar Proyecto de educación financiera y consumo responsable?	
Vivimos rodeados de información: redes sociales, anuncios, titulares llamativos, vídeos que prometen soluciones rápidas. Pero no toda esa información es fiable. En Proyecto de Investigación – Educación Financiera y Consumo Responsable aprenderás a pensar con criterio en un mundo cada vez más complejo. Durante el curso trabajarás conceptos básicos de economía y finanzas personales que afectan directamente a la vida diaria: ahorro, gasto, endeudamiento, medios de pago o consumo responsable. No desde la teoría pura, sino desde ejemplos cercanos y situaciones reales. Aprenderás a ver las consecuencias de las decisiones económicas y a valorar los riesgos antes de actuar. Además, la materia introduce paso a paso en el mundo de la investigación. Aunque no hayas investigado nunca, aprenderás a hacerlo: buscar información fiable, organizarla, analizarla y presentarla de forma clara. Estas habilidades no solo sirven para esta asignatura, sino para cualquier estudio posterior. El curso termina con un proyecto propio, en el que eliges el tema y aplicas todo lo aprendido. Es una asignatura tranquila pero exigente, práctica pero reflexiva, que prepara para la vida adulta y para seguir aprendiendo con criterio.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
Los saberes básicos se distribuyen en cuatro bloques: • Conceptos básicos de educación financiera y consumo responsable • Fundamentos de la investigación (Aprender a investigar) • Tratamiento de la información • Difusión de la investigación (Comunicar lo aprendido)	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
En esta asignatura aprenderás haciendo. Trabajarás con temas reales que te afectan, aprenderás a hacer buenas preguntas, buscar información fiable y pensar por ti mismo. Poco a poco adquirirás habilidades básicas de investigación: organizar ideas, analizar datos sencillos y sacar conclusiones con sentido. Usarás herramientas digitales, trabajarás solo y en equipo, y aprenderás a explicar y defender tus ideas. Todo ello te servirá para entender mejor el mundo, tomar decisiones con criterio y afrontar con más seguridad estudios y retos futuros.	No hay exámenes. La evaluación se basa en lo que vas haciendo y aprendiendo poco a poco. A lo largo del curso irás realizando tareas prácticas y pequeños proyectos, relacionados con situaciones reales: analizar información, resolver problemas, trabajar con datos o investigar temas que te interesen. - En la última evaluación realizarás un trabajo final de investigación, donde aplicarás todo lo aprendido: elegir un tema, buscar información fiable, organizarla y presentarla de forma clara.
Materiales y recursos utilizados	
- Diapositivas y apuntes aportados por el profesor. - Recursos digitales: noticias, vídeos, podcast, trabajos de investigación, etc. - Otras herramientas digitales útiles para el día a día: Word, Excel, herramientas de presentación, herramientas de IA...	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS **4º ESO**

Departamento:	MÚSICA
Materia:	Música
¿Por qué estudiar Música?	
Estudiar Música en 4º de ESO es mucho más que aprender canciones. Tiene beneficios académicos, personales y sociales muy claros: 🎵 Desarrolla el cerebro - Mejora la memoria, la concentración y la capacidad de análisis. - Potencia habilidades útiles para otras materias como Matemáticas, Lengua o Idiomas. 🎵 Fomenta la creatividad - Aprendes a expresarte, a crear y a pensar de forma original. - Desarrolla la imaginación y el pensamiento crítico. 🎵 Trabajo en equipo y habilidades sociales - La música enseña a escuchar, coordinarse y colaborar. - Refuerza la empatía y el respeto por el trabajo de los demás. 🎵 Cultura y pensamiento crítico - Comprendes mejor la sociedad y las emociones humanas a través de la música. - Aprendes a valorar distintos estilos y culturas musicales. 🎵 Bienestar emocional	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
<u>Primer trimestre:</u> Trataremos el ROCK y el POP. Los estilos, la evolución del rock desde los años 50 hasta la actualidad. <u>Segundo trimestre:</u> LA MÚSICA EN EL CINE. Tipos de bandas sonoras (música diegética y no diegética, música incidental). principales compositores para el cine. <u>Tercer trimestre:</u> LA MÚSICA EN LA PUBLICIDAD. Cómo se relaciona el estilo musical con el público objetivo y el tipo de producto que se publicita. Tipos de música en publicidad (jingle, fonos, música al estilo, adaptación).	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Muy práctico. Audiciones, montaje de piezas instrumentales y vocales. Visionado de fragmentos de películas y documentales sobre los temas tratados.	- Trabajo monográfico y examen trimestral - Trabajo y participación en clase.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Instrumentos del aula, internet, documentos subidos a Classroom. No hay libro de texto.	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

4º ESO

Departamento:	MÚSICA
Materia:	Proyecto de Investigación: Creaciones Escénico-Musicales
¿Por qué estudiar Proyecto de Investigación: Creaciones Escénico-Musicales?	
Cursar Proyecto de Investigación: Creaciones Escénico-Musicales en 4º de ESO es una decisión excelente si buscas una asignatura que rompa con la dinámica tradicional de "libro y examen". Esta materia no se trata solo de actuar o tocar un instrumento; es una inmersión en cómo se gesta un proyecto cultural desde cero, combinando el rigor académico con la libertad creativa. El nombre de la asignatura incluye "Proyecto de Investigación". Esto significa que aprenderás el método científico aplicado a las humanidades: • ¿Qué queremos transmitir con esta obra? • Investigar contextos históricos, estilos musicales, vestuario de época o sociología del teatro, incluido el teatro musical. • Ensayos, pruebas de sonido, diseño de escenografía. No solo se evalúa la actuación. Esta materia te permite explorar roles técnicos y creativos que quizás desconoces: Escribir y adaptar textos, diseño de carteles y promoción del evento, liderazgo artístico...	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
La asignatura tiene un enfoque muy práctico. El objetivo es simular una compañía de producción real para montar un espectáculo. Se realizarán varios proyectos como son: Obras de microteatro. -Interpretar escenas de musicales famosos, abordando también su argumento, personajes, decorado, vestuario, iluminación, canción incluida, etc. -Realización de una ficción sonora, ya sea creada por los alumnos o adaptada de una historia ya existente, con el fin de crear un podcast. En cada proyecto, se abordarán varias fases: -Elección del tema, uso de fuentes de información para realizar la investigación. -Plan de trabajo en equipo, asignación de roles en el grupo, detección de necesidades técnicas, etc. -Realización y/o representación de los proyectos trabajados.	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Metodología activa y participativa. La metodología más efectiva para esta materia no es la clase magistral, sino el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) fusionado con metodologías artísticas colaborativas. El curso se articula en torno a varios pequeños proyectos trimestrales que culminan en representaciones o productos escénicos. Cada pequeño proyecto se realiza en diversas fases: Fase 1: Investigación y Documentación. Fase 2: Ideación y Diseño. Fase 3: Creación y Montaje.	Para evaluar la asignatura, se utilizará una variedad de instrumentos: • Dramatizaciones. Puesta en práctica de los diferentes roles que intervienen en la creación escénico musical (dirección, interpretación, atrezzo, vestuario...), • Cuestionarios sobre visionados de musicales y otras manifestaciones escénico-musicales, Realización de podcasts. • Observación directa del proceso, implicación, valoración del trabajo realizado, etc.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Aplicación Audacity para montaje de podcast. YouTube o Bancos de sonidos para los efectos sonoros y búsqueda de músicas incidentales Páginas web de obras de microteatro. Visionado de musicales y obras teatrales	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS 4º ESO

Departamento:	DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		
Materia:	Proyecto de Investigación Científica e Innovación Tecnológica		
¿Por qué estudiar esta materia?			
Esta materia está configurada como un trabajo monográfico donde se favorecerán las estrategias metodológicas colaborativas basadas en la reflexión y la investigación y en el aprender a aprender. Los proyectos o trabajos versarán sobre temáticas relacionadas con la Biología, la Geología o las Ciencias Ambientales. Esta materia busca despertar en el alumnado la curiosidad, el espíritu creativo y emprendedor, la actitud crítica, el pensamiento y las destrezas científicas, la valoración de la ciencia, la igualdad de oportunidades entre géneros y fomentar las vocaciones científicas. Es un complemento ideal para las carreras científicas, además de favorecer el espíritu investigador y crítico, con una especial atención el desarrollo de su actitud como estudiantes responsables e implicados en su formación integral.			
Qué vas a aprender: saberes básicos			
A. Formulación de hipótesis como punto de partida de la investigación científica. B. Planificación y ejecución de experimentos. C. Análisis e interpretación de resultados obtenidos. D. Comunicación científica y elaboración del informe final de la investigación.			
Cómo lo vas a aprender: metodología		Cómo me van a evaluar	
- Actividades reales y colaborativas. - Aplicación práctica de lo aprendido. - Observación, experimentación y argumentación. - Colaboración y uso de espacios virtuales. - Actividades experimentales. - Uso de tecnologías digitales. - Autonomía, evaluación continua y auto/coevaluación.		- Ejercicios. - Exposiciones. - Investigaciones. - Prácticas de laboratorio. - Presentaciones.	
Materiales y recursos utilizados		Observaciones	
- Laboratorios virtuales y simuladores de ciencias. - Ordenadores, tablets, móviles y Smart TV. - Programas de texto, cálculo y presentaciones. - Recursos online: textos, vídeos, bases de datos y artículos. - Material de laboratorio: microscopios, lupas e instrumentos.		<u>Actividades complementarias y extraescolares:</u> - Visita al Museo Interactivo de Ciencias (Orihuela). - Participación en la Jornadas IAX con la Ciencia, la Tecnología, la Salud y el Deporte. - Solicitud de Rutas Biotecnológicas Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

4º ESO

Departamento:	FILOSOFÍA
Materia:	Proyecto de investigación. Filosofía. Retórica y argumentación.
¿Por qué estudiar Retórica y argumentación?	
Elegir Proyecto de Filosofía: Retórica y Argumentación es aprender algo que vas a usar todos los días, dentro y fuera del instituto. En esta materia aprenderás a expresarte con claridad, a defender tus ideas sin gritar, a detectar manipulaciones y a convencer con razones, no con insultos ni frases vacías. Además, no es una asignatura de memorizar. Aquí se habla, se discute, se analiza, se trabaja con temas actuales, dilemas reales y situaciones que te afectan directamente. Aprenderás a escuchar, a disentir con respeto y a ganar seguridad al hablar. Esta optativa te prepara para el Bachillerato, para cualquier carrera y para la vida. Porque quien sabe pensar y argumentar, no se deja arrastrar. Si quieres tener voz propia, esta materia es para ti.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
En Proyecto de Filosofía: Retórica y Argumentación aprenderás a pensar, investigar y expresarse con criterio, desarrollando habilidades clave para tu presente y tu futuro académico. • Conocerás qué es la filosofía, para qué sirve, y su origen en la Grecia antigua. • Aprenderás a buscar información fiable, citar fuentes correctamente y presentar trabajos bien estructurados, cuidando el estilo y la forma. Trabajarás de manera individual y en equipo. • Sabrás construir conceptos, formular juicios y elaborar argumentos sólidos. Entrenarás el pensamiento crítico, aprendiendo a analizar, argumentar, refutar y contraargumentar con rigor. • Descubrirás cómo funciona un debate académico real: preparación de turnos, roles, estrategia de debate, etc. También trabajarás la expresión oral, el uso del cuerpo, la mirada, el tiempo y la voz. Es una materia para quienes quieren pensar mejor, hablar con seguridad y defender sus ideas con razones. Modelo debate Naciones Unidas: https://www.youtube.com/watch?v=-Hp5_BkG-AI Modelo debate académico: https://www.youtube.com/watch?v=-Hp5_BkG-AI	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
• Exposiciones. • Debates. • Trabajo monográfico.	• 40%. Exposiciones orales y debates. • 60%. Producciones escritas.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
• Visionado de fragmentos de películas, documentales, concursos de debate, discursos de políticos, etc. • Material proporcionado por el profesor/a. No hay libro de texto.	Especialmente recomendable como preparación para el Bachillerato , al entrenar habilidades fundamentales para exposiciones, comentarios de texto y trabajos de investigación.



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

4º ESO

Departamento:	TECNOLOGÍA
Materia:	Tecnología 4º E.S.O.
¿Por qué estudiar Tecnología de 4º E.S.O.?	
Estudiar Tecnología en 4.º de ESO merece la pena porque te ayuda a comprender cómo funcionan los objetos y sistemas tecnológicos que usamos a diario y a resolver problemas de forma práctica y creativa. Aprenderás a diseñar y construir proyectos, usar herramientas digitales, iniciarte en la programación y la robótica, y aplicar conocimientos de matemáticas y ciencias a situaciones reales. Además, fomenta habilidades clave como el trabajo en equipo, la organización, el pensamiento crítico y la autonomía. Esta asignatura es especialmente idónea si quieres cursar el Bachillerato de Ciencias y Tecnología, ya que te prepara para materias como Tecnología e Ingeniería. También es muy recomendable para el Bachillerato General. En cuanto a Ciclos Formativos, resulta muy útil para Grados Medios y Superiores de las familias de Electricidad y Electrónica, Informática y Comunicaciones, Fabricación Mecánica, Mantenimiento de Vehículos y Diseño Industrial. En definitiva, es una materia clave para quienes quieren un futuro ligado a la tecnología y la innovación.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
En esta asignatura aprenderás a: - Conocer las instalaciones básicas de una vivienda. - Adquirir conocimientos de electricidad y electrónica. - Adquirir conocimientos de instalaciones neumáticas. - Simular o realizar montajes de circuitos eléctricos/ electrónicos. - Iniciarte en la programación y robótica con Arduino o Mbot. Para ello se imparten las siguientes unidades formativas: - UF1- Desarrollo de proyectos y fabricación de productos - UF 2- Tecnología sostenible - UF3 - Viviendas sostenibles - UF4- Electrónica analógica - UF 5- Electrónica digital - UF 5- Instalaciones neumáticas e hidráulicas - UF 6-Sistemas de control programables	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
- Explicaciones del profesor combinando teoría y problemas(2h) - Prácticas de ordenador, montajes de circuitos, ... (1h)	- Exámenes y cuestionarios (60 %) - Prácticas realizadas en ordenador, montajes de circuitos (40 %)
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
- Libros de texto Teide. - Ordenadores. - Arduino o Mbot. - Programas informáticos: Crocodile , Tinkercad, Arduino, Mbot, etc.	



INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS

4º ESO

Departamento:	INGLÉS
Materia:	Inglés Segunda Lengua
¿Por qué estudiar Inglés Segunda Lengua?	
Vivimos en un mundo globalizado donde el inglés es el idioma universal de los negocios, la tecnología, la ciencia y el turismo. Esta materia no es solo para aprobar, es para tu futuro. Tu objetivo al finalizar el curso: Si continúas tus estudios aquí, afianzarás tu nivel B1. Esto significa que serás capaz de: • Comprender y comunicarte en situaciones cotidianas con fluidez. • Entender textos y participar en conversaciones. • Expresar tus propias opiniones e ideas sobre temas que te resulten familiares.	
Qué vas a aprender: saberes básicos	
El curso se divide en tres grandes bloques prácticos: 1. Comunicación Real: Aprenderás las funciones necesarias para desenvolverte en el día a día: • Socializar: Saludar, despedirse y presentarse. • Describir el mundo: Personas, lugares, objetos y acontecimientos pasados, presentes o futuros. • Interactuar: Pedir información, dar consejos, instrucciones y sugerencias. • Debatir: Expresar opiniones, argumentar, hacer hipótesis y mostrar acuerdo o duda. 2. Plurilingüismo: Desarrollarás estrategias y técnicas para responder con rapidez y corrección, ganando fluidez aunque tu nivel aún no sea perfecto. El conocimiento de más de un idioma extranjero te abrirá muchas más puertas en tu futuro profesional. 3. Interculturalidad: El inglés será tu herramienta para la participación social y el enriquecimiento personal. Aprenderás sobre: • Condiciones de vida, costumbres y valores de países de habla inglesa. • Lenguaje no verbal, cortesía y etiqueta digital. + COMO EXTRA... • También tendrás la POSIBILIDAD de hacer un INTERCAMBIO LINGÜÍSTICO CON EL INSTITUTO DE AYLESBURY (cerca de Londres).	
Cómo lo vas a aprender: metodología	Cómo me van a evaluar
Olvídate de las clases pasivas. Nos centraremos en materiales variados y actividades participativas que simulan el mundo real. Tecnología: Usaremos plataformas digitales y aplicaciones para facilitar tu aprendizaje. Trabajo en equipo: Potenciaremos la cooperación en el aula.	En las tres evaluaciones tendrás pruebas escritas que cubrirán Listening, Reading, Writing y Use of English. La parte Oral (Speaking) será muy dinámica: • 1ª Evaluación: Prueba de Mediation (aprender a transmitir información). • 2ª Evaluación: Role Play (simulación de situaciones). • 3ª Evaluación: Presentación oral.
Materiales y recursos utilizados	Observaciones
Usaremos el libro <i>"Solutions Intermediate"</i> de Oxford (unidades 1 a 4) y muchos otros recursos que te encantarán.	Requisito de acceso: Puedes cursar esta asignatura si la cursaste el año anterior o si aportas un certificado de nivel A2 o superior.



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS CON OPCIONALIDAD 4º ESO

Departamento: MATEMÁTICAS

Asignatura: Matemáticas A

¿Por qué escoger Matemáticas A?

- **Son más prácticas y aplicadas:** se centran en problemas de la vida real (dinero, porcentajes, gráficos, estadísticas, situaciones cotidianas).
- **Menos teóricas y abstractas** que la opción B. Aquí importa más entender *para qué sirve* que demostrar fórmulas.
- **Ideales si no quieres un bachillerato científico** (como Ciencias o Ingeniería) o **un bachillerato de Ciencias Sociales**.
- **Muy útiles para Ciclos Formativos, mundo laboral** y bachillerato de Humanidades.
- **Ayudan en el día a día:** finanzas personales, interpretar datos, tomar decisiones con números.

¿Para quién son recomendables las Matemáticas A?

- Si las matemáticas **no son tu asignatura favorita**, pero quieres aprobarlas con buena nota.
- Si prefieres **ejercicios claros y concretos** antes que teoría complicada.
- Si estás pensando en estudiar **Ciclos Formativos o Bachillerato de Humanidades**.
- Si quieres unas matemáticas **útiles y menos “liantes”**.

¿Cuándo NO elegir las Matemáticas A?

- Si quieres hacer **Bachillerato de Ciencias** (científico, tecnológico o sanitario).
- Si quieres hacer **Bachillerato de Ciencias Sociales**.
- Si te gustan mucho las matemáticas y no te cuesta la parte más abstracta (en ese caso, la opción B prepara mejor).

👉 Resumen rápido:

Matemáticas A = más prácticas, más fáciles de aplicar y pensadas para la vida real y estudios no científicos. Preparan para estudiar ciclos formativos de grado medio y mundo laboral. También puedes estudiar con ellas bachillerato de Humanidades.

Matemáticas B = más teóricas y abstractas y pensadas para estudios científicos. Preparan para estudiar Bachillerato Científico Tecnológico y de Ciencias Sociales.

Si quieres más información puedes consultar a los profesores del departamento de Matemáticas.



Región de Murcia
Consejería de Educación y
Formación Profesional
Avda. de la Fama, 15
30.003 Murcia



IES Alfonso X el Sabio
Avda. Juan de Borbón, 3
30.007 Murcia
Tel. 968.23.20.40
30006151@murciaeduca.es

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS CON OPCIONALIDAD BACH

Departamento:	MATEMÁTICAS
Asignatura:	Matemáticas CC.SS.

¿Por qué estudiar Matemáticas Aplicadas a las CC.SS. en Bachillerato?

1. Son matemáticas útiles y reales

Se centran en:

- Estadística y probabilidad
- Funciones aplicadas a economía y sociedad
- Optimización sencilla
- Interpretación de datos y gráficos
- Nada de demostraciones largas ni teoría muy abstracta.

2. Son clave para muchas carreras

Son imprescindibles o muy recomendables si quieres estudiar:

- Economía
- ADE
- Marketing
- Derecho (para estadística básica)
- Ciencias políticas
- Sociología
- Turismo
- Relaciones laborales

3. Más asequibles que Matemáticas II (Ciencias)

Comparadas con Matemáticas II:

- Menos nivel de abstracción.
- Menos cálculo complejo.
- Menos álgebra dura.
- Exámenes más prácticos y directos.
- Para muchos estudiantes, sacar nota es más fácil.

4. Importan mucho en la PAU

- Tienen el peso máximo (20%) para grados de Sociales.
- Suelen tener exámenes más previsibles.
- Es más fácil conseguir una buena nota media.

5. ¿Y si haces bachillerato de Ciencias?

- Si haces Bachillerato de Ciencias necesitas Matemáticas I y II.
- Las universidades ponderan la materia Matemáticas aplicadas a las CCSS II en la mayoría de los grados de ingeniería, ciencias de la salud o ciencias puras, con 0% y, en consecuencia, no te sirven.
- Aunque si te ha parecido muy difícil Matemáticas I en el itinerario de Ciencias puedes elegir en 2º de Bachillerato Matemáticas aplicadas a la CCSS II.

👉 Resumen rápido:

- ✓ Sí a CCSS → si vas a estudiar un grado de Ciencias Sociales, Economía, ADE, etc.
- ✗ No a CCSS → si vas a estudiar un grado relacionado con las Ciencias puras, la Ingeniería o las Ciencias de la Salud.

Si quieres más información puedes consultar a los profesores del departamento de Matemáticas.