
Materias IV BACH / Fächerübersicht 12. Klasse 2011/12

Asignaturas comunes / Gemeinsame Fächer

DEUTSCH / ALEMÁN (DE): (2 Stunden alle, 2 Stunden in Halbgruppe) **Herr Zahnd:**
Stoffplan: Gattungen: Roman, Drama; Literaturgeschichte; Schreiben (Erörterung); Lerngrammatik zur Studienvorbereitung; Wortschatz zur Interpretation von Texten.
Lektüre: Dürrenmatt «Der Richter und sein Henker», Büchner «Danton's Tod», Hoffmann «Der Sandmann»

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA (ES) / SPANISCH: (4 horas, 2 con todos y 2 horas en grupo reducido) **Sra. Salobral**

Estudio de la sintaxis con su correspondiente práctica. Revisión de cuestiones fundamentales de semántica y morfología. Tipos de lenguajes específicos: Administrativo, científico, literario, etc. Comentario de texto lingüístico. Literatura española del siglo XX. El programa se completa con la lectura obligatoria de cuatro obras literarias. Texto: Lengua castellana y literatura 2º Bach (Editex).

INGLÉS / ENGLISCH (IN) : (3 horas) **Mr. Kern:**

Perfeccionamiento general, tratando una variedad de contextos y usos. Ponemos énfasis en la expresión oral y en la comprensión, sin dejar de trabajar la expresión escrita. Habrá revisión de los puntos gramaticales más problemáticos además de ver puntos nuevos avanzados. El desarrollo del vocabulario sigue siendo muy importante y practicaremos expresiones coloquiales, frases hechas y otros elementos importantes, con el fin de lograr fluidez en el uso cotidiano del inglés. Leeremos "The Great Gatsby" y "Great Expectations". Mantendremos discusiones sobre la lectura y con comentarios de texto. Los alumnos harán presentaciones orales.

TEXTOS: *Cutting Edge Advanced Students' Book* (Longman). *The Great Gatsby* de F. Scott Fitzgerald (Versión original), *Great Expectations* de Charles Dickens (Oxford Bookworms).

MATEMÁTICAS / MATHEMATIK (MA): (3 todos, 2 horas grupos I y II) **Sra. Cebrián:**
Texto: Matemáticas II 2 Bachillerato. Proyecto La Casa del Saber. Ed: Santillana.

Matemáticas I :

1. Matrices, 2. Determinantes, 3. Sistemas de ecuaciones, 4. Geometría, rectas, y planos, 5. Derivadas. Funciones derivables. Estudio de una función. 6. Integrales definidas e indefinidas. Aplicaciones. 7. Probabilidad.

Matemáticas II :

1.- Sistemas lineales. 2.- Cálculo matricial. 3.- Programación lineal. 4. Funciones y gráficas. 6.- Derivadas. 7.- Interpolación. 8.- Integrales. 9.- Estadísticas. 10.- Probabilidad. 11.- Distribuciones de probabilidad. 12.- Variables discretas. 13.- Variables continuas.

EDUCACIÓN FÍSICA / SPORT: (2 horas) **Sra. Miron**

Cualidades Físicas Básicas: Fuerza, resistencia, flexibilidad, velocidad, coordinación. Técnicas y tácticas fundamentales en Atletismo, Hockey, Volley, Baloncesto, Fútbol y baseball. Calentamiento y vuelta a la calma.

HISTORIA DE ESPAÑA/ GESCHICHTE (HIE): (2 horas) **Sra. Garcia**

Historia de España del s.XX: Alfonso XIII, la 2ª República, La Guerra Civil, El Franquismo, La España democrática; texto: Historia 2º de Bachillerato. Ed. Oxford Educación

TUTORÍA / LEBENSKUNDE: (1 hora) **Sra. Cebrián**

El desarrollo del Plan de Orientación Académico Profesional (POAP) será el gran objetivo de este curso (visitas, presentaciones y ferias). Además, con ayuda de Sr. Millán (DdO) y Dra. Muñoz se tratará “el paso a la vida adulta” enfocando los temas de la afectividad, sexualidad y tendencias adictivas.

Asignatura prioritaria / Schwerpunktfach (elegido una / eines davon gewählt):

BIOLOGÍA Y QUÍMICA (8 horas) Sr Monmeneu y Sr Sarraj

Biología (4 horas) **Sr Monmeneu** LA HERENCIA: Aportaciones de Mendel a la herencia. Conceptos básicos de la herencia. Teoría cromosómica de la herencia. Leyes de Mendel. Herencia de los caracteres. LOS MICROORGANISMOS. Diversidad de los microorganismos. Virus, bacterias. Microbiología industrial. INMUNOLOGÍA: Concepto actual de inmunidad. Tipos de respuesta inmunitaria. El sistema inmunitario. Defensas internas inespecíficas. La inmunidad específica. MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIONES CELULARES: Morfología celular. Membrana, citoplasma, núcleo. Mitosis y meiosis. Funciones celulares: respiración, fotosíntesis. Biomoléculas: Hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas. Biocatalizadores.

Química: (4 horas) **Sr Sarraj** Estructura atómica de la materia. Sistema periódico, propiedades periódicas. Termoquímica. Cinética química. Equilibrio químico. Reacciones ácido-base. Reacciones de transferencia de electrones. Química orgánica.

WIRTSCHAFT / ECONOMÍA (OES): 6 Stunden Frau Rosengarten y 2 horas Mr. Kern

Economía Frau Rosengarten: Unterricht auf Deutsch mit Schweizer Material und spanischem Buch, Themengrundlage: prueba específica de acceso a la universidad und Schweizer Lehrplan. Ergänzung zum IIBACH: Finanzkrise, Wirtschaftsrecht, Buchführung, Betriebswirtschaftslehre: Unternehmensformen und deren produktive und kommerzielle Funktionen, ihre Finanzierung, Abteilungen (Marketing, Finanzen, Personalwesen).

Clases en alemán basándose en material suizo y un libro español sobre la economía de la empresa. Base para el temario: prueba específica de acceso a la universidad y currículo suizo completando los temas de III BACH: La crisis financiera, derecho, contabilidad; economía de la empresa: Tipos de empresas y sus funciones productivas y comerciales, su financiación, sus departamentos (marketing, finanzas, recursos humanos).

OES - English for Professional Communication Mr. Kern: Esta clase presenta como objetivo principal ofrecer a los alumnos las habilidades y conocimientos de inglés que son esenciales en el mundo profesional. Durante las primeras clases estudiaremos en qué consiste la comunicación y que características concretas tiene la comunicación profesional. Los alumnos harán varias presentaciones orales en grupo e individualmente para practicar y mejorar sus técnicas. Los temas a tratar incluyen

presentaciones, negociaciones, debates, entrevistas, exposiciones de ideas propias y resúmenes. Las prácticas de redactar abordarán los temas de organización, cartas de solicitud de trabajo, informes, resúmenes, uso de abreviaturas y correos electrónicos. Textbook: ProFile 3 Student's Book, Oxford University Press, ISBN: 9780194575775

PHYSIK UND ANWENDUNGEN DER MATHEMATIK / FÍSICA Y MATEMÁTICAS

APLICADAS (FIS): (8 Schulstunden/ 8 horas, 2 auf Deutsch / 2 en alemán) (Hr. Hünerfauth, Sr. Sarraj, Sra. Caminos)

Angewandte Mathematik (2 Stunden / 2 horas) **Herr Hünerfauth:** a.) Beurteilende Statistik und Hypothesentests/ *estadística avanzada*, Arbeit mit / *trabajo con Excel*
b.) Dynamische Systeme, Modellbildung und Differentialgleichungen / *modelos y sistemas dinamicos y ecuaciones diferenciales*

optional/*opcional*: Einführung in die spezielle Relativitätstheorie – introducción la teoría de la relatividad específica o Kurven in parametrischer Darstellung / *curvas parametricas*

Física: (3 horas) **Sr. Sarraj:** Interacción y campo gravitatorios. Campo electrostático. Campo magnético. Inducción electromagnética. Movimiento armónico simple. Movimiento ondulatorio, el sonido. Óptica geométrica. Física cuántica. Física nuclear.

Dibujo Tecnico (3 horas) **Sra. Caminos:** Geometría métrica: Proporcionalidad y semejanza, potencia, polaridad, transformaciones geométricas, cónicas, tangencia, homología. Geometría descriptiva: sistemas de representación (Diédrico, axonométrico, cónico y acotado). Croquización. Análisis de la forma bi y tridimensional. Texto: "Dibujo Tecnico" J.Alvarez y J.L: Casado

Asignaturas Complementarias/Ergänzungsfächer (elegido una / eines davon gewählt):

FILOSOFÍA / PHILOSOPHIE (FLE) : (3 horas) **Sra. Escobar:**

En este curso trabajaremos contextualizadamente la Historia de la Filosofía desde su nacimiento oficial en la Magna Grecia hasta nuestros días: la Filosofía en la Magna Grecia, en la época romana, en el Medioevo, en el Renacimiento, en el Barroco, en las centurias del XVIII, del XIX y del XX. BIBLIOGRAFÍA: Trabajaremos con apuntes, fotocopias, lecturas y material de apoyo.

HISTORIA DEL ARTE/ KUNSTGESCHICHTE: (3 Schulstunden bilingual) **Frau García**

Wülfing: Facilitar al alumno un orden inteligible dentro de la abundancia de nombres, épocas y estilos (IV: Arte Bizantino – Arte del siglo XX): Ayudar al alumno a que perciba la conexión interna de la Historia del Arte, Situar las obras de arte dentro de su correspondiente marco histórico, conduciendo así también a la comprensión de los propósitos artísticos del pintor, escultor etc.; Tratar de mostrar como cada obra está relacionada por imitación o por contradicción con lo precedente.

INFORMÄTICA / INFORMATIK (INE): (3 Stunden auf Deutsch / 3 horas en Alemán)

Herr Fluri: Was wird vermittelt? Die Grundkenntnisse der Programmiersprache Java vom vergangenen Jahr werden vertieft und erweitert. Im Bereich Datenmodellierung und Datenbanksysteme entwerfen die SchülerInnen an Beispielen aus der Praxis Datenstrukturen., realisieren diesen Entwurf in einem Datenbanksystem und erkennen den Nutzen solcher Systeme zur Auswertung umfangreicher Information. Ausserdem lernen die SchülerInnen am Modell der Registermaschine den grundsätzlichen Aufbau

eines Computersystems und die Analogie zwischen den bisher von ihnen verwendeten Ablaufmodellen und Maschinenprogrammen kennen.

Asignatura optativa / Wahlpflichtfach (elegido una / eines davon gewählt):

INGLÉS CAE Exam Preparation / ENGLISCH (C. A. E.) (INO): (3 horas) **Mr. Kern**

Para los alumnos que quieren presentarse al examen CAE de Cambridge en junio y han sacado una "A" o "B" en el examen FCE. Nos concentramos en las estrategias para el acceso al examen del Cambridge *Certificate of Advanced English* (CAE) que tendrá lugar en junio. Practicamos la comprensión y la expresión oral y escrita. Profundizamos en el uso de los tiempos verbales, los verbos modales, y las estructuras gramaticales avanzadas. Insistimos en la elaboración de vocabulario. TEXTOS: *CAE Gold Plus* (Longman). *Grammar in Use Intermediate* (Cambridge).

FRANCÉS OPTATIVO / FRANZÖSISCH (FRO): (3 horas) **Sra. Pecorini:**

Este cuarto curso está diseñado para aquellos alumnos que han estudiado Francés en el colegio como asignatura obligatoria durante tres años, han adquirido una base sólida del idioma y han aprobado el Delf Scolaire A2 en junio de 2011. El alumno consolidará y ampliará los conocimientos y las destrezas adquiridas en los aspectos culturales de los países en los que se habla francés. Este año, tomaremos como prioridad la comunicación oral y la trabajaremos principalmente por medio del estudio de canciones y a través del comentario de artículos de prensa. No se preparará ningún examen oficial (el B1) en clase, pero cada alumno tendrá la posibilidad de contar con el apoyo y la ayuda del profesor si desea presentarse por su cuenta.

BIBLIOGRAFÍA : Version Originale 2 Livre de l'élève et cahier d'exercices, difusión FLE, LaGriffe, Vicens Vives.

QUÍMICA / CHEMIE (QUO): (3 horas) **Sr. Sarraj:**

Estructura atómica de la materia. Sistema periódico, propiedades periódicas. Termoquímica. Cinética química. Equilibrio químico. Reacciones ácido-base. Reacciones de transferencia de electrones. Química orgánica.

(Hung, septiembre 2011)