
Materias IV BACH / Fächerübersicht 12. Klasse 2009/10

Asignaturas comunes / Gemeinsame Fächer

DEUTSCH / ALEMÁN (DE): (4 Schulstunden) Herr Zahnd

Stoffplan: Literaturgeschichte anhand exemplarischer Texte und Vorträgen; Gattungen: Roman, Drama, Lyrik; Textsorten repetieren (Erörterung, Inhaltsangabe, Texterörterung) & kreatives Schreiben; Präsentationen; Grammatikrepetition nach Bedarf.

Lektüre: Henning Mankell „Der Chronist der Winde“, Georg Büchner “Woyzeck” & individuelle Lektüre

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA (ES) / SPANISCH: (4 horas) 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).

MATEMÁTICAS I / MATHEMATIK I (MA): (3 + 2 horas) Sra. Cebrián

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. Texto: Algoritmo 2001 2º bach SM.

MATEMÁTICAS II / MATHEMATIK II (MA): (3 + 2 horas) Sra. Cebrián

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. Texto: Algoritmo 2001. 2º bachillerato, Ciencias Sociales (SM)

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 otra novela a decidir. 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)

TUTORÍA / LEBENSKUNDE: (1 hora) Sra. Salobral

Desarrollo del Plan de Orientación Académico Profesional (POAP) en el 1er semestre y tratamiento del tema “El paso a la edad adulta” en el 2º semestre. Estos dos grandes

objetivos se completan con el planteamiento y discusión de temas presentados por los alumnos.

Asignatura prioritaria / Schwerpunktfach (a decidir una / eines davon):

FRANCÉS ESPECÍFICO / FRANZÖSISCH (FRS): (6 horas) Sra. Pecorini

Este cuarto curso está diseñado para aquellos alumnos que han estudiado Francés en el colegio durante tres años, han adquirido una base sólida del idioma y han aprobado el Delf Scolaire A2 en junio de 2009. El alumno consolidará y ampliará los conocimientos y las destrezas adquiridas en los aspectos culturales de los países en los que se habla francés: describir sus deseos, dar argumentos y rechazarlos, dar explicaciones, hacer una reclamación, justificarse,... Se insiste en la expresión escrita y a la adquisición de nuevo vocabulario a partir de textos literarios: Le tour du monde en 80 jours, Oscar et la dame en Rose, Ibrahim et les fleurs du Coran. BIBLIOGRAFÍA : C'est la vie 2 Livre de l'élève et cahier d'exercices, édition Santillana français.

PHYSIK UND ANWENDUNGEN DER MATHEMATIK / FÍSICA Y MATEMÁTICAS APLICADAS (FIS): (5 Schulstunden, 2 auf Deutsch und 3 auf Spanisch / 5 horas, 2 en alemán y 3 en español) Hr. Hünerfauth, Sr. Clúa

Angewandte Mathematik (Hünerfauth): Thema 1: Kegelschnitte: Hyperbel, Parabel und Ellipse; Spiralen und Kurven in parametrischer Darstellung; Thema 2: Beurteilende Statistik bis Hypothesentest Thema 3: Dynamische Systeme u. Differentialgleichungen, Simulation mit CAS-Derive und Dynasys.

PHYSIK UND ANWENDUNGEN DER MATHEMATIK / FÍSICA Y MATEMÁTICAS APLICADAS (FIS):

Física (Sr. Clúa) (4 horas): Dinámica. Interacción y campo gravitatorios. Campo electrostático. Campo magnético. Inducción electromagnética. Movimiento ondulatorio, el sonido. Óptica geométrica. Física cuántica. Relatividad. Física nuclear.

“Ciencias”

MATEMÁTICAS APLICADAS / ANGEWANDTE MATHEMATIK (MAE): (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 Técnico” J.Alvarez y J.L.Casado

QUÍMICA / CHEMIE (QUE): (4 horas) Sr. Clúa

Repaso de química elemental. Sistema periódico, propiedades periódicas. Termoquímica. Cinética química. Equilibrio químico. Reacciones ácido-base. Reacciones de transferencia de electrones. Química orgánica.

BIOLOGIA / BIOLOGIE (BI): (3 horas) Sr. Monmeneu

La membrana celular. Pared celular. El núcleo de la célula. Estructura en interfase. El núcleo en división. Metabolismo celular: Anabolismo y catabolismo. Requerimientos energéticos de la célula: Nutrición autótrofa y heterótrofa. Concepto e importancia biológica de la fotosíntesis. Etapas y localización celular. Concepto de quimiosíntesis. Concepto de respiración celular. Concepto de fermentación y ejemplos de fermentación. La información genética. Transcripción de la información. Reproducción. Tipos de reproducción: Sexual y asexual. Ventajas e inconvenientes de ambos tipos. Meiosis. Implicaciones genéticas de la meiosis. Gametogénesis. Concepto de genotipo y fenotipo. Formulación de las leyes de Mendel. Localización de los genes. Teoría cromosómica de la herencia. Concepto y ejemplos de alelismo múltiple, herencia poligénica y genes letales. Tipos de mutaciones: Génicas, estructurales y numéricas. Ejemplos e importancia biológica de las mutaciones. Selección natural y artificial. Mecanismos de regulación y coordinación. Coordinación nerviosa. Transmisión del impulso nervioso.

“Letras”

FILOSOFÍA / PHILOSOPHIE (FLE): (4 horas) Sra. Escobar

En este curso trabajaremos a fondo y 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. Haremos especial hincapié en los grandes representantes de las épocas mencionadas, entre otros: Platón, Aristóteles, Descartes, Spinoza, Hume, Kant, Marx, Nietzsche, Ortega y Gasset . BIBLIOGRAFÍA: Trabajaremos con apuntes, fotocopias, lecturas de los autores citados y material de apoyo.

HISTORIA DE ESPAÑA/ GESCHICHTE (HI): (3 horas) Sr. Lage

Historia de España del s. XX y repaso del s. XIX. Comentarios de texto.

WIRTSCHAFT / ECONOMÍA (OE): (2 Schulstunden auf Deutsch) Frau Dr. Pérez

Wirtschaftliche Zusammenhänge sollen möglichst anhand aktueller Themen nachvollzogen und verstanden werden. Hintergründe wirtschaftlicher Aktivitäten, Interessen und Interessenkonflikte sollen erkannt und beurteilt werden. Die Schüler sollen sich mit ihren eigenen Interessen und Zielen im Prozess wirtschaftlicher Geschehnisse einordnen können. Ausserdem: Besuch der Madrider Börse.

Thematische Orientierung:

- Beginn einer Unternehmenstätigkeit
- Unternehmensführung
- Organisation und Personalwesen
- Rechnungswesen
- Börse
- Kaufvertrag

*Comprender relaciones económicas, a ser posible mediante temas actuales.
Reconocer trasfondos e intereses implicados en las actividades económicas y*

calificarlos. *El alumno debe posicionarse con sus propios intereses y objetivos en el conjunto de los procesos económicos. Además: Visita de La Bolsa de Madrid*

Orientación temática:

- *Comienzo de una actividad empresarial*
- *Dirección de empresa*
- *Organización y recursos humanos*
- *Contabilidad*
- *La Bolsa*
- *Contrato de compraventa*

Asignatura optativa / Wahlpflichtfach (a decidir una / eines davon):

INGLÉS CAE Exam Preparation / ENGLISCH (C. A. E.) (IN): (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 orales y escritas. 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).

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.

(Dur, septiembre 2009)