

ORIENTACIÓN 3º DE E.S.O

I.E.S "NÚÑEZ DE ARCE"



MATERIAS
DE 4º DE E.S.O



MATERIAS DE 4º DE ESO

4º de ESO

5 Materias comunes

- Educación Física (2)
- Geografía e Historia (3)
- Lengua castellana y literatura (4)
- Matemáticas A o B (4)
- 1ª Lengua Extranjera FR / ING (3)

2 Materias de elección (8 h.)

Biología y Geología
Física y Química
Economía y Emprendimiento
Latín

1 Materia de Elección (2 h.)

Digitalización
Expresión Artística
Formación y Orientación PyP
Música
2ª LExtr (FR/ING)
Tecnología

1 Materia Optativa (2 h.)

•Religión/Alternativa(1)

Tutoría (1)

Conocimiento de las Mat.
Conocimiento del Lenguaje
Cultura Científica
Cultura Clásica
Educación Financiera
Form. Empresa y Empleo
Geografía Económica
Laboratorio de Ciencias
Lengua y Cultura China
Literatura Universal
Programación Informática
Taller de Filosofía

MATERIA DE ELECCIÓN (ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO)

A. El perfil de la persona emprendedora, iniciativa y creatividad.

Autoconfianza, autoconocimiento, empatía, creatividad, motivación, habilidades sociales, gestión de emociones.

B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades.

La perspectiva económica del entorno.

El entorno económico-empresarial.

El entorno social, cultural y ambiental desde una perspectiva económica.

Sectores productivos, y géneros del entorno cultural y artístico.

Economía regional y el entorno de Castilla y León.

Estrategias de exploración del entorno.

La visión emprendedora.

La realidad económico-empresarial de Castilla y León.

C. Recursos para llevar a cabo un proyecto emprendedor.

Misión, visión y valores de la empresa o entidad. Funciones de la empresa.

Los equipos en las empresas y organizaciones. Equipos de trabajo

Las finanzas personales y del proyecto emprendedor: control y gestión del dinero.

D. La realización del proyecto emprendedor.

Del reto a la idea de un proyecto emprendedor.

Planificación, gestión y ejecución de un proyecto emprendedor.

Etc.



(MATERIA DE ELECCIÓN) LATÍN

A. El presente de la civilización latina .

Periodos básicos de la historia de Roma.

Obras fundamentales de la literatura latina.

Importancia de la civilización latina en la conformación del mundo actual.

Estrategias para comprender, comentar e interpretar textos latinos a partir de los conocimientos adquiridos y de la propia experiencia.

Léxico latino.

Importancia de los textos clásicos latinos.

Importancia y utilidad de las Humanidades en la sociedad actual.

B. Latín y plurilingüismo.

El abecedario y la pronunciación del latín.

Identificación en textos escritos en castellano y otras lenguas de las bases léxicas, sufijos y prefijos de origen latino más frecuentes y de mayor rendimiento.

Derivación y composición.

Estrategias básicas para inferir significados en el léxico común, especializado y de nueva aparición a partir de la identificación de formantes latinos.

Estrategias básicas para la elaboración de glosarios elementales según criterios categoriales, léxicos y semánticos para el aprendizaje del vocabulario latino básico.

Nociones básicas de etimología.

Las lenguas romances.

Latín culto y latín vulgar-Importancia y utilidad del latín para el progreso en el conocimiento y uso correcto del castellano y otras lenguas.

Conocimiento y uso apropiado de herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje de la lengua latina como ejemplo y estímulo para el aprendizaje de lenguas extranjeras.

C El texto latino y su traducción.

D Legado y patrimonio. Pervivencia del legado material de la cultura y civilización latinas.



DIGITALIZACIÓN

- **A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.**

Arquitectura de ordenadores y otros dispositivos digitales: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.

Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.

Sistemas de comunicación e Internet.

Etc.

- **B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.**

Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.

Creación y publicación en la web. Edición de blogs, configuración de privacidad y uso compartido.

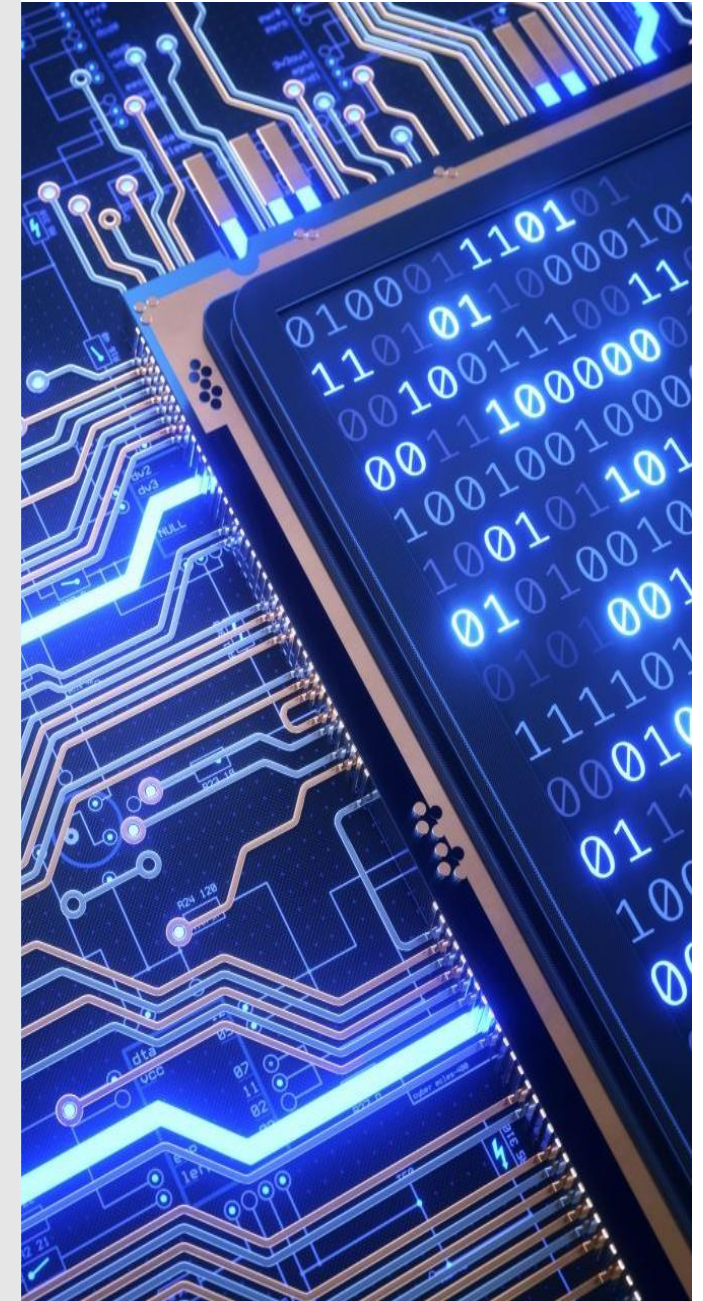
Etc.

- **C. Seguridad y bienestar digital.**

Seguridad y protección de datos. Seguridad en la salud física y mental

- **D. Ciudadanía digital crítica.**

Interactividad en la red, etc.



EXPRESIÓN ARTÍSTICA

A. Técnicas gráfico-plásticas.

Los efectos del gesto y del instrumento: herramientas, medios y soportes. Cualidades plásticas y efectos visuales.

Técnicas de dibujo y pintura: técnicas secas y húmedas.

Técnicas mixtas y alternativas de las vanguardias artísticas. - Técnicas de estampación.

Grafiti y pintura mural.

Técnicas básicas de creación de volúmenes.

El arte del reciclaje

Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos.

Prevención y gestión responsable de los residuos.

Ejemplos de aplicación de técnicas gráfico-plásticas.

B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia.

La fotografía. Estilos y géneros fotográficos.

Fotografía analógica.

Fotografía digital.

El comic.

Publicidad.

Etc.

C. Patrimonio artístico y cultural.

Contexto histórico de las producciones artísticas de todas las épocas.

Disciplinas y períodos artísticos. Cualidades estéticas, plásticas y funcionales.

El Dibujo Técnico en la comunicación visual. Usos de los distintos sistemas en las artes, la arquitectura, el diseño y la ingeniería.



FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

A. Conocimiento de uno mismo.

El **ser humano** es psicológico (mente, emociones), cultural (valores, costumbres) y social (relaciones, normas).

La adolescencia es clave en el desarrollo personal.

La inteligencia emocional y la tecnología (IA) influyen en la vida actual

B. Aprendizaje y desarrollo.

Aprendemos mediante atención, memoria y motivación.

Importan la inteligencia emocional, la autoconfianza y las habilidades sociales (comunicación, empatía, liderazgo).

Clave: conocerse, pensar críticamente y adaptarse.

C. Orientación académica y profesional

Conocer opciones de estudio y trabajo.

Tomar decisiones según intereses y capacidades.

Igualdad de género y formación continua son fundamentales.

D. Proyecto vital y empleo.

Identificar metas personales y profesionales.

Planificar la carrera y buscar empleo con estrategias efectivas.

Superar desigualdades y usar bien la tecnología.



MUSICA

A. Escucha y percepción.

Escucha activa frente al ruido y su impacto en la salud.

Análisis de obras musicales y dancísticas (géneros, instrumentos, voces, contextos).

Valoración de artistas locales, nacionales e internacionales, especialmente de Castilla y León

Crítica a estereotipos de género en la música y la danza. Uso de herramientas digitales para buscar y analizar música.

B. Interpretación, improvisación y creación.

Lenguaje Lectura y escritura musical.

musical avanzado (tonalidad, armonía, formas).

Repertorio variado (vocal, instrumental, corporal) de diferentes épocas y culturas.

Técnicas de interpretación y control emocional. Improvisación guiada y libre.

Proyectos musicales y audiovisuales con medios digitales

Consumo responsable de música en la era digital.

C. Contextos y culturas

Historia de la música y la danza en España y otras culturas

Música popular y urbana: orígenes, evolución, estilos actuales.

Música en EL cine, medios audiovisuales y otras artes.

Patrimonio musical español, con atención a Castilla y León.

Profesiones musicales y su contexto.



CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS

.A. Sentido numérico

Conteo y combinatoria para resolver problemas cotidianos.

Estimaciones y números reales con precisión

Operaciones y propiedades con números reales.

Orden y relaciones numéricas en la recta real.

Proporcionalidad directa e inversa en situaciones reales.

Educación financiera: porcentajes, intereses y tasas.

- **B. Sentido de la medida**

Pendiente y su relación con ángulos.

Tasa de variación media en contextos reales con tecnología.

C Sentido espacial Figuras 2D y 3D

Propiedades y análisis con herramientas digitales.

Modelos geométricos para representar situaciones reales.

D. Sentido algebraico

Modelización de problemas con funciones y álgebra.

Uso de variables en ecuaciones y fórmulas

Resolución de ecuaciones e inecuaciones, con tecnología si es necesario.

Funciones: lineales, cuadráticas, exponenciales e inversas; múltiples formas de representación.

E. Sentido estocástico Análisis de datos con gráficos y tablas en estudios reales. Probabilidad en experimentos simples y compuestos .Interpretación de resultados con herramientas digitales.





CONOCIMIENTO DE LENGUA

- **A. Comunicación oral y escrita adaptada al contexto (formal/informal).**

Análisis y producción de textos expositivos y argumentativos.

Géneros profesionales: carta de motivación, currículum, entrevista.

Comprensión y expresión oral y escrita en entornos académicos y laborales.

Uso crítico de información y herramientas digitales.

Corrección lingüística: cohesión, coherencia, puntuación y ortografía.

- **B. Educación literaria**

Lectura de textos literarios clásicos y actuales con perspectiva de género.

Reconocimiento de recursos literarios y formas métricas básicas.

Interpretación, creación y recitación de textos literario.

- **C. Reflexión sobre la lengua**

Diferencias entre lengua oral y escrita. Estudio gramatical y sintáctico de la oración simple y compuesta.

Formación y significado de palabras, connotaciones y contexto de uso.

TECNOLOGÍA

A. Proceso de resolución de problemas

Trabajo colaborativo en proyectos tecnológicos desde necesidades locales.

Uso de técnicas creativas e iterativas para la resolución de problemas.

Conocimiento del ciclo de vida del producto y selección de materiales adecuados.

Diseño y fabricación manual, mecánica y digital (CAD, impresión 3D).

Comunicación y difusión de proyectos: uso de lenguaje inclusivo y simbología técnica.

B. Operadores tecnológicos

Montaje de circuitos eléctricos y electrónicos básicos (analógicos y digitales).

Neumática básica aplicada a proyectos.

Uso de componentes mecánicos, electrónicos y neumáticos en robótica.

C. Pensamiento computacional, automatización y robótica.

Sistemas de control: sensores, actuadores y controladores.

Uso del ordenador y móviles para programación.

Simuladores e inteligencia artificial básica.

Internet de las cosas : comunicaciones, control y aplicaciones.

Diseño y control de robots sencillos (físicos o simulados).

D. Tecnología sostenible

Diseño sostenible y accesible en materiales y procesos

Instalaciones básicas del hogar: eléctrica, agua, calefacción, domótica, etc.

Eficiencia energética y energías renovables en viviendas. Movilidad sostenible y participación comunitaria en proyectos tecnológicos.



CULTURA CIÉNTIFICA

A. Procedimientos de trabajo

Uso del método científico y actitudes investigadoras.

Búsqueda y presentación de información científica usando TIC.

Importancia de la comunicación clara y rigurosa de resultados.

B. La Tierra: características y curiosidades

Origen y estructura de la Tierra y su importancia actual.

Agentes geológicos (internos y externos) y su impacto en el paisaje.

Rocas y minerales: usos actuales e innovaciones.

Prevención de riesgos geológicos mediante el estudio del interior terrestre.

C. La vida en la Tierra. Origen y evolución de la vida y clasificación de los seres vivo. Usos industriales de los vegetales (alimentación, medicina, construcción)

Valor de los recursos vegetales en Castilla y León.

Descubrimientos recientes en biología.

D. Medio ambiente e impactos ambientales

Explotación de recursos naturales y consecuencias ambientales.

Impactos ambientales y estrategias de mitigación. Agenda 2030 y ODS como marco de acción global.

Avances científicos y tratados internacionales sobre medioambiente.

E. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación

Papel de las TIC en la divulgación y avance científico.

Internet, brecha digital y seguridad de la información.

Uso crítico de redes sociales y riesgos de la desinformación.

F. Proyecto de investigación

Aplicación práctica del método científico en temas actuales. Trabajo en equipo, uso de herramientas digitales y exposición del proyecto.



CULTURA CLÁSICA

A .Grecia y Roma.

Grecia y Roma , pilares de nuestra cultura actual en política, sociedad, arte y pensamiento. Conocimiento de su historia, geografía, instituciones y formas de vida.

Romanización de Hispania como proceso clave en la integración cultural de la Península.

Relación entre pasado y presente mediante herramientas de análisis crítico.

B. Lenguas clásicas

El indoeuropeo como origen común de muchas lenguas.

Importancia del latín en las lenguas romances y en el vocabulario técnico y científico.

Etimología, latinismos y helenismos como recursos para mejorar el vocabulario y la comprensión.

Valoración de la diversidad lingüística y uso responsable de herramientas analógicas y digitales.

C. Literatura y arte

Literatura clásica como fuente de disfrute y conocimiento.

Principales géneros, autores y obras griegas y latinas.

Arte clásico y su impacto duradero.

Lectura comprensiva, respeto por la propiedad intelectual y uso ético de fuentes

D. Legado y patrimonio

Herencia material (monumentos, arte) e inmaterial (mitología, instituciones) de Grecia y Roma

Importancia de la romanización en la cultura española.

Interés en conservar y difundir el patrimonio clásico

Uso de tecnologías para estudiar y proteger el legado clásico.

Continuidad de tradiciones como los Juegos Olímpicos.



EDUCACION FINANCIERA

A. Economía y finanzas personales

Economía básica Estudia cómo satisfacer necesidades en un contexto de escasez, el flujo circular de la renta y cómo funcionan los mercados.

Dinero: Sus funciones, tipos (incluidas monedas sociales) y su papel en la economía.

Finanzas personales: Importancia de la educación financiera, consumo responsable, elaboración de presupuestos, ahorro e inversión.

Entidades y servicios financieros: Bancos, seguros, cuentas, préstamos, productos financieros, banca ética.

Medios de pago: Desde métodos tradicionales (tarjetas) hasta digitales (criptomonedas y monederos virtuales).

B. Macroeconomía y finanzas globales

Conceptos clave: PIB, inflación, IPC, empleo, desempleo, salario mínimo.

Política fiscal: Gasto público, déficit, deuda y su influencia en la economía

Distribución de la renta: Cómo se mide y sus consecuencias sociales.

Educación financiera: Su papel clave en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

C. Economía regional en contexto global

La Unión Europea: Influencia sobre la economía española y regional. **Castilla y León:** Indicadores económicos básicos, fondos europeos y papel del sector financiero en el desarrollo regional.



FORMACIÓN EMPRESA Y EMPLEO



A. Mundo laboral,

Análisis de empleo, formación y autoempleo.

Derechos laborales, contratos, Seguridad Social y prevención de riesgos.

B. Empresa e iniciativa

Desarrollo de ideas de negocio. Estructura y funciones de la empresa.

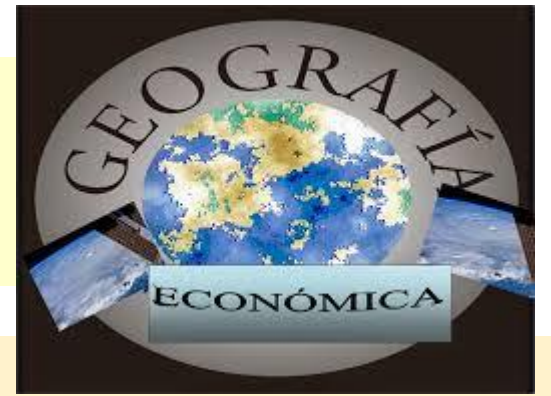
Trámites, fiscalidad y presentación de proyectos.

C. Finanzas empresariales.

Fuentes de financiación. Productos financieros para PYMES.

Planificación económica y viabilidad

GEOGRAFÍA ECONÓMICA



A. Retos del mundo actual

Herramientas geográficas: uso de mapas, SIG, fuentes estadísticas, gráficos e imágenes para analizar la realidad económica.

Desinformación: importancia de la fiabilidad de la información y seguridad digital.

Desigualdad y desarrollo: indicadores como el IDH muestran las diferencias entre países; globalización y sus efectos.

Representación de la desigualdad: mapas, índices y discursos que muestran contrastes entre centro y periferia.

Justicia y solidaridad: papel de las ONG, cooperación internacional y soluciones frente a la desigualdad global.

B. Sociedades y territorios

Población y migraciones: distribución desigual, aglomeraciones, despoblación rural, refugiados y efectos migratorios

Indicadores demográficos: tasas, pirámides de población, regímenes y ciclos demográficos.

Espacio urbano y rural: segregación social en ciudades, despoblamiento del campo.

Impacto ambiental: efectos del desarrollo sobre el clima, el agua, los suelos y la biodiversidad.

Sostenibilidad: desarrollo sostenible, acuerdos ambientales y protección del medio natural, con ejemplos en Castilla y León.

LABORATORIO DE CIENCIAS

A. Trabajo en el laboratorio

Uso seguro de materiales, espacios y normas

Medidas, errores y elaboración de informes.

Interpretación de información científica.

B. Física

Experimentos sobre movimiento, fuerzas, energía, calor y ondas.

Aplicaciones prácticas: péndulos, rozamiento, presión, óptica, etc.

C. Química

Mezclas, disoluciones, reacciones y leyes químicas.

Reacciones ácido-base, electroquímica y análisis cuantitativo.

Uso de indicadores, cromatografía y espectroscopia.

D. Biología

Biomoléculas, células, ADN, tejidos, cáncer y microorganismos.

Microscopía, técnicas de laboratorio y disección.

Prácticas sobre fotosíntesis y mitosis

E. Geología

Rocas, minerales y procesos geológicos (magmatismo, metamorfismo, sedimentación).

Tectónica de placas, fallas y pliegues.

Reconocimiento de muestras geológicas.

F. Tierra y Universo

Movimientos de la Tierra, estaciones, sistema solar y observación astronómica.

Planisferios y estudio solar básico.



LITERATURA UNIVERSAL

A. Lectura colectiva guiada de clásicos universales.

Estudio temático y genérico de obras clave de distintas épocas.

Análisis de mitos, épica, tragedia, lírica, memoria, pensamiento y alteridad.

Autores: de Gilgamesh a Harari, pasando por Esquilo, Rimbaud, Swift, etc.

B. Lectura autónoma y contextual

Recomendaciones lectoras, uso de bibliotecas, y blogs.

Relación con otras artes: música, cine, pintura.

Conexión con actualidad, experiencia personal y patrimonio literario, especialmente de Castilla y León.

C. Estrategias de análisis e interpretación.

Selección y análisis de textos según intereses temáticos.

Estudio de géneros, emociones, contexto histórico y valores culturales.

Reconocimiento de tópicos, ideología, perspectiva de género.

Lectura expresiva y creación literaria basada en los textos.



PROGRAMACION INFORMATICA



A. Introducción a la programación

Pensamiento computacional: resolver problemas paso a paso.

Lenguajes de programación: alto y bajo nivel, sus características.

B. Programación gráfica por bloques

Uso de apps visuales (como Scratch, App Inventor) en ordenador y móviles.

Manejo de eventos, bucles, variables, sensores y pantallas.

Consideración de licencias y uso de contenidos propios o en la red.

C. Programación con código

Conceptos básicos: sintaxis, variables, estructuras, funciones, arrays, objetos.

Gestión de multimedia, compiladores y errores.

Uso de Processing como entorno de programación.

Importancia del uso correcto de licencias de software y recursos.

LENGUA Y CULTURA CHINA



La materia Lengua y Cultura China pretende desarrollar la competencia comunicativa en situaciones próximas a la realidad del alumnado, tanto a nivel oral como a nivel escrito, a través de la adquisición de los caracteres chinos

Los contenidos de Lengua y Cultura China se estructuran en tres bloques.

- **Comunicación, Plurilingüismo e Interculturalidad.** La Comunicación abarca los contenidos necesarios para desarrollar las actividades comunicativas de comprensión, producción e interacción. Permitirá al alumnado entender y usar la lengua china a un nivel cercano a sus intereses a través de las funciones comunicativas básicas.

- **El Plurilingüismo** integra los contenidos relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas que el alumnado ya conoce, siendo capaz de compararlas de forma básica con la lengua china, contribuyendo al aprendizaje de esta lengua y al perfeccionamiento de aquellas.

- Finalmente, **la Interculturalidad** aglutina la vertiente cultural de esta materia, proporcionando un bagaje que evite la visión distorsionada de los estereotipos, origen de cierto tipo de discriminación. La conciencia de diversidad proporciona la posibilidad de relacionar distintas culturas

TALLER DE FILOSOFÍA

A. La Filosofía y el Pensamiento Crítico

Saber universal y crítico que cuestiona ideas a través de la razón.

Especificidad filosófica: Busca las raíces de los problemas, es racional e interdisciplinaria.

Función histórica: Ha sido clave para cuestionar creencias y generar nuevos conocimientos.

Formas de expresión: Diálogo, ensayo y disertación como formas de reflexión y debate.

Pensamiento crítico: Evaluación lógica de argumentos. Lógica: Desde el silogismo aristotélico hasta la lógica simbólica.

Argumentos: Deductivos, inductivos, analógicos, y ejemplos.

Evaluación de argumentos: Analiza fiabilidad y relevancia de las premisas. Falacias: Errores en el razonamiento que invalidan argumentos.

Diálogo y debate: Presentación, argumentación y contraargumentación.

B. El Ser Humano, el Conocimiento y la Realidad

Ser humano: Biológico, cultural y social.

Conocimiento científico: Método sistemático para entender la realidad.

Realismo vs. Antirrealismo: El conocimiento refleja la realidad objetiva o depende de la percepción.

Verdad: Diferentes enfoques sobre qué es la "verdad".

Dios y el Alma: Creencias diversas (ateísmo, teísmo, deísmo, agnosticismo)

Determinismo y libertad: La causalidad vs. la capacidad de elección.

Sentido y azar: Debate sobre si la vida tiene un propósito o es producto del azar. y el pensamiento crítico.

C. La Acción

Características y elementos de la conducta moral. Valores, felicidad, racionalidad y emoción en la argumentación moral. Las teorías morales: relativismo vs. universalismo. Distintos desarrollos del universalismo: utilitarismo, deontología. Derechos Humanos y éticas de la virtud. Dilemas morales. Análisis, argumentación y debate en el campo de la ética. Política. Las teorías del contrato social como fundamento de la Democracia Moderna y Contemporánea. La relación entre el individuo y el Estado: los límites al poder del Estado. La división de poderes. La práctica de la retórica y el debate en el contexto parlamentario. Los recursos retóricos y las falacias formales e informales en la práctica del debate político. Estética. La belleza: Objetividad, subjetividad e intersubjetividad en el juicio estético. El arte: La obra de arte y su relación con la verdad y la crítica social. Los grandes interrogantes filosóficos a través del arte.

