

EDUCARM: DEPARTAMENTO VIRTUAL DE ECONOMÍA
CURRÍCULO DE ECONOMÍA Y ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS.

ECONOMÍA

Introducción

La sociedad actual no puede vivir de espaldas a la complejidad de hechos económicos que la están configurando; en ella, la economía se ha convertido en un elemento fundamental del lenguaje cotidiano, de los debates de la opinión pública y de los problemas de actualidad. Todo lo cual justifica la presencia de la materia de Economía en el Bachillerato con la finalidad de que los alumnos alcancen una formación específica que les proporcione las claves necesarias para interpretar los problemas técnicos, humanos y sociales que acontecen bien en su entorno, bien en realidades más lejanas, pero que le son próximas ante el desarrollo de los medios de comunicación.

La Economía se ocupa preferentemente del estudio de un proceso por el cual cada sociedad busca el bienestar material y el progreso de sus miembros; el enfoque económico supone explicar la realidad desde una perspectiva distinta, principalmente a partir de los intereses y necesidades que las personas manifestamos en cada momento. El hombre se ve constantemente abocado a establecer prioridades entre sus necesidades y a decidir cuáles de ellas va a satisfacer con los recursos limitados de los que dispone. La ciencia económica pone a su disposición una amplia gama de instrumentos y soluciones, que persiguen la asignación eficiente de esos recursos escasos.

Un sistema económico es la forma de organización económica de una sociedad, y en él se deben resolver las siguientes cuestiones: qué, cómo y para quién producir. La ciencia económica nos proporciona las claves y conocimiento suficiente para dar respuesta a estas tres grandes cuestiones. En el sistema de economía de mercado son varios los agentes que tienen una participación activa en la resolución de las cuestiones planteadas. Estos agentes son el sector público, las empresas y las economías domésticas.

A medida que la Humanidad conquista metas más ambiciosas en su lucha por la dignidad de las personas, éstas van tomando conciencia más clara de las consecuencias de sus decisiones económicas y adoptan actitudes más exigentes respecto a los centros de decisión económica, en relación con problemas que afectan al bienestar social y a su calidad de vida, como son, por citar tan sólo algunos, el desempleo, la defensa de los consumidores y de la competencia frente a ciertas prácticas empresariales o la conservación del medio ambiente.

La conciencia de los países desarrollados se ha visto convulsionada por problemas que, como la inmigración ilegal, el tráfico y explotación de personas, el racismo y la xenofobia, hunden sus raíces en el profundo abismo que separa el Norte del Sur. Se levantan voces cada vez más potentes frente a conceptos y recetas económicas ortodoxas excesivamente rígidos y reclaman, más allá incluso de la

solidaridad, soluciones a los problemas -deuda exterior, transferencia de tecnología, globalización de la economía, etc.- que impiden a esos pueblos salir del subdesarrollo y la pobreza.

De ahí la necesaria referencia a sólidos valores éticos en el diseño de las políticas económicas y en la toma de decisiones.

Para la comprensión de la Economía es necesario relacionarla con otras disciplinas como las Matemáticas, la Historia, la Geografía, la Psicología o la Filosofía, en particular con la Ética, que suponen un fundamento para su estudio, lo que permitirá al alumno obtener una visión integradora de la realidad socioeconómica.

Para comprender las claves de la realidad actual, la Economía suministra un potente aparato conceptual y ofrece contenidos suficientes que permiten al alumnado analizar y valorar realidades tanto del mundo contemporáneo como de la Región de Murcia así como de los antecedentes y factores que influyen en él, con la pretensión adicional de consolidar su madurez personal, social y moral, posibilitándoles actuar de manera crítica, responsable y autónoma, y prepararlos para estudios superiores, sean universitarios, de naturaleza profesional, o para la vida laboral.

La metodología que ha de emplearse debe ser activa, utilizando las noticias, datos e indicadores de carácter económico que los distintos medios de comunicación, no sólo la prensa especializada, recogen a diario y que sean relevantes para el tema que se trate en ese momento, y analizarlos a modo de debate en el aula donde la participación del alumnado se convertirá en un elemento clave del proceso de aprendizaje.

No obstante, y conscientes de la gran complejidad que pueden entrañar determinados aspectos de esta materia, en un intento de aportar una visión práctica, se propondrá la realización de alguna investigación sencilla en el entorno del alumno, a fin de que vean la Economía como algo útil y cercano.

Objetivos

1. Identificar el ciclo de la actividad económica. Distinguir los diferentes sistemas económicos y formarse un juicio personal acerca de las bondades y defectos de cada uno de ellos.
2. Conocer las diferentes doctrinas económicas, situándolas en su contexto social y económico.
3. Manifestar interés y curiosidad por conocer los grandes problemas económicos actuales, analizarlos con sentido crítico y solidario, así como por las distintas alternativas de política económica que se proponen para afrontarlos.
4. Relacionar hechos económicos significativos con el contexto social, político y cultural en que ocurren. Trasladar esta reflexión a sus situaciones cotidianas.
5. Conocer el funcionamiento del mercado, así como sus límites y fallos, formulando un juicio crítico del sistema, comprendiendo la necesidad de la intervención del sector público para corregir los desequilibrios del mercado.
6. Valorar la distribución de la renta en los diferentes sistemas económicos y la conveniencia de políticas que repartan equitativamente la riqueza.

7. Conocer y comprender los rasgos característicos de la situación y perspectiva de la economía española y murciana, analizando la posición de ambas en el contexto económico internacional.

8. Formular juicios y criterios personales acerca de problemas económicos de actualidad. Comunicar sus opiniones a otros, argumentar con precisión y rigor y aceptar la discrepancia y los puntos de vista distintos como vía de entendimiento y enriquecimiento personal.

9. Interpretar las informaciones que aparecen en los diversos medios de comunicación sobre desajustes económicos de actualidad y analizar las medidas correctoras de política económica que se proponen.

10. Analizar y valorar críticamente las repercusiones del crecimiento económico sobre el medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

Contenidos

1. La actividad económica y sistemas económicos.

El contenido económico de las relaciones sociales. La economía y su relación con otras ciencias. Los factores productivos y su retribución. Los agentes económicos. El conflicto entre recursos escasos y necesidades ilimitadas. Los bienes y su clasificación. Los sistemas económicos, rasgos diferenciales. Doctrinas económicas.

2. Producción, interdependencia económica y población.

El proceso de producción. La empresa como agente de producción. División técnica del trabajo y productividad. Los costes de producción. Los sectores económicos, su clasificación e interdependencia. La población y la actividad económica. Análisis comparativo de la estructura productiva y de la población.

3. Intercambio y mercado.

El mercado como instrumento de asignación de recursos. La oferta. La demanda. El equilibrio del mercado, la fijación del precio. La elasticidad. Estructuras de mercado y su funcionamiento, ventajas e inconvenientes.

4. Magnitudes nacionales e indicadores de una economía.

El Producto Nacional y las principales magnitudes relacionadas. Riqueza y renta nacional. Renta personal y renta disponible. Distribución de la renta. El equilibrio macroeconómico. La oferta y demanda agregadas. Los ciclos económicos. Análisis, cálculo e interpretación de los indicadores económicos básicos.

5. La intervención del Estado en la economía.

Las funciones del sector público en la economía. Objetivos e instrumentos de la intervención del sector público. Introducción a las políticas fiscales y monetarias. El presupuesto del sector público. La configuración de las políticas económicas en el marco de la Unión Europea.

6. Aspectos financieros de la economía.

El dinero: funciones y clases. Proceso de creación del dinero. El valor del dinero y la inflación, teorías explicativas. Repercusiones sociales y económicas de la inflación. El sistema financiero. El Banco de España. El Banco Central Europeo.

7. Economía internacional.

Comercio internacional. Globalización. Mercados de bienes y financieros. La OMC. Áreas de integración

económicas regionales. La Unión Europea: Instituciones y presupuesto. Comercio exterior de España y de la Región de Murcia.

8. Problemas económicos actuales.

Crecimiento y desarrollo económico. El subdesarrollo. La ayuda al desarrollo y el problema de la deuda externa. El deterioro medioambiental. Los problemas de las economías desarrolladas: demografía, distribución de la renta, desempleo y marginalidad.

Criterios de evaluación

1. Identificar los problemas económicos básicos de una sociedad y razonar la forma de resolverlos en los principales sistemas económicos, así como sus ventajas e inconvenientes. Explicar las diferentes doctrinas económicas, situándolas en su contexto social y económico.

Este criterio pretende comprobar que el alumno entiende la escasez y la necesidad de elegir como las claves determinantes de todo sistema económico, además se trata de asegurar que diferencian las distintas formas de abordar y resolver estos problemas en los principales sistemas económicos, utilizando como base el pensamiento económico de cada época.

2. Señalar las relaciones existentes entre división técnica del trabajo, productividad e interdependencia económica. Analizar el funcionamiento de los distintos instrumentos de coordinación de la producción, así como sus desajustes. Comprobar la adquisición de un conocimiento global sobre la estructura productiva en nuestro país y en la Región de Murcia.

Con este criterio se trata de comprobar que el alumnado es capaz de establecer la relación que existe entre la división técnica del trabajo y la productividad, de comprender la creciente interdependencia económica y realizar un análisis de la estructura productiva nacional y regional.

3. Explicar el funcionamiento del mercado, reconocer sus desequilibrios, proponer soluciones para restablecer el equilibrio. Ilustrar mediante ejemplos las diferentes estructuras de mercado, exponiendo las ventajas e inconvenientes de unas sobre otras.

Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado no sólo conoce la lógica del funcionamiento teórico de los principales tipos de mercado (competencia perfecta, monopolio, y oligopolio), sino que también son capaces de aplicar este conocimiento a casos reales, de detectar diferencias y de buscar razones que los expliquen.

4. Analizar los principales indicadores económicos nacionales y regionales, interpretando los resultados obtenidos e identificando en qué fase del ciclo se encuentra la economía.

Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado tiene una visión del funcionamiento macroeconómico y conoce los mecanismos para llegar al equilibrio y la forma de corregir los desajustes entre la oferta y la demanda.

5. Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e

inconvenientes de su papel creciente en la actividad económica, así como matizar la capacidad de los gobiernos nacionales para configurar sus políticas económicas dentro de la Unión Europea.

La finalidad de este criterio es comprobar que el alumnado distingue los instrumentos que emplea el Estado para lograr sus fines y justificar su intervención en la actividad económica.

6. *Describir el proceso de creación del dinero, los cambios en su valor y la forma en que éstos se miden, identificar las distintas teorías explicativas sobre las causas de la inflación y sus efectos sobre el conjunto de la economía, y explicar el papel que juega el sistema financiero, así como las funciones de los Bancos Centrales.*

Se pretende comprobar si el alumnado reconoce el funcionamiento básico del dinero en una economía, y si es capaz de identificar y valorar las distintas interpretaciones sobre el origen de la inflación, así como sus principales repercusiones económicas y sociales. Se tratará, igualmente, de verificar que entiende el funcionamiento del sistema financiero, así como las funciones que desarrollan los Bancos Centrales.

7. Explicar las causas e importancia del comercio internacional, identificando las formas que puedan adoptar las relaciones económicas entre países. Describir el funcionamiento institucional de la Unión Europea y analizar el comercio exterior de España y de la Región de Murcia.

Este criterio pretende comprobar que el alumnado conoce las razones por las que un país o región comercia con otros, identificando las áreas de integración regional, haciendo especial referencia a la Unión Europea, así como las corrientes comerciales que mantienen España y la Región de Murcia con el resto del mundo.

8. Describir los principales problemas de las economías actuales. Detectar las situaciones de injusticia y marginalidad cotidianas, reconociendo las causas y posibles soluciones.

Se pretende constatar que el alumnado es capaz de identificar los problemas de las economías relacionados con la demografía, distribución de la renta, desempleo, marginalidad y subdesarrollo, aportando posibles soluciones.

9. Distinguir entre datos, opiniones y predicciones. A partir de las informaciones de actividad económica, reconocer distintas interpretaciones y señalar las posibles circunstancias que las explican.

Este criterio pretende comprobar si el alumnado es capaz de contrastar y evaluar críticamente las informaciones que aparecen en los distintos medios de comunicación social sobre una misma cuestión económica.

10. Exponer las principales causas socio-económicas del deterioro medioambiental, proponer soluciones colectivas e individuales para frenar este fenómeno, analizando críticamente las actuaciones de los poderes públicos en este campo. Reconocer los principales inconvenientes y dificultades en la adopción de medidas.

El objeto de este criterio se centra en el desarrollo de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente, considerando los recursos naturales como un factor de producción escaso.

ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Introducción

El objeto de estudio de esta materia es la empresa que, como grupo organizado, con objeto y finalidades diferenciadas, se constituye en el eje vertebrador de las sociedades modernas por su capacidad de generar empleo, riqueza y desarrollo económico y por su contribución a la satisfacción de necesidades mediante la producción de bienes y servicios. La empresa es un ente que actúa en un entorno concreto con el que se interacciona, produciéndose una influencia mutua e interdependiente de la que ambos saldrán modificados, tanto en sus principios básicos como en su funcionamiento. Por este motivo la empresa no puede obviar que, dentro del sistema económico de economía de mercado, al ser considerada como el agente económico de producción por excelencia, tiene una clara responsabilidad con la sociedad.

La empresa, unidad económica de producción de bienes y servicios, se considera un elemento fundamental de la estructura socioeconómica. Con su actividad asigna, como alternativa al mercado, de forma eficiente, los recursos escasos, crea riqueza y empleo, satisface, con los bienes y servicios que produce, las necesidades materiales; al tiempo que, gracias a la innovación tecnológica impulsa el progreso económico y contribuye a la cohesión y transformación de la sociedad en la que está inmersa.

Pero la actividad empresarial, siempre que no se rija por los principios éticos más estrictos y responsables, también puede ocasionar efectos negativos a la sociedad y, en concreto, a la calidad de vida de las personas mediante actuaciones que únicamente persiguen un beneficio particular a corto plazo. Entre éstas actuaciones podemos citar, a modo de ejemplo, ausencia de respeto por el medio ambiente, sobreexplotación de los recursos naturales no renovables, o de difícil, costosa y larga recuperación, la falta de seguridad e higiene en el trabajo, políticas de empleo ausentes de sensibilidad hacia la situación personal de los empleados, publicidad engañosa y técnicas comerciales coercitivas, prácticas contrarias a la libre competencia con la finalidad de monopolizar el mercado en beneficio propio y en contra de los intereses colectivos. Por todo ello, y gracias a la libertad de expresión como principio básico de todo sistema democrático, la sociedad ha ido tomando conciencia y manifestando, a veces de forma contundente, el rechazo a este tipo de actuaciones de maltrato al entorno social.

Se plantea, por tanto, cada día con mayor fuerza la necesidad de fundamentar las decisiones empresariales en sólidos valores morales -la ética en los negocios-. Por su parte, para dar respuesta a los problemas planteados, el Estado como agente económico y garante del bienestar social general ha regulado un buen número de ámbitos de la actividad de las empresas en defensa de los derechos, el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

Esta materia aborda el estudio del concepto de empresa y su funcionamiento interno y en su relación con el entorno, general y específico, en el que desarrolla su actividad. Comprende el estudio de las estrategias empresariales, la función directiva en sentido amplio y la introducción de la toma de decisiones que permitan dar una respuesta ágil y adecuada a los constantes cambios que se producen en su entorno.

En el aula se presentarán los distintos temas y problemas, relacionándolos con el contexto socioeconómico en los que tienen lugar.

Para comprender las claves de la realidad actual, la Economía y Organización de Empresas suministra un potente aparato conceptual y ofrece contenidos suficientes que permiten al alumnado analizar y valorar realidades, tanto del mundo contemporáneo como de la Región de Murcia, así como de los antecedentes y factores que influyen en él, con la pretensión adicional de consolidar su madurez personal, social y moral, posibilitándoles actuar de manera crítica, responsable y autónoma, y prepararlos para estudios superiores, sean universitarios, de naturaleza profesional, o para la vida laboral.

La metodología que ha de emplearse debe ser activa, utilizando las noticias, datos e indicadores de carácter económico que los distintos medios de comunicación, no sólo la prensa especializada, recogen a diario y que sean relevantes para el tema que se trate en ese momento, y analizarlos a modo de debate en el aula donde la participación del alumnado se convertirá en un elemento clave del proceso de aprendizaje.

No obstante, y conscientes de la gran complejidad que pueden entrañar determinados aspectos de esta materia, se propondrá la realización de alguna investigación sencilla en el entorno del alumno, considerando como un instrumento más el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a fin de que vean la Economía y Organización de Empresas como algo útil y cercano.

Objetivos

1. Analizar las características más relevantes de distintos tipos de empresa, identificando sus funciones e interrelaciones, y conocer la legislación fiscal y laboral aplicable.

2. Conocer los elementos más importantes de los diferentes sectores de actividad y explicar, a partir de ellos, las principales estrategias que la dirección de las empresas puede adoptar.

3. Valorar la importancia que, para las empresas y la sociedad, tiene el desarrollo tecnológico.

4. Identificar y valorar las repercusiones, para las empresas y la sociedad, de la globalización de la economía y las posibles estrategias a adoptar frente a este fenómeno, a nivel general y en la Región de Murcia.

5. Identificar las distintas fases del diseño de la organización de una empresa, valorando la importancia de promover la participación del factor humano.

6. Analizar las distintas áreas de actividad, sus relaciones externas e internas, y el funcionamiento global de las empresas.

7. Estudiar las políticas de marketing de diferentes empresas en función de los mercados a los que dirigen sus productos.

8. Establecer, a grandes rasgos, los datos más relevantes de la información contenida en las cuentas anuales de una empresa e interpretar la información transmitida.

9. Analizar las consecuencias que, para el medio ambiente, la sociedad y las personas, tienen las actividades

de distintos tipos de empresa y las conductas y decisiones de las mismas.

10. Comprender de forma clara y coherente y, en su caso, valorar críticamente, informaciones sobre hechos relevantes del ámbito empresarial internacional, nacional y local.

Contenidos

1. La empresa.

La empresa: concepto y funciones. Objetivos empresariales. La creación de valor. La responsabilidad social de la empresa. Teorías sobre la empresa y el empresario. Criterios de clasificación. Formas jurídicas. Análisis sectorial de la estructura productiva de la Región de Murcia. La legislación fiscal y laboral.

2. La función de dirección.

El proceso de dirección. Planificación, organización, gestión y control. Estilos de dirección. Análisis del sector. Las fuerzas competitivas. Concepto de estrategia. Estrategias competitivas. El entorno: general y específico.

3. Desarrollo de la empresa y la nueva economía.

Formas de desarrollo: expansión y diversificación. El crecimiento de la empresa: crecimiento interno y externo. Cooperación entre empresas. La internacionalización. La competencia global. La empresa multinacional y la PYME. Las tecnologías de la información. Comercio electrónico.

4. Organización de la empresa.

Concepto de organización. Principales escuelas del pensamiento organizativo. Principios de organización. Diseño de la estructura de la organización, organigramas, tipos de departamentos. Canales de comunicación. Gestión de los recursos humanos: organización formal e informal. Motivación de los trabajadores: teorías. Gestión del conocimiento. Técnicas de participación.

5. Área de producción.

Producción. Asignación de los recursos productivos. Costes; clasificación; cálculo de los costes en la empresa. Equilibrio de la empresa en el caso general. Umbral de rentabilidad de la empresa o punto muerto. Matriz tecnológica; formas de adquisición de tecnología; I+D. Productividad de los factores y rentabilidad. Los inventarios, su coste y evolución temporal. Programación, evaluación y control de proyectos.

6. Área comercial.

Concepto y clases de mercado. La empresa ante el mercado. La segmentación del mercado. Las cuatro variables del Marketing Mix.

7. Área financiera.

El patrimonio, masas patrimoniales. Estructura económica de la empresa. Fuentes de financiación, clasificación. El fondo de maniobra. Métodos estáticos de valoración y selección de proyectos de inversión.

8. Análisis de la información contable.

Obligaciones contables de la empresa. La imagen fiel. Las cuentas anuales. El Balance. La Cuenta de Pérdidas y Ganancias. La Memoria. Análisis de la información contable. Los equilibrios financieros. Principales ratios económico-financieras (Rentabilidad, Liquidez y Endeudamiento).

Criterios de evaluación

1. Analizar las distintas funciones de la empresa, sus interrelaciones, la composición del tejido productivo regional y nacional y el marco externo donde se desenvuelve, valorando su aportación según el tipo de empresa.

Este criterio pretende comprobar que el alumnado ha adquirido una visión global sobre el funcionamiento de las empresas dentro del entorno al que pertenecen y de las normas laborales y fiscales que regulan la actividad empresarial.

2. Identificar la fase de desarrollo del sector en el que la empresa lleva a cabo su actividad y explicar las estrategias que la dirección puede establecer.

Con este criterio se persigue constatar si el alumnado conoce las distintas fases de desarrollo de un sector, las reglas de competencia y las estrategias para mantener y mejorar su posición en el mercado.

3. Diferenciar las posibles formas de desarrollo y crecimiento en un entorno globalizado, competitivo y de empresas multinacionales, analizando las posibilidades de las Pymes en este contexto.

Se pretende comprobar que el alumnado conoce las principales formas de desarrollo y crecimiento, entendiendo la cooperación entre las Pymes como alternativa a la competencia de las grandes corporaciones.

4. Analizar las principales características del mercado y explicar, a partir de ellas, las posibles políticas de marketing a adoptar.

Se pretende comprobar que el alumnado es capaz de identificar las distintas estrategias de marketing, reconociendo y valorando con sentido crítico y responsable los límites de las distintas políticas comerciales.

5. Explicar la organización adoptada por la empresa y sus posibles modificaciones en función del entorno en el que desarrolla su actividad y de las innovaciones tecnológicas.

Se pretende comprobar que el alumnado es capaz de aplicar sus conocimientos a una organización concreta e interpretar su estructura formal e informal, y tomar conciencia de las ventajas que supone adoptar las nuevas tecnologías.

6. Proponer a partir de los datos económicos esenciales de una empresa medidas que traten de incrementar su productividad, señalando en cada caso las ventajas e inconvenientes de las mismas, y analizar el posible conflicto entre competitividad y responsabilidad social y ética.

Se pretende comprobar que el alumnado reconoce y valora las variables que inciden en los indicadores de la productividad de una empresa. Se pretende que se identifique y analice el posible conflicto entre una forma de entender el éxito empresarial, medido estrictamente en términos económicos, y un planteamiento que entiende este éxito desde un marco de valores más amplio que incorpore la responsabilidad social de las empresas.

7. Diferenciar las posibles fuentes de financiación a las que puede optar una empresa según su tamaño, en un supuesto sencillo y razonar la elección más adecuada.

Se trata de comprobar que el alumnado es capaz de reconocer las fuentes de financiación de la empresa, así como analizar y evaluar las distintas posibilidades de financiación en función de su dimensión.

8. Valorar distintos proyectos de inversión sencillos y justificar razonadamente la selección de la alternativa más ventajosa.

Se pretende comprobar si el alumnado sabe aplicar criterios de selección de inversiones basados en métodos estáticos e interpretar los resultados.

9. Identificar los datos más relevantes del Balance y de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de una empresa, explicar su significado y evaluar su situación a partir de la información obtenida.

Se pretende verificar que el alumnado es capaz de reconocer los diferentes elementos patrimoniales y agruparlos correctamente en masas. Se pretende también que interprete la correspondencia entre la inversión y su financiación, llegando a detectar desajustes mediante la utilización de ratios sencillas.

10. Analizar un hecho o una información del ámbito empresarial internacional, nacional o local, aplicando los conocimientos adquiridos.

Se persigue constatar si el alumnado ha adquirido suficiente autonomía para integrar los distintos conocimientos de la materia y los aplica con sentido crítico a la información recibida sobre un caso real.

ELECTROTECNIA

Introducción

La Electrotecnia es la disciplina tecnológica dirigida al aprovechamiento de la electricidad. Su campo disciplinar abarca el estudio de los fenómenos eléctricos y electromagnéticos desde el punto de vista de su utilidad práctica, las técnicas de diseño y construcción de dispositivos eléctricos característicos, ya sean circuitos, máquinas o sistemas complejos, y las técnicas de cálculo y medida de magnitudes en ellos.

Las aplicaciones de la Electrotecnia se extienden profusamente a todos los ámbitos de la actividad económica y la vida cotidiana merced a desarrollos especializados en distintos campos de aplicación, que dan lugar a opciones formativas y profesionales en diversos sectores de actividad: producción y distribución de energía, calefacción y refrigeración, alumbrado, obtención de energía mecánica, tratamiento de información codificada, automatización y control de procesos, transmisión y reproducción de imágenes y sonido, electromedicina, etcétera.

Esta materia se configura a partir de cuatro grandes campos de conocimiento y experiencia, que constituyen el sustrato común de la mayor parte de las aplicaciones prácticas de la electricidad:

- Conceptos y leyes científicas que explican los fenómenos físicos que tienen lugar en los dispositivos eléctricos.

- Elementos con los que se componen circuitos y aparatos eléctricos, su disposición y conexiones características.

- Técnicas de análisis, cálculo y predicción del comportamiento de circuitos y dispositivos eléctricos.

- Normas de comportamiento, en la manipulación y consumo, ante circuitos y dispositivos eléctricos.