

Segundo curso	
E. Automatización	
Sistemas en lazo abierto y cerrado. Simplificación de sistemas. Álgebra de bloques. Estabilidad. Experimentación en simuladores.	
F. Tecnología sostenible	
Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de la sostenibilidad en el uso de la tecnología.	
G. Sentido socioemocional	
1. Creencias, actitudes y emociones.	Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer sentimientos y emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje tecnológico. Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de tecnología.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	Destrezas básicas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas. Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas tecnológicas, en grupos heterogéneos y mixtos, como el aprendizaje cooperativo y el liderazgo distribuido.
3. Inclusión, respeto y diversidad.	Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario. Valoración de la contribución de la tecnología y la ingeniería y el papel de ingenieros/as a lo largo de la historia en el análisis y el avance de la ciencia y la tecnología.

ECONOMÍA, EMPRENDIMIENTO Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL

La importancia creciente que tienen los asuntos económicos en los distintos ámbitos de la sociedad y la forma tan directa que nos afecta individual y colectivamente, plantean la necesidad de una formación específica que proporcione al alumno de bachiller las claves necesarias para comprender la economía, el emprendimiento y la actividad empresarial como aspectos básicos de la realidad actual. La inclusión de esta disciplina en el currículum de bachillerato permite adquirir una visión más amplia y detallada de la sociedad actual y ayuda a ejercer la ciudadanía con una actitud reflexiva y consciente, facilitando la comprensión de la realidad económico social a través del análisis de conceptos como el cambio climático, el desempleo, el agotamiento de recursos, la revolución tecnológica, los nuevos modelos de negocio, etc. Con ello, el alumnado durante esta etapa formativa, será más consciente de su papel actual en la economía como consumidor, ahorrador, emprendedor, contribuyente y usuario de bienes y servicios públicos y de la función que desarrollará en un futuro como generador de renta y ciudadano libre.

La finalidad educativa de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial está en consonancia con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas. La materia parte de la adquisición de todas las competencias clave por parte del alumnado en la etapa de Educación Primaria y Enseñanza Secundaria Obligatoria, pero, de forma particular, de la competencia emprendedora, de la competencia ciudadana, de la competencia digital y de la competencia personal, social y de aprender a aprender. Éstas se complementan aportando, por un lado, elementos que permiten comprender el funcionamiento de la economía, de las empresas y del perfil de las personas emprendedoras y, por otro, aquellos elementos relacionados con la reflexión crítica y constructiva y la propuesta de soluciones a problemas y retos contemporáneos con una visión interdisciplinar.

La materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial de primero de Bachillerato modalidad General dado su carácter multidisciplinar, requiere la adquisición y desarrollo de conocimientos a través del estudio de diversas áreas complementarias como, entre otras, matemáticas, inglés, filosofía y ética, informática etc. A su vez, la economía ayuda a una mejor asimilación y comprensión de los saberes propios de esas materias; por ello, se hace imprescindible la coordinación efectiva con los profesores de dichas materias para una adecuada adquisición de competencias.

Su diseño tiene en cuenta los objetivos fijados en la legislación vigente, contribuyendo a afianzar «el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico». Está organizada en torno a la adquisición de unas competencias específicas que proponen que el alumnado analice de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas que estudie, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento de las personas e instituciones respecto a la toma de decisiones económicas, partiendo del problema de la escasez y sus efectos; que se sensibilice y comprometa con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; que identifique y valore las habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras para hacerlas suyas en la medida en que así lo necesite; que conozca y comprenda las distintas estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio y que analice las transformaciones socioeconómicas que son producidas y producen la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial.

La finalidad de los criterios de evaluación es determinar el grado de consecución de las competencias específicas de la materia, comprobar en qué medida se interiorizan los saberes, cómo se aplican y determinan si el estudiante adopta actitudes y valores importantes para su desarrollo personal y académico. En su formulación, por lo tanto, se encuentran claras referencias al saber, al saber hacer y al saber ser.

Los saberes básicos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en tres bloques. El primero se vincula a aspectos económicos y comprende a su vez dos sub-bloques que se refieren, respectivamente, al problema de la escasez y al tratamiento del problema económico y a cuestiones relacionadas con la economía y sus conexiones con otras disciplinas, permitiendo realizar un análisis de la realidad desde una perspectiva más amplia e integradora. El segundo bloque de saberes se liga al emprendimiento y al conocimiento de las personas emprendedoras. Trata de presentar al alumnado aquellas habilidades y competencias que son características de las personas con iniciativa y sentido emprendedor viendo en ellas referentes reales que les inspiren en su camino hacia el futuro. De igual modo, busca dar una visión objetiva y realista de las dificultades que pueden encontrar en dicho camino. El tercer y último bloque, se centra en la actividad empresarial y analiza las estrategias que llevan a cabo las empresas, así como los nuevos modelos de negocio teniendo siempre presente las novedades que existen en este campo como consecuencia de la revolución tecnológica y digital.

Se pretende abordar la materia desde una perspectiva teórico-práctica aplicando los saberes al análisis de casos e investigaciones sobre la realidad empresarial, de forma objetiva. Conocer y debatir estrategias empresariales a partir del estudio de casos reales y significativos permitirá que el alumnado tome conciencia de la importancia de potenciar las cualidades propias y de los demás y fomentar actitudes de esfuerzo, constancia y superación viendo en estos elementos un aporte de valor tanto individual como colectivo en el camino hacia el aprendizaje y el logro.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

1. Analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas, para entender la realidad desde una visión integral y actuar como ciudadanos responsables, autónomos y comprometidos.

La realidad económica actual es compleja, así como la solución a los problemas y la toma de decisiones en este ámbito, debido a la intervención de muchas variables en el proceso económico. Por ello es impor-

tante que el alumnado, a través del estudio y el análisis reflexivo con recursos analógicos y digitales, consiga relacionar los conocimientos de la ciencia económica y sus dificultades para establecer leyes generales que no sean de carácter probabilístico, con los que ofrecen otras disciplinas, ya sean del ámbito de las ciencias sociales o de otros ámbitos. Esta conexión proporciona una visión más completa del mundo, permite comprender mejor los cambios en el entorno económico y social y proponer soluciones integrales a problemas económicos como ciudadanos responsables, autónomos y comprometidos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM5, CD1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE1, CE2.

2. Analizar, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento tanto individual como colectivo en la toma de decisiones económicas, evaluando el problema de la escasez y sus efectos, para comprender los cambios económicos y sociales derivados de dicho problema y actuar en consecuencia.

El problema de la escasez y sus efectos subyace a toda la ciencia económica y condiciona el comportamiento de los individuos y la sociedad a la hora de tomar decisiones en este campo.

Si el alumnado consigue tener una perspectiva integral de este problema va a ser capaz de actuar y tomar decisiones más rigurosas puesto que serán fruto de un análisis global, donde habrá tenido en cuenta no solo variables económicas sino otras de tipo sociológico, como la influencia del comportamiento de los individuos en la toma de decisiones; de tipo psicológico, como el análisis de los fallos en la toma de decisiones racionales; o de tipo filosófico y ético, como la reflexión sobre la utilidad y la felicidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2.

3. Establecer correspondencias entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los aprendizajes adquiridos a través del estudio de casos reales, analizándolos con ayuda de herramientas económicas y empresariales para generar una actitud sensible y un comportamiento responsable y proactivo que contribuya a dar respuesta a los retos actuales.

Comprender de forma práctica la relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo económico y social y analizarlos con herramientas económicas y empresariales, lo que permitirá al alumnado tomar conciencia de la importancia de lograr estos objetivos y dar respuesta a los desafíos mundiales del siglo XXI con amplia repercusión en el ámbito económico.

El análisis de situaciones reales también va a permitir que el alumnado se sensibilice y comprenda que, con acciones sencillas, individuales o colectivas, se puede mejorar la sociedad y el entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CC4, CE1, CE2.

4. Identificar y valorar habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras dentro de la realidad actual, analizando sus perfiles y su forma de afrontar los retos, para reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias y aplicarlas a situaciones reales de la vida.

Analizar el perfil del emprendedor actual requiere reflexionar sobre las competencias personales y sociales que son deseables, como la creatividad, la empatía, la capacidad de iniciativa y de enfrentarse a los retos. También es necesario valorar y tener en cuenta otros aspectos psicológicos que influyen en el desarrollo de ese perfil, como las creencias limitantes que provocan miedos a la hora de emprender, la importancia de la inteligencia emocional o el control de las emociones, que condicionan los pensamientos y el alcance del logro.

Es conveniente aproximar al alumnado a personas emprendedoras cercanas para que sepan reconocer sus cualidades y competencias de modo que puedan aprender de ellas y evaluar en qué medida pueden adquirirlas o potenciarlas con formación y entrenamiento, para aplicarlas en su vida cotidiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CE2, CCEC4.2.

5. Comprender las estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio desarrollados por entidades vinculadas a diferentes ámbitos y sectores, para identificar la filosofía de las empresas, reconocer las tendencias y poner en valor, con sentido crítico, su actividad en la sociedad actual.

La estrategia empresarial evoluciona y se adapta a los cambios económicos y sociales. Es preciso analizar esta evolución y reflexionar sobre los nuevos modelos de negocio y las tendencias de la empresa en la sociedad actual, valorando con espíritu crítico los cambios que se están incorporando, como la nueva forma de entender el lugar de trabajo o las nuevas características del cliente, lo que requiere de nuevas estrategias de negocio.

El alumnado, a través del análisis de casos concretos de empresas, podrá comprender mejor la visión y la filosofía de cada una de ellas y valorar sus puntos fuertes y débiles. El análisis de casos puede tratar sobre grandes empresas con estrategias innovadoras que han cambiado el concepto de empresa en su sector, o de otras más pequeñas y cercanas cuya propuesta de valor no es tan ambiciosa pero sí efectiva en diferentes entornos rurales, urbanos, locales y globales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD1, CPSAA3.2, CC1, CC3, CE1, CE2, CCEC1

6. Analizar la transformación económica y social y sus consecuencias, reconociendo la importancia que tienen la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial, para comprender las respuestas que las empresas ofrecen a los desafíos actuales y proponer alternativas y nuevas soluciones a dichos desafíos.

La rápida transformación tecnológica, económica y social está provocando cambios profundos en la actividad empresarial lo cual obliga a las empresas a adaptarse e innovar para sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo, dar respuesta a problemas cada vez más complejos y ofrecer soluciones a los desafíos actuales.

Comprender cómo las empresas están llevando a cabo esta transformación va a permitir al alumnado evaluar los efectos de la revolución tecnológica y la transformación digital en la economía, pero también en otros ámbitos como el del mercado de trabajo o la organización social, pudiendo plantear alternativas y soluciones para mejorar los desajustes desde un análisis crítico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD5, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE2.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial	
Competencia específica 1	1.1. Entender la realidad partiendo del análisis crítico y reflexivo sobre las aportaciones que ofrece la ciencia económica y valorando su interrelación con otras disciplinas de modo que se adquiera una visión integral de la misma y se asuman responsabilidades y compromisos.
Competencia específica 2	2.1. Comprender los cambios económicos y sociales desde un análisis interdisciplinar sobre el comportamiento humano en el proceso de toma de decisiones y evaluando el problema de la escasez y sus efectos, estimulando al alumnado a actuar en consecuencia.

Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial	
Competencia específica 3	
3.1 Tomar conciencia de la relación existente entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo económico y social, analizando dicha relación a través de herramientas económicas y empresariales y visualizando sus consecuencias.	
3.2 Generar actitudes sensibles y comportamientos responsables y proactivos que contribuyan a dar respuesta a los retos actuales a partir del estudio de casos reales estableciendo correspondencias entre la realidad y los aprendizajes adquiridos.	
Competencia específica 4	
4.1 Reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias, identificando y valorando previamente las habilidades que poseen personas emprendedoras cercanas y su forma de afrontar los retos reales de la vida.	
Competencia específica 5	
5.1 Reconocer las tendencias e identificar la filosofía de las empresas comprendiendo las estrategias empresariales llevadas a cabo por estas y analizando su evolución, así como los modelos de negocio desarrollados poniendo en valor, con sentido crítico, su actividad empresarial.	
5.2 Distinguir los nuevos modelos de negocio desarrollados por empresas pertenecientes a diversos sectores y ámbitos analizando sus posibilidades y limitaciones.	
Competencia específica 6	
6.1 Comprender las respuestas que ofrecen las empresas a los desafíos actuales, analizando la transformación económica, laboral y social que está experimentando la sociedad.	
6.2 Proponer alternativas y nuevas soluciones a los desafíos actuales, reconociendo la importancia que tiene la innovación y revolución digital en la actividad empresarial.	

SABERES BÁSICOS

Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial	
A. Economía	
1. La escasez y el problema económico	<p>La escasez y sus implicaciones. Sensibilización por las consecuencias de la sobreexplotación de recursos*. El coste de oportunidad. La escasez y la eficiencia. La paradoja del valor, el valor de uso y el valor de cambio de los bienes.</p> <p>La escasez y los sistemas de asignación de recursos. El funcionamiento del mercado de bienes y servicios*.</p> <p>Mercado de trabajo: Funcionamiento y tendencias*.</p> <p>Los fallos del mercado y la valoración positiva de la intervención del sector público. Fallos del sector público y sus implicaciones*.</p> <p>El flujo circular de la renta*. Oferta y demanda agregada. Análisis de las interrelaciones que existen entre los diversos elementos y agregados de la realidad económica.</p> <p>El sistema financiero*. Dinero y transacciones. Planificación y gestión de las finanzas personales: riesgo y beneficio</p> <p>Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos económicos actuales.*Estudio de casos locales: compromiso de la sociedad vasca a la Agenda 2030 para el cumplimiento de los ODS; alianzas sociales y económicas.</p>
2. Economía y otras disciplinas.	<p>La economía como ciencia social*. Reflexión crítica sobre los principales problemas para el análisis económico: la complejidad de la realidad y la incorporación de supuestos simplificadores. Aceptación de las dificultades para el establecimiento de leyes generales.</p> <p>Economía en relación con las matemáticas y la estadística. La modelización matemática como herramienta para el análisis económico.</p> <p>Economía y sociología*. El análisis económico y el individualismo metodológico. Otras alternativas de análisis de la realidad social. Perspectiva sociológica: el grupo social como unidad de análisis económico. El bienestar social y la calidad de vida desde una perspectiva sociológica.</p>