

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

BACHILLERATO

2023/2024

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la materia
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación y calificación del alumnado

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

1º de Bachillerato (General)

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN BACHILLERATO 2023/2024

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Victoria Kent abrió sus puertas en el curso 1992/93 como una extensión del IES Sierra Blanca. Se encuentra dentro del casco urbano, cerca de un polígono industrial y del barrio de las Albarizas, considerado como la zona más marginada de Marbella, y también próximo a un barrio de clase trabajadora en el sector servicios (turismo). El barrio ha crecido considerablemente en los últimos años con la construcción de nuevas viviendas, lo cual ha hecho crecer el número de familias que solicitan plaza en el centro.

Por la zona donde se encuentra se asoció con alumnado problemático, siendo hoy en día un centro con los mismos problemas que cualquier otro en cuanto a disciplina o integración y con parecidos resultados académicos en las pruebas de evaluación externa que los demás de la ciudad. Esto se ha logrado a lo largo de los años gracias al esfuerzo del profesorado y de los diferentes equipos directivos, adoptando medidas especiales de atención a la diversidad y ofreciendo unas enseñanzas de Formación Profesional muy demandadas.

El Centro cuenta actualmente con unos 110 profesores/as y unos 1300 alumnos/as. Se ofertan enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato con las ramas de Ciencias, General y de Humanidades y Ciencias Sociales. Además, Ciclos formativos de Grado Medio de Cuidados Auxiliares de Enfermería, de Farmacia y Parafarmacia (dual) y de Sistemas Microinformáticos y Redes (dual). De Grado Superior de Dietética e Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.

En el centro se están desarrollando los siguientes Planes y proyectos: TDE, Revista Digital, Escuela, Espacio de Paz, Erasmus+, Forma Joven en el ámbito educativo, Plan de Igualdad de Género en Educación, Plan de Compensatoria, Plan de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales, Radiokent-Telekent, Biblioteca Escolar, Prácticum Master Secundaria, Cofpyd, Psicología y Educación Social, Plan de Convivencia, Proyecto Lingüístico de Centro, Proyecto Innicia, PROA y PALI, Proyecto Steam y Programa Impulsa.

Del profesorado podemos destacar su buena competencia digital, tal como señalan los datos de la última encuesta realizada en ese sentido dentro de nuestro TDE.

El Centro cuenta con la infraestructura y los recursos educativos necesarios para la puesta en práctica de las distintas especialidades formativas que imparte. Todas las aulas están dotadas con ordenador para el profesorado, conexión a Internet y proyector y/o pizarra digital. Cuenta también con tres carritos de 20 portátiles para uso en cualquier aula. Además, dispone de aulas específicas (talleres, laboratorios) tanto para la ESO como para Bachillerato. La Formación Profesional de Sanidad dispone de sus propias aulas situadas en la tercera planta y la de Informática, en el sótano. Están equipadas con material específico y adaptadas a las enseñanzas que se imparten como por ejemplo, un simulador de Rayos, donado por el Hospital Costa del Sol.

Cabe destacar también que se intenta ayudar al alumnado con menos recursos mediante el préstamo de un ordenador portátil para todo el curso escolar, para que pueda trabajar en casa.

El alumnado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato pertenece a un entorno sociocultural y económico de nivel medio, con residencia en zonas cercanas al centro, lo que significa que pertenece a diferentes enclaves sociales y situaciones socio-económicas diversas. La proximidad a una zona socialmente desfavorecida, conocida como "Las Albarizas", implica que un porcentaje de nuestros alumnos/as forman parte de familias de un nivel económico y cultural bajo y, en algunas ocasiones, desestructuradas. Asimismo, tenemos alumnado inmigrante proveniente de otros países y culturas que necesita ser atendido e integrado, tanto social como académicamente. De ahí que se cuente con el programa ATAL y PALI de atención lingüística para este colectivo. El centro engloba a alumnos/as de 26 nacionalidades diferentes. Esta característica dará lugar a una diversidad cultural y social importante.

La procedencia de la mayor parte del alumnado de Formación Profesional es de distintos municipios de la Costa del Sol, y en algunos casos alumnado de otras provincias.

En cuanto al nivel educativo, el alumnado de nueva incorporación no viene con demasiada motivación hacia el estudio, quizás por su condición de etapa obligatoria, aunque más de la mitad de ellos proseguirá sus estudios en etapas post-obligatorias.

Su actitud ante el estudio suele ser pasiva, basando sus técnicas de estudio en la memorización y el trabajo sobre libros de texto. Por parte del profesorado y en particular de los tutores de ESO se viene realizando una meritoria labor en la mejora de sus procedimientos de aprendizaje, llevando a cabo actividades de lectura, exposiciones orales, técnicas de subrayado, resúmenes, esquematización de contenidos y otras técnicas contempladas en nuestro Proyecto Lingüístico de Centro y actividades TIC enmarcadas en el TDE.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

En el Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria se establece que los departamentos están integrados por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomiendan al mismo.

Componentes del Departamento:

ÁLVARO LÓPEZ JURADO

- Montaje y Mantenimiento de equipos en 1º SMR
- Aplicaciones ofimáticas en 1º SMR
- Computación y Robótica en 1º ESO A-B
- Reducción mayor 55 años

JOSÉ C. MARTÍNEZ GUERRERO

- Coordinador CompuDigEdu y Coordinador FP Dual
- Redes Locales en 1º SMR
- TIC II en 2º BACH A
- Programación y Computación en 2º BACH A
- Creación Digital y Pensamiento Computacional en 1º BACH C-D-E

YOLANDA RUIZ GRANADOS

- Sistemas Operativos Monopuesto en 1º SMR
- Informática en 3º ESO A-B-D
- Digitalización en 4º ESO C
- Digitalización en 4º ESO D
- TICO en 1º BACH A-B
- TICO en 1º BACH C-D-E
- Creación Digital y Pensamiento Computacional en 1º BACH A-B

INÉS Mª VERA FERNÁNDEZ

- Coordinación TDE
- Jefatura de Departamento
- Digitalización en 4º ESO A-B

- Digitalización en 4º ESO E-F
- TICO en 1º BACH A-B
- TICO en 1º BACH C-D-E
- TIC II en 2º BACH B-C

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la

información y la comunicación.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

CONCRECIÓN ANUAL

Tecnologías de la Información y la Comunicación - 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello.

2. Principios Pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

4. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica y la propia temática de la asignatura, incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, etc.) sino que deberá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes; por ejemplo, mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

4. Materiales y recursos:

- 35 portátiles (uno para cada alumno/a), el ordenador de sobremesa para el/a docente, la pizarra digital, la pizarra blanca para rotuladores, mesas y sillas, el proyector, algunos ordenadores de sobremesa para desmontarlos y montarlos, destornilladores, conexión a Internet.
- Apuntes y tutoriales estructurados en Google Classroom, procedentes de la web o de la siguiente bibliografía:
 - . García, P., Bautista, A. 1º Bachillerato. Tecnologías de la Información y la Comunicación - Editorial Anaya.
- En cuanto al software vamos a usar las aplicaciones de escritorio de LibreOffice Writer, Base, Calc e Impress, Gimp e Inkscape. Además usaremos aplicaciones online: Google Presentaciones, Prezzi, Genially, Canva, Sketchup y algún programa online de edición de imágenes como Phixr. También usaremos Scratch y ApplInventor para programación y Code.org. Todos los ordenadores tienen software libre, lo que tiene muchas ventajas en educación ya que este tipo de software permite su acceso a cualquier persona, independientemente de sus circunstancias sociales y económicas.
- Uso de la plataforma Classroom. Comunicación profesorado-alumnado, entrega de trabajos, apuntes, foros...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Para la evaluación del aprendizaje, se utilizarán diferentes instrumentos:

- Actividades en Classroom
- Cuestionarios Classroom
- Rúbricas
- Escala de valoración o calidad de lo observado para la observación diaria
- Pruebas orales y escritas
- Cuaderno Profesor

En cuanto a los criterios de calificación, estos estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas. Cada uno tendrá el mismo valor. La calificación se obtendrá mediante el uso de rúbricas de indicadores de logro.

6. Actividades complementarias y extraescolares:

1º trimestre:

Visita a "42 Málaga"

2º trimestre:

Visita a "OXO, el museo del videojuego en Málaga"

3º trimestre:

Charlas presenciales u online de profesores de ciclos formativos de informática y de antiguos alumnos que están en la facultad o en un ciclo formativo (se realizarán en horas de la asignatura).

ACTIVIDADES PARA LOS PROYECTOS DEL CENTRO

- TDE (Transformación Digital Educativa): desde la materia TIC de 1º de Bachillerato se estudia este ámbito de las TIC usando Scratch, Processing y ApplInventor.
- Proyecto Lingüístico de Centro: incorporando vocabulario específico necesario en los procesos de búsqueda, análisis y selección de información, la lectura, interpretación y redacción de documentos técnicos, el uso de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales y la difusión pública del trabajo desarrollado, además del empleo de medios de comunicación digital para consulta.
- Plan de Igualdad: presentaciones en la que se resalte la figura de la mujer a lo largo de la historia de la Informática, incluyendo referencias biográficas de mujeres destacadas. Debates sobre noticias aparecidas en los medios de comunicación relacionadas con la Coeducación.
- Innica Vkent: creación de tarjetas de felicitación para una efeméride específica usando aplicación online Canva.

7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**7.1. Medidas generales:**

- Aprendizaje por proyectos.

7.2. Medidas especiales:

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8. Situaciones de aprendizaje:

- Diseño de la web de nuestra futura empresa
- La tecnología que nos rodea
- Maquetación de noticias
- Start your game

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.
Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.
Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético

y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor

para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

10. Competencias específicas:**Denominación**

TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

Criterios de evaluación:

TICO.1.1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.

TICO.1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.

Competencia específica: TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

Criterios de evaluación:

TICO.1.2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.

TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso..

Competencia específica: TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

Criterios de evaluación:

TICO.1.3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.

TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.

Competencia específica: TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Criterios de evaluación:

TICO.1.4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.

TICO.1.4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.

Competencia específica: TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

Criterios de evaluación:

TICO.1.5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.

TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.

12. Sáberes básicos:

A. La sociedad de la información y el ordenador.

1. Impacto de la informática.

1. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.
2. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.
3. Nuevos sectores laborales.
4. Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.

5. Aspectos positivos y negativos. Amenazas.
6. Sostenibilidad.
2. Información digital.
1. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.
2. Unidades de información.
3. Representación de números y texto.
4. Representación de imágenes, audio y vídeo.
5. Sistema hexadecimal.
6. Compresión.
7. Archivos.
B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
1. Arquitectura de ordenadores.
1. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
2. Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
3. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
4. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
5. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
6. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.
2. Sistemas operativos.
1. Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
2. Gestión de procesos.
3. Sistema de archivos.
4. Gestión de usuarios.
5. Gestión de dispositivos.
6. Monitorización y Rendimiento.
7. Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.
C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
1. Software.
1. Clasificaciones. Tipologías.
2. Aplicaciones de propósito general y específico.
3. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.
4. Requisitos e instalación de software.
5. El software y la resolución de problemas.
6. Software colaborativo.
2. Procesadores de texto.
1. Formatos de página, párrafo y carácter.
2. Imágenes y tablas.
3. Columnas y secciones.
4. Estilos e Índices.
5. Plantillas.
6. Exportación e importación.
7. Comentarios.
3. Hojas de cálculo.
1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
2. Referencias.
3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
4. Ordenación y filtrado.
5. Gráficos.

6. Exportación e importación. Protección.
4. Bases de datos.
1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
3. Claves y relaciones.
4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
5. Vistas, informes y formularios.
6. Exportación e importación.
7. Datos masivos. NoSQL.
1. Clasificaciones. Tipologías.
D. Internet y redes de ordenadores.
1. Internet.
1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).
5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
2. Buscadores.
1. Búsquedas avanzadas.
2. Posicionamiento.
3. Fuentes de Información.
4. Propiedad intelectual y licencias.
5. Publicidad online.
6. Privacidad.
E. Programación.
1. Fundamentos de programación.
1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
4. Estructuras de control condicionales e iterativas.
5. Estructuras de control y de datos.
6. Funciones y bibliotecas de funciones.
2. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
6. Depuración.

CONCRECIÓN ANUAL

Tecnologías de la Información y la Comunicación - 1º de Bachillerato (General)

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello.

2. Principios Pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

4. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica y la propia temática de la asignatura, incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, etc.) sino que deberá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes; por ejemplo, mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

4. Materiales y recursos:

- 35 portátiles (uno para cada alumno/a), el ordenador de sobremesa para el/a docente, la pizarra digital, la pizarra blanca para rotuladores, mesas y sillas, el proyector, algunos ordenadores de sobremesa para desmontarlos y montarlos, destornilladores, conexión a Internet.
- Apuntes y tutoriales estructurados en Google Classroom, procedentes de la web o de la siguiente bibliografía:
 - . García, P., Bautista, A. 1º Bachillerato. Tecnologías de la Información y la Comunicación - Editorial Anaya.
- En cuanto al software vamos a usar las aplicaciones de escritorio de LibreOffice Writer, Base, Calc e Impress, Gimp e Inkscape. Además usaremos aplicaciones online: Google Presentaciones, Prezzi, Genially, Canva, Sketchup y algún programa online de edición de imágenes como Phixr. También usaremos Scratch y ApplInventor para programación y Code.org. Todos los ordenadores tienen software libre, lo que tiene muchas ventajas en educación ya que este tipo de software permite su acceso a cualquier persona, independientemente de sus circunstancias sociales y económicas.
- Uso de la plataforma Classroom. Comunicación profesorado-alumnado, entrega de trabajos, apuntes, foros...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Para la evaluación del aprendizaje, se utilizarán diferentes instrumentos:

- Actividades en Classroom
- Cuestionarios Classroom
- Rúbricas
- Escala de valoración o calidad de lo observado para la observación diaria
- Pruebas orales y escritas
- Cuaderno Profesor

En cuanto a los criterios de calificación, estos estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas. Cada uno tendrá el mismo valor. La calificación se obtendrá mediante el uso de rúbricas de indicadores de logro.

6. Actividades complementarias y extraescolares:

1º trimestre:

Visita a "42 Málaga"

2º trimestre:

Visita a "OXO, el museo del videojuego en Málaga"

3º trimestre:

Charlas presenciales u online de profesores de ciclos formativos de informática y de antiguos alumnos que están en la facultad o en un ciclo formativo (se realizarán en horas de la asignatura).

ACTIVIDADES PARA LOS PROYECTOS DEL CENTRO

- TDE (Transformación Digital Educativa): desde la materia TIC de 1º de Bachillerato se estudia este ámbito de las TIC usando Scratch, Processing y ApplInventor.
- Proyecto Lingüístico de Centro: incorporando vocabulario específico necesario en los procesos de búsqueda, análisis y selección de información, la lectura, interpretación y redacción de documentos técnicos, el uso de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales y la difusión pública del trabajo desarrollado, además del empleo de medios de comunicación digital para consulta.
- Plan de Igualdad: presentaciones en la que se resalte la figura de la mujer a lo largo de la historia de la Informática, incluyendo referencias biográficas de mujeres destacadas. Debates sobre noticias aparecidas en los medios de comunicación relacionadas con la Coeducación.
- Innica Vkent: creación de tarjetas de felicitación para una efeméride específica usando aplicación online Canva.

7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

7.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

7.2. Medidas especiales:

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8. Situaciones de aprendizaje:

- Diseño de la web de nuestra futura empresa
- La tecnología que nos rodea
- Maquetación de noticias
- Start your game

9. Descriptores operativos:

<p>Competencia clave: Competencia emprendedora.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.</p> <p>CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.</p> <p>CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.</p>
<p>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.</p> <p>CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.</p> <p>CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.</p> <p>CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.</p> <p>CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.</p> <p>CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.</p>
<p>Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.</p>

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia ciudadana.**Descriptorios operativos:**

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.**Descriptorios operativos:**

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.**Descriptorios operativos:**

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:**Denominación**

TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

Criterios de evaluación:

TICO.1.1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.

TICO.1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.

Competencia específica: TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

Criterios de evaluación:

TICO.1.2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.

TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso..

Competencia específica: TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

Criterios de evaluación:

TICO.1.3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.

TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.

Competencia específica: TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Criterios de evaluación:

TICO.1.4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.

TICO.1.4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.

Competencia específica: TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

Criterios de evaluación:

TICO.1.5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.

TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.

12. Sáberes básicos:

A. La sociedad de la información y el ordenador.

1. Impacto de la informática.

1. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.

2. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.

3. Nuevos sectores laborales.

4. Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.

5. Aspectos positivos y negativos. Amenazas.
6. Sostenibilidad.
2. Información digital.
1. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.
2. Unidades de información.
3. Representación de números y texto.
4. Representación de imágenes, audio y vídeo.
5. Sistema hexadecimal.
6. Compresión.
7. Archivos.
B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
1. Arquitectura de ordenadores.
1. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
2. Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
3. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
4. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
5. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
6. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.
2. Sistemas operativos.
1. Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
2. Gestión de procesos.
3. Sistema de archivos.
4. Gestión de usuarios.
5. Gestión de dispositivos.
6. Monitorización y Rendimiento.
7. Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.
C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
1. Software.
1. Clasificaciones. Tipologías.
2. Aplicaciones de propósito general y específico.
3. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.
4. Requisitos e instalación de software.
5. El software y la resolución de problemas.
6. Software colaborativo.
2. Procesadores de texto.
1. Formatos de página, párrafo y carácter.
2. Imágenes y tablas.
3. Columnas y secciones.
4. Estilos e Índices.
5. Plantillas.
6. Exportación e importación.
7. Comentarios.
3. Hojas de cálculo.
1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
2. Referencias.
3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
4. Ordenación y filtrado.
5. Gráficos.

6. Exportación e importación. Protección.
4. Bases de datos.
1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
3. Claves y relaciones.
4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
5. Vistas, informes y formularios.
6. Exportación e importación.
7. Datos masivos. NoSQL.
1. Clasificaciones. Tipologías.
D. Internet y redes de ordenadores.
1. Internet.
1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).
5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
2. Buscadores.
1. Búsquedas avanzadas.
2. Posicionamiento.
3. Fuentes de Información.
4. Propiedad intelectual y licencias.
5. Publicidad online.
6. Privacidad.
E. Programación.
1. Fundamentos de programación.
1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
4. Estructuras de control condicionales e iterativas.
5. Estructuras de control y de datos.
6. Funciones y bibliotecas de funciones.
2. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
6. Depuración.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3				
TICO.1.1	X					X	X	X		X															X				X	X												
TICO.1.2						X	X	X					X												X				X	X									X			
TICO.1.3	X					X	X	X		X			X									X	X		X				X	X								X				
TICO.1.4	X					X	X	X		X			X												X				X	X									X			
TICO.1.5	X					X	X	X		X															X				X	X												

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

CONCRECIÓN ANUAL

Tecnologías de la Información y la Comunicación - 1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello.

2. Principios Pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

4. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica y la propia temática de la asignatura, incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, etc.) sino que deberá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes; por ejemplo, mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

4. Materiales y recursos:

- 35 portátiles (uno para cada alumno/a), el ordenador de sobremesa para el/a docente, la pizarra digital, la pizarra blanca para rotuladores, mesas y sillas, el proyector, algunos ordenadores de sobremesa para desmontarlos y montarlos, destornilladores, conexión a Internet.
- Apuntes y tutoriales estructurados en Google Classroom, procedentes de la web o de la siguiente Bibliografía:
 - . García, P., Bautista, A. 1º Bachillerato. Tecnologías de la Información y la Comunicación - Editorial Anaya.
- En cuanto al software vamos a usar las aplicaciones de escritorio de LibreOffice Writer, Base, Calc e Impress, Gimp e Inkscape. Además usaremos aplicaciones online: Google Presentaciones, Prezzi, Genially, Canva, Sketchup y algún programa online de edición de imágenes como Phixr. También usaremos Scratch y ApplInventor para programación y Code.org. Todos los ordenadores tienen software libre, lo que tiene muchas ventajas en educación ya que este tipo de software permite su acceso a cualquier persona, independientemente de sus circunstancias sociales y económicas.
- Uso de la plataforma Classroom. Comunicación profesorado-alumnado, entrega de trabajos, apuntes, foros...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Para la evaluación del aprendizaje, se utilizarán diferentes instrumentos:

- Actividades en Classroom
- Cuestionarios Classroom
- Rúbricas
- Escala de valoración o calidad de lo observado para la observación diaria
- Pruebas orales y escritas
- Cuaderno Profesor

En cuanto a los criterios de calificación, estos estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas. Cada uno tendrá el mismo valor.. La calificación se obtendrá mediante el uso de rúbricas de indicadores de logro.

6. Actividades complementarias y extraescolares:

1º trimestre:

Visita a "42 Málaga"

2º trimestre:

Visita a "OXO, el museo del videojuego en Málaga"

3º trimestre:

Charlas presenciales u online de profesores de ciclos formativos de informática y de antiguos alumnos que están en la facultad o en un ciclo formativo (se realizarán en horas de la asignatura).

ACTIVIDADES PARA LOS PROYECTOS DEL CENTRO

- TDE (Transformación Digital Educativa): desde la materia TIC de 1º de Bachillerato se estudia este ámbito de las TIC usando Scratch, Processing y ApplInventor.
- Proyecto Lingüístico de Centro: incorporando vocabulario específico necesario en los procesos de búsqueda, análisis y selección de información, la lectura, interpretación y redacción de documentos técnicos, el uso de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales y la difusión pública del trabajo desarrollado, además del empleo de medios de comunicación digital para consulta.
- Plan de Igualdad: presentaciones en la que se resalte la figura de la mujer a lo largo de la historia de la Informática, incluyendo referencias biográficas de mujeres destacadas. Debates sobre noticias aparecidas en los medios de comunicación relacionadas con la Coeducación.
- Innica Vkent: creación de tarjetas de felicitación para una efeméride específica usando aplicación online Canva.

7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

7.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

7.2. Medidas especiales:

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8. Situaciones de aprendizaje:

- Diseño de la web de nuestra futura empresa
- La tecnología que nos rodea
- Maquetación de noticias
- Start your game

9. Descriptores operativos:

<p>Competencia clave: Competencia plurilingüe.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.</p> <p>CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.</p> <p>CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.</p>
<p>Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.</p> <p>CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.</p> <p>CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.</p> <p>CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.</p> <p>CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.</p> <p>CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.</p> <p>CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.</p>
<p>Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.</p> <p>Descriptores operativos:</p> <p>STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.</p> <p>STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.</p> <p>STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.</p> <p>STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio</p>

de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

10. Competencias específicas:**Denominación**

TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

11. Criterios de evaluación:

<p>Competencia específica: TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TICO.1.1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.</p>
<p>TICO.1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.</p>
<p>Competencia específica: TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TICO.1.2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.</p>
<p>TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso..</p>
<p>Competencia específica: TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TICO.1.3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.</p>
<p>TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.</p>
<p>TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.</p>
<p>TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.</p>
<p>Competencia específica: TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TICO.1.4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.</p>
<p>TICO.1.4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.</p>
<p>Competencia específica: TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TICO.1.5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.</p>
<p>TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.</p>

12. Sáberes básicos:

<p>A. La sociedad de la información y el ordenador.</p>
<p>1. Impacto de la informática.</p>
<p>1. La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.</p>
<p>2. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.</p>
<p>3. Nuevos sectores laborales.</p>
<p>4. Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.</p>

5. Aspectos positivos y negativos. Amenazas.
6. Sostenibilidad.
2. Información digital.
1. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.
2. Unidades de información.
3. Representación de números y texto.
4. Representación de imágenes, audio y vídeo.
5. Sistema hexadecimal.
6. Compresión.
7. Archivos.
B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.
1. Arquitectura de ordenadores.
1. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
2. Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
3. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
4. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
5. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
6. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.
2. Sistemas operativos.
1. Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
2. Gestión de procesos.
3. Sistema de archivos.
4. Gestión de usuarios.
5. Gestión de dispositivos.
6. Monitorización y Rendimiento.
7. Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.
C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
1. Software.
1. Clasificaciones. Tipologías.
2. Aplicaciones de propósito general y específico.
3. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.
4. Requisitos e instalación de software.
5. El software y la resolución de problemas.
6. Software colaborativo.
2. Procesadores de texto.
1. Formatos de página, párrafo y carácter.
2. Imágenes y tablas.
3. Columnas y secciones.
4. Estilos e Índices.
5. Plantillas.
6. Exportación e importación.
7. Comentarios.
3. Hojas de cálculo.
1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
2. Referencias.
3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
4. Ordenación y filtrado.
5. Gráficos.

6. Exportación e importación. Protección.
4. Bases de datos.
1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
3. Claves y relaciones.
4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
5. Vistas, informes y formularios.
6. Exportación e importación.
7. Datos masivos. NoSQL.
1. Clasificaciones. Tipologías.
D. Internet y redes de ordenadores.
1. Internet.
1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).
5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
2. Buscadores.
1. Búsquedas avanzadas.
2. Posicionamiento.
3. Fuentes de Información.
4. Propiedad intelectual y licencias.
5. Publicidad online.
6. Privacidad.
E. Programación.
1. Fundamentos de programación.
1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
4. Estructuras de control condicionales e iterativas.
5. Estructuras de control y de datos.
6. Funciones y bibliotecas de funciones.
2. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
6. Depuración.

CONCRECIÓN ANUAL

Tecnologías de la Información y la Comunicación - 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello.

2. Principios Pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

4. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica y la propia temática de la asignatura, incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, etc.) sino que deberá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes; por ejemplo, mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

4. Materiales y recursos:

- 35 portátiles (uno para cada alumno/a), el ordenador de sobremesa para el/a docente, la pizarra digital, la pizarra blanca para rotuladores, mesas y sillas, el proyector, algunos ordenadores de sobremesa para desmontarlos y montarlos, destornilladores, conexión a Internet.
- Apuntes y tutoriales estructurados en Google Classroom, procedentes de la web.
- En cuanto al software vamos a usar las aplicaciones de escritorio de LibreOffice Writer, Base, Calc e Impress, Gimp e Inkscape. Además usaremos aplicaciones online: Google Presentaciones, Prezzi, Genially, Canva, Sketchup y algún programa online de edición de imágenes como Phixr. También usaremos Scratch y ApplInventor para programación y Code.org. Todos los ordenadores tienen software libre, lo que tiene muchas ventajas en educación ya que este tipo de software permite su acceso a cualquier persona, independientemente de sus circunstancias sociales y económicas.
- Uso de la plataforma Classroom. Comunicación profesorado-alumnado, entrega de trabajos, apuntes, foros...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Para la evaluación del aprendizaje, se utilizarán diferentes instrumentos:

- Actividades en Classroom
- Cuestionarios Classroom
- Rúbricas
- Escala de valoración o calidad de lo observado para la observación diaria
- Pruebas orales y escritas
- Cuaderno Profesor

En cuanto a los criterios de calificación, estos estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas. Cada uno tendrá el mismo valor.. La calificación se obtendrá mediante el uso de rúbricas de indicadores de logro.

6. Actividades complementarias y extraescolares:

1º trimestre:

Visita a "42 Málaga"

2º trimestre:

Visita a "OXO, el museo del videojuego en Málaga"

3º trimestre:

Charlas presenciales u online de profesores de ciclos formativos de informática y de antiguos alumnos que están en la facultad o en un ciclo formativo (se realizarán en horas de la asignatura).

ACTIVIDADES PARA LOS PROYECTOS DEL CENTRO

- TDE (Transformación Digital Educativa): desde la materia TIC de 1º de Bachillerato se estudia este ámbito de las TIC usando Scratch, Processing y ApplInventor.
- Proyecto Lingüístico de Centro: incorporando vocabulario específico necesario en los procesos de búsqueda, análisis y selección de información, la lectura, interpretación y redacción de documentos técnicos, el uso de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales y la difusión pública del trabajo desarrollado, además del empleo de medios de comunicación digital para consulta.
- Plan de Igualdad: presentaciones en la que se resalte la figura de la mujer a lo largo de la historia de la Informática, incluyendo referencias biográficas de mujeres destacadas. Debates sobre noticias aparecidas en los medios de comunicación relacionadas con la Coeducación.
- Innica Vkent: creación de tarjetas de felicitación para una efeméride específica usando aplicación online Canva.

7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

7.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

7.2. Medidas especiales:

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8. Situaciones de aprendizaje:

- TIC2.SA1. Creación de un videojuego

- TIC2.SA2. Planifica tu viaje
- TIC2.SA3. Pasapalabra Ciberseguridad

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.
Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.
Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar

nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptor operativo:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptor operativo:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptor operativo:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su

desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

10. Competencias específicas:**Denominación**

TIYC.2.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

TIYC.2.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

TIYC.2.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

TIYC.2.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

TIYC.2.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TIYC.2.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.

Competencia específica: TIYC.2.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.

TIYC.2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.

Competencia específica: TIYC.2.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.

Competencia específica: TIYC.2.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.

Competencia específica: TIYC.2.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.

TIYC.2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.

TIYC.2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.

12. Saberes básicos:

A. Desarrollo de Software.

1. Programación.

1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.
2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.
3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.
4. Estructuras de datos.
5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.
6. Manipulación de archivos.
7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.

2. Ingeniería de software.

1. Metodologías de desarrollo.
2. Entornos de desarrollo integrado.

3. Ciclo de vida del software.
4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.
5. Control de versiones.
6. Trabajo en equipo y mejora continua.
3. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo.
6. Depuración.
4. La Industria del desarrollo de software.
1. Transformación digital.
2. Exponentes y ejemplos.
3. Innovación.
4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.
5. Automatización.
6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.
B. Publicación de contenidos.
1. La Web.
1. Características, funcionamiento y ejemplos.
2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).
3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.
6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.
2. Trabajo colaborativo.
1. Herramientas de productividad. Tipos.
2. Software de comunicación.
3. Repositorios de archivos.
4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.
5. Gestión de tareas y proyectos.
6. Derechos de autor.
C. Seguridad Informática.
1. Ciberseguridad.
1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
4. Vulnerabilidades.
5. Software malicioso.
6. Ataques.
2. Privacidad y uso responsable.
1. Datos personales.
2. Derechos digitales.
3. Ciberacoso.
4. Redes sociales.
5. Buenas prácticas.

CONCRECIÓN ANUAL

Tecnologías de la Información y la Comunicación - 2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello.

2. Principios Pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

2. Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

4. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica y la propia temática de la asignatura, incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, etc.) sino que deberá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes; por ejemplo, mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

4. Materiales y recursos:

- 35 portátiles (uno para cada alumno/a), el ordenador de sobremesa para el/a docente, la pizarra digital, la pizarra blanca para rotuladores, mesas y sillas, el proyector, algunos ordenadores de sobremesa para desmontarlos y montarlos, destornilladores, conexión a Internet.
- Apuntes y tutoriales estructurados en Google Classroom, procedentes de la web.
- En cuanto al software vamos a usar las aplicaciones de escritorio de LibreOffice Writer, Base, Calc e Impress, Gimp e Inkscape. Además usaremos aplicaciones online: Google Presentaciones, Prezzi, Genially, Canva, Sketchup y algún programa online de edición de imágenes como Phixr. También usaremos Scratch y ApplInventor para programación y Code.org. Todos los ordenadores tienen software libre, lo que tiene muchas ventajas en educación ya que este tipo de software permite su acceso a cualquier persona, independientemente de sus circunstancias sociales y económicas.
- Uso de la plataforma Classroom. Comunicación profesorado-alumnado, entrega de trabajos, apuntes, foros...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Para la evaluación del aprendizaje, se utilizarán diferentes instrumentos:

- Actividades en Classroom
- Cuestionarios Classroom
- Rúbricas
- Escala de valoración o calidad de lo observado para la observación diaria
- Pruebas orales y escritas
- Cuaderno Profesor

En cuanto a los criterios de calificación, estos estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas. Cada uno tendrá el mismo valor.. La calificación se obtendrá mediante el uso de rúbricas de indicadores de logro.

6. Actividades complementarias y extraescolares:

1º trimestre:

Visita a "42 Málaga"

2º trimestre:

Visita a "OXO, el museo del videojuego en Málaga"

3º trimestre:

Charlas presenciales u online de profesores de ciclos formativos de informática y de antiguos alumnos que están en la facultad o en un ciclo formativo (se realizarán en horas de la asignatura).

ACTIVIDADES PARA LOS PROYECTOS DEL CENTRO

- TDE (Transformación Digital Educativa): desde la materia TIC de 2º de Bachillerato se estudia este ámbito de las TIC usando Scratch, Processing y ApplInventor.
- Proyecto Lingüístico de Centro: incorporando vocabulario específico necesario en los procesos de búsqueda, análisis y selección de información, la lectura, interpretación y redacción de documentos técnicos, el uso de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales y la difusión pública del trabajo desarrollado, además del empleo de medios de comunicación digital para consulta.
- Plan de Igualdad: presentaciones en la que se resalte la figura de la mujer a lo largo de la historia de la Informática, incluyendo referencias biográficas de mujeres destacadas. Debates sobre noticias aparecidas en los medios de comunicación relacionadas con la Coeducación.
- Innica Vkent: creación de tarjetas de felicitación para una efeméride específica usando aplicación online Canva.

7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

7.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

7.2. Medidas especiales:

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8. Situaciones de aprendizaje:

- Creación de un videojuego

- Pasapalabra Ciberseguridad
- Planifica tu viaje

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
--

Descriptorios operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.
Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptorios operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.
Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptorios operativos:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:**Denominación**

TIYC.2.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

TIYC.2.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

TIYC.2.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

TIYC.2.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

TIYC.2.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TIYC.2.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.

Competencia específica: TIYC.2.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.

TIYC.2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.

Competencia específica: TIYC.2.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.

Competencia específica: TIYC.2.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.

Competencia específica: TIYC.2.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

Criterios de evaluación:

TIYC.2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.

TIYC.2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.

TIYC.2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.

12. Saberes básicos:

A. Desarrollo de Software.

1. Programación.

1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.
2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.
3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.
4. Estructuras de datos.
5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.
6. Manipulación de archivos.
7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.

2. Ingeniería de software.

1. Metodologías de desarrollo.
2. Entornos de desarrollo integrado.

3. Ciclo de vida del software.
4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.
5. Control de versiones.
6. Trabajo en equipo y mejora continua.
3. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo.
6. Depuración.
4. La Industria del desarrollo de software.
1. Transformación digital.
2. Exponentes y ejemplos.
3. Innovación.
4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.
5. Automatización.
6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.
B. Publicación de contenidos.
1. La Web.
1. Características, funcionamiento y ejemplos.
2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).
3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.
6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.
2. Trabajo colaborativo.
1. Herramientas de productividad. Tipos.
2. Software de comunicación.
3. Repositorios de archivos.
4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.
5. Gestión de tareas y proyectos.
6. Derechos de autor.
C. Seguridad Informática.
1. Ciberseguridad.
1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
4. Vulnerabilidades.
5. Software malicioso.
6. Ataques.
2. Privacidad y uso responsable.
1. Datos personales.
2. Derechos digitales.
3. Ciberacoso.
4. Redes sociales.
5. Buenas prácticas.

ANEXO

1º BACH

ÍNDICE

INDICADORES DE LOGRO DE LA EVALUACIÓN DOCENTE.....	3
TEMPORALIZACIÓN DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	4
PRESENTACIÓN DE LA MATERIA.....	5
EVALUACIÓN INICIAL.....	8
TRATAMIENTO DE LA LECTURA.....	8
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	9
RÚBRICAS.....	10
CONCRECIÓN CURRICULAR.....	22

INDICADORES DE LOGRO DE LA EVALUACIÓN DOCENTE

La evaluación no debe centrarse únicamente en el aprendizaje, sino también en el proceso de enseñanza. Tal y como se establece en el apartado séptimo del artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el profesorado debe evaluar su propia práctica docente. Para llevar a cabo dicho proceso, vamos a valernos de los siguientes indicadores para la evaluación de la enseñanza:

1. Resultados de la evaluación de la materia:

1. Tengo en cuenta el procedimiento general para la evaluación de los aprendizajes de acuerdo con la programación de área.
2. Aplico criterios de evaluación y criterios de calificación de acuerdo con la programación de área.
3. Realizo una evaluación inicial a principio de curso.
4. Utilizo suficientes criterios de evaluación que atiendan de manera equilibrada la evaluación de los diferentes contenidos.
5. Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información sobre el alumnado.
6. Habitualmente, corrijo y explico los trabajos y actividades de los alumnos y, doy pautas para la mejora de sus aprendizajes.
7. Utilizo diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad de alumnos, de las diferentes áreas, de los temas, de los contenidos...
8. Utilizo diferentes medios para informar a familias, profesorado y alumnado (sesiones de evaluación, boletín de información, entrevistas individuales) de los resultados de la evaluación.

2. Métodos didácticos y pedagógicos:

Entendemos la metodología didáctica como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados potenciando el desarrollo de las competencias clave desde una perspectiva transversal. Desde un enfoque basado en la adquisición de las competencias clave cuyo objetivo no es solo saber, sino saber aplicar lo que se sabe y hacerlo en diferentes contextos y situaciones.

1. Los métodos didácticos y pedagógicos utilizados en las distintas situaciones de aprendizaje han sido variados.
2. Las metodologías de carácter activo han sido las predominantes.

3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos:

1. Utilizo materiales y recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender, etc.), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica del alumnado,

favoreciendo el uso autónomo por parte de los mismos.

4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:
 1. La filosofía del DUA ha sido usada en el diseño de las situaciones de aprendizaje.
 2. Los principios DUA y las pautas DUA han sido aplicadas en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje.
 3. En la evaluación del proceso de enseñanza se analiza y reflexiona sobre la eficacia de la atención a la diversidad.

5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:
 1. Los instrumentos de evaluación usados han sido diversos (no se ha limitado a la aplicación de pruebas escritas).
 2. Los instrumentos de evaluación se adaptan a la evaluación criterial.
 3. Los instrumentos de evaluación usados han sido accesibles y adaptados a las características del alumnado.

TEMPORALIZACIÓN DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE

A continuación se especifica la temporalización de las situaciones de aprendizaje

CURSO Y MATERIA	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	TRIMESTRE
1º BACH	La tecnología que nos rodea	1º trimestre
1º BACH	Maquetación de noticias	1º trimestre
1º BACH	Diseño de la web de nuestra futura empresa	2º trimestre
1º BACH	Start your game	3º trimestre

Y las distintas unidades didácticas:

	1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
BLOQUE A. La sociedad de la información y el ordenador.	Impacto de la informática (septiembre) La información digital (octubre)		
BLOQUE B.	Arquitecturas de		

Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.	ordenadores (octubre) Sistemas operativos (octubre-noviembre)		
BLOQUE C. Software de aplicación para sistemas informáticos.	Software. Tipos y Aplicaciones (noviembre) Procesadores de texto (diciembre).	Hojas de cálculo (enero) Bases de datos (febrero)	
BLOQUE D. Internet y redes de ordenadores		Internet (febrero) Buscadores (marzo)	
BLOQUE E. Programación			Fundamentos de programación (abril) Diseño de software y resolución de problemas (mayo-junio)

PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

La finalidad de esta materia es que el alumnado aprenda a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación y comprenda los principios científicos que rigen la disciplina. El alumnado debe poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes para usar de forma avanzada dispositivos y programas, así como para crear soluciones a problemas de tratamiento de la información, utilizando lenguajes informáticos. Se trata de una formación clave para su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral.

Tecnologías de la información y comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, así como de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la sociedad industrial en la sociedad del conocimiento.

La revolución digital se inicia en el siglo XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el siglo XX con la construcción del primer ordenador multipropósito, la

máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos y contextos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la sociedad del conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.

En el ámbito educativo, para el desarrollo de una cultura digital en el aula, la Unión Europea ha definido la competencia digital en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DIGCOMP), estableciéndose cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicarse en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y software; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales; resolver problemas técnicos; usar creativamente las tecnologías de la información y la comunicación; actualizar la competencia digital propia; y asistir y supervisar a otros y otras.

Es importante comprender el papel que ocupan las tecnologías de la información y comunicación en la sociedad actual, así como entender el funcionamiento de los dispositivos digitales e Internet, utilizarlos de forma segura y responsable, emplear software de aplicación en tareas específicas, producir contenidos digitales de forma colaborativa y crear aplicaciones informáticas que permitan resolver problemas.

El currículo de Tecnologías de la Información y Comunicación contribuye a desarrollar en el alumnado las diferentes competencias clave. El carácter integrado de la competencia digital (CD), permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita la Competencia Plurilingüe (CP), dado que la documentación a explorar y la información revisada se muestra en muchos casos en otra lengua diferente a la lengua materna. También, la competencia

matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) se trabaja aplicando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos a la resolución de problemas en medios digitales.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) se promueve mediante el análisis de la información digital y el ajuste de los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades. Por otra parte, la competencia ciudadana (CC) se desarrolla aprendiendo los esquemas de interrelación social que tienen lugar en la interacción en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento. La habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas. Es importante tener en cuenta que las tecnologías de la información y comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar, conectando en los procesos de enseñanza-aprendizaje con contenidos de otras materias, con la realidad propia de Andalucía o con los elementos transversales del currículo mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Asimismo, desde la materia, se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia, fomentando una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso, e incentivando la utilización de herramientas de software libre, minimizando así el riesgo de brecha digital, debido tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género, así como perfeccionando las habilidades para la comunicación interpersonal. Los saberes básicos, los cuales se interrelacionan en el desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales y las actividades o proyectos de carácter práctico, se estructuran en ocho bloques repartidos en los dos cursos en los que se imparte la materia.

El curso se organiza en cinco bloques: «La sociedad de la información y el ordenador», «Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos», «Software de aplicación para sistemas informáticos», «Internet y redes de ordenador», y «Programación». De esta forma, el alumnado realiza una aproximación a estas tecnologías, su impacto social y sus bases; se inicia en el uso de los programas ofimáticos más comunes y que puede aplicar de forma inmediata a su realidad; aborda la navegación segura en redes y sus soportes, para finalmente iniciarse en el diseño y programación de software.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello:

VALORACIÓN CUALITATIVA			
CURSO Y GRUPO	Dificultades grupales detectadas	Dificultades individuales detectadas	Propuestas de mejora
1º BACH A	Ninguna en concreto	Ninguna en concreto	No procede
1º BACH B	Ninguna en concreto	Ninguna en concreto	No procede
1º BACH C	Es un grupo heterogéneo en cuanto al nivel inicial	Ninguna en concreto	Introducir dinámicas cooperativas en el aula para tratar de homogeneizar el nivel del grupo.
1º BACH D	Es un grupo heterogéneo en cuanto al nivel inicial	Ninguna en concreto	Introducir dinámicas cooperativas en el aula para tratar de homogeneizar el nivel del grupo.
1º BACH E	Es un grupo heterogéneo en cuanto al nivel inicial	Hay varios/as alumnos/as con un ritmo de aprendizaje más lento	Introducir dinámicas cooperativas en el aula para tratar de homogeneizar el nivel del grupo y proporcionar actividades de refuerzo.

TRATAMIENTO DE LA LECTURA

Según la planificación de la lectura que nos ha facilitado nuestro centro educativo, nosotros realizaremos lectura y actividades sobre ella.

En cada una de las unidades didácticas se leerán diferentes tipos de textos relacionados con los saberes que se están tratando.

Se leerán textos sobre el grafeno, el Big Data, los derechos de autor, peligros en la redes sociales, los últimos microprocesadores, la domótica, el Internet de las cosas, la Mujer y la Niña en la Ciencia, Bases de Datos, Reciclaje, Energías renovables, símbolos de la Paz, formatos de imágenes, Esteganografía, etc.

En la evaluación inicial, el/la tutor/a recogerá en acta el alumnado al que se le va a realizar un programa de refuerzo, el tipo de programa y la materia en la que se le va a aplicar. Cuando tenga estos datos, accederá al DRIVE de g.educaand y los subirá allí.

Programas de Refuerzo

Existen cuatro tipos de programas de refuerzo:

1º.- Programa de refuerzo para alumnado con materias pendientes de otros cursos.

2º.- Programas de refuerzo para alumnado repetidor.

3º.- Programas de refuerzo para alumnado con dificultades en una o varias materias en concreto.

4º.- Programas de refuerzo para alumnado NEAE. (Este se rellena en Séneca)

Cada tutor/a creará una carpeta para su clase y, dentro de ella, dos carpetas: una con el nombre "Programas de refuerzo" y otra con el nombre de "Programas de profundización". Dentro de la carpeta de "Programas de refuerzo", creará otra carpeta con el nombre del/ la alumno/a (Apellidos y nombre) al/la que se le va a aplicar el programa de refuerzo. Se crearán tantas carpetas como alumnos/as tengan dicho programa. Posteriormente, dependiendo del programa que se le vaya a aplicar al alumno/a y dentro de su nombre crearemos una nueva carpeta que ponga "Programa de refuerzo de materias pendientes de otros cursos", "Programa de refuerzo de repetidores" o "Programa de refuerzo alumnado dificultades en el curso", según corresponda.

IMPORTANTE: Un/a alumno/a puede tener más de un tipo de programa de refuerzo.

Programas de Profundización

Los programas de profundización se realizan al alumnado que tenga el diagnóstico de sobredotación, talento complejo, talento simple o esté altamente motivado.

RÚBRICAS

Competencia específica 1 :

Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

1.1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
<p>No realiza ninguna actividad propuesta para analizar y valorar el impacto de las TIC en la sociedad actual. No entrega ningún producto digital que demuestre su aprendizaje.</p>	<p>Realiza alguna de las actividades propuestas para analizar y valorar el impacto de las TIC en la sociedad actual, pero de forma incompleta o incorrecta. Entrega algún producto digital que demuestre su aprendizaje, pero con errores o carencias.</p>	<p>Realiza las actividades propuestas para analizar y valorar el impacto de las TIC en la sociedad actual, cumpliendo los requisitos mínimos. Entrega los productos digitales que demuestran su aprendizaje, con una calidad aceptable.</p>	<p>Realiza las actividades propuestas para analizar y valorar el impacto de las TIC en la sociedad actual, mostrando cierta iniciativa. Entrega los productos digitales que demuestran su aprendizaje, con una calidad excelente y original.</p>	<p>Realiza las actividades propuestas para analizar y valorar el impacto de las TIC en la sociedad actual, mostrando iniciativa y creatividad. Entrega los productos digitales que demuestran su aprendizaje, con una calidad excelente y original.</p>

1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No explica cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias ni describe los mecanismos de abstracción empleados. No realiza ninguna actividad propuesta ni entrega ningún producto digital que demuestre su aprendizaje.	Explica de forma superficial y parcial cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describe de forma incompleta o incorrecta los mecanismos de abstracción empleados. Realiza alguna de las actividades propuestas, pero con errores o carencias. Entrega algún producto digital que demuestre su aprendizaje, pero con poca calidad.	Explica de forma adecuada cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describe de forma correcta los mecanismos de abstracción empleados. Realiza las actividades propuestas, cumpliendo los requisitos mínimos. Entrega los productos digitales que demuestran su aprendizaje, con una calidad aceptable.	Explica con especial claridad cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describe con precisión los mecanismos de abstracción empleados. Realiza las actividades propuestas, cumpliendo con los requisitos de forma rigurosa. Entrega los productos digitales que demuestran su aprendizaje, con una calidad notable.	Explica de forma excelente y creativa cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describe de forma rigurosa y original los mecanismos de abstracción empleados. Realiza las actividades propuestas, mostrando iniciativa y creatividad. Entrega los productos digitales que demuestran su aprendizaje, con una calidad excelente y original.

Competencia específica 2 :

Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

1.2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
<p>No presenta ningún informe, vídeo o portafolio sobre el funcionamiento o de ordenadores y equipos informáticos o lo hace de forma incompleta, incoherente o irrelevante. No identifica ni explica los subsistemas que componen los sistemas informáticos ni sus características. No relaciona cada elemento con las prestaciones del conjunto.</p>	<p>Presenta un informe, vídeo o portafolio sobre el funcionamiento o de ordenadores y equipos informáticos, pero con errores o lagunas significativas. Identifica y explica parcialmente algunos subsistemas que componen los sistemas informáticos y sus características. Relaciona algunos elementos con las prestaciones del conjunto, pero con dificultades o limitaciones.</p>	<p>Presenta un informe, vídeo o portafolio sobre el funcionamiento o de ordenadores y equipos informáticos, con un nivel aceptable. Identifica y explica correctamente la mayoría de los subsistemas que componen los sistemas informáticos y sus características. Relaciona cada elemento con las prestaciones del conjunto, aunque con algunos errores o mejoras posibles.</p>	<p>Presenta un informe, vídeo o portafolio sobre el funcionamiento o de ordenadores y equipos informáticos, de calidad. Identifica y explica correctamente todos los subsistemas que componen los sistemas informáticos y sus características, así como otros aspectos relacionados o derivados. Relaciona cada elemento con las prestaciones del conjunto, con muy pocos errores y de poca relevancia.</p>	<p>Presenta un informe, vídeo o portafolio sobre el funcionamiento o de ordenadores y equipos informáticos, con un nivel excelente. Identifica y explica correctamente todos los subsistemas que componen los sistemas informáticos y sus características, así como otros aspectos relacionados o derivados. Relaciona cada elemento con las prestaciones del conjunto, sin errores y con evidencias de profundización y ampliación.</p>

1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
<p>No identifica ni describe las características del sistema operativo. No realiza ni muestra ninguna tarea con el sistema operativo. No explica ni aplica los procedimientos para monitorizar y optimizar el sistema operativo. No reflexiona ni valora el uso seguro, responsable y respetuoso del sistema operativo. No entrega ninguna evidencia de trabajo.</p>	<p>Identifica y describe las características del sistema operativo con dificultad y errores. Realiza y muestra algunas tareas con el sistema operativo con dificultad y errores. Explica y aplica los procedimientos para monitorizar y optimizar el sistema operativo de forma parcial e ineficaz. Reflexiona y valora el uso seguro, responsable y respetuoso del sistema operativo con fallos. Entrega alguna evidencia de trabajo incompleta o incorrecta.</p>	<p>Identifica y describe las características del sistema operativo con solvencia y algunos errores. Realiza y muestra diferentes tareas con el sistema operativo con solvencia y algunos errores. Explica y aplica los procedimientos para monitorizar y optimizar el sistema operativo de forma adecuada y eficaz. Reflexiona y valora el uso seguro, responsable y respetuoso del sistema operativo con algún fallo. Entrega varias evidencias de trabajo completas y correctas.</p>	<p>Identifica y describe las características del sistema operativo con solvencia, con muy pocos errores. Realiza y muestra diferentes tareas con el sistema operativo con solvencia, sin errores, utilizando correctamente las herramientas y opciones disponibles. Explica y aplica los procedimientos para monitorizar y optimizar el sistema operativo de forma avanzada y eficiente, mostrando conciencia crítica. Reflexiona y valora el uso seguro, responsable y respetuoso del sistema operativo sin fallos. Entrega</p>	<p>Identifica y describe las características del sistema operativo con solvencia, sin errores y mostrando iniciativa y creatividad. Realiza y muestra diferentes tareas con el sistema operativo con solvencia, sin errores y mostrando iniciativa y creatividad, utilizando correctamente las herramientas y opciones disponibles y adaptándose a diferentes situaciones. Explica y aplica los procedimientos para monitorizar y optimizar el sistema operativo de forma óptima, eficiente y adaptada a diferentes situaciones,</p>

			todas las evidencias de trabajo completas, correctas, y bien presentadas.	mostrando conciencia crítica. Reflexiona y valora el uso seguro, responsable y respetuoso del sistema operativo sin fallos y mostrando conciencia crítica. Entrega todas las evidencias de trabajo completas, correctas, bien presentadas y con valor añadido.
--	--	--	--	---

Competencia específica 3

Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

1.3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No explica ni muestra el proceso seguido para seleccionar y utilizar aplicaciones informáticas	Explica y muestra el proceso seguido para seleccionar y utilizar aplicaciones informáticas	Explica y muestra el proceso seguido para seleccionar y utilizar aplicaciones informáticas	Explica y muestra el proceso seguido para seleccionar y utilizar aplicaciones informáticas	Explica y muestra el proceso seguido para seleccionar y utilizar aplicaciones informáticas

<p>para crear un contenido digital o resolver un problema específico. No muestra el resultado final del contenido digital creado o del problema resuelto. No reflexiona ni valora el uso adecuado de las aplicaciones informáticas ni los criterios de diseño, usabilidad y accesibilidad. No entrega ninguna evidencia de trabajo.</p>	<p>para crear un contenido digital o resolver un problema específico con dificultad y errores. Muestra el resultado final del contenido digital creado o del problema resuelto con dificultad y errores. Reflexiona y valora el uso adecuado de las aplicaciones informáticas y los criterios de diseño, usabilidad y accesibilidad con fallos. Entrega alguna evidencia de trabajo incompleta o incorrecta.</p>	<p>para crear un contenido digital o resolver un problema específico con solvencia y algunos errores. Muestra el resultado final del contenido digital creado o del problema resuelto con solvencia y algunos errores. Reflexiona y valora el uso adecuado de las aplicaciones informáticas y los criterios de diseño, usabilidad y accesibilidad con algún fallo. Entrega varias evidencias de trabajo completas y correctas.</p>	<p>para crear un contenido digital o resolver un problema específico con solvencia, sin errores. Muestra el resultado final del contenido digital creado o del problema resuelto con solvencia y sin errores, utilizando las herramientas y opciones disponibles correctamente. Reflexiona y valora el uso adecuado de las aplicaciones informáticas y los criterios de diseño, usabilidad y accesibilidad sin fallos . Entrega todas las evidencias de trabajo completas, correctas y bien presentadas.</p>	<p>para crear un contenido digital o resolver un problema específico con solvencia, sin errores y mostrando iniciativa y creatividad, utilizando correctamente las herramientas y opciones disponibles y adaptándose a diferentes situaciones. Muestra el resultado final del contenido digital creado o del problema resuelto con solvencia, sin errores y mostrando iniciativa y creatividad, utilizando correctamente las herramientas y opciones disponibles y adaptándose a diferentes situaciones. Reflexiona y valora el uso adecuado de las aplicaciones</p>
---	--	--	--	--

				informáticas y los criterios de diseño, usabilidad y accesibilidad sin fallos y mostrando conciencia crítica. Entrega todas las evidencias de trabajo completas, correctas, bien presentadas y con valor añadido.
--	--	--	--	---

1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No presenta ningún documento de texto, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las aplicaciones de procesamiento de texto o lo hace de forma incompleta, incoherente o irrelevante. No utiliza índices, formatos, estilos, tablas, imágenes,	Presenta un documento de texto, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las aplicaciones de procesamiento de texto, pero con errores o lagunas significativas. Utiliza algunos formatos, estilos, índices, tablas, imágenes, gráficos,	Presenta un documento de texto, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las aplicaciones de procesamiento de texto, con un nivel aceptable. Utiliza formatos, estilos, tablas, índices, imágenes, gráficos, referencias u	Presenta un documento de texto, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las aplicaciones de procesamiento de texto de buena calidad. Utiliza formatos, estilos, tablas, índices, imágenes, gráficos, referencias u otros	Presenta un documento de texto, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las aplicaciones de procesamiento de texto, con un nivel excelente. Utiliza formatos, estilos, tablas, índices, imágenes, gráficos, referencias u

<p>gráficos, referencias u otros elementos avanzados de la aplicación o lo hace de forma errónea o inadecuada. No analiza ni interpreta los resultados obtenidos o lo hace de forma incorrecta. No tiene en cuenta los requisitos de usuario ni los objetivos complejos.</p>	<p>referencias u otros elementos avanzados de la aplicación, pero con dificultades o limitaciones. Analiza e interpreta los resultados obtenidos, pero con imprecisiones o inconsistencias. Tiene en cuenta parcialmente los requisitos de usuario y los objetivos complejos.</p>	<p>otros elementos avanzados de la aplicación adecuados, aunque con algunos errores o mejoras posibles. Analiza e interpreta los resultados obtenidos con un nivel suficiente. Tiene en cuenta correctamente los requisitos de usuario y los objetivos complejos.</p>	<p>elementos avanzados de la aplicación de buena calidad, sin errores y con evidencias de mejora . Analiza e interpreta los resultados obtenidos con un nivel notable. Tiene en cuenta mejoras para los requisitos de usuario y los objetivos complejos.</p>	<p>otros elementos avanzados de la aplicación innovadores y creativos, sin errores y con evidencias de mejora continua. Analiza e interpreta los resultados obtenidos con un nivel sobresaliente. Tiene en cuenta y propone mejoras para los requisitos de usuario y los objetivos complejos.</p>
--	---	---	--	---

1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
<p>No presenta ninguna hoja de cálculo, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las hojas de cálculo o lo hace de forma incompleta, incoherente o irrelevante. No utiliza</p>	<p>Presenta una hoja de cálculo, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las hojas de cálculo, pero con errores o lagunas significativas. Utiliza algunas funciones,</p>	<p>Presenta una hoja de cálculo, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las hojas de cálculo, con un nivel aceptable. Utiliza funciones, fórmulas,</p>	<p>Presenta una hoja de cálculo, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las hojas de cálculo, con un nivel avanzado. Utiliza funciones, fórmulas,</p>	<p>Presenta una hoja de cálculo, informe o portafolio sobre el uso avanzado de las hojas de cálculo, con un nivel excelente. Utiliza funciones, fórmulas,</p>

funciones, fórmulas, gráficos, tablas dinámicas u otros elementos avanzados de la aplicación o lo hace de forma errónea o inadecuada. No analiza ni interpreta los resultados obtenidos o lo hace de forma incorrecta. No tiene en cuenta los requisitos de usuario ni los objetivos complejos.	fórmulas, gráficos, tablas dinámicas u otros elementos avanzados de la aplicación, pero con dificultades o limitaciones. Analiza e interpreta los resultados obtenidos, pero con imprecisiones o inconsistencias. Tiene en cuenta parcialmente los requisitos de usuario y los objetivos complejos.	gráficos, tablas dinámicas u otros elementos avanzados de la aplicación adecuados, aunque con algunos errores o mejoras posibles. Analiza e interpreta los resultados obtenidos con un nivel suficiente. Tiene en cuenta correctamente los requisitos de usuario y los objetivos complejos.	gráficos, tablas dinámicas u otros elementos avanzados de la aplicación innovadores y creativos, sin errores relevantes y con evidencias de mejora. Analiza e interpreta los resultados obtenidos con un buen nivel. Tiene en cuenta los requisitos de usuario y los objetivos en todas las situaciones propuestas.	gráficos, tablas dinámicas u otros elementos avanzados de la aplicación innovadores y creativos, sin errores y con evidencias de mejora continua. Analiza e interpreta los resultados obtenidos con un nivel sobresaliente. Tiene en cuenta y propone mejoras para los requisitos de usuario y los objetivos complejos.
---	---	---	---	---

1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No diseña, ni crea, ni manipula una base de datos relacional sencilla, o lo hace de forma muy básica, sin utilizar comandos de SQL. No respeta las	Diseña, crea y manipula una base de datos relacional sencilla, utilizando algunos comandos básicos de SQL. Tiene algunos errores en el	Diseña, crea y manipula una base de datos relacional sencilla, utilizando correctamente los comandos básicos de SQL. Respeta las normas de diseño y	Diseña, crea y manipula una base de datos relacional sencilla, utilizando correctamente los comandos básicos de SQL, además, en ocasiones incorpora	Diseña, crea y manipula una base de datos relacional sencilla, utilizando correctamente los comandos básicos y avanzados de SQL, además de incorporar

normas de diseño y normalización de bases de datos. No presenta el trabajo o lo hace con un formato inadecuado.	diseño, la creación y la manipulación de la base de datos. Presenta el trabajo con un formato poco cuidado.	normalización de bases de datos. Presenta el trabajo con un formato correcto.	elementos innovadores como funciones, procedimientos almacenados, disparadores, etc. Respeta las normas de diseño y normalización de bases de datos. Presenta el trabajo con un formato de gran calidad.	elementos innovadores como funciones, procedimientos almacenados, disparadores, etc. Respeta las normas de diseño y normalización de bases de datos. Presenta el trabajo con un formato creativo y original.
---	---	---	--	--

Competencia específica 4

Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

1.4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No explica el funcionamiento de Internet, ni conoce su arquitectura, principales componentes ni los protocolos de comunicación empleados. No presenta el trabajo o lo	Explica el funcionamiento de Internet, conociendo parcialmente su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	Explica el funcionamiento de Internet, conociendo correctamente su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. No	Explica el funcionamiento de Internet, conociendo correctamente su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados,	Explica el funcionamiento de Internet, conociendo correctamente su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados,

hace con un formato inadecuado.	Tiene algunos errores conceptuales o terminológicos . Presenta el trabajo con un formato poco cuidado.	tiene errores conceptuales ni terminológicos . Presenta el trabajo con un formato correcto.	además aporta algunos ejemplos o casos prácticos que ilustran su explicación, . No tiene errores conceptuales ni terminológicos . Presenta el trabajo con un formato de buena calidad.	además de aportar ejemplos o casos prácticos que ilustren su explicación, así como reflexiones críticas sobre las ventajas e inconvenientes de Internet para la sociedad. N o tiene errores conceptuales ni terminológicos . Presenta el trabajo con un formato creativo y original.
---------------------------------	--	---	--	--

1.4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No presenta un informe o una presentación sobre una búsqueda realizada en Internet o lo hace de forma inadecuada, sin indicar las palabras clave, los filtros, los resultados, las	Presenta un informe o una presentación sobre una búsqueda realizada en Internet de forma básica, indicando las palabras clave, los filtros, los resultados, las fuentes o la	Presenta un informe o una presentación sobre una búsqueda realizada en Internet de forma adecuada, indicando las palabras clave, los filtros, los resultados, las	Presenta un informe o una presentación sobre una búsqueda realizada en Internet de forma adecuada , indicando las palabras clave, los filtros, los resultados, las	Presenta un informe o una presentación sobre una búsqueda realizada en Internet de forma excelente, indicando las palabras clave, los filtros, los resultados, las

fuentes o la valoración crítica de las mismas.	valoración crítica de las mismas con dificultades, errores o limitaciones.	fuentes y la valoración crítica de las mismas con criterios adecuados, aunque con algunas imprecisiones o lagunas.	fuentes y la valoración crítica de las mismas con criterios muy buenos y argumentados.	fuentes y la valoración crítica de las mismas con criterios excelentes y argumentados y aplicando estrategias para optimizar la búsqueda y adaptarla al contexto y al objetivo.
--	--	--	--	---

Competencia específica 5

Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

1.5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No presenta ningún programa en el lenguaje elegido o lo hace de forma inadecuada, sin respetar la sintaxis y la semántica del lenguaje, sin analizar la estructura de los programas ni desarrollar pequeñas aplicaciones.	Presenta algún programa en el lenguaje elegido de forma básica, respetando parcialmente la sintaxis y la semántica del lenguaje, analizando parcialmente la estructura de los programas y desarrollando pequeñas aplicaciones de forma	Presenta varios programas en el lenguaje elegido de forma adecuada, respetando la sintaxis y la semántica del lenguaje, analizando la estructura de los programas y desarrollando pequeñas aplicaciones de forma	Presenta varios programas en el lenguaje elegido de forma que destacan por su calidad, respetando y dominando la sintaxis y la semántica del lenguaje, analizando y mejorando la estructura de los programas y desarrollando	Presenta varios programas en el lenguaje elegido de forma excelente, respetando y dominando la sintaxis y la semántica del lenguaje, analizando y mejorando la estructura de los programas y desarrollando o pequeñas aplicaciones

	básica.	adecuada.	pequeñas aplicaciones de muy buena calidad.	de forma excelente.
--	----------------	------------------	--	----------------------------

1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No presenta ningún programa o lo hace de forma incompleta, incoherente o irrelevante. No utiliza ningún algoritmo o lo hace de forma errónea o inadecuada. No verifica ni evalúa el resultado obtenido o lo hace de forma incorrecta. No utiliza adecuadamente el lenguaje y las herramientas informáticas.	Presenta un programa, pero con errores o lagunas significativas. Utiliza algún algoritmo, pero con dificultades o limitaciones. Verifica y evalúa el resultado obtenido, pero con imprecisiones o inconsistencias. Utiliza el lenguaje y las herramientas informáticas con un nivel básico.	Presenta programa con un nivel aceptable. Utiliza algoritmos adecuados, aunque con algunos errores o mejoras posibles. Verifica y evalúa el resultado obtenido con un nivel suficiente. Utiliza el lenguaje y las herramientas informáticas con un nivel medio.	Presenta programa o portafolio con un buen nivel. Utiliza algoritmos de calidad sin errores y con evidencias de mejora. Verifica y evalúa el resultado obtenido con un nivel destacado. Utiliza el lenguaje y las herramientas informáticas con un nivel notable.	Presenta programa o portafolio con un nivel excelente. Utiliza algoritmos innovadores y creativos, sin errores y con evidencias de mejora continua. Verifica y evalúa el resultado obtenido con un nivel sobresaliente. Utiliza el lenguaje y las herramientas informáticas con un nivel experto.



Año académico:

2023-2024

Curso:

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descriptorios operativos

Descripción

No hay datos

Competencias específicas:

TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso

Número total de registros: 2

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TICO.1.1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.	TICO.1.A.1.1.La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.
TICO.1.1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.	TICO.1.A.1.2.Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la p digital, protección de datos, etc.



Año académico: 2023-2024

Curso: 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia: Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descripción
No hay datos

Competencias específicas:
 TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los comp

Número total de registros: 13

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TICO.1.2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	TICO.1.B.1.1.Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
	TICO.1.B.1.2.Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
	TICO.1.B.1.3.Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
	TICO.1.B.1.4.Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
	TICO.1.B.1.5.Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
	TICO.1.B.1.6.Buses de comunicación: datos, control y direcciones.
TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso..	TICO.1.B.2.1.Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
	TICO.1.B.2.2.Gestión de procesos.
	TICO.1.B.2.3.Sistema de archivos.
	TICO.1.B.2.4.Gestión de usuarios.
	TICO.1.B.2.5.Gestión de dispositivos.
	TICO.1.B.2.6.Monitorización y Rendimiento.
	TICO.1.B.2.7.Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.



Año académico: 2023-2024

Curso: 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia: Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descripción
No hay datos

Competencias específicas: TICO.1.3. Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web,

Registros: 1 - 20 de 21

Criterios de evaluación	Saberes básicos
TICO.1.3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.	TICO.1.C.1. Clasificaciones. Tipologías.
TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	TICO.1.C.2.1. Formatos de página, párrafo y carácter.
	TICO.1.C.2.2. Imágenes y tablas.
	TICO.1.C.2.3. Columnas y secciones.
	TICO.1.C.2.4. Estilos e Índices.
	TICO.1.C.2.5. Plantillas.
	TICO.1.C.2.6. Exportación e importación.
	TICO.1.C.2.7. Comentarios.
TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	TICO.1.C.3.1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
	TICO.1.C.3.2. Referencias.
	TICO.1.C.3.3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
	TICO.1.C.3.4. Ordenación y filtrado.
	TICO.1.C.3.5. Gráficos.
	TICO.1.C.3.6. Exportación e importación. Protección.
TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.	TICO.1.C.4.1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
	TICO.1.C.4.2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
	TICO.1.C.4.3. Claves y relaciones.
	TICO.1.C.4.4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
	TICO.1.C.4.5. Vistas, informes y formularios.
	TICO.1.C.4.6. Exportación e importación.

Registros: 1 - 20 de 21



Año académico:

2023-2024

Curso:

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descriptores operativos

Descripción

No hay datos

Competencias específicas:

TICO.1.3. Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad,

Registros: 21 - 21 de 21

« < 1 2 > » Pág. 1 ↕ ↻

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.	TICO.1.C.4.7. Datos masivos. NoSQL.

Registros: 21 - 21 de 21

« < 1 2 > » Pág. 1 ↕ ↻



Año académico: 2023-2024

Curso: 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia: Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descriptores operativos	
Descripción	No hay datos

Competencias específicas: TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la

Número total de registros: 13

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TICO.1.4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	TICO.1.D.1.1.Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
	TICO.1.D.1.2.Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
	TICO.1.D.1.3.El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
	TICO.1.D.1.4.El protocolo de control de la transmisión (TCP).
	TICO.1.D.1.5.Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
	TICO.1.D.1.6.Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
	TICO.1.D.1.7.Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
TICO.1.4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.	TICO.1.D.2.1.Búsquedas avanzadas.
	TICO.1.D.2.2.Posicionamiento.
	TICO.1.D.2.3.Fuentes de Información.
	TICO.1.D.2.4.Propiedad intelectual y licencias.
	TICO.1.D.2.5.Publicidad online.
	TICO.1.D.2.6.Privacidad.



Año académico: 2023-2024

Curso: 1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia: Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descripción
No hay datos

Competencias específicas: TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y d

Número total de registros: 12

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TICO.1.5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.	TICO.1.E.1.1.Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
	TICO.1.E.1.2.Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
	TICO.1.E.1.3.Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
	TICO.1.E.1.4.Estructuras de control condicionales e iterativas.
	TICO.1.E.1.5.Estructuras de control y de datos.
	TICO.1.E.1.6.Funciones y bibliotecas de funciones.
TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.	TICO.1.E.2.1.Enfoque Top-Down.
	TICO.1.E.2.2.Fragmentación de problemas.
	TICO.1.E.2.3.Patrones.
	TICO.1.E.2.4.Algoritmos.
	TICO.1.E.2.5.Pseudocódigo y diagramas de flujo.
	TICO.1.E.2.6.Depuración.

ANEXO

2º BACH

ÍNDICE

INDICADORES DE LOGRO DE LA EVALUACIÓN DOCENTE.....	3
TEMPORALIZACIÓN DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	4
PRESENTACIÓN DE LA MATERIA.....	5
EVALUACIÓN INICIAL.....	7
TRATAMIENTO DE LA LECTURA.....	8
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	8
RÚBRICAS.....	9
CONCRECIÓN CURRICULAR.....	17

INDICADORES DE LOGRO DE LA EVALUACIÓN DOCENTE

La evaluación no debe centrarse únicamente en el aprendizaje, sino también en el proceso de enseñanza. Tal y como se establece en el apartado séptimo del artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el profesorado debe evaluar su propia práctica docente. Para llevar a cabo dicho proceso, vamos a valernos de los siguientes indicadores para la evaluación de la enseñanza:

1. Resultados de la evaluación de la materia:

1. Tengo en cuenta el procedimiento general para la evaluación de los aprendizajes de acuerdo con la programación de área.
2. Aplico criterios de evaluación y criterios de calificación de acuerdo con la programación de área.
3. Realizo una evaluación inicial a principio de curso.
4. Utilizo suficientes criterios de evaluación que atiendan de manera equilibrada la evaluación de los diferentes contenidos.
5. Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información sobre el alumnado.
6. Habitualmente, corrijo y explico los trabajos y actividades de los alumnos y, doy pautas para la mejora de sus aprendizajes.
7. Utilizo diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad de alumnos, de las diferentes áreas, de los temas, de los contenidos...
8. Utilizo diferentes medios para informar a familias, profesorado y alumnado (sesiones de evaluación, boletín de información, entrevistas individuales) de los resultados de la evaluación.

2. Métodos didácticos y pedagógicos:

Entendemos la metodología didáctica como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados potenciando el desarrollo de las competencias clave desde una perspectiva transversal. Desde un enfoque basado en la adquisición de las competencias clave cuyo objetivo no es solo saber, sino saber aplicar lo que se sabe y hacerlo en diferentes contextos y situaciones.

1. Los métodos didácticos y pedagógicos utilizados en las distintas situaciones de aprendizaje han sido variados.
2. Las metodologías de carácter activo han sido las predominantes.

3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos:

1. Utilizo materiales y recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender, etc.), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica del alumnado,

favoreciendo el uso autónomo por parte de los mismos.

4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:
 1. La filosofía del DUA ha sido usada en el diseño de las situaciones de aprendizaje.
 2. Los principios DUA y las pautas DUA han sido aplicadas en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje.
 3. En la evaluación del proceso de enseñanza se analiza y reflexiona sobre la eficacia de la atención a la diversidad.

5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:
 1. Los instrumentos de evaluación usados han sido diversos (no se ha limitado a la aplicación de pruebas escritas).
 2. Los instrumentos de evaluación se adaptan a la evaluación criterial.
 3. Los instrumentos de evaluación usados han sido accesibles y adaptados a las características del alumnado.

TEMPORALIZACIÓN DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE

A continuación se especifica la temporalización de las situaciones de aprendizaje

CURSO Y MATERIA	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	TRIMESTRE
2º BACH	Creación de un videojuego	1º trimestre
2º BACH	Pasapalabra Ciberseguridad	2º trimestre
2º BACH	Planifica tu viaje	3º trimestre

Y las distintas unidades didácticas:

	1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
BLOQUE A. Desarrollo de software.	Ingeniería del software (septiembre) La industria del desarrollo del software (octubre) Diseño de software y resolución de problemas (octubre-noviembre)		

	Programación (noviembre-diciembre)		
BLOQUE B. Publicación de contenidos.		La web (enero-febrero) Trabajo colaborativo (febrero-marzo)	
BLOQUE C. Seguridad informática			Ciberseguridad (abril-mayo) Privacidad y uso responsable (mayo-junio)

PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

La finalidad de esta materia es que el alumnado aprenda a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación y comprenda los principios científicos que rigen la disciplina. El alumnado debe poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes para usar de forma avanzada dispositivos y programas, así como para crear soluciones a problemas de tratamiento de la información, utilizando lenguajes informáticos. Se trata de una formación clave para su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral.

Tecnologías de la información y comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, así como de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la sociedad industrial en la sociedad del conocimiento.

La revolución digital se inicia en el siglo XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el siglo XX con la construcción del primer ordenador multipropósito, la máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos y contextos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la sociedad del conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.

En el ámbito educativo, para el desarrollo de una cultura digital en el aula, la Unión Europea ha definido la competencia digital en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DIGCOMP), estableciéndose cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicarse en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y software; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales; resolver problemas técnicos; usar creativamente las tecnologías de la información y la comunicación; actualizar la competencia digital propia; y asistir y supervisar a otros y otras.

Es importante comprender el papel que ocupan las tecnologías de la información y comunicación en la sociedad actual, así como entender el funcionamiento de los dispositivos digitales e Internet, utilizarlos de forma segura y responsable, emplear software de aplicación en tareas específicas, producir contenidos digitales de forma colaborativa y crear aplicaciones informáticas que permitan resolver problemas.

El currículo de Tecnologías de la Información y Comunicación contribuye a desarrollar en el alumnado las diferentes competencias clave. El carácter integrado de la competencia digital (CD), permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita la Competencia Plurilingüe (CP), dado que la documentación a explorar y la información revisada se muestra en muchos casos en otra lengua diferente a la lengua materna. También, la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) se trabaja aplicando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos a la resolución de problemas en medios digitales.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) se promueve mediante el análisis de la información digital y el ajuste de los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades. Por otra parte, la competencia

ciudadana (CC) se desarrolla aprendiendo los esquemas de interrelación social que tienen lugar en la interacción en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento. La habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas. Es importante tener en cuenta que las tecnologías de la información y comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar, conectando en los procesos de enseñanza-aprendizaje con contenidos de otras materias, con la realidad propia de Andalucía o con los elementos transversales del currículo mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Asimismo, desde la materia, se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia, fomentando una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso, e incentivando la utilización de herramientas de software libre, minimizando así el riesgo de brecha digital, debido tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género, así como perfeccionando las habilidades para la comunicación interpersonal. Los saberes básicos, los cuales se interrelacionan en el desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales y las actividades o proyectos de carácter práctico, se estructuran en ocho bloques repartidos en los dos cursos en los que se imparte la materia.

Se abordan los siguientes bloques: «Desarrollo de Software», «Publicación de contenidos» y «Seguridad Informática». En el primero de ellos, la materia se centra en la creación de aplicaciones propias. Con el bloque de «Publicación de contenidos» se sumerge en las posibilidades que ofrece la red, tanto para la publicación de diversos contenidos como para el trabajo colaborativo, que tiene cada vez mayor implantación en los entornos académicos y profesionales. En el último bloque se profundiza en el uso seguro y responsable de estas tecnologías.

EVALUACIÓN INICIAL

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello:

VALORACIÓN CUALITATIVA			
CURSO Y GRUPO	Dificultades grupales detectadas	Dificultades individuales detectadas	Propuestas de mejora
2º BACH A	Ninguna en concreto	Ninguna en concreto	No procede
2º BACH B	La mayoría no sabe programar.	Ninguna en concreto	Emplear entornos de programación por bloques para

			que el alumnado adquiriera el nivel inicial necesario.
2º BACH C	La mayoría no sabe programar.	Ninguna en concreto	Emplear entornos de programación por bloques para que el alumnado adquiriera el nivel inicial necesario.

TRATAMIENTO DE LA LECTURA

Según la planificación de la lectura que nos ha facilitado nuestro centro educativo, nosotros realizaremos lectura y actividades sobre ella.

En cada una de las unidades didácticas se leerán diferentes tipos de textos relacionados con los saberes que se están tratando.

Se leerán textos sobre el Big Data, los derechos de autor, peligros en la redes sociales, la domótica, el Internet de las cosas, la Mujer y la Niña en la Ciencia, Bases de Datos, Reciclaje, Energías renovables, formatos de imágenes, Ciberseguridad, etc.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En la evaluación inicial, el/la tutor/a recogerá en acta el alumnado al que se le va a realizar un programa de refuerzo, el tipo de programa y la materia en la que se le va a aplicar. Cuando tenga estos datos, accederá al DRIVE de g.educaand y los subirá allí.

Programas de Refuerzo

Existen cuatro tipos de programas de refuerzo:

1º.- Programa de refuerzo para alumnado con materias pendientes de otros cursos.

2º.- Programas de refuerzo para alumnado repetidor.

3º.- Programas de refuerzo para alumnado con dificultades en una o varias materias en concreto.

4º.- Programas de refuerzo para alumnado NEAE. (Este se rellena en Séneca)

Cada tutor/a creará una carpeta para su clase y, dentro de ella, dos carpetas: una con el nombre "Programas de refuerzo" y otra con el nombre de "Programas de profundización". Dentro de la carpeta de "Programas de refuerzo", creará otra carpeta con el nombre del/ la

alumno/a (Apellidos y nombre) al/la que se le va a aplicar el programa de refuerzo. Se crearán tantas carpetas como alumnos/as tengan dicho programa. Posteriormente, dependiendo del programa que se le vaya a aplicar al alumno/a y dentro de su nombre crearemos una nueva carpeta que ponga “Programa de refuerzo de materias pendientes de otros cursos”, “Programa de refuerzo de repetidores” o “Programa de refuerzo alumnado dificultades en el curso”, según corresponda.

IMPORTANTE: Un/a alumno/a puede tener más de un tipo de programa de refuerzo.

Los alumnos o alumnas con la materia pendiente de TIC de cursos anteriores, tienen un banco de actividades para reforzar la materia pendiente. Realizarán unas prácticas evaluables, para ello tenemos que tener en cuenta los informes individualizados del curso anterior de dicho alumnado, que se encuentra en el drive del centro.

Programas de Profundización

Los programas de profundización se realizan al alumnado que tenga el diagnóstico de sobredotación, talento complejo, talento simple o esté altamente motivado.

RÚBRICAS

Competencia específica 1 :

Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción,	Presenta y explica algunos aspectos del impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, pero los relaciona de	Presenta y explica los principales aspectos del impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, y los relaciona	Presenta y explica con detalle los principales aspectos del impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, y los	Presenta y explica con profundidad y rigor los principales aspectos del impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad

definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	forma superficial o incompleta con la innovación y el empleo. Utiliza pocas fuentes de información fiables y contrastadas. Respeta parcialmente las normas de expresión oral o escrita.	adecuadamente con la innovación y el empleo. Utiliza algunas fuentes de información fiables y contrastadas. Respeta las normas de expresión oral o escrita.	relaciona de forma crítica y reflexiva con la innovación y el empleo. Utiliza varias fuentes de información fiables y contrastadas. Respeta y cuida las normas de expresión oral o escrita.	actual, y los relaciona de forma crítica, reflexiva y creativa con la innovación y el empleo. Utiliza numerosas fuentes de información fiables y contrastadas. Respeta y mejora las normas de expresión oral o escrita.
---	---	---	---	---

Competencia específica 2 :

Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.

2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No muestra ni explica ninguna medida de seguridad informática que aplique en su vida cotidiana. No comprende ni identifica los principios de la ciberseguridad	Muestra y explica algunas medidas de seguridad informática que aplica en su vida cotidiana. Comprende e identifica parcialmente los principios	Muestra y explica las medidas de seguridad informática necesarias que aplica en su vida cotidiana. Comprende e identifica adecuadamente los principios de la	Muestra y explica con detalle las medidas de seguridad informática necesarias que aplica en su vida cotidiana. Comprende e identifica con profundidad los principios	Muestra y explica con rigor y creatividad las medidas de seguridad informática necesarias que aplica en su vida cotidiana. Comprende e identifica con criterio propio

, ni las amenazas ni los riesgos que afronta. No respeta las normas de presentación ni de citación de fuentes.	de la ciberseguridad , las amenazas y los riesgos que afronta. Respeta parcialmente las normas de presentación y de citación de fuentes.	ciberseguridad , las amenazas y los riesgos que afronta. Respeta las normas de presentación y de citación de fuentes.	de la ciberseguridad , las amenazas y los riesgos que afronta. Respeta y cuida las normas de presentación y de citación de fuentes.	los principios de la ciberseguridad , las amenazas y los riesgos que afronta. Respeta y mejora las normas de presentación y de citación.
--	--	---	---	--

2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No participa ni expresa su opinión sobre la protección de la privacidad en Internet y el reconocimiento de contenido, contactos o conductas inapropiadas. No sabe informar al respecto ni actuar de forma responsable. No respeta las normas de convivencia ni de comunicación.	Participa y expresa su opinión parcialmente sobre la protección de la privacidad en Internet y el reconocimiento de contenido, contactos o conductas inapropiadas. Sabe informar al respecto y actuar de forma responsable de forma básica. Respeta parcialmente las normas de convivencia y de comunicación.	Participa y expresa su opinión adecuadamente sobre la protección de la privacidad en Internet y el reconocimiento de contenido, contactos o conductas inapropiadas. Sabe informar al respecto y actuar de forma responsable de forma correcta. Respeta las normas de convivencia y de comunicación.	Participa y expresa su opinión con detalle sobre la protección de la privacidad en Internet y el reconocimiento de contenido, contactos o conductas inapropiadas. Sabe informar al respecto y actuar de forma responsable de forma crítica y reflexiva. Respeta y promueve las normas de convivencia y de comunicación.	Participa y expresa su opinión con profundidad y rigor sobre la protección de la privacidad en Internet y el reconocimiento de contenido, contactos o conductas inapropiadas. Sabe informar al respecto y actuar de forma responsable de forma crítica, reflexiva y creativa. Respeta y mejora las normas de convivencia y

				de comunicación.
--	--	--	--	------------------

Competencia específica 3

Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.

2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
<p>No elabora ni publica contenidos en la web, o lo hace de forma inadecuada o incoherente. No integra información textual, gráfica ni multimedia. No tiene en cuenta a quién va dirigida ni el objetivo que se pretende conseguir. No mide, recoge ni analiza datos de uso. No respeta las normas de propiedad intelectual ni de protección de datos.</p>	<p>Elabora y publica contenidos en la web, pero lo hace de forma superficial o incompleta. Integra poca información textual, gráfica o multimedia. Tiene en cuenta parcialmente a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir. Mide, recoge y analiza datos de uso de forma básica. Respeta parcialmente las normas de propiedad intelectual y de protección de datos.</p>	<p>Elabora y publica contenidos en la web, y lo hace de forma adecuada y coherente. Integra suficiente información textual, gráfica y multimedia. Tiene en cuenta adecuadamente a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir. Mide, recoge y analiza datos de uso de forma correcta. Respeta las normas de propiedad intelectual y de protección de datos.</p>	<p>Elabora y publica contenidos en la web, y lo hace de forma detallada y original. Integra mucha información textual, gráfica y multimedia. Tiene en cuenta de forma crítica y reflexiva a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir. Mide, recoge y analiza datos de uso de forma crítica y reflexiva. Respeta y promueve las normas de propiedad intelectual y de</p>	<p>Elabora y publica contenidos en la web, y lo hace de forma profunda y creativa. Integra numerosa información textual, gráfica y multimedia. Tiene en cuenta de forma crítica, reflexiva y creativa a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir. Mide, recoge y analiza datos de uso de forma crítica, reflexiva y creativa. Respeta y mejora las</p>

			protección de datos.	normas de propiedad intelectual y de protección de datos.
--	--	--	----------------------	---

Competencia específica 4

Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
<p>No aporta ideas ni recursos al grupo, no se comunica con sus compañeros/as ni usa las herramientas digitales propuestas por el profesor/a. Copia y pega contenidos de internet sin citar la procedencia ni respetar las licencias. No presenta el trabajo o lo hace incompleto o con errores graves.</p>	<p>Aporta pocas ideas y recursos al grupo, se comunica con sus compañeros/as de forma esporádica y usa las herramientas digitales propuestas por el profesor/a con dificultad. Reconoce la existencia de los derechos de autor pero no los respeta del todo ni cita adecuadamente la procedencia de los contenidos. Presenta el</p>	<p>Aporta ideas y recursos al grupo, se comunica con sus compañeros/as de forma regular y usa las herramientas digitales propuestas por el profesor/a con soltura. Conoce los derechos de autor y los respeta en la mayoría de los casos, citando la procedencia de los contenidos con algún error. Presenta el trabajo en el</p>	<p>Aporta ideas y recursos al grupo, se comunica con sus compañeros/as de forma fluida y usa las herramientas digitales propuestas por el profesor/a con eficacia. Conoce y respeta los derechos de autor, citando correctamente la procedencia de los contenidos. Presenta el trabajo en el plazo establecido y con un nivel</p>	<p>Aporta ideas y recursos al grupo, se comunica con sus compañeros/as de forma efectiva y usa las herramientas digitales propuestas por el profesor/a con creatividad e innovación. Conoce y respeta los derechos de autor, citando correctamente la procedencia de los contenidos y aportando valor añadido al trabajo.</p>

	trabajo con retraso o con errores significativos.	plazo establecido y con un nivel aceptable de calidad.	bueno de calidad.	Presenta el trabajo en el plazo establecido y con un nivel excelente de calidad.
--	---	--	-------------------	--

Competencia específica 5

Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No desarrolla ninguna aplicación informática o lo hace con errores graves que impiden su funcionamiento. No utiliza una aproximación modular ni estructuras de datos adecuadas. No presenta evidencias de su trabajo.	Desarrolla alguna aplicación informática sencilla con errores que dificultan su funcionamiento. Utiliza funciones o listas de forma limitada o inadecuada. Presenta el código fuente de su trabajo poco claro o incompleto.	Desarrolla varias aplicaciones informáticas básicas con algunos errores que no afectan gravemente a su funcionamiento. Utiliza funciones y listas de forma básica y adecuada. Presenta el código fuente y capturas de pantalla de su trabajo claras y completas.	Desarrolla muchas aplicaciones informáticas complejas sin errores o con errores menores que se corrigen fácilmente. Utiliza funciones, listas, diccionarios y ficheros de forma avanzada y adecuada. Presenta el código fuente, capturas de pantalla y un informe explicativo de su trabajo	Desarrolla una gran variedad de aplicaciones informáticas innovadoras sin errores o con errores insignificantes que se corrigen automáticamente. Utiliza funciones, listas, diccionarios, ficheros, objetos y arrays de forma óptima y adecuada. Presenta el código fuente, capturas de pantalla, un informe explicativo y un vídeo

			claros, completos y bien organizados.	demostrativo de su trabajo claros, completos, bien organizados y creativos.
--	--	--	---------------------------------------	---

2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No entrega ninguna aplicación informática realizada en clase o como tarea que aplique los principales pasos del ciclo de vida, ni demuestra habilidades para trabajar de forma colaborativa, ni emplea un entorno de desarrollo integrado.	Entrega una aplicación que solo realiza el análisis o el diseño, sin documentarlos o validarlos adecuadamente, y colabora con sus compañeros o compañeras solo en algunas tareas o con dificultades, y utiliza un entorno de desarrollo integrado solo para escribir el código.	Entrega una aplicación que realiza el análisis, el diseño, la implementación y la prueba, documentándolos y validándolos correctamente, y colabora con sus compañeros o compañeras en todas las fases del proyecto, y utiliza un entorno de desarrollo integrado para escribir el código, depurarlo y ejecutarlo.	Entrega una aplicación que realiza el análisis, el diseño, la implementación y la prueba, documentándolos y validándolos correctamente, y además los mejora o modifica según las necesidades o sugerencias del cliente o usuario final, y colabora con sus compañeros o compañeras en todas las fases del proyecto, utilizando herramientas o técnicas adecuadas para la comunicación, la coordinación y la gestión del trabajo en equipo, y utiliza un	Entrega una aplicación que realiza el análisis, el diseño, la implementación y la prueba, documentándolos y validándolos correctamente, y además los mejora o modifica según las necesidades o sugerencias del cliente o usuario final, aportando soluciones innovadoras o sofisticadas al problema planteado, y colabora con sus compañeros o compañeras en todas las fases del proyecto, utilizando herramientas o técnicas adecuadas para

			entorno de desarrollo integrado para escribir el código, depurarlo y ejecutarlo, aprovechando sus funcionalidades y ventajas.	la comunicación, la coordinación y la gestión del trabajo en equipo, y además contribuye al aprendizaje colectivo y al liderazgo positivo del grupo, y utiliza un entorno de desarrollo integrado para escribir el código, depurarlo y ejecutarlo, aprovechando sus funcionalidades y ventajas al máximo nivel.
--	--	--	---	---

2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.

1-2,9	3-4,9	5-6,9	7-8,9	9-10
No es capaz de analizar ni resolver problemas de tratamiento de la información, ni de dividirlos en subproblemas, ni de emplear mecanismos de abstracción, ni de definir algoritmos que los resuelvan,	Es capaz de analizar y resolver problemas de tratamiento de la información muy simples, pero no los divide en subproblemas, ni emplea mecanismos de abstracción, ni define algoritmos que	Es capaz de analizar y resolver problemas de tratamiento de la información moderadamente complejos, dividiéndolos en algunos subproblemas, empleando algunos mecanismos de abstracción,	Es capaz de analizar y resolver problemas de tratamiento de la información complejos, dividiéndolos en varios subproblemas, empleando varios mecanismos de abstracción, definiendo	Es capaz de analizar y resolver problemas de tratamiento de la información muy complejos, dividiéndolos en todos los subproblemas posibles, empleando todos los mecanismos

<p>ni de identificar problemas y soluciones similares. No realiza ninguna práctica de programación con Python o Java ni entrega ningún código fuente.</p>	<p>los resuelvan, ni identifica problemas y soluciones similares. Realiza alguna práctica de programación con Python o Java pero entrega código fuente incompleto o con errores. Por ejemplo, escribe un programa que imprima un mensaje por pantalla sin usar variables ni funciones.</p>	<p>definiendo algunos algoritmos que los resuelvan e identificando algunos problemas y soluciones similares. Realiza varias prácticas de programación con Python o Java y entrega código fuente correcto pero mejorable. Por ejemplo, escribe un programa que calcule el área de un círculo usando variables y funciones básicas, o que ordene una lista de números usando un bucle for.</p>	<p>algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares. Realiza varias prácticas de programación con Python o Java y entrega código fuente completo y adecuado. Por ejemplo, escribe un programa que simule el juego del ahorcado usando variables, funciones y listas, o que implemente el algoritmo de búsqueda binaria usando clases y objetos</p>	<p>de abstracción necesarios, definiendo algoritmos óptimos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares con criterio propio. Realiza varias prácticas de programación con Python o Java y entrega código fuente excelente y original. Por ejemplo, escribe un programa que genere un laberinto aleatorio usando variables, funciones, listas y diccionarios, o que implemente el algoritmo de cifrado RSA usando clases, objetos y módulos.</p>
---	--	--	---	--



Año académico:

2023-2024

Curso:

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descriptorios operativos

Descripción

No hay datos

Competencias específicas:

TIYC.2.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso

Número total de registros: 6

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TIYC.2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.	TIYC.2.A.4.1.Transformación digital.
	TIYC.2.A.4.2.Exponentes y ejemplos.
	TIYC.2.A.4.3.Innovación.
	TIYC.2.A.4.4.Emprendimiento y oportunidades de empleo.
	TIYC.2.A.4.5.Automatización.
	TIYC.2.A.4.6.Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.



Año académico:
 2023-2024
 Curso:
 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)
 Materia:
 Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descriptores operativos	
Descripción	No hay datos

Competencias específicas:
 TIYC.2.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los compi

Número total de registros: 11

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TIYC.2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.	TIYC.2.C.1.1.Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
	TIYC.2.C.1.2.Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
	TIYC.2.C.1.3.Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
	TIYC.2.C.1.4.Vulnerabilidades.
	TIYC.2.C.1.5.Software malicioso.
	TIYC.2.C.1.6.Ataques.
TIYC.2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.	TIYC.2.C.2.1.Datos personales.
	TIYC.2.C.2.2.Derechos digitales.
	TIYC.2.C.2.3.Ciberacoso.
	TIYC.2.C.2.4.Redes sociales.
	TIYC.2.C.2.5.Buenas prácticas.



Año académico:

2023-2024

Curso:

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descriptorios operativos

Descripción

No hay datos

Competencias específicas:

TIYC.2.3. Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad,

Número total de registros: 6

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TIYC.2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.	TIYC.2.B.1.1. Características, funcionamiento y ejemplos.
	TIYC.2.B.1.2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilos.
	TIYC.2.B.1.3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
	TIYC.2.B.1.4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
	TIYC.2.B.1.5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización.
	TIYC.2.B.1.6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.



Año académico:

2023-2024

Curso:

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)

Materia:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descriptorios operativos

Descripción

No hay datos

Competencias específicas:

TIYC.2.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publico

Número total de registros: 6

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TIYC.2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.	TIYC.2.B.2.1.Herramientas de productividad. Tipos.
	TIYC.2.B.2.2.Software de comunicación.
	TIYC.2.B.2.3.Repositorios de archivos.
	TIYC.2.B.2.4.Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.
	TIYC.2.B.2.5.Gestión de tareas y proyectos.
	TIYC.2.B.2.6.Derechos de autor.



Año académico:
 2023-2024
 Curso:
 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología)
 Materia:
 Tecnologías de la Información y la Comunicación (Optativas propias de la Comunidad)

Descriptores operativos	
Descripción	
No hay datos	

Competencias específicas:
 TIYC.2.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y di

Número total de registros: 19

Criterios de evaluación	Saberes básicos
Descripción	Descripción
TIYC.2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.	TIYC.2.A.1.1.Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.
	TIYC.2.A.1.2.Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.
	TIYC.2.A.1.3.Estructuras de control. Condicionales e iterativas.
	TIYC.2.A.1.4.Estructuras de datos.
	TIYC.2.A.1.5.Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.
	TIYC.2.A.1.6.Manipulación de archivos.
	TIYC.2.A.1.7.Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.
TIYC.2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.	TIYC.2.A.2.1.Metodologías de desarrollo.
	TIYC.2.A.2.2.Entornos de desarrollo integrado.
	TIYC.2.A.2.3.Ciclo de vida del software.
	TIYC.2.A.2.4.Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.
	TIYC.2.A.2.5.Control de versiones.
	TIYC.2.A.2.6.Trabajo en equipo y mejora continua.
TIYC.2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	TIYC.2.A.3.1.Enfoque Top-Down.
	TIYC.2.A.3.2.Fragmentación de problemas.
	TIYC.2.A.3.3.Patrones.
	TIYC.2.A.3.4.Algoritmos.
	TIYC.2.A.3.5.Pseudocódigo.
	TIYC.2.A.3.6.Depuración.