

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

BACHILLERATO

2025/2026

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 etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN BACHILLERATO 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

El IES Las Lagunas está enclavado en una zona peri-urbana en expansión del municipio malagueño de Mijas, en un barrio de alta densidad de población, donde el desarrollo urbanístico ha sido importante, pasando de unos 5.000 a 50.000 habitantes. Es un barrio mayoritariamente obrero; existiendo una tasa creciente de paro y de población inmigrante. En los alrededores hay un polideportivo con piscina cubierta y dos campos de fútbol, un teatro y un parque con zonas verdes.

Nuestro centro está formado por un edificio de dos plantas, dispone de dos patios con pistas deportivas y un gimnasio. Existe también un aula de audiovisuales, la biblioteca, que cuenta con medios informáticos, dos laboratorios (Física- Química y Ciencias), un taller de Tecnología, dos aulas de Informática.. Por último, el centro cuenta con dos aulas para el alumnado Diversificación, dos aulas para los Ciclos Formativos de Grado Básico y un aula habilitada para trabajar problemas de convivencia y atención personalizada. No existen aulas de apoyo pues el centro se inclina por la inclusión escolar. El instituto cuenta también con un despacho para el AMPA compartido con DACE y un despacho para atender a padres.

Tenemos dos aulas de informática y diez carros con ordenadores portátiles de uso para todo el centro.

El alumnado procede principalmente del propio municipio, aunque también hay un porcentaje importante de alumnos/as de procedencia extranjera. Este centro participa activamente, en numerosas actividades locales, así como en los Programas para la Innovación de la Consejería:

Programas Tipo A.

Bienestar Emocional

Biblioteca Escolar

Código Escuela 4.0

Plan de Actuación Digital (TDE)

Plan de Igualdad de Género en Educación de Andalucía

Programas Tipo B.

Hábitos de Vida Saludable

ALDEA (Recapacicia)

ComunicA

Lectura y escritura funcional y creativa

Alfabetización audiovisual

Oralidad y Debate

Radio Escolar

AulaDjaque

Programas Culturales

Artes Escénicas

Flamenco en el Aula

Aula de Cine

Vivir y Sentir el Patrimonio

Emprendimiento Educativo

Finanzas para todos

Escape Room Emprendedor

STEM

Razonamiento Matemático

Investigación Aeroespacial

Robótica y Programación

Inteligencia Artificial

Red Andalucía Escuela: Espacio de Paz

Prácticum Máster Secundaria

Programas Tipo C

Pacto de Estado: Prevención Violencia de Género

Plan de Cooperación Territorial (PCT) en Refuerzo de la Competencia Matemática.
PROGRAMAS INTERNACIONALES
Programa de Bilingüismo

Dentro del programa Código Escuela 4.0. El departamento de tecnología se encarga este año de la coordinación del programa Steam 4.0 en la jefa del departamento. Se cuenta con 2 h de reducción en la carga lectiva para, según la Resolución del 1 de agosto de 2025, de la Dirección General de Innovación y formación del Profesorado, sobre medidas para el impulso de la Competencia Digital en los centros docentes sostenidos con fondos públicos en el Marco del Programa de Cooperación Territorial Código Escuela 4.0.

Desde el departamento de tecnología contribuimos al desarrollo de los objetivos y líneas pedagógicas incluidos en nuestro Plan de Centro, potenciando la participación de nuestro alumnado y sus familias en la vida y desarrollo del centro, promoviendo el respeto de todas las creencias religiosas y morales, el respeto de ideas políticas y sociales que sigan los principios y valores establecidos en la constitución, y favoreciendo la no discriminación, la igualdad de hombres y mujeres, así como una educación integral, solidaria y de calidad.

Desde las materias de este departamento se potenciará también la reflexión, el sentido crítico, el interés por saber y el esfuerzo y la autonomía personal, ayudando al alumnado al desarrollo de sus capacidades intelectuales.

En la situación actual y debido a los problemas de masificación que sufre el centro, uno de las aulas taller ha permanecido también este año como aula para 1º de bachillerato y el otro taller si se está usando para cursar tecnología, aunque no hay horas disponibles para que todos los grupos puedan desarrollar las clases en el taller. Las unidades con las que cuenta el departamento durante este curso son:

- 7 unidades de 2º ESO. Tecnología y digitalización. 3 h semanales
- 7 unidades de 3º ESO. Tecnología y digitalización. 2 h semanales
- 4 unidades de 1º ESO de Computación y Robótica. 2 h semanales. (3 grupos pertenecen al departamento de matemáticas)
- 3 unidades de 2º ESO de Computación y Robótica. 2 h semanales
- 4 unidades de 3º ESO de Computación y Robótica. 2 h semanales
- 1 unidad de 4º ESO. Tecnología. 3 h semanales
- 1 unidad de 1º Bachillerato. Tecnología e Ingeniería. 4 h semanales.
- 1 unidad de 2º Bachillerato. Tecnología e Ingeniería II. 4 h semanales.
- 1 unidad de 1º bachillerato de Creación Digital y Pensamiento Computacional. 2 h semanales.
- 2 unidades de 1º bachillerato de Tecnologías de la Información y Comunicación. 2 h semanales.
- 2 unidades de 2º bachillerato de Tecnologías de la Información y Comunicación. 2 h semanales.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación 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 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El departamento de tecnología e informática está compuesto por siete miembros:

Laureano Romero Montero. Secretario sin horas lectivas.

Profesores de Tecnología

Ana Monteagudo Gómez. Jefe de departamento.

Carmen Cañadas Quedada.

Laura García Cisneros

Daniel Canilla Pérez.

Alex Vilarrubla Martín

Araceli Sara Luna Doblás

Con el siguiente reparto de grupos y horas:

ANA MONTEAGUDO GÓMEZ

3 h. Jefatura de departamento

6 h. Tecnología y Digitalización 2º ESO

3 h. Tecnología. 4º ESO

4 h. Tecnología e Ingeniería de 1º de bachillerato.
2 h. Coordinación de proyecto Steam 4.0

CARMEN CAÑADAS QUESADA

2 h . Computación y Robótica. 1º ESO
6 h . Tecnología y digitalización. 3º ESO
4 h. Tecnología e Ingeniería de 2º de bachillerato.
6 h reducción horaria.

LAURA GARCÍA CISNEROS

9 h. Digitalización. 4º ESO
6 h. Tecnología y digitalización. 3º ESO
3 h. Tecnología y Digitalización 2º ESO

DANIEL CANILLA PÉREZ

6 h. Digitalización. 4º ESO
6 h . Computación y Robótica. 2º ESO
4 h. Tecnología de la información y comunicación. 2º bachillerato.
2 h. Tutor 4º ESO.

ALEX VILARRUBLA MARTÍN

6 h. Digitalización. 4º ESO
6 h . Computación y Robótica. 3º ESO
4 h. Tecnología de la información y comunicación. 1º bachillerato.
2 h. Creación Digital. 1º de bachillerato.

ARACELI SARA LUNA DOBLAS

2 h. Tecnología y digitalización. 3º ESO
2 h. Tutoría 3º ESO
12 h. Tecnología y Digitalización 2º ESO
2 h . Computación y Robótica. 3º ESO

4. Objetivos de la etapa:

La materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) contribuye de manera significativa a la consecución de los objetivos de la etapa, al favorecer el desarrollo de la competencia digital avanzada, el pensamiento crítico y la autonomía en el aprendizaje. A través del uso de herramientas informáticas, entornos colaborativos y plataformas digitales, el alumnado aprende a gestionar, analizar y comunicar información de forma responsable, ética y segura. La materia impulsa la comprensión del papel de las tecnologías en la sociedad contemporánea, fomenta el aprendizaje permanente y prepara al alumnado para afrontar con solvencia los retos académicos, laborales y sociales del siglo XXI. Además, refuerza la capacidad para adaptarse a entornos tecnológicos cambiantes y para participar de forma activa, creativa y sostenible en la sociedad digital, contribuyendo así al desarrollo integral de la ciudadanía democrática y responsable que promueve el Bachillerato.

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia, así como acceder a la educación superior. Para ello, el alumnado desarrollará las capacidades que le permitan:

- Ejercer la ciudadanía democrática desde una perspectiva crítica, responsable y comprometida con los valores propios de una sociedad libre, justa y equitativa.
- Consolidar una madurez personal y social que le permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico.
- Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes y promover la igualdad real y la no discriminación.
- Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina como condiciones necesarias para el aprendizaje y el éxito

personal.

e) Dominar la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial, así como expresarse con corrección, oralmente y por escrito, en las lenguas extranjeras más relevantes.

f) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que recibe y elabora.

g) 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.

h) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad cursada.

i) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético como fuentes de formación y disfrute.

j) Afianzar la capacidad para trabajar de forma autónoma, en equipo y para aprender por sí mismo, desarrollando la iniciativa personal, el espíritu emprendedor y la creatividad.

k) Comprender los principios que rigen el funcionamiento del mundo físico y natural, así como las repercusiones que la actividad humana tiene sobre él, contribuyendo a su preservación sostenible.

l) Conocer y valorar el patrimonio natural, cultural e histórico de Andalucía, participando activamente en su conservación y mejora.

m) Comprender los fundamentos de la salud individual y colectiva, valorando los hábitos que la favorecen.

n) Adquirir una formación sólida que permita al alumnado afrontar con éxito estudios posteriores o incorporarse a la vida activa con responsabilidad.

5. Principios Pedagógicos:

La enseñanza de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Bachillerato se fundamenta en un enfoque competencial, práctico e interdisciplinar, orientado al desarrollo de la competencia digital avanzada y a la comprensión crítica de los entornos tecnológicos. Según lo dispuesto en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, y en la Orden de 30 de mayo de 2023, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe promover la adquisición de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para desenvolverse con autonomía, responsabilidad y creatividad en la sociedad digital actual.

El aprendizaje de esta materia se articula en torno a la experimentación, el trabajo por proyectos y la resolución de problemas reales, que permiten al alumnado aplicar de forma práctica los contenidos teóricos. Se fomenta la utilización de metodologías activas, tales como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo o el aula invertida, que facilitan la participación y la implicación del alumnado en su propio proceso de aprendizaje. De este modo, se garantiza una formación integral que combina la comprensión técnica de los sistemas informáticos con el desarrollo del pensamiento computacional, el análisis de la información y la comunicación digital eficaz.

Los principios de equidad e inclusión educativa se concretan mediante estrategias metodológicas flexibles que atienden a la diversidad del alumnado, asegurando la participación de todos en igualdad de condiciones. Se promueve la igualdad de género en el ámbito tecnológico y la eliminación de estereotipos asociados a las competencias digitales, de acuerdo con los principios establecidos en el artículo 7 del Decreto 103/2023.

La materia de TIC impulsa la alfabetización digital crítica, potenciando la capacidad del alumnado para evaluar la fiabilidad de la información, proteger su identidad y privacidad en línea, y hacer un uso ético y responsable de las tecnologías. Además, fomenta la creatividad mediante el uso de herramientas digitales de diseño, producción audiovisual, programación, inteligencia artificial y análisis de datos, integrando la tecnología como medio de expresión, comunicación y aprendizaje continuo.

Por último, esta materia contribuye al desarrollo de una ciudadanía digital activa y responsable, promoviendo el respeto a los derechos digitales, la sostenibilidad tecnológica y la conciencia del impacto medioambiental del uso de los dispositivos y sistemas informáticos. De esta forma, las TIC en Bachillerato no solo proporcionan competencias técnicas, sino también valores éticos y sociales esenciales para el desempeño académico, profesional y personal del alumnado en la sociedad del conocimiento.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

La evaluación en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se desarrollará conforme a un enfoque formativo, continuo e integrador, tal como establece el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, y la Orden

de 30 de mayo de 2023, por la que se regula el currículo del Bachillerato en Andalucía. Este proceso se centrará en valorar el grado de adquisición de las competencias específicas y de los criterios de evaluación definidos para la materia, considerando tanto los conocimientos teóricos como las destrezas prácticas, la capacidad de resolver problemas tecnológicos y la actitud responsable en el uso de los recursos digitales. La evaluación servirá también como herramienta de mejora, permitiendo identificar avances y dificultades a lo largo del curso.

La calificación del alumnado se determinará a partir del nivel de logro alcanzado en los criterios de evaluación, valorando su desempeño mediante instrumentos diversos como rúbricas, observación directa, ejercicios prácticos, proyectos individuales o colaborativos, pruebas objetivas, informes técnicos y presentaciones digitales. Se garantizará la objetividad y la transparencia en el proceso evaluador, asegurando la coherencia entre los procedimientos, los instrumentos aplicados y los objetivos de la materia. De este modo, la evaluación no solo reflejará los resultados obtenidos, sino también la evolución del alumnado hacia una competencia digital avanzada, responsable y creativa, en consonancia con las exigencias del Bachillerato y los principios de la educación andaluza actual. La calificación final del alumnado se obtendrá mediante la media de las competencias, según las calificaciones alcanzadas en los distintos criterios de evaluación (todos con igual peso), garantizando así una valoración equilibrada y coherente con el enfoque competencial del currículo. Este procedimiento asegura una evaluación justa, transparente y alineada con los principios pedagógicos de la LOMLOE y la normativa autonómica andaluza.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Documento adjunto: Planes Lectura y Razonamiento Matem-tico.pdf Fecha de subida: 13/11/25

CONCRECIÓN ANUAL

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

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial de la materia de TIC en 2º de Bachillerato tiene como objetivo identificar los conocimientos y destrezas adquiridos durante el curso anterior, con el fin de consolidar el aprendizaje y asegurar la continuidad formativa. Según lo dispuesto en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023, se realizará una valoración inicial del dominio de los saberes básicos relacionados con programación, bases de datos, diseño web, análisis de datos, redes y ciberseguridad, así como de las habilidades en el manejo de software y entornos digitales.

Durante las primeras sesiones, se aplicarán ejercicios y actividades prácticas que permitan evaluar tanto los conocimientos técnicos como las competencias transversales del alumnado: trabajo colaborativo, organización digital, pensamiento crítico y creatividad tecnológica. Esta evaluación no tendrá carácter calificativo, pero sus resultados orientarán la planificación docente y la adaptación de los proyectos o prácticas de segundo curso. En caso de que algún alumno no haya cursado TIC en 1º de Bachillerato, se le ofrecerán actividades de refuerzo y acompañamiento personalizadas, conforme a lo establecido en el artículo 25 del Decreto 103/2023, relativo a materias de continuidad en Bachillerato.

2. Principios Pedagógicos:

La materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en 2º de Bachillerato se sustenta en un enfoque competencial, activo y orientado a la práctica, que promueve el desarrollo de las capacidades necesarias para desenvolverse con solvencia en la sociedad digital. Según lo dispuesto en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023, la enseñanza debe favorecer la adquisición de competencias relacionadas con el tratamiento de la información, la comunicación digital, la seguridad informática y la alfabetización mediática, permitiendo al alumnado comprender el papel de las tecnologías en el ámbito académico, profesional y social.

La metodología se orienta hacia la resolución de problemas y la aplicación práctica de los contenidos, a través del uso de herramientas digitales, software de ofimática, entornos colaborativos en línea y recursos multimedia. Se fomenta la experimentación y el trabajo autónomo, desarrollando en el alumnado la capacidad para analizar, procesar y comunicar información de forma eficaz y responsable. Esta metodología permite afianzar la competencia digital, promover el pensamiento crítico ante los contenidos tecnológicos y potenciar la creatividad en el uso de las TIC como medio de aprendizaje, investigación y expresión.

Por último, la materia se desarrolla bajo los principios de inclusión, igualdad y atención a la diversidad, ofreciendo diferentes vías de acceso a los contenidos y garantizando la participación equitativa de todo el alumnado. Se promueve el trabajo cooperativo, la corresponsabilidad y el respeto a la propiedad intelectual, integrando los valores éticos y ciudadanos asociados al uso de la tecnología. De esta manera, la enseñanza de TIC contribuye a formar una ciudadanía digital responsable, crítica y comprometida con el desarrollo sostenible y la innovación tecnológica.

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

La metodología en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se basa en un enfoque competencial, práctico y orientado a la resolución de problemas tecnológicos reales, en consonancia con lo dispuesto en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023. Las situaciones de aprendizaje se diseñarán para fomentar la autonomía, el pensamiento crítico, la creatividad y el uso responsable de las herramientas digitales, permitiendo que el alumnado adquiera una comprensión profunda del papel de las tecnologías en la sociedad actual. Cada situación integrará tanto aspectos teóricos como prácticos, vinculando los saberes con contextos académicos, profesionales y sociales.

Los bloques de saberes básicos que estructuran esta materia son los siguientes:

Bloque A: Sistemas informáticos y arquitectura del ordenador.

Bloque B: Programas, aplicaciones y entornos digitales de trabajo.

Bloque C: Comunicación y redes.

Bloque D: Sociedad digital, seguridad y ética en el uso de la tecnología.

Estos bloques se abordarán de forma integrada mediante actividades de exploración, análisis y producción digital. Las situaciones de aprendizaje combinarán el uso de herramientas ofimáticas, programas de diseño y edición, navegación segura, tratamiento de la información y comunicación en red, promoviendo la competencia digital avanzada y la aplicación práctica de los contenidos.

Metodológicamente, se fomentará la participación activa y el trabajo cooperativo, integrando la reflexión, la autoevaluación y la resolución de problemas en entornos digitales. Se atenderán los principios de inclusión y equidad, adaptando las tareas a los diferentes niveles de competencia digital del alumnado y garantizando el acceso universal a los recursos tecnológicos. La evaluación formativa, continua y orientada a la mejora servirá para acompañar el aprendizaje, permitiendo que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para desenvolverse con solvencia y responsabilidad en la sociedad digital del siglo XXI.

4. Materiales y recursos:

Las clases de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de 1º y 2º de Bachillerato se desarrollan principalmente en las aulas de informática 1 y 2, dotadas con equipos actualizados y conexión a internet, así como mediante el uso de los carritos de ordenadores portátiles del centro, lo que permite una mayor flexibilidad en el trabajo individual y cooperativo. El entorno tecnológico disponible facilita la realización de prácticas, simulaciones y ejercicios aplicados que integran los saberes básicos de la materia con situaciones reales de comunicación, análisis y tratamiento de la información.

Los materiales y recursos didácticos empleados incluyen apuntes y fotocopias elaboradas por el profesorado, guías de trabajo, boletines de ejercicios así como recursos digitales seleccionados para el desarrollo de las distintas unidades temáticas. Se utilizarán programas de ofimática, edición, bases de datos, diseño web y análisis de datos, junto con herramientas colaborativas en línea y plataformas educativas integradas con las cuentas corporativas @g.educaand.es del alumnado y profesorado. Estos recursos permiten una formación práctica, actualizada y coherente con los objetivos de la materia.

Además, se emplearán materiales audiovisuales y recursos interactivos ¿como vídeos explicativos, tutoriales, simuladores y aplicaciones de aprendizaje digital¿ que favorezcan la comprensión de los contenidos y la adquisición de la competencia digital avanzada. La metodología se apoya en el uso ético y responsable de la tecnología, garantizando la inclusión y la accesibilidad de todos los estudiantes. Los recursos del centro y las herramientas digitales institucionales facilitan la comunicación fluida entre alumnado y profesorado, promoviendo un aprendizaje activo y autónomo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se realizará con un enfoque criterial y competencial, en consonancia con lo establecido en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023. Este enfoque garantiza que la valoración del aprendizaje del alumnado se base en el grado de consecución de los criterios de evaluación definidos para la materia, permitiendo una evaluación objetiva, formativa y adaptada al desarrollo competencial propio del Bachillerato. La evaluación será continua, integradora y orientada a la mejora, atendiendo tanto al progreso individual como al dominio de las destrezas prácticas y digitales.

Para determinar la calificación final, se realizará la media de las competencias, es decir, el promedio de los niveles de desempeño alcanzados en cada criterio de evaluación (todos los criterios tienen el mismo peso), lo que permitirá determinar el nivel competencial global del alumnado en la materia, tal y como indica la normativa andaluza vigente. En cada trimestre se evaluarán los criterios y saberes básicos correspondientes según la secuenciación recogida en el Anexo I de la temporalización, lo que garantiza la coherencia entre los contenidos impartidos y la evaluación de los aprendizajes. Este sistema permite reflejar de manera equitativa el grado de desarrollo de las competencias digitales, comunicativas y tecnológicas de cada estudiante.

Para la valoración de los criterios se emplearán diferentes instrumentos de evaluación, priorizando la realización de prácticas y actividades aplicadas sobre el uso de software, la gestión de información, la creación de contenidos digitales o el trabajo en entornos colaborativos. Además, se utilizarán rúbricas, observación directa, entregas digitales, exposiciones, ejercicios prácticos y pruebas teórico-prácticas que permitan valorar tanto el proceso como el resultado final. Este enfoque garantiza una evaluación objetiva, transparente y ajustada a los principios de equidad e inclusión, promoviendo en el alumnado la autonomía, la responsabilidad digital y la competencia tecnológica necesaria para su desarrollo académico y profesional.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Mediante Anexo I

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Visita a Málaga TechPark (Centro de Datos). Málaga.
Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) ¿ C/ Marie Curie n.º 35, 29590 Campanillas, Málaga.
Polo Nacional de Contenidos Digitales ¿ Avda. Sor Teresa Prat n.º 15, 29003 Málaga.(Brújula)
La Térmica ¿ Avda. de los Guindos 48, 29004 Málaga.
OXO Museo del Videojuego ¿ Plaza del Siglo n.º 2, 29005 Málaga.
Andalucía Lab ¿ C/ Convento s/n, 29640 Benalmádena Costa, Málaga.
Habilitas Andalucía ¿ C/ Héroe de Sostoa 112, 29003 Málaga.
VRFun Málaga ¿ C/ Cuarteles n.º 39, 29002 Málaga.
Centro de Ciencia Principia ¿ Avda. de Luis Buñuel 6, 29011 Málaga.
Museo de la Imaginación ¿ C/ Martínez Campos n.º 15, 29001 Málaga.
Museo Aeronáutico de Málaga ¿ Terminal de Aviación General, Aeropuerto Málaga-Costa del Sol, Churriana, 29004 Málaga.

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Desdoblamientos de grupos.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Documento adjunto: Anexo I Temporalización TIC_II_2º BACH. Curso 25-26.docx.pdf Fecha de subida: 11/1

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptores 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 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 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 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 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 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.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.

TICO.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.

TICO.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.

TICO.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.

TICO.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: TICO.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:

TICO.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.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TICO.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:

TICO.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.

Método de calificación: Media aritmética.

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

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TICO.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:

TICO.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.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TICO.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:

TICO.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.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TICO.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:

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

Método de calificación: Media aritmética.

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

Método de calificación: Media aritmética.

TICO.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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

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.2.1	X					X	X	X		X															X																
TICO.2.2						X	X	X					X												X															X	
TICO.2.3	X					X	X	X		X			X									X			X															X	
TICO.2.4	X					X	X	X		X			X										X		X															X	
TICO.2.5	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.

ANEXO 1

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN/SITUACIONES DE APRENDIZAJE

2º BACH. TICO II. Curso 2025-2026

1ª Evaluación

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 1

Competencias específicas:

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. STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1

Criterios de evaluación:

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

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

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.

Saberes básicos:

TICO.2.A.1. Programación.

TICO.2.A.1.1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.

TICO.2.A.1.2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.

TICO.2.A.1.3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.

TICO.2.A.1.4. Estructuras de datos.

TICO.2.A.1.5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.

TICO.2.A.1.6. Manipulación de archivos.

TICO.2.A.1.7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.

TICO.2.A.2. Ingeniería de software.

TICO.2.A.2.1. Metodologías de desarrollo.

TICO.2.A.2.2. Entornos de desarrollo integrado.

TICO.2.A.2.3. Ciclo de vida del software.

TICO.2.A.2.4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.

ANEXO 1

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN/SITUACIONES DE APRENDIZAJE

2º BACH. TICO II. Curso 2025-2026

TICO.2.A.2.5. Control de versiones.

TICO.2.A.2.6. Trabajo en equipo y mejora continua.

TICO.2.A.3. Diseño de software y resolución de problemas.

TICO.2.A.3.1. Enfoque Top-Down.

TICO.2.A.3.2. Fragmentación de problemas.

TICO.2.A.3.3. Patrones.

TICO.2.A.3.4. Algoritmos.

TICO.2.A.3.5. Pseudocódigo.

TICO.2.A.3.6. Depuración.

2ª Evaluación

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 2

Competencias específicas:

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. CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3,CD4, CPSAA1.2

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. CCL1, CP2, STEM2, CD2,CD3,CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1

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. CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

ANEXO 1

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN/SITUACIONES DE APRENDIZAJE

2º BACH. TICO II. Curso 2025-2026

Criterios de evaluación:

- 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.
- 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.
- 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.

Saberes básicos:

TICO.2.C.1. Ciberseguridad.

- TICO.2.C.1.1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
- TICO.2.C.1.2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
- TICO.2.C.1.3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
- TICO.2.C.1.4. Vulnerabilidades.
- TICO.2.C.1.5. Software malicioso.
- TICO.2.C.1.6. Ataques.

TICO.2.B.1. La Web.

- TICO.2.B.1.1. Características, funcionamiento y ejemplos.
- TICO.2.B.1.2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).
- TICO.2.B.1.3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
- TICO.2.B.1.4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
- TICO.2.B.1.5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.
- TICO.2.B.1.6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.

TICO.2.B.2. Trabajo colaborativo.

- TICO.2.B.2.1. Herramientas de productividad. Tipos.
- TICO.2.B.2.2. Software de comunicación.
- TICO.2.B.2.3. Repositorios de archivos.
- TICO.2.B.2.4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.

ANEXO 1

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN/SITUACIONES DE APRENDIZAJE

2º BACH. TICO II. Curso 2025-2026

TICO.2.B.2.5. Gestión de tareas y proyectos.

TICO.2.B.2.6. Derechos de autor.

3ª Evaluación

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 3

Competencias específicas:

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. 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. CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3,CD4, CPSAA1.2
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. STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

Criterios de evaluación:

- 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.
- 2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.
- 5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.

ANEXO 1

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN/SITUACIONES DE APRENDIZAJE 2º BACH. TICO II. Curso 2025-2026

Saberes básicos:

TICO.2.A.1. Programación.

TICO.2.A.1.7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.

TICO.2.A.4. La Industria del desarrollo de software.

TICO.2.A.4.1. Transformación digital.

TICO.2.A.4.2. Exponentes y ejemplos.

TICO.2.A.4.3. Innovación.

TICO.2.A.4.4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.

TICO.2.A.4.5. Automatización.

TICO.2.A.4.6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.

TICO.2.C.2. Privacidad y uso responsable.

TICO.2.C.2.1. Datos personales.

TICO.2.C.2.2. Derechos digitales.

TICO.2.C.2.3. Ciberacoso.

TICO.2.C.2.4. Redes sociales.

TICO.2.C.2.5. Buenas prácticas.

ANEXO 1

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN/SITUACIONES DE APRENDIZAJE

2º BACH. TICO II. Curso 2025-2026

TICO II 2º BACH				
EVALUACIÓN	TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN/SITUACIONES DE APRENDIZAJE	SESIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1ª Evaluación	0. <i>Uso básico de los dispositivos electrónicos y de GSuite</i>	3	Actividades desarrolladas tras evaluación inicial para alcanzar el grado competencial adecuado para el desarrollo de las actividades del currículo.	
	1. <i>Diseño de software y resolución de problemas</i>	8	5.3.	TICO.2.A.3: TICO.2.A.3.1, TICO.2.A.3.2, TICO.2.A.3.3, TICO.2.A.3.4, TICO.2.A.3.5, TICO.2.A.3.6.
	2. <i>Programación estructurada</i>	8	5.1.	TICO.2.A.1: TICO.2.A.1.1, TICO.2.A.1.2, TICO.2.A.1.3, TICO.2.A.1.4, TICO.2.A.1.5, TICO.2.A.1.6, TICO.2.A.1.7.
	3. <i>Ingeniería del software</i>	6	5.2.	TICO.2.A.2: TICO.2.A.2.1, TICO.2.A.2.2, TICO.2.A.2.3, TICO.2.A.2.4, TICO.2.A.2.5, TICO.2.A.2.6.
2ª Evaluación	4. <i>Ciberseguridad</i>	6	2.1.	TICO.2.C.1: TICO.2.C.1.1, TICO.2.C.1.2, TICO.2.C.1.3, TICO.2.C.1.4, TICO.2.C.1.5, TICO.2.C.1.6. Ataques.
	5. <i>La web</i>	8	3.1.	TICO.2.B.1: TICO.2.B.1.1, TICO.2.B.1.2, TICO.2.B.1.3, TICO.2.B.1.4, TICO.2.B.1.5, TICO.2.B.1.6.
	6. <i>Creación colaborativa de contenidos</i>	8	4.1.	TICO.2.B.2: TICO.2.B.2.1, TICO.2.B.2.2, TICO.2.B.2.3, TICO.2.B.2.4, TICO.2.B.2.5, TICO.2.B.2.6.
3ª Evaluación	7. <i>Programación orientada a objetos</i>	8	5.1.	TICO.2.A.1: TICO.2.A.1.7.
	8. <i>Privacidad y uso responsable</i>	4	2.2.	TICO.2.C.2: TICO.2.C.2.1, TICO.2.C.2.2, TICO.2.C.2.3, TICO.2.C.2.4, TICO.2.C.2.5.
	9. <i>La industria del desarrollo de software</i>	4	1.1.	TICO.2.A.4: TICO.2.A.4.1, TICO.2.A.4.2, TICO.2.A.4.3, TICO.2.A.4.4, TICO.2.A.4.5, TICO.2.A.4.6.