

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Tecnologías de la Información y la Comunicación

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

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

Nuestro centro está situado en una localidad costera lo que confiere a nuestro alumnado mucha diversidad y movilidad. Es un alumnado heterogéneo con muchas nacionalidades distintas. culturas diferentes,.. En cuanto al nivel socioeconómico es medio y marcado por la última coyuntura económica. A este perfil de alumnado el encarecimiento de la vida le afecta bastante.

El alumnado del nocturno en muchas ocasiones viene del mercado laboral y compatibiliza sus estudios con trabajos eventuales, con cargas familiares,...Es necesario empatizar con multitud de situaciones ajenas al curriculum pero que afectan en el desarrollo de este.

El centro participa en innumerables programas y proyectos que le dan una gran vitalidad y dinamismo. El nocturno tiene un programa específico que esta orientado a incentivar la motivación del alumnado adulto y evitar el abandono. En este programa llamado PRODA, el alumnado realiza salidas, excursiones, encuentros, club de lectura. Todas estas actividades están enfocadas a conseguir que el alumnado del nocturno tengan vínculos entre ellos que les ayuden a motivarse mutuamente.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato 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.».

Los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica 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, 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.»

- 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. - 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 equipo de ciclo:

La Tecnologías de la Información y la Comunicación de adultos en sus versiones semipresencial y presencial (1º y 2º bachillerato) se lleva a cabo por el profesor perteneciente al departamento tecnológico: Diego Cándido Rosado

Fuentes

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) 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:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del 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, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 20 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la evaluación del 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.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada del proceso de aprendizaje y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada ámbito. Para ello, empleará 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.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Tecnologías de la Información y la Comuni

1. Evaluación inicial:

De forma general y de acuerdo a la normativa legal vigente, 243/2022 e Instrucción 13/2022, se tendrán en cuenta no solo los perfiles de salida de Secundaria, el nivel competencial, o el perfil de salida de Bachillerato, sino también los resultados obtenidos en cursos anteriores, así como los resultados de las evaluaciones iniciales del alumnado, para su contraste con los resultados obtenidos al final de cada curso académico.

1. Con objeto de garantizar una adecuada transición del alumnado entre la etapa de Educación Secundaria y la de Bachillerato, así como de facilitar la continuidad de su proceso educativo, los centros docentes que imparten Bachillerato establecerán mecanismos de coordinación con los centros docentes de procedencia del alumnado que se incorpora a la etapa. Con esta finalidad, durante el último trimestre del curso escolar, quienes ejerzan la jefatura de estudios de los centros docentes que imparten la Educación en Bachillerato mantendrán, en su caso, reuniones con los de los centros de Educación Secundaria adscritos a los mismos.

A tales efectos, se podrán desarrollar actuaciones de tutoría compartida entre el profesorado tutor del primer curso de Educación en Bachillerato y el del último curso de Educación Secundaria Obligatoria, con el asesoramiento de los equipos de orientación educativa y de los departamentos de orientación, con objeto de intercambiar información sobre el alumnado, las medidas educativas tomadas y la eficacia de las mismas.

2. Durante el primer mes de cada curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. En este mismo período, cada tutor o tutora analizará los informes personales del curso anterior correspondientes a los alumnos y alumnas de su grupo y se convocará una sesión de evaluación con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias básicas y al dominio de los contenidos de las distintas materias.

3. La evaluación inicial tendrá carácter orientador y servirá como referente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

4. Como conclusión del análisis realizado, el equipo docente adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise establecidas en esta Orden y recogidas en el plan de atención a la diversidad del centro docente, de acuerdo con los recursos de los que disponga.

5. Los resultados de la evaluación inicial no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

6. Las actuaciones a realizar en el marco de la evaluación inicial quedarán recogidas en los proyectos educativos de los centros docentes.

Se analizará la evolución de los resultados obtenidos en cada trimestre del curso.

2. Principios Pedagógicos:

1. Las actividades educativas en el bachillerato favorecerán la capacidad del alumno para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados.

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.

Asimismo esta programación se enmarca en la LEA, Ley 17/2007 de educación de Andalucía que habla de entre entre los principios del sistema educativo andaluz:

a) Formación integral del alumnado en sus dimensiones individual y social que posibilite el ejercicio de la ciudadanía, la comprensión del mundo y de la cultura y la participación en el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

Y en cuanto a los objetivos de la ley:

g) Incorporar las nuevas competencias y saberes necesarios para desenvolverse en la sociedad, con especial atención a la comunicación lingüística y al uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

i) Promover la adquisición por el alumnado de los valores en los que se sustentan la convivencia democrática, la participación, la no violencia y la igualdad entre hombres y mujeres.

j) Promover la cultura de paz en todos los órdenes de la vida y favorecer la búsqueda de fórmulas para prevenir los conflictos y resolver pacíficamente los que se produzcan en los centros docentes.

k) Estimular en el alumnado la capacidad crítica ante la realidad que le rodea, promoviendo la adopción de actitudes que favorezcan la superación de desigualdades.

l) Potenciar las buenas prácticas docentes

Bachillerato

Real Decreto 1467/2007 de 2 de noviembre por el que establece la estructura de bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas. Apareciendo en el Artículo 8:

Materias optativas.

1. Las materias optativas en el bachillerato contribuyen a completar la formación del alumnado profundizando en aspectos propios de la modalidad elegida o ampliando las perspectivas de la propia formación general.

2. Las administraciones educativas regularán las materias optativas del bachillerato, de tal forma que el alumno o la alumna pueda elegir también como materia optativa al menos una materia de modalidad. La oferta de materias optativas deberá incluir una Segunda lengua extranjera y Tecnologías de la información y la comunicación.

Decreto 416/2008 de 22 de julio por el que se establece la ordenación del bachillerato en Andalucía. En el artículo 15. Materias optativas aparece:

1. Las materias optativas en el Bachillerato contribuyen a completar la formación del alumnado profundizando en aspectos propios de la modalidad elegida o ampliando las perspectivas de la propia formación general.

2. Las materias optativas reforzarán, mediante una configuración diferente basada en proyectos y trabajos de investigación, la metodología activa y participativa propia de esta etapa educativa.

5. En segundo curso, los centros podrán ofertar una materia optativa de entre las materias propias de la modalidad. Entre estas materias de modalidad, se ofertará obligatoriamente Historia de la Música y de la Danza en el Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales. Además, los centros

incluirán, de manera obligatoria, una Segunda lengua extranjera y Tecnologías de la información y la comunicación.

Orden del 14 de julio de 2016 por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Artículo 3. Extracto de elementos transversales de apoyo fundamental en la asignatura. De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Decreto 110/2016, de 14 de junio, y sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias del Bachillerato que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.

c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

g) El perfeccionamiento de las habilidades para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

l) La toma de conciencia y la profundización en el análisis sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones 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 como elemento determinante de la calidad de vida.

En lo referente al bachillerato de adultos, según la orden de 25 de enero de 2018 en su artículo 2, el currículo se regirá también por el Real Decreto 105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, y en los Anexos I, II y III de la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Normalmente y atendiendo a las consideraciones especiales de adultos y según el artículo 3 de esta orden será más frecuente encontrar en adultos en TIYC II a alumnado que no haya cursado TIYC I.

Orden de 15 de Enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Primaria, Secundaria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Bachillerato de adultos

Organización curricular

1. La organización curricular del Bachillerato para personas adultas son los establecidos, con carácter general, en el Decreto 110/2016, de 14 de Junio.
 2. Las modalidades o itinerarios se realizarán en función de los recursos de los que disponen los centros y de conformidad con lo establecido en el Capítulo IV del Decreto 110/2016, de 14 de Junio. Este alumnado no cursará la materia de Educación Física ni las materias de libre configuración autonómica a las que se refieren los artículos 12.6, 13.5 y 13.6 de dicho Decreto.
 3. El currículo de las materias se regirá por lo dispuesto en los Anexos I y II del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, y en los Anexos I, II y III de la Orden de 14 de Junio de 2016, por la que se desarrolla el currículo de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
 4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 18 del Decreto 110/2016, de 14 de junio, el alumno podrá matricularse de materias de segundo curso sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso siempre que el profesorado que la imparta considere que se reúnen las condiciones necesarias para ello.
 5. Respecto a las modalidades de enseñanza, según lo establecido en el artículo 110 de la Ley 17/2007, de diciembre, de Educación de Andalucía, las enseñanzas de Bachillerato para personas adultas se podrán impartir en tres modalidades:
 - a) Enseñanza presencial, basada en la asistencia regular.
 - b) Enseñanza semipresencial, mediante combinación de sesiones presenciales y docencia telemática de acuerdo con lo recogido en el artículo 3 del Decreto 359/2011, de 7 de diciembre.
 - c) Enseñanza a distancia, es aquella que puede ser cursada sin necesidad de asistir a un centro docente mediante docencia telemática.
 6. Respecto a la evaluación los referentes, los procedimientos y la objetividad siguen los patrones definidos en la normativa.
 7. Para obtener la titulación de Bachiller serán necesaria la evaluación positiva en todas las materias de los dos cursos de Bachillerato, según lo dispuesto en el artículo 3 del Real Decreto 562/2017, de 2 de Junio.
 8. Los reconocimientos y equivalencias se expresan en el Anexo V de la Orden de 25 de Enero de 2018. Asimismo podrá solicitar el reconocimiento de las materias del primer o segundo curso de Bachillerato que hubiera superado en las pruebas para la obtención del título de Bachiller para personas mayores de 20 años.
 9. En las enseñanzas de bachillerato para personas adultas, el alumnado podrá matricularse de doce asignaturas como máximo por curso académico.
 10. Todos aquellos aspectos sobre la ordenación y el currículo del Bachillerato para personas adultas no establecidos en la Orden de 25 de Enero de 2018 se regirán supletoriamente por las normas que, con carácter general, rigen para las enseñanzas de esta etapa en su régimen ordinario.
- Orden de 25 de Enero de 2018 por la que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Bajo todo el marco legislativo ya definido en esta sección se particulariza la normativa para el Bachillerato de adultos.

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

El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo requieren metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos eléctricos, mecánicos y robóticos, la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, así como la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad.

Las situaciones de aprendizaje son contextos de aprendizaje, tareas y actividades interdisciplinares, significativas y relevantes que permiten vertebrar la programación de aula e insertarla en la vida del centro educativo y del entorno para convertir a los estudiantes en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje y desarrollar su creatividad. Las características de las situaciones de aprendizaje son las siguientes:

* Conectan los distintos aprendizajes.

* Movilizan los saberes.

- * Posibilitan nuevas adquisiciones.
- * Permiten la aplicación a la vida real.

El currículo expresa literalmente que las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Una situación de aprendizaje implica la realización de un conjunto de actividades articuladas que los estudiantes llevarán a cabo para lograr ciertos fines o propósitos educativos en un espacio de tiempo y en un contexto específicos, lo que supone distintos tipos de interacciones:

- * Con los integrantes del grupo y con personas externas.
- * Con información obtenida de diversas fuentes: bibliografía, entrevistas, observaciones, vídeos, etc.
- * En distintos tipos de espacios o escenarios: aula, laboratorio, taller, empresas, instituciones, organismos, obras de construcción, etc.

Estas situaciones de aprendizaje deben vincularse a situaciones reales del ámbito social o profesional en las que tienen lugar acontecimientos, hechos, procesos, interacciones, fenómenos, cuya observación y análisis resultan relevantes para adquirir aprendizajes o en las que se pueden aplicar los aprendizajes que van siendo adquiridos a lo largo del curso.

En las situaciones de aprendizaje, el alumnado se constituye en el objetivo y el protagonista, y tiene un papel activo y dinámico en su proceso de aprender.

Las claves para el diseño de las situaciones de aprendizaje son las siguientes:

- * Integrar saberes (conocimientos, destrezas y actitudes) pertenecientes a diferentes ámbitos.
 - * Promover la transferencia de los aprendizajes adquiridos.
 - * Partir de unos objetivos claros y precisos.
 - * Proporcionar escenarios que favorezcan diferentes agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos.
 - * Facilitar que el alumnado vaya asumiendo responsabilidades personales progresivamente y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa de retos de diferente naturaleza.
 - * Implicar la producción y la interacción oral e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales.
 - * Atender a aquellos aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática.
- Como metodología específica para esta materia se tendrán en cuenta los resultados y valoraciones hechas en las evaluaciones iniciales.

4. Materiales y recursos:

Como indicamos en los ASPECTOS GENERALES para desarrollar esta programación, siguiendo las orientaciones metodológicas previstas y con garantías de un grado aceptable de consecución de los objetivos propuestos, son imprescindibles una serie de medios y recursos, que se encuentran en la Plataforma de Contenidos de la Consejería de Educación (MOODLE CENTROS).

Los recursos materiales de que se dispone para las clases presenciales serán los siguientes:

- * 21 Equipos informáticos de sobremesa y 2 portátiles, con conexión a Internet en el Aula de Informática.
- * 32 Equipos informáticos portátiles con conexión a Internet en el Aula de Robótica.
- * Software:
 - * Sistema operativo (Distribución Linux Ubuntu 22.04 de Escritorio tanto en el Aula de Informática como en el Aula de Robótica).
 - * Paquete ofimático LibreOffice.
 - * Acceso a Internet.
 - * Plataforma educativa Moodle Centros, donde se facilitará a los materiales necesarios (apuntes y otros documentos complementarios elaborados por el profesor).

Libro de texto

No se utilizará libro de texto para la materia.

Herramientas y recursos online

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación es un proceso pedagógico permanente, sistemático, participativo y flexible que forma parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, que permite al profesor observar, recoger, describir, analizar y explicar información importante acerca de las posibilidades, logros y necesidades de los alumnos.

La forma como se evalúan y enseñan los aprendizajes es:

Los aprendizajes que el alumno desarrolla son de diferente naturaleza, y como tales se enseñan de diferente modo

y consecuentemente también se evalúan de diferente manera.

1. Las competencias: se evalúan en la actuación misma del alumno. Lo que importa principalmente es la manifestación externa de la competencia y no tanto los conocimientos que el alumno tenga sobre cómo se realiza la actividad correspondiente.

2. Los saberes básicos se evalúan a partir de la exteriorización de lo que sabe el alumno, o sea cuando da cuenta de que conoce algo, por medio de la expresión verbal y/o gráfica. Estas exteriorizaciones deben ir más allá de la simple memorización, vinculándose más bien a capacidades tales como el análisis, la síntesis, la interpretación, la asociación la emisión de juicios críticos, etc. Para evaluar los conocimientos podemos recurrir a los exámenes escritos, orales, pruebas manuales, solución de problemas, planos, gráficos, etc.

El proceso de evaluar la actividad educativa, se desarrolla en varias etapas:

1. Identificación de los criterios e indicadores

Una vez que hemos definido lo que queremos evaluar, es necesario identificar los criterios e indicadores de evaluación que nos permita evaluarlo. Los criterios constituyen los parámetros de comparación que permiten valorar o juzgar la información recogida sobre el objeto de evaluación. Los indicadores son las evidencias concretas de realidad que ayudan a construir el juicio valorativo acerca del objeto de evaluación.

2. Selección de las técnicas y elaboración de instrumentos

Después de haber identificado los criterios e indicadores de evaluación, es necesario elegir los medios, es decir, las técnicas e instrumentos más adecuados que nos permitan recoger mejor la información.

3. Recolección y registro de la información

Es la etapa de obtención de los indicadores o evidencias concretas acerca del logro de los aprendizajes.

4. Organización y tabulación de los resultados

Una vez que hemos recogido los datos habrá que organizar la información obtenida, según los criterios de calificación establecidos. Al final tenemos que baremar todos estos datos, y obtener una única nota de calificación para la parte del aprendizaje de los conocimientos y otra para el desarrollo de las competencias (iniciado, medio y avanzado).

5. Emisión de un juicio.

Atendiendo a la organización y procesamiento de la información nos permite emitir un juicio de valor y obtener una calificación final, según los criterios de calificación adoptados previamente.

6. Toma de decisiones Consiste en decidir qué acción realizar a partir de la valoración o juicio emitido. Es decir decidir que calificación poner, si supera cada evaluación trimestral o final.

NIVELES DE ADQUISICIÓN CALIFICACIÓN (Máximo: 10)

Indicadores de logro: En vías de Adquisición/Adquirido/Avanzado/Excelente

Clave de interpretación: Insuficiente (0-4), suficiente/bien (5-6), Notable (7-8), Excelente (9-10)

Los niveles de adquisición son descriptivos, y pueden ser globales o analíticos. Global tratan de baremar una competencia globalmente o el resultado de un trabajo. En el caso de la rúbrica analítica trata de valorar separadamente los elementos que constituyen una tarea.

El proceso de evaluación de cada actividad sigue unos pasos. Primero definimos qué queremos evaluar, es decir, a partir de los contenidos concretos qué capacidades y conocimientos (competencias y saberes básicos) queremos evaluar.

Para ello lo siguiente es identificar los indicadores de evaluación que nos permita evaluarlo.

Estos indicadores son las evidencias concretas de la realidad que nos permite construir un juicio valorativo.

Una vez identificado los criterios, tenemos que elegir qué medios (técnicas e instrumentos) son los adecuados para cada actividad. Estos últimos nos permiten recoger la información, y construir las evidencias concretas sobre si se han conseguido el logro de los aprendizajes. Y con todos los datos obtenidos de las actividades, deberemos baremar con una única calificación para el aprendizaje de los saberes básicos y otra para el desarrollo de las competencias.

Y finalmente, en cada trimestre, deberemos obtener una única calificación global final, teniendo en cuenta los criterios de calificación.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente se describe a continuación de forma real y concreta los recursos, metodologías, actividades, técnicas e instrumentos empleados y cómo se aplican en la vida diaria durante el desarrollo de las clases.

Durante la impartición de un Bloque o Unidad Didáctica, se realizarán las Actividades de Estudio, dirigidas a relacionar las distintas partes que lo componen y a afianzar los conocimientos de los alumnos sobre los contenidos explicados. En las diferentes Actividades serán evaluadas tanto su realización, en casa o en clase, como su ejecución en la pizarra por parte de los alumnos, con o sin, la ayuda del profesor, quien podrá realizar y evaluar, preguntas orales, sobre la materia explicada hasta la fecha.

Esto se acompañará de diferentes instrumentos de evaluación: Fichas de control, Cuadernos del alumno, Hojas de Registro de observación, Pruebas prácticas, Exámenes que pueden ser orales y escritos, que servirán a los

alumnos para eliminar la materia superada, y superar criterios de evaluación ya prefijados según normativa, atendiendo a las competencias específicas que debe superar.

En cada trimestre se desarrollan unas unidades, y se utilizan muchos instrumentos de evaluación además de los mencionados otros cómo: fichas de control de tareas prácticas, trabajos de investigación, trabajos de informática, exposiciones, láminas de dibujo, dibujos en 3D, programas informáticos, etc.

Se pondera de forma aritmética cada una de las actividades, teniendo siempre como referencia el criterio de evaluación superado, que a su vez depende de una competencia específica concreta. Todo ello utilizando uno o más de los diferentes instrumentos mencionados. Los criterios de evaluación se pueden repetir en otras actividades de la misma o de distinta unidad didáctica.

Al final se obtienen diferentes calificaciones según los criterios de evaluación empleados en las diferentes unidades didácticas impartidas (estructura donde se organizan los saberes básicos). Se organiza la puntuación global por cada unidad didáctica y al final de cada trimestre se realiza la media aritmética y obteniendo una calificación global en cada trimestre.

La media de las calificaciones de las distintas unidades didácticas correspondientes al trimestre debe ser igual o superior a 5 puntos, para superar el trimestre. Es condición indispensable para calcular la media que en cada unidad tenga una calificación mínima de 4 puntos, En los casos de alumnos con adaptaciones curriculares no significativas, podrá ser inferior a 4 puntos dependiendo del grado de dificultad detectado.

El método de calificación en cada trimestre es evaluación aritmética, y los criterios de evaluación tienen el mismo peso porcentual de calificación, pero a la hora de calificar a nivel global el curso es evaluación continua, de manera que si supera la evaluación del trimestre actual aprueba la evaluación anterior o las anteriores. El último trimestre es por tanto una evaluación final de todo el curso., debiendo obtener una calificación igual o superior a 5 puntos, para superar la materia.

Los alumnos irán consiguiendo calificaciones de las siguientes formas:

- a) Mediante una ACTITUD adecuada que incluye el esfuerzo, la perseverancia, a puntualidad en la entrega de trabajos y de asistencia a clase, el interés por la asignatura y por mejorar, etc.
- b) Los trabajos/tareas que serán entregados en los plazos indicados para cada clase y serán relativos a los temas explicados en clase.
- c) Las PRUEBAS ESCRITAS o PRUEBAS ON-LINE, basadas en los temas más teóricos o con ejercicios prácticos, que deberán realizarse con puntuación mínima de 4 puntos.
- d) Los PROYECTOS-CONSTRUCCIÓN mediante los cuales se afianzarán los conocimientos adquiridos de una forma más práctica.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

La temática sobre la sociedad de la información, visión general de internet y seguridad se trata de forma transversal durante todo el curso, ya que implica enfoques económicos, sociales y culturales.

Además es un tema recurrente que se trabaja a partir de noticias que van surgiendo durante todo el curso académico.

Debido al continuo cambio de legislación en los 3 últimos cursos, muchos alumnos carecen de formación previa en informática incluyendo software de sistema básico (procesadores de textos y hojas de cálculo), conocimientos que se dan por asumidos en la orden que regula la materia. En esta programación se trabajan esos conocimientos básicos que los alumnos no tienen, bien por haber llegado a esta optativa sin cursar las previas de la ESO, bien por que proceden de centros en los que no ha habido un especialista en la materia o bien porque han accedido a TIYC II sin pasar por TIYC

I. Además, los temas sobre la edición de textos, procesador de textos e introducción a la hoja de cálculo se adelantan para que los alumnos tengan herramientas para hacer trabajos y tareas para el resto de asignaturas (y posteriormente en la universidad) de una calidad aceptable.

La amplitud de ciertos temas técnicos sobre redes se reduce dado el perfil mayoritariamente no técnico de los alumnos manteniendo los contenidos mínimos especificados en la legislación.

Puesto que la asignatura se trabaja en su totalidad a través de una Plataforma de Aprendizaje (LMS) durante todo el curso, la totalidad de los temas se trabaja usando los foros, chats, blogs, wikis y demás herramientas de la plataforma. Además en cada tema existen trabajos a realizar en grupo de forma cooperativa y colaborativa usando las herramientas Web.

Aunque el curso lectivo podría tener unas 74 horas, el hecho de selectividad hace que se puedan contar con 64 horas lectivas (37 semanas x 2 horas) que en principio quedan asignadas a los contenidos de la siguiente forma, siendo para semipresencial la mitad (1 horas lectivas semanales):

Unidad -- Horas

- 0 Tecnologías de información y trabajo en equipo -- 1 hora
- 00 Software de Sistemas. Procesador de textos, hoja de cálculo y software de presentaciones -- 3 horas
- 1. Programación Procedimental Básica(1) -- 10 horas
- 2. Programación Procedimental Avanzada. Ficheros, librerías e interfaces de usuario (1) -- 5 horas
- 3. Programación Orientada a Objetos. IDEs y control de versiones(1) -- 10 horas
- 4. Redes, Internet. Diseño y desarrollo de páginas web y gestores de contenido (2) -- 10 horas
- 5. Plataformas de trabajo colaborativo y elaboración y difusión de contenidos web(2) -- 5 horas
- 6. Seguridad e Internet (3) -- 5 horas
- 7. Internet, hacking y criptografía (3) -- 5 horas
- 8. Proyecto -- (todos) -- 10 horas

Total 74 horas

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

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

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

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 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 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 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 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 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012064

Fecha Generación: 14/11/2024 17:45:28

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. Método de calificación: Media aritmética.</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. Método de calificación: Media aritmética.</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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.. Método de calificación: Media aritmética.</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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL. Método de calificación: Media aritmética.</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. Método de calificación: Media aritmética.</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. Método de calificación: Media aritmética.</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. Método de calificación: Media aritmética.</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>

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012064

Fecha Generación: 14/11/2024 17:45:28

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	
TICO.1.3	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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012064

Fecha Generación: 14/11/2024 17:45:28