

Currículo de Tecnoloxía

Documento elaborado por APETEGA
Asociación do Profesorado de Tecnoloxía de Galicia
www.apetega.org

Proposta do currículo de **Tecnoloxía e Informática** para Galicia, tomando como documento base o borrador do MEC, e a [revisión feita por PEAPT](#), e o documentos de competencias básicas.

Proposta de Currículo para a Comunidade Autónoma de Galicia.

Criterios adoptados na revisión do currículo:

-Pártese do borrador do MEC e da [revisión realizada por PEAPT](#).

-Inclúense as competencias desenvolvidas en cada un dos bloques:

1. Competencia en comunicación lingüística
2. Competencia matemática
3. Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico
4. Tratamento da información e competencia dixital
5. Competencia para aprender a aprender
6. Competencia social e cidadá
7. Autonomía e iniciativa persoal
8. Competencia cultural e artística

-Colócanse os criterios de avaliación despois do bloque de contidos correspondente, para facilitar o traballo e evitar que haxa contidos sen o seu correspondente criterio de avaliación.

-Inclúense orientacións metodolóxicas.

-Simplifícase a redacción respecto ao borrador do MEC. O currículo debe ter un certo grao de flexibilidade para que o profesorado poda adaptalo ao entorno do alumnado, propoñer proxectos e experiencias innovadoras, interdisciplinarias, etc.

INTRODUCCIÓN

-As materias de Tecnoloxía (de 1º a 3º, e logo 4º) e Informática, deben considerarse coma un área e ter unha introducción común, tal e como se fai co currículo de Ciencias Naturais.

-A introducción é excesiva. Débese resumir.

TECNOLOXÍA

OBXECTIVOS

A ensinanza da Tecnoloxía nesta etapa terá como obxectivo o desenvolvemento das seguintes capacidades:

1. Abordar con autonomía e creatividade problemas tecnolóxicos traballando de forma ordenada e metódica para estudar o problema, recompilar e seleccionar información procedente de distintas fontes, elaborar a documentación pertinente, concibir, deseñar, planificar e construír obxectos ou sistemas que resolvan o problema estudado e avaliar a súa idoneidade dende distintos puntos de vista.
2. Analizar, intervir, deseñar, elaborar e manipular de forma segura e precisa materiais, obxectos e sistemas tecnolóxicos mediante o desenvolvemento de destrezas técnicas e coñecementos suficientes.
3. Analizar obxectos e sistemas para comprender o seu funcionamento, identificar os seus elementos e as funcións que realizan, aprender a mellor forma de utilizalos e controlalos e entender as condicións fundamentais que interveñen no seu deseño e construción.
4. Expresar e comunicar ideas e solucións técnicas, así como a explotar a súa viabilidade e alcance utilizando os medios tecnolóxicos, recursos gráficos, a simboloxía e o vocabulario axeitados.

5. Amosar interese e curiosidade cara a actividade tecnolóxica, analizando e valorando criticamente a investigación e o desenvolvemento tecnolóxico e a súa influencia na sociedade, no medio ambiente, na saúde e na calidade de vida das persoas.
6. Manexar con soltura aplicacións informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar, compartir e publicar información, valorando as funcións dos compoñentes físicos dun computador e outros dispositivos electrónicos, así coma o seu funcionamento e formas de conectalos.
7. Localizar, obter, elaborar, intercambiar e publicar información utilizando de forma habitual e con responsabilidade as redes de comunicacións.
8. Asumir de forma crítica e activa o avance e a aparición de novas tecnoloxías, incorporándoas ao seu facer cotiá.
9. Actuar de xeito dialogante, flexible, responsable e voluntario no traballo en equipo, na procura de solucións, na toma de decisións e na execución das tarefas encomendadas con actitude de respecto, cooperación, tolerancia e solidariedade.
10. Adoptar actitudes favorables á resolución de problemas técnicos, tales como a perseveranza no esforzo e a motivación para superar dificultades e contribuír dese xeito ao benestar persoal e colectivo.

TECNOLOXÍA. (1º, 2º e 3º de ESO)

I. Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.

- Fases do proxecto tecnolóxico. Elaboración de ideas e procura de solucións. Distribución de tarefas e responsabilidades, cooperación e traballo en equipo.
- Realización de documentos técnicos. Deseño, planificación e construción de prototipos ou maquetas mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas.
- Avaliación do proceso creativo, de deseño e de construción. Análise e valoración das condicións do entorno de traballo.
- Utilización de aplicacións informáticas para a resolución de problemas tecnolóxicos.
- Exemplificación do proceso tecnolóxico na industria do entorno.

Criterios de avaliación

- Valorar as necesidades do proceso tecnolóxico empregando a resolución técnica de problemas, analizando o seu contexto, propoñendo solucións alternativas e desenvolvendo a máis axeitada.
- Elaborar documentos técnicos empregando recursos verbais e gráficos coa axuda de aplicacións informáticas.
- Realizar as operacións técnicas previstas nun plan de traballo utilizando os recursos materiais e organizativos con criterios de economía, seguridade e respecto ao medio ambiente e valorando as condicións do entorno de traballo.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá
- Autonomía e iniciativa persoal
- Competencia cultural e artística

Orientacións metodolóxicas:

- Este contido debe traballarse en relación ao resto de bloques de contidos, ao longo de todo o curso e en tódolos niveis debido á súa potencialidade para o desenvolvemento das capacidades anteriores.

- O contido “exemplificación do proceso tecnolóxico na industria” introdúcese para que, en polo menos un curso de 1º a 3º de ESO, se estudie o proceso tecnolóxico nunha industria concreta próxima ao entorno do alumnado (automobilística, téxtil, pesqueira, do leite, etc.), para que o alumnado relacione a metodoloxía empregada na aula coa metodoloxía empregada no sector productivo, sexa consciente da influencia da tecnoloxía no desenvolvemento social galego, adquira interese polo sector productivo da súa comarca, favorecendo vocacións con saída laboral, etc.

II.- Hardware e sistemas operativos

- Arquitectura e funcionamento dun ordenador e doutros dispositivos TIC. Conexiónado.
- Emprego do sistema operativo como interfaz persoa -máquina. Almacenamento, organización e recuperación da información en soportes físicos, locais e extraíbles.
- Realización de tarefas básicas de mantemento do sistema.
- Acceso a recursos compartidos en redes locais e posta a disposición dos mesmos.

Cráterios de avaliación

- Identificar e conectar compoñentes físicos dun computador.
- Manexar o entorno gráfico dalgún sistema operativo como interfaz de comunicación coa máquina.
- Realizar tarefas básicas de mantemento e conexiónado.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística (vocabulario técnico)
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Autonomía e iniciativa persoal

Orientacións metodolóxicas:

- análise de obxectos.
- É aconsellable o emprego das distintas ferramentas informáticas ao longo de todos os bloques de contidos.

III.- Materiais de uso técnico

- Materiais naturais, transformados e sintéticos. Propiedades.
- Técnicas básicas empregadas na construción e na fabricación de obxectos. Tratamento dos residuos. Impacto ambiental do proceso productivo.
- Traballo con materiais comerciais e reciclados, empregando as ferramentas de forma axeitada e segura.

Cráterios de avaliación

- Distinguir as propiedades básicas dos materiais técnicos e as súas variedades comerciais. Identificalos en aplicacións comúns e empregar técnicas básicas de conformación, unión e acabado.
- Análise do impacto ambiental do proceso productivo.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Competencia para aprender a aprender
- Autonomía e iniciativa persoal
- Competencia cultural e artística

Orientacións metodolóxicas:

- Recoméndase abordar conxuntamente tódolos materiais, incrementando progresivamente a dificultade conceptual ao longo da etapa.
- Incentivar consumo responsable no taller e a utilización de material de refugallo.

IV. Técnicas de expresión e comunicación

- Uso de instrumentos e técnicas de debuxo e aplicacións de deseño gráfico por computador, para a realización de bosquexos e esbozos.
- Emprego de escalas, acotación e sistemas de representación normalizados, co fin de deseñar e planificar un proxecto técnico.
- Utilización aplicacións informáticas para a creación, edición, mellora e presentación de documentos técnicos.

Criterios de avaliación

- Representar mediante vistas e en perspectiva obxectos e sistemas técnicos sinxelos, aplicando criterios de normalización. Utilizar estas técnicas no deseño e análise de obxectos.
- Elaborar, almacenar e recuperar documentos en soporte electrónico que incorporen información textual e gráfica.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia cultural e artística

Orientacións metodolóxicas:

- Os contidos de técnicas de expresión e comunicación gráfica deben enfocarse á súa aplicación no desenvolvemento de proxectos técnicos, e non como contido desligado desta metodoloxía.
- O procesador de textos, a folla de cálculo, e outras aplicacións deben utilizarse como ferramenta de traballo ao longo de todos os bloques de contidos, e non como fin en si mesmo.

V.- Estruturas

- Elementos dunha estrutura e esforzos aos que están sometidos. Análise da función que desempeñan nunha estrutura.
- Deseño, planificación e construción de estruturas utilizando distintos tipos de apoio e triangulación.

Criterios de avaliación

- Analizar e describir nas estruturas do entorno os elementos resistentes e os esforzos a que están sometidos.
- Deseñar e construír unha estrutura.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá

- Autonomía e iniciativa persoal
- Competencia cultural e artística

Orientacións metodolóxicas:

- Utilización da metodoloxía de proxectos. Observación e análise de estruturas do entorno.
- Relacionar estes contidos cos de materiais.

VI.- Máquinas e Mecanismos

- Mecanismos de transmisión e transformación do movemento. Análise da súa función en máquinas. Relación de transmisión.
- Transformación da enerxía térmica en mecánica. Descrición e funcionamento básico de máquinas térmicas.
- Deseño e construción de maquetas que inclúan mecanismos de transmisión e transformación do movemento utilizando simuladores para comprobar o seu funcionamento.

Criterios de avaliación

- Identificar e manexar operadores mecánicos encargados da transmisión e transformación do movemento en máquinas. Explicar o seu funcionamento no conxunto e, no seu caso, calcular relacións de transmisión, velocidades ou desprazamentos.
- Analizar as partes básicas dun motor de explosión e explicar o seu funcionamento.
- Deseñar e construír un sistema mecánico sinxelo.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá
- Autonomía e iniciativa persoal
- Competencia cultural e artística

Orientacións metodolóxicas:

- Utilización da metodoloxía de proxectos e análise de obxectos.

VII. Electricidade e electrónica

- O circuíto eléctrico: elementos, funcionamento e simboloxía.
- Magnitudes eléctricas básicas. Determinación mediante instrumentos de medida.
- Xeración e transporte de enerxía eléctrica. Máquinas eléctricas.
- Introducción á electrónica: compoñentes e montaxes básicas.
- Deseño e realización de montaxes de circuítos que cumpran unha función predeterminada, utilizando simuladores para a comprobación previa do seu funcionamento.

Criterios de avaliación

- Identificar os elementos fundamentais dun circuíto eléctrico e electrónico, e a súa función nel.
- Deseñar e simular circuítos con simboloxía axeitada.
- Realizar montaxes de circuítos utilizando operadores elementais.
- Utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas.

-Identificar os compoñentes básicos dunha central eléctrica.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá
- Autonomía e iniciativa persoal

Orientacións metodolóxicas:

- Utilización da metodoloxía de proxectos.

VIII. Tecnoloxías da Comunicación. Internet.

- Comunicación con e sen fíos: telefonía, radio e televisión. Nocións básicas sobre o seu funcionamento.
- Internet: conceptos, terminoloxía, estrutura e funcionamento
- Ferramentas e aplicacións básicas para a procura, descarga, intercambio e publicación de información.
- Tipos de licencias de uso e distribución. Utilización crítica e responsable de información e software.

Criterios de avaliación

- Describir esquematicamente os sistemas de comunicación utilizados na actualidade.
- Utilizar os servizos básicos de Internet. Compartir e publicar información en Internet de forma ética e responsable.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá
- Autonomía e iniciativa persoal

Orientacións metodolóxicas:

- Este bloque de contidos pódese impartir en relación con outros contidos do mesmo nivel (elaboración de traballos relacionados con outros contidos ou co traballo de proxectos que requiran a procura de información por internet, publícala, ou compartila)

IX.- Instalacións en vivendas

- Análise dos elementos que configuran as instalacións básicas nunha vivenda e o seu funcionamento.
- Conceptos básicos de arquitectura bioclimática para o aproveitamento enerxético. Instalacións de enerxías renovables en vivendas.
- Instalacións comunitarias: Urbanismo, habitabilidade e estética nas edificacións.

Criterios de avaliación

- Coñecer, de forma xeral, os diferentes tipos de instalacións dunha vivenda e o seu funcionamento.
- Identificar as condicións que contribúen ao aforro enerxético, habitabilidade e estética nunha vivenda.
- Deseñar e construír proxectos sinxelos de instalacións empregando a simboloxía adecuada.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Competencia social e cidadá

Orientacións metodolóxicas:

- Utilización da metodoloxía de proxectos.
- Análise do entorno: O “feísmo” arquitectónico e o caos urbanístico. Consecuencias.

X.- Tecnoloxía e Sociedade

- A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas: fundamentación do quefacer tecnolóxico. O proceso inventivo e de deseño.
- Tecnoloxía e medio ambiente: Impacto ambiental do desenvolvemento tecnolóxico. Esgotamento de recursos enerxéticos e de materias primas. Consumo responsable e desenvolvemento sostible.
- Evolución dos obxectos técnicos co desenvolvemento dos coñecementos científicos e tecnolóxicos, as estruturas socioeconómicas e a dispoñibilidade de distintas enerxías.

Criterios de avaliación

- Citar exemplos da influencia do desenvolvemento tecnolóxico na sociedade, no medio ambiente, na saúde, e na calidade de vida das persoas, e dos perigos do uso inadecuado da tecnoloxía.
- comprender as relacións e diferencias entre ciencia, tecnoloxía e sociedade.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá
- Autonomía e iniciativa persoal

Orientacións metodolóxicas:

- É aconsellable que estes contidos se traten ao longo de todo o curso, en relación con outros bloques de contidos.

TECNOLOXÍA. (4º de ESO)

I. Desenvolvemento de proxectos e produción industrial.

- Organización do proceso de deseño e produción na industria.
- Utilización de ferramentas informáticas e de control para o deseño e desenvolvemento de proxectos tecnolóxicos.

Criterios de avaliación

- Desenvolver proxectos tecnolóxicos utilizando de forma axeitada ferramentas informáticas de deseño e control.

-Describir esquemáticamente cómo se desenvolve e organiza un proceso de deseño e produción nunha industria concreta.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá
- Autonomía e iniciativa persoal
- Competencia cultural e artística

Orientacións metodolóxicas:

- Utilización da metodoloxía de proxectos durante todo o curso e en relación con outros bloques de contidos.
- Simulación dun proceso de produción industrial.

II. Electrónica.

- Electrónica analóxica. Compoñentes básicos, simboloxía, análise e montaxe de circuitos elementais.
- Electrónica dixital. Aplicación da álgebra de Boole a problemas tecnolóxicos básicos, Portas lóxicas.
- Deseño de circuitos electrónicos básicos que cumpran unha función predeterminada, empregando simboloxía normalizada e utilizando simuladores para analizar o seu comportamento.
- Realización de montaxes de circuitos.

Criterios de avaliación

- Describir o funcionamento dun circuíto electrónico e os seus compoñentes elementais.
- Realizar montaxes de circuitos electrónicos previamente deseñados utilizando simboloxía adecuada.
- Relacionar problemas lóxicos con procesos técnicos e resolver mediante circuitos electrónicos problemas tecnolóxicos sinxelos.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Autonomía e iniciativa persoal

Orientacións metodolóxicas:

- Utilización da metodoloxía de proxectos.
- Utilización de simuladores.

III.- Tecnoloxías da comunicación.

- Descrición dos sistemas de comunicación con e sen fíos e os seus principios técnicos.
- Transmisión de son, imaxe e datos.
- Sistemas de conexión a Internet.

Criterios de avaliación

- Analizar e describir os elementos e sistemas de comunicación con e sen fíos e os principios básicos que rexen o seu funcionamento.
- Distinguir entre diferentes tipos de conexión a Internet.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia social e cidadá

Orientacións metodolóxicas:

IV. Control e robótica

- Elementos de sistemas de control. Análise e experimentación con sistemas automáticos.
- Sistemas de control na vivenda. Domótica.
- Uso do ordenador como elemento de programación e control. Desenvolvemento de programas para controlar un sistema automático ou un robot.
- Traballo con simuladores informáticos para verificar e comprobar o funcionamento dos sistemas deseñados.

Criterios de avaliación

- Analizar sistemas automáticos e describir os seus compoñentes.
- Coñecer as principais aplicacións dos sistemas de control.
- Montar automatismos sinxelos.
- Desenvolver un programa para controlar un sistema automático e o seu funcionamento de forma autónoma.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá
- Autonomía e iniciativa persoal
- Competencia cultural e artística

Orientacións metodolóxicas:

- Utilización da metodoloxía de proxectos e análise de sistemas de control
- Uso de simuladores.

V. Pneumática e hidráulica

- Descrición e análise dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, dos seus compoñentes e principios físicos de funcionamento.
- Deseño de sistemas pneumáticos mediante simuladores de circuitos básicos empregando simboloxía específica. Exemplos de aplicación en sistemas industriais.
- Construción práctica de sistemas pneumáticos.

Criterios de avaliación

- Coñecer e valorar as principais aplicacións das tecnoloxías hidráulica e pneumática.
- Identificar e describir as características e funcionamento deste tipo de sistemas,
- Utilizar a simboloxía e nomenclatura necesaria para representar circuitos co fin de deseñar e construír un mecanismo pneumático capaz de resolver un problema cotiá.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Tratamento da información e competencia dixital
- Competencia para aprender a aprender
- Autonomía e iniciativa persoal
- Competencia cultural e artística

Orientacións metodolóxicas:

- Utilización da metodoloxía de proxectos e análise as aplicacións pneumáticas e hidráulicas.
- Uso de simuladores.

VI. Tecnoloxía e sociedade.

- Valoración do desenvolvemento tecnolóxico ao longo da historia.
- Análise da evolución de obxectos técnicos.
- Impacto das novas tecnoloxías na sociedade actual

Criterios de avaliación

- Coñecer a evolución tecnolóxica ao longo da historia.
- Analizar obxectos técnicos e a súa relación co entorno.
- Valorar a repercusión dos avances tecnolóxicos na calidade de vida.
- Recoñecer a problemática derivada da utilización dos recursos enerxéticos.

Competencias desenvolvidas:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia social e cidadá
- Autonomía e iniciativa persoal

Orientacións metodolóxicas:

- É aconsellable que estes contidos se traten ao longo de todo o curso, en relación con outros bloques de contidos.

Informática. (4º de ESO)

Contidos

Bloque 1. Xestión do Hardware e software

- Arquitectura e funcionamento dun ordenador.
- Conexións sen fíos e intercambios de información entre dispositivos móbiles.
- Creación de redes locais: configuración de dispositivos físicos para a interconexión de equipos informáticos. Creación de grupos de usuarios, adxudicación de permisos, e posta a disposición de contidos e recursos para o seu uso en redes locais baixo diferentes sistemas operativos.
- A propiedade e a distribución do “software” e a información: “software” libre e “software” privativo, tipos de licencias de uso e distribución.
- Introducción ás linguaxes de programación. Desenvolvemento de aplicacións sinxelas utilizando diagramas de fluxo.
- Innovación no ámbito das tecnoloxías da información e da comunicación e a súa aplicación para satisfacer necesidades persoais e grupais.

Bloque 2. Multimedia

- Adquisición de imaxe fixa mediante periféricos de entrada. Tratamento básico da imaxe dixital
- Captura de son e vídeo a partir de diferentes fontes. Edición e montaxe de audio e vídeo para a creación de contidos multimedia.

Bloque 3. Elaboración e organización de contidos

- Organización da Información: xestor de bases de datos. Procura de información, creación e actualización dunha base de datos.
- Integración e organización de elementos textuais, numéricos, sonoros e gráficos en estruturas hipertextuais.
- Deseño de presentacións.

Bloque 4. Internet e redes sociais

- A información e a comunicación como fontes de comprensión e transformación do entorno social: comunidades virtuais e globalización.
- Seguridade en Internet. O correo masivo e a protección fronte a diferentes tipos de programas, documentos ou mensaxes susceptibles de causar perxucios. Importancia da adopción de medidas de seguridade activa e pasiva.
- Adquisición de hábitos orientados á protección da intimidade e a seguridade persoal na interacción en entornos virtuais: acceso a servizos de ocio.
- Acceso a recursos e plataformas de intercambio de información e coñecementos: plataformas de aprendizaxe colaborativo.
- Acceso a servizos de administración electrónica e comercio electrónico: os intercambios económicos e a seguridade.
- Canais de distribución dos contidos multimedia: música, vídeo, radio, TV.
- Acceso, descarga e intercambio de programas e información. Diferentes modalidades de intercambio.
- Creación e publicación en Internet. Estándares de publicación. Accesibilidade da información

Criterios de avaliación

1. Identificar os elementos que constitúen a arquitectura física do ordenador e os procesos lóxicos que explican o seu funcionamento.

2. Instalar e configurar aplicacións e desenvolver técnicas que permitan asegurar sistemas informáticos interconectados.
3. Interconectar dispositivos con e sen fíos para intercambiar información e datos.
4. Realizar unha análise crítica das innovacións no ámbito das TIC e nas súas aplicacións na sociedade actual.
5. Desenvolver un programa sinxelo que cumpra unha función predeterminada. Adaptar un programa ou aplicación ás necesidades do usuario, manipulando o código fonte.
6. Obter imaxes fotográficas, aplicar técnicas de edición dixital ás mesmas e diferencialas das imaxes xeradas por ordenador.
7. Capturar, editar e montar fragmentos de vídeo con audio.
8. Deseñar e elaborar presentacións destinadas a apoiar o discurso verbal na exposición de ideas e proxectos.
9. Localizar información utilizando un xestor de bases de datos. Crear unha base de datos ou actualizar e modificar unha base de datos xa creada.
10. Desenvolver contidos para a rede aplicando estándares de accesibilidade na publicación da información.
11. Participar activamente en redes sociais virtuais como emisores e receptores de información e iniciativas comúns.
12. Identificar os modelos de distribución de software e contidose adoptar actitudes coherentes cos mesmos.