

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA de Tecnoloxías da Información e Comunicación I

Departamento de Informática

Bacharelato de persoas adultas

Modalidade a distancia

1º Bacharelato

IES San Clemente 2019-2020

Índice

1. Introducción e contextualización.....	3
1.1. O I.E.S. San Clemente en Santiago de Compostela. Situación e historia.	3
1.2. Oferta docente.....	4
1.3 Bacharelato a distancia e de adultos: marco lexislativo	5
1.3.1. Ensino en xeral	5
1.3.2. Ensino a persoas adultas	6
1.3.3. Ensino de adultos e a distancia	7
2. Obxectivos	9
2.1. Obxectivos xerais do bacharelato	9
2.2.Obxectivos xerais para a materia TICs I	11
3. Competencias clave.....	16
4. Obxectivos - Contidos da unidade – Criterios de avaliación – Estándares de aprendizaxe avaliáveis – Rúbrica – Competencias clave	17
5. Temporalización.....	29
6. Criterios de cualificación.....	32
7. Metodoloxía	32
8. Procedementos e instrumentos de avaliación.....	33
9. Actividades de reforzo.....	34
10. Actividades de seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	34
11. Medidas para a atención a diversidade	35

12. Materiais e recursos didácticos.....	36
13. Programación de temas transversais.....	37
14. Liñas metodolóxicas xerais que inclúan o impulso da autonomía persoal	38
15. Actividades de contribución ao proxecto lingüístico, proxecto lector, proxecto das TIC e plan de convivencia	39
16. Actividades complementarias e extraescolares	41

1. Introducción e contextualización

1.1. O I.E.S. San Clemente en Santiago de Compostela. Situación e historia.

O IES San Clemente está situado no centro histórico de Santiago de Compostela, preto da alameda e da catedral, na rúa que leva o seu mesmo nome. A situación xeográfica da cidade garante a viabilidade das comunicacións con calquera punto de Galicia.

A historia do noso IES remóntase ao ano 1948, cando unha viúva compostelá doa uns terreos situados no campo de San Clemente á Igrexa, coa finalidade de que neles se construíse un centro para acoller aos nenos pobres da cidade e proporcionarlles uns coñecementos profesionais que lles permitisen no futuro desempeñar un oficio. A doazón realizouse por motivos píos e a Igrexa tutelou o desenvolvemento das obras de edificación a través de D. Fernando Quiroga Palacios.

Aínda que o edificio puido estar rematado antes, as súas actividades non comezaron ata o ano 1953 que, curiosamente, coincide tamén co momento en que o Papa Pío XII designa cardeal a Don Fernando Quiroga Palacios.

A historia vén demostrar que o centro sempre estivo vinculado a ensinanzas profesionais: foi escola de traballo, escola de artes, escola de mestría industrial, centro de formación profesional...; non foi ata a última década do século XX cando, coa reforma educativa formulada na LOXSE, pasou a denominarse IES e, xa no século XXI, se introduciron as ensinanzas non estritamente profesionais.

O edificio forma parte, estrutural e arquitectonicamente, do conxunto histórico da cidade. Está distribuído en tres plantas e un soto; posúe seis aulas

de informática, cinco aulas para ESA e BAC (adultos), unha sala de usos múltiples (vídeo, conferencias, etc.), un laboratorio, unha biblioteca e outras dependencias dedicadas á administración e servizos.

O centro sempre foi de titularidade pública e, polo tanto, depende da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia.

1.2. Oferta docente

Este centro oferta diversas modalidades de docencia:

- Presencial (diúrna e nocturna):
 - Ciclo Medio de sistemas Microinformáticos e Redes (SMR)
 - Ciclo Superior de Administracións de Sistemas Informáticos en Rede (ASIR)
 - Ciclo Superior de Desenvolvemento de Aplicacións Multiplataforma (DAM)
 - Ciclo Superior de Desenvolvemento de Aplicacións Web (DAW)
 - Ciclo Medio de Explotación de Sistemas Informáticos
- A distancia:
 - Os mesmos ciclos que na modalidade presencial
 - ESA (Educación Secundaria de Adultos)
 - BAC (Bacharelato nas modalidades de Ciencias e Tecnoloxía, e Humanidades e Ciencias Sociais)
- Probas libres:
 - ESA: pódense realizar probas libres para obter o título de graduado en Educación Secundaria
 - Bacharelato

- Formación profesional: probas para a obtención dos títulos de técnico e de técnico superior dos ciclos formativos que ten autorizados o centro.

1.3 Bacharelato a distancia e de adultos: marco lexislativo

1.3.1. Ensino en xeral

A lexislación básica que se tivo en conta para a realización desta programación foi a seguinte:

- Lei Orgánica 8/2013, 9 de decembro, para a Mellora da Calidade Educativa. (LOMCE).
- Real Decreto 1105/2014 do 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da Ensinanza Secundaria Obrigatoria e Bacharelato.
- Real Decreto 665/2015, do 17 de xullo, polo que se desenvolven determinadas disposicións relativas á docencia na ESO, o Bacharelato, a FP e ás ensinanzas de réxime especial, á formación inicial do profesorado a ás especialidades dos corpos docentes de Secundaria.
- Decreto 86/2015 , do 25 de xuño polo que se establece o currículo para a Educación Secundaria Obrigatoria para Comunidade Autónoma Galega.

No primeiro nivel de concreción partimos do *Real Decreto 1105/2014 do 26 de decembro* que establece o currículo básico para ESO e Bacharelato, concretado para comunidade autónoma de Galicia no *Decreto 86/2015 do 25 de xuño* que é o instrumento pedagóxico e orientador sobre o plan de acción a seguir, cun carácter aberto e flexible. No segundo nivel de concreción, teño en conta o Proxecto Educativo que define os medios e características da intervención pedagóxica do centro, así o recolle o art. 121 da LOMCE. Neste

segundo nivel atópase a miña programación didáctica, xa que está a cabalo entre o segundo nivel de concreción (programación xeral anual) e o terceiro nivel de concreción (programación de aula), xa que, esta programación está orientada a un só curso.

1.3.2. Ensino a persoas adultas

A ensinanza básica para persoas adultas está regulada na nosa comunidade desde a orde do 26 de maio de 1997 (DOG 15 de xullo de 1997); os documentos básicos do proceso de avaliación reguláronse na Orde de 15 de abril de 1998 (DOG 4 de xuño de 1998).

A Lei 9/1992, do 24 de xullo, de educación e promoción de adultos da Comunidade Autónoma de Galicia, define no seu artigo primeiro a educación e promoción de adultos como un conxunto de accións de carácter educativo, cultural, social e profesional orientado a lles proporcionar a todos os residentes no territorio da comunidade Autónoma Galega que superaron a idade de escolaridade obrigatoria o acceso, de forma gratuíta e permanente, á súa formación persoal, así como a ámbitos de formación ligados a niveis educativos superiores. No seu artigo 16 establece que a educación e promoción de adultos adoptará as seguintes modalidades: presencial, semipresencial e a distancia.

O Decreto 88/1999, do 11 de marzo (DOG do 13 de abril), polo que se regula a ordenación xeral de ensinanzas de educación de persoas adultas e os requisitos mínimos dos centros da Comunidade Autónoma de Galicia, establece que as ensinanzas para as persoas adultas deberán desenvolverse desde a formación inicial ata o acceso á universidade e terán como finalidade a adquisición dunha formación básica que facilite a transición da persoa adulta á vida activa, a promoción laboral, así como a súa orientación e preparación para

o acceso aos estudos superiores. No seu artigo 6, ademais, establece que, a través da modalidade a distancia, poderán ofertarse as ensinanzas dos niveis educativos e profesionais que se determinen das recollidas nese decreto e que non requiran a presenza directa do alumnado.

Por Orde do 14 de abril de 1999 (DOG do 29 de abril), a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria regulou as ensinanzas de bacharelato para as persoas adultas, e adaptou para este alumnado o establecido no decreto 275/1994, do 29 de xullo, polo que se establece o currículo do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia. Esta orde foi modificada despois pola orde do 17 de xuño de 1999, e máis tarde pola orde de 5 de xullo de 2006. Como consecuencia da modificación introducida polo Real Decreto 3474/2000, do 29 de decembro, o Decreto 275/1994, antes mencionado, foi modificado polo Decreto 231/2002, do 6 de xuño (DOG do 15 de xullo, corrección de erros no DOG do 5 de novembro).

Por orde do 8 de maio de 2002 (DOG do 4 de xuño), a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria regulou a autorización das ensinanzas de educación para persoas adultas, nos réximes presencial e a distancia, en centros de educación e promoción de adultos (EPA) e institutos de educación secundaria dependentes da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.

A orde máis recente pola que se ordenan e organizan as ensinanzas de bacharelato para adultos na nosa comunidade é a de 5 de xullo de 2006, publicada o 26 de xullo de 2006 (DOG 143).

1.3.3. Ensino de adultos e a distancia

En 1982 (Decreto 120/1982 de 5 de outubro), logo da transferencia de

competencias en materia de educación á Comunidade Autónoma de Galicia, o antigo Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia (INBAD), creado en 1975 e dependente do CIDEAD (Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia), pasa a consolidarse como Instituto Galego de Bacharelato a Distancia (Ingabad).

Coa implantación da Lei Orgánica 1/1990, de 3 de outubro, de Ordenación Xeral do Sistema Educativo (LOXSE), a Xunta de Galicia decidiu non incluír este sistema de docencia a distancia no programa de implantación da lei, de modo que o Ingabad acabou por se extinguir en 2002. A modalidade a distancia que se orixinou a partir deste momento de maneira xeneralizada en toda Galicia, e que deu resposta ás esixencias da normativa da LOXSE tanto para a ESO como para o BAC, centralizouse en Santiago de Compostela a través do IES San Clemente por Orde do 23 de agosto de 2001 (DOG do 13 de setembro).

A Lei orgánica 2/2006, de 3 de maio, de educación, dedica os seus artigos 66 a 70 á educación das persoas adultas. No seu artigo 67.2º prevé que as ensinanzas para as persoas adultas poderán desenvolverse a través da modalidade de educación a distancia. Igualmente, no punto 7 dese mesmo artigo, establece que as ensinanzas para persoas adultas se organizarán cunha metodoloxía flexible e aberta, de modo que respondan ás súas capacidades, necesidades e intereses. No artigo 69, dedicado ás ensinanzas postobligatorias para persoas adultas, establece que as administracións educativas promoverán medidas tendentes a ofrecer a todas as persoas a oportunidade de acceder ás ensinanzas de bacharelato e que adoptarán as medidas oportunas para que as persoas adultas dispoñan dunha oferta

específica de estudos organizada de acordo coas súas características.

Finalmente, a orde do 26 de abril de 2007 (DOG 88, martes 8.05.07), ordena e regula as ensinanzas de bacharelato para adultos a distancia na Comunidade Autónoma de Galicia, así como as sucesivas ordes a ter en conta.

2. Obxectivos

2.1. Obxectivos xerais do bacharelato

No marco da LOMCE, o Bacharelato ten como finalidade proporcionarlle ao alumnado formación, madureza intelectual e humana, coñecementos e habilidades que os facultan para desenvolver funcións sociais e incorporarse á vida activa con responsabilidade e competencia. Así mesmo, capacitará o alumnado para acceder á educación superior.

O Bacharelato contribuirá a desenvolver nos alumnos e as alumnas as capacidades que lles permiten:

a) Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.

b) Consolidar unha madureza persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.

c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou

circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.

d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.

e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.

f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.

g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.

h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.

i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.

l) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.

m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.

n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio

estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.

ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.

o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria. p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

2.2.Obxectivos xerais para a materia TICs I

As tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) desenvolven un papel fundamental na sociedade actual, porque proporcionan un conxunto de coñecementos e de técnicas que permiten satisfacer as necesidades individuais e colectivas. Neste sentido, as TIC achéganlle ao currículo a capacidade de analizar e redeseñar a relación entre dispositivos tecnolóxicos e necesidades sociais, ámbito no que a innovación e a condición de inmediateza que lle son propias dotan esta materia dunha grande relevancia educativa. Na resolución de problemas coas TIC conxúganse, ademais da innovación, elementos como o traballo en equipo ou o carácter emprendedor, que son imprescindibles para formar unha cidadanía autónoma e competente. Ademais, o coñecemento das novas tecnoloxías proporciona unha imprescindible perspectiva científico-tecnolóxica sobre a necesidade de construír unha sociedade formada por unha cidadanía crítica con respecto ao que acontece arredor dela.

A materia de Tecnoloxías da Información e da Comunicación trata de achegarlle ao alumnado as habilidades necesarias para adaptarse aos cambios propios deste ámbito tecnolóxico. Deste xeito, na parte da materia

correspondente a cuarto curso de educación secundaria obrigatoria, os bloques de "Ética e estética da interacción en rede", de "Seguridade informática" e de "Internet, redes sociais e hiperconexión" tratan aspectos das redes moi relacionados entre si, que é necesario que o alumnado domine para que poida desenvolverse con soltura e seguridade nos ámbitos profesional e persoal. O bloque de "Computadores, sistemas operativos e redes" abonda en aspectos de configuración dos computadores e de instalación de aplicación cos que as persoas usuarias deben familiarizarse para utilizar computadores e aplicacións xunto con outros dispositivos hoxe imprescindibles, como teléfonos intelixentes e táboas, ou para utilizar as posibilidades de conectividade das TIC. O bloque de "Organización, deseño e produción de información dixital" e o de "Publicación e difusión de contidos" tratan os aspectos que poden necesitarse para producir documentos e difundilos, ademais dalgúns temas relacionados co soporte das publicacións, como son o tratamento de datos, a xeración de informes e a incorporación de elementos gráficos e audiovisuais nos documentos.

Como noutras materias que tratan aspectos tecnolóxicos, nesta intégranse coñecementos de carácter matemático e científico, ademais de que é frecuente que as TIC se utilicen para resolver problemas específicos doutras disciplinas. Un enfoque interdisciplinar, xa que logo, favorecerá a conexión con outras materias e mesmo con diversos temas de actualidade.

Desde o punto de vista metodolóxico, as TIC admiten tratamentos moi diversos, porque serven tanto para integrar as restantes materias do currículo como para afondar en aspectos moi específicos, como a programación ou as comunicacións, sen esquecer que son especialmente indicadas para

reflexionar sobre os temas tecnolóxicos e de actualidade.

Esta materia caracterízase pola realización de actividades nas que se desenvolven destrezas técnicas para acceder ás redes de información, que tamén se comparte, e se utilizan aplicacións informáticas de propósito xeral. Neste contexto, a iniciativa, a colaboración e o respecto polas normas de seguridade e polos dereitos dos colectivos relacionados coa cultura ou coa produción de programas informáticos son tan importantes como o dominio dos recursos informáticos e das redes de comunicacións.

A participación pode potenciarse nesta materia mediante a exposición de traballos, a resolución colaborativa de problemas mediante a realización de proxectos informáticos, a utilización colectiva de recursos virtuais ou a procura e a análise de información en internet, aspectos que tamén favorecen a propia aprendizaxe.

Na ensinanza das TIC resulta, daquela, adecuado reflexionar e traballar en grupo procurando solucións a problemas concretos onde se poidan aplicar os coñecementos adquiridos, e buscar información adicional, se se require, para fomentar o espírito emprendedor.

A contribución da materia de TIC ao desenvolvemento das competencias clave dependerá en grande medida do tipo de actividades; é dicir, da metodoloxía empregada. Neste sentido, a comunicación lingüística desenvolverase na medida en que o alumnado adquira e utilice un vocabulario técnico preciso, elabore programas e documentos, explique conceptos ou elabore e expoña información. A competencia matemática e as competencias básicas en ciencia e tecnoloxía poden alcanzarse configurando e administrando máquinas e sistemas operativos, aplicando técnicas de

tratamento e almacenamento de datos ou asumindo hábitos seguros no contexto das redes de comunicación, competencias que tamén se favorecen analizando o funcionamento de programas, aplicacións e sistemas operativos, ou mediante a análise e a valoración das repercusións dos hábitos sociais en internet. A competencia dixital, que é a específica desta materia, desenvolverase co emprego constante das TIC para procurar e almacenar información, para obter e presentar datos e para simular sistemas, ou para elaborar programas ou utilidades informáticas que sirvan para resolver problemas.

Para que o alumnado poida aprender a aprender, as actividades deben permitir que tome decisións cun certo grao de autonomía, que organice o proceso da propia aprendizaxe e que aplique o aprendido a situacións cotiás das que poida avaliar os resultados. Do mesmo xeito, as competencias sociais e cívicas alcanzaranse procurando que o alumnado traballe en equipo, interatúe con outras persoas e con grupos de forma democrática, e respecte a diversidade e as normas, e tamén mediante a análise da interacción entre o desenvolvemento das TIC e os cambios socioeconómicos e culturais que produce.

O sentido de iniciativa e espírito emprendedor conséguese nesta materia a través do deseño, da planificación e da xestión de proxectos informáticos sinxelos, ao transformar as ideas propias en programas ou en documentos. E a conciencia e as expresións culturais reflíctense na análise da influencia dos fitos técnicos das TIC en distintas culturas e no seu desenvolvemento e progreso.

En resumo, a materia de Tecnoloxías da Información e da Comunicación

ofrece un inmenso potencial para axudar a comprender o contorno social e para desenvolver un conxunto de competencias relacionadas tanto co contexto profesional como coas formas que a participación cidadá está a adoptar no contexto das TIC que afectan por igual os ámbitos social e do desenvolvemento persoal.

O ensino de tecnoloxías da información e da comunicación terá como obxectivos o desenvolvemento das seguintes capacidades:

- a) Coñecer e empregar os recursos e posibilidades que as TIC poden ofrecer para unha aprendizaxe ao longo da vida.
- b) Ser quen de demostrar un pensamento creativo, construíndo coñecemento e desenvolvendo produtos innovadores, empregando as TIC.
- c) Empregar medios e ámbitos dixitais para comunicarse e traballar en rede, para obter, avaliar e usar información, e para apoiar a aprendizaxe individual e contribuír á aprendizaxe doutros.
- d) Desenvolver e usar habilidades de pensamento crítico para planificar e conducir unha investigación, administrar proxectos, resolver problemas e tomar decisións informadas usando ferramentas e recursos dixitais apropiados.
- e) Poñer en práctica condutas éticas e legais, entender os asuntos humanos, culturais e sociais relacionados coa tecnoloxía.
- f) Acadar un entendemento axeitado dos conceptos, sistemas e funcionamento da tecnoloxía; adquirindo unha formación ética, mediante un exercicio constante de reflexión e práctica democrática ante o uso das TIC.

- g) Adquirir un coñecemento global e contextualizado, integrando as aprendizaxes, relacionándoas cos contidos curriculares das diversas áreas e materias, asumíndoas de maneira que sexan transferibles e aplicables en diversas situacións e contextos de ensino-aprendizaxe a través das TIC.
- h) Aprender a convivir, participando activamente nun mundo globalizado, interrelacionado e cambiante.

3. Competencias clave

As competencias claves supoñen unha meta educativa básica na educación obrigatoria e tórnanse como eixe vertebrador do proceso de ensinanza-aprendizaxe. Así pois, defínese competencia como *“capacidade de poñer en práctica de forma integrada, en contextos e situación diversas, os conceptos, as habilidades e actitudes persoais adquiridas co fin de acadar a realización adecuada de actividades e a resolución de problemas”*.

As competencias claves forman parte do currículo como marca o art. 3 do *Decreto 86/2015 , do 25 de xuño*. Esta inclusión ten varias finalidades, por un lado integrar as diferentes aprendizaxes, e en segundo lugar permitir ao estudante integrar as súas aprendizaxes e relacionalas cos contidos e poder utilízalos de xeito efectivo nas diferentes situacións e contextos. Por último, as competencias teñen un papel importante na orientación da ensinanza, xa que permite identificar os contidos e os criterios de avaliación que teñen carácter imprescindible. Todas as áreas ou materias deben axudar a desenvolver as competencias do alumnado, tal como marca o art. 5 Orde *ECD/65/2015 do 21 de xaneiro*, pola que se describe as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación na educación secundaria

obligatoria e o bacharelato.

A LOMCE establece 7 competencias claves polas que se vai a rexer todo o proceso educativo: Competencia en Comunicación Lingüística ,Competencia Matemática e Competencia Básica en Ciencia e Tecnoloxía, Competencia Dixital, Competencia en Aprender a Aprender., Competencias Social e Cívica, Competencia en Sentido de Iniciativa e Espírito Emprendedor, Competencia en Conciencia e Expresións Culturais.

4. Obxectivos - Contidos da unidade – Criterios de avaliación – Estándares de aprendizaxe avaliados – Rúbrica – Competencias clave

Estas son as abreviaturas utilizadas na táboa

- Obx.: Obxectivos
- Cont.: Contidos
- CI: Criterios de avaliación
- EA: Estándares de aprendizaxe
- Rub.: Rúbricas
- CC: Competencias clave

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato					
Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
Bloque 1. A Sociedade da información e o computador					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ a ▪ d ▪ g ▪ h ▪ i ▪ l ▪ m 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.1. Concepto de sociedade da información. ▪ B1.2. O sector das TIC: composición e características 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.1. Analizar e valorar as influencias das tecnoloxías da información e da 	<ul style="list-style-type: none"> TIC1B1.1.1 Describe as diferenzas entre o que se considera sociedade da información e 	<ul style="list-style-type: none"> • 50% Describe o concepto sociedade da información. • 75% Describe o concepto sociedade do coñecemento. • 100% Describe os 	<ul style="list-style-type: none"> CD CCL CSC

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
▪ p		comunicación na transformación da sociedade actual, tanto nos ámbitos da adquisición do coñecemento como nos de produción.	sociedade do coñecemento. TIC1B1.1.2 Explica cales son os novos sectores económicos que apareceron como consecuencia da xeneralización das tecnoloxías da información e da comunicación.	conceptos anteriores e as diferenzas entre eles. • 50% Enumera novos sectores económicos que xurdiron da xeneralización das TIC. • 100% Explica os sectores anteriores.	CD CSIEE CSC
Bloque 2. Arquitectura de computadores					
▪ a ▪ d ▪ g ▪ i ▪ l	▪ B2.1. Bloques funcionais dun sistema microinformático e compoñentes de cada bloque funcional. ▪ B2.2. Compoñentes	▪ B2.1. Configurar computadores e equipamentos informáticos identificando os subsistemas que os	▪ TIC1B2.1.1. Describe as características dos subsistemas que compoñen un computador, identificando os seus principais parámetros de	• 50% Enumera os subsistemas que compoñen un computador. • 75% Describe as súas características. • 100% Identifica os seus principais	CD CMCCT. CCL

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
	dos sistemas microinformáticos	compoñen e relacionando cada elemento	funcionamento.	parámetros de funcionamento.	
	▪ B2.3. Periféricos básicos	coas prestacións do conxunto, e describir as súas características.	▪ TIC1B2.1.2. Realiza esquemas de interconexión dos bloques funcionais dun computador e describe a contribución de cada un ao funcionamento integral do sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os bloques funcionais dun computador. • 75% Realiza esquemas de interconexión deles. • 100% Describe a contribución de cada un ao funcionamento integral do sistema. 	CD CMCCT. CCL
	▪ B2.4. Dispositivos de almacenamento: características e tipos.				
	▪ B2.5. Dispositivos de memoria: características e tipos.				
			▪ TIC1B2.1.3. Describe dispositivos de almacenamento masivo utilizados en sistemas de computadores, recoñecendo a súa importancia na custodia da información	<ul style="list-style-type: none"> • 50% Enumera dispositivos de almacenamento masivo utilizados en sistemas de computadores. • 100% Descríbeos e recoñece a súa importancia na custodia da 	CD CMCCT. CCL

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
				información.	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B2.1.4. Describe os tipos de memoria utilizados en computadores, analizando os parámetros que as definen e a súa achega ao rendemento do conxunto.	<ul style="list-style-type: none"> • 50% Enumera os tipos de memoria utilizados en computadores. • 75% Descríbeos. • 100% Analiza os parámetros que as definen e a súa achega ao rendemento do conxunto. 	CD CMCCT. CCL
<ul style="list-style-type: none"> ▪ a ▪ b ▪ d ▪ g ▪ i ▪ l 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.6. Sistema operativo: elementos e estrutura. Clasificación, funcións e procesos do sistema operativo. Sistemas operativos actuais. ▪ B2.7. Instalación e actualización de 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.2. Instalar e utilizar software de propósito xeral e de aplicación, e avaliar as súas características e os contornos de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B2.2.1. Elabora un diagrama da estrutura dun sistema operativo relacionando cada parte coa súa función.	<ul style="list-style-type: none"> • 50% Enumera as partes que forman a estrutura dun sistema operativo. • 75% Descríbeas. • 100% Elabora un diagrama da estrutura relacionando cada unha coa súa función. 	CD CMCCT.
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B2.2.2. Instala sistemas operativos e programas de	<ul style="list-style-type: none"> • 50% Instala sistemas operativos en computadores persoais 	CD CMCCT. CAA

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
	sistemas operativos e de aplicacións de software.		aplicación para a resolución de problemas en computadores persoais, seguindo instrucións de fábrica.	<ul style="list-style-type: none"> • 75% Instala programas de aplicación en computadores persoais • 100% Instala programas de aplicación para a resolución de problemas en computadores persoais seguindo instrucións de fábrica. 	
Bloque 3. Software para sistemas informáticos					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ a ▪ b ▪ d ▪ e ▪ f ▪ g ▪ h ▪ i ▪ l ▪ m ▪ n 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.1. Deseño e utilización de bases de datos sinxelas. ▪ B3.2. Elaboración de documentos mediante procesadores de texto. ▪ B3.3. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.1. Utilizar aplicacións informáticas de escritorio ou web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B3.1.1. Deseña bases de datos sinxelas e/ou extrae información, realizando consultas, formularios e informes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50 %Deseña bases de datos sinxelas e extrae información a través de consultas. ▪ 75% Realiza consultas de inserción, eliminación, e modificación de información nas bases de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> CD CMCCT. CAA CSIEE CCEC

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
	<p>Elaboración de presentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.4. Presentación ao público: conexión a un proxector e configuración. 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 100% Realiza formularios e informes. 	
	<p>Resolución de problemas mediante follas de cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.5. Resolución de problemas mediante follas de cálculo. ▪ B3.6. Deseño e edición de Imaxes en 2D e 3D. ▪ B3.7. Creación de contidos audiovisuais. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B3.1.2. Elabora informes de texto que integren texto e imaxes, aplicando as posibilidades das aplicacións e tendo en conta o destinatario. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Elabora informes de texto integrando texto e imaxes. ▪ 75% Elabora os informes aplicando posibilidades das aplicacións. ▪ 100% Elabóraos tendo en conta o destinatario. 	<p>CD</p> <p>CMCCT.</p> <p>CCL</p> <p>CAA</p> <p>CSIEE</p> <p>CSC</p> <p>CCEC</p>
	<p>Elaboración de guións, captura de son e de imaxes, edición e montaxe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3.8. As redes de intercambio como fonte de recursos multimedia. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B3.1.3. Elabora presentación que integren texto, imaxes e elementos multimedia, adecuando a mensaxe ao público obxectivo ao que se 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Elabora presentación que integren texto e imaxes. ▪ 75% Elabóraas integrando texto, imaxes e elementos multimedia. ▪ 100% Elabóraas adecuando a mensaxe ao público 	<p>CD</p> <p>CMCCT.</p> <p>CCL</p> <p>CAA</p> <p>CSIEE</p> <p>CSC</p> <p>CCEC</p>

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
	Dereitos que amparan as producións alleas.		destina.	obxectivo ao que se destina.	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B3.1.4. Resolve problemas que requiran a utilización de follas de cálculo, xerando resultados textuais, numéricos e gráficos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Resolve problemas que requiran a utilización de follas de cálculo xerando resultados textuais e numéricos. ▪ 100% Resólveos xerando tamén resultados gráficos. 	CD CMCCT. CAA CSIEE CCEC
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B3.1.5. Deseña elementos gráficos en 2D e 3D para comunicar ideas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Deseña elementos gráficos en 2D para comunicar ideas. ▪ 100% Deseña elementos gráficos en 3D para comunicar ideas. 	CD CMCCT. CCL CAA CSIEE CSC CCEC
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B3.1.6. Realiza pequenas películas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Realiza pequenas películas integrando vídeo e imaxes, utilizando 	CD CMCCT. CCL CAA

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
			integrando son, vídeo e imaxes, utilizando programas de edición de ficheiros multimedia.	<p>programas de edición de ficheiros multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> 100% Realízase integrando vídeo, imaxes e son. 	CSIEE CSC CCEC
Bloque 4. Redes de computadores					
<ul style="list-style-type: none"> b d g i l 	<ul style="list-style-type: none"> B4.1. Configuración básica de redes locais: características, tipos, topoloxías e arquitecturas. 	<ul style="list-style-type: none"> B 4.1. Analizar as principais topoloxías utilizadas no deseño de redes de computadores, relacionándoas coa área de aplicación e coas tecnoloxías empregadas 	<ul style="list-style-type: none"> TIC1B4.1.1. Debuxa esquemas de configuración de pequenas redes locais, seleccionando as tecnoloxías en función do espazo físico dispoñible. 	<ul style="list-style-type: none"> 50% Debuxa esquemas de configuración de pequenas redes locais. 100% Debúxase seleccionando as tecnoloxías en función do espazo físico dispoñible. 	CD CMCCT. CAA CSIEE
<ul style="list-style-type: none"> d g i l 	<ul style="list-style-type: none"> B4.2. Cables e conectores: características e tipoloxía. Normalización. B4.3. 	<ul style="list-style-type: none"> B4.2. Analizar a función dos equipos de conexión que permiten 	<ul style="list-style-type: none"> TIC1B4.2.1. Realiza unha análise comparativa entre os tipos de cables utilizados 	<ul style="list-style-type: none"> 50% Enumera os tipos de cables utilizados en redes de datos. 75% Descríbeos. 	CD CMCCT.C CL

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
	Elementos das redes de datos: situación, dispositivos e adaptadores de interconexión de redes con fíos e sen eles; configuración básica destes.	realizar configuracións de redes e a súa interconexión con redes de área extensa.	en redes de datos.	<ul style="list-style-type: none"> 100% Realiza unha análise comparativa entre eles. 	
	<ul style="list-style-type: none"> B4.4. Despregamento de redes locais sen fíos: elementos, medios de transmisión, protocolos e recomendacións. Seguridade básica. 		<ul style="list-style-type: none"> TIC1B4.2.2. Realiza unha análise comparativa entre tecnoloxía con fíos e sen eles, e indica posibles vantaxes e inconvenientes. 	<ul style="list-style-type: none"> 50% Describe os conceptos de tecnoloxía con fíos e sen eles. 75% Realiza unha análise comparativa entre eles. 100% Indica as posibles vantaxes e inconvenientes. 	CD CMCCT. CCL
			<ul style="list-style-type: none"> TIC1B4.2.3. Explica a funcionalidade dos elementos que permiten configurar redes de datos, indicando as súas vantaxes e os seus inconvenientes principais. 	<ul style="list-style-type: none"> 50% Enumera os elementos que permiten configurar as redes de datos. 75% Explica a súa funcionalidade. 100% Indica as vantaxes e inconvenientes principais. 	CD CMCCT. CCL

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
<ul style="list-style-type: none"> ▪ d ▪ g ▪ i ▪ l 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.5. Niveis do modelo OSI: funcións dos niveis, os protocolos e os dispositivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.3. Describir os niveis do modelo OSI, relacionándoos coas súas funcións nunha rede informática. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B4.3.1. Elabora un esquema de como se realiza a comunicación entre os niveis OSI de dous equipamentos remotos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Explica a comunicación entre os niveis OSI de dous equipamentos remotos. ▪ 100% Elabora un esquema. 	<p>CD CMCCT. CCL</p>
Bloque 5. Programación					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ g ▪ i ▪ l 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.1. Diagramas de fluxo: elementos e ferramentas; símbolos e o seu significado. ▪ B5.2. Identificación dos elementos dun programa informático: estruturas e bloques fundamentais. ▪ B5.3. Deseño de algoritmos utilizando diagramas de 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.1. Aplicar algoritmos á resolución dos problemas máis frecuentes que se presentan ao traballar con estruturas de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B5.1.1. Desenvolve algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sinxelos, elaborando os correspondentes diagramas de fluxo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Desenvolve algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sinxelos. ▪ 100% Elabora os seus correspondentes diagramas de fluxo. 	<p>CD CMCCT. CAA CSIEE</p>

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
	fluxo.				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ g ▪ i ▪ l 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.4. Uso de estruturas de control: operadores, condicións, bloques e estruturas de repetición. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.2. Analizar e resolver problemas de tratamento de información, dividíndoos en subproblemas e definindo algoritmos que os resollen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B5.2.1. Escribe programas que inclúan bucles de programación para solucionar problemas que impliquen a división dun conxunto en partes máis pequenas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Escribe sinxelos programas de programación. ▪ 75% Escríbeos utilizando bucles para a resolución de problemas. ▪ 100% Escríbeos usando bucles que impliquen a división dun conxunto en partes máis pequenas. 	<p>CD CMCCT. CAA CSIEE</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ g ▪ i ▪ l 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.5. Execución, proba, depuración e documentación de programas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.3. Analizar a estrutura de programas informáticos, identificando e relacionando os elementos propios da linguaxe de programación utilizada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B5.3.1. Obtén o resultado de seguir un pequeno programa escrito nun código determinado, partindo de determinadas condicións. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% É capaz de seguir un pequeno programa escrito nun código determinado. ▪ 100% Obtén o seu resultado en función dunhas determinadas condicións. 	<p>CD CMCCT. CAA CSIEE</p>

Tecnoloxías da Información e Comunicación I. 1º de Bacharelato

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
<ul style="list-style-type: none"> ▪ d. ▪ g. ▪ i. ▪ l. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.6. <p>Identificación dos elementos da sintaxe da linguaxe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.4. <p>Coñecer e comprender a sintaxe e a semántica das construcións básicas dunha linguaxe de programación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B5.4.1. <p>Define o que se entende por sintaxe dunha linguaxe de programación e propón exemplos concretos dunha linguaxe determinada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Define o que se entende por sintaxe dunha linguaxe de programación. ▪ 100% Propón exemplos concretos dunhas determinadas linguaxes. 	<p>CD</p> <p>CMCCT.</p> <p>CCL</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ b ▪ d ▪ g ▪ i ▪ l 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.1. <p>Diagramas de fluxo: elementos e ferramentas; símbolos e o seu significado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.2. <p>Identificación dos elementos dun programa informático: estruturas e bloques fundamentais.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.3. Deseño de algoritmos utilizando diagramas de 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.5. <p>Realizar pequenos programas de aplicación nunha linguaxe de programación determinada e aplicalos á solución de problemas reais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC1B5.5.1. <p>Realiza programas de aplicación sinxelos nunha linguaxe determinada que solucionen problemas da vida real.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% Realiza programas de aplicación sinxelos nunha linguaxe determinada para a resolución de problemas moi sinxelos. ▪ 100% Realízaos para resolver problemas da vida real. 	<p>CD</p> <p>CMCCT.</p> <p>CAA</p> <p>CSIEE</p> <p>CSC</p> <p>CCEC</p>

Obx.	Cont.	CI	EA	Rub.	CC
	fluxo.				

5. Temporalización

A continuación móstrase unha táboa cas unidades didácticas, e a súa secuenciación por avaliacións. Ademais tamén se fai relación cós contidos do decreto 86/2015.

	Contidos		Referencia Decreto 86/2015
1ª avaliación	1. A sociedade da información e o ordenador	B1.1. Analizar e valorar as influencias das tecnoloxías da información e da comunicación na transformación da sociedade actual, tanto nos ámbitos da adquisición do coñecemento como nos da produción.	B1.1
	2. Sistemas microinformáticos	B2.1. Configurar computadores e equipamentos informáticos identificando os subsistemas que os compoñen e relacionando cada elemento coas prestacións do conxunto, e describir as súas características.	B2.1
	3. O sistema operativo	B2.2. Instalar e utilizar software de propósito xeral e de aplicación, e avaliar as súas	B2.2

		características e os contornos de aplicación.	
	4. Procesadores de textos: LibreOffice Writer	B3.2. Elaboración de documentos mediante procesadores de texto.	B3.1
2ª avaliación	5. Follas de cálculo: LibreOffice Calc	B3.5. Resolución de problemas mediante follas de cálculo.	B3.1
	6. Bases de datos: LibreOffice Base	B3.1. Deseño e utilización de bases de datos sinxelas.	B3.1
	7. Contido multimedia e presentacións: LibreOffice Impress	B3.3. Elaboración de presentacións. B3.4. Presentación ao público: conexión a un proxector e configuración. B3.6. Deseño e edición de Imaxes en 2D e 3D. B3.7. Creación de contidos audiovisuais. Elaboración de guións, captura de son e de imaxes, edición e montaxe. B3.8. As redes de intercambio como fonte de recursos multimedia. Dereitos que amparan as producións alleas.	B3.1
	8. Redes de ordenadores	B4.1. Configuración básica de redes locais: características, tipos, topoloxías e arquitecturas. B4.5. Niveis do modelo OSI: funcións dos niveis, os protocolos e os dispositivos.	B4.1 B4.3

3ª avaliación	9. Redes locais cableadas e sen fíos	<p>B4.2. Cables e conectores: características e tipoloxía. Normalización.</p> <p>B4.3. Elementos das redes de datos: situación, dispositivos e adaptadores de interconexión de redes con fíos e sen eles; configuración básica destes.</p> <p>B4.4. Despregamento de redes locais sen fíos: elementos, medios de transmisión, protocolos e recomendacións. Seguridade básica.</p>	B4.2
	10. Introducción á programación de ordenadores	<p>B5.1. Diagramas de fluxo: elementos e ferramentas; símbolos e o seu significado.</p> <p>B5.2. Identificación dos elementos dun programa informático: estruturas e bloques fundamentais.</p> <p>B5.3. Deseño de algoritmos utilizando diagramas de fluxo.</p>	B5.1 B5.2
	11. Estruturas dos programas informáticos	<p>B5.6. Identificación dos elementos da sintaxe da linguaxe.</p> <p>B5.2. Identificación dos elementos dun programa informático: estruturas e bloques fundamentais.</p> <p>B5.4. Uso de estruturas de control: operadores, condicións, bloques e estruturas de repetición.</p>	B5.3

	12. Programación de aplicacións informáticas	B5.6. Identificación dos elementos da sintaxe da linguaxe. B5.5. Execución, proba, depuración e documentación de programas.	B5.4 B5.5
--	--	--	------------------

6. Criterios de cualificación

A avaliación levarase a cabo tendo en conta os resultados obtidos nos exames de cada un dos trimestres ademais de, se for o caso, a proba final de xuño e a extraordinaria de setembro.

Realizarase unha proba escrita para cada unha das avaliacións, nas datas sinaladas pola Xefatura de Estudos. Para superar estas probas é preciso obter unha cualificación mínima de 5 puntos.

- Exame de avaliación: 100% da nota. Primeira, segunda e terceira Avaliación

7. Metodoloxía

A metodoloxía didáctica no Bacharelato debe favorecer a capacidade do alumnado para aprender por si mesmo, traballar en equipo e aplicar os métodos apropiados de investigación e tamén debe subliñar a relación dos aspectos teóricos das materias coas súas aplicacións prácticas. No caso da presente programación, tense en conta o feito de estarmos nunha oferta educativa a distancia, o que implica facer algún tipo de adaptación.

Neste sentido, para desenvolver o currículo da materia de Tecnoloxías da Información e da Comunicación propóñense as seguintes orientacións metodolóxicas:

- Proporcionar e traballar con distintos sistemas operativos nas

explicacións das diversas ferramentas, que contribúan á adquisición e desenvolvemento das competencias.

- Propiciar, a través do foro da aula virtual, non só actividades individuais senón tamén grupais, que favorezan o intercambio respectuoso de ideas, o discurso argumentativo e o espírito crítico e cooperativo.
- Promover a creación de dinámicas que impliquen o alumnado e o leven á participación na planificación e avaliación das súas actividades.
- Ofrecer actividades abertas que impliquen a busca, selección e tratamento da información, así como a posibilidade de tomar decisións e emitir opinións sobre diferentes cuestións de forma crítica.

8. Procedementos e instrumentos de avaliación

Faranse tres avaliacións o largo do curso, mais unha final para aqueles alumnos que teñan algunha das tres anteriores non superadas e unha extraordinaria en setembro.

Farase una proba escrita tipo test (mais detallada a continuación), que puntuarase de 1 a 10. Para aprobar a avaliación o alumno terá que obter unha nota igual ou maior a 5 na dita proba.

Na Avaliación Final o alumno terá que facer a proba ou probas correspondentes ás avaliacións non superadas. Na Avaliación de Setembro, o alumno fará unha proba que inclúe preguntas de todas as avaliacións.

Para superar a materia o alumno deberá aprobar cada unha das avaliacións, ou aprobar a proba se setembro.

A proba escrita tipo test, puntuarase de 1 a 10. Poderá incluír:

- Preguntas tipo emparellamento.
- Gráficos completables.
- Opción múltiple.
- Preguntas de resposta curta única.

Os Cuestionarios e Traballos para enviar o titor por veces, son resoltos en conxunto, polo que non poden ser avaliados de forma independente. So serán tidos en conta para a avaliación final, especialmente se a media dos resultados das probas está preto pero non acada 5 puntos. Para alumnos que non superen as tres avaliacións, nunca se terán en conta antes de que o alumno se presente á avaliación final. Deberán presentarse quincena a quincena de forma individual e correctamente identificados.

9. Actividades de reforzo

Para aqueles alumnos que atopen dificultades no seguimento da programación poden adaptar o ritmo de traballo a fin de que acaden os mínimos exixibles.

Por cada unha das unidades existen actividades de reforzo, consistentes na realización de exercicios prácticos, teóricos e explicacións complementarias sobre nas unidades didácticas das guías.

A aqueles alumnos que superen amplamente os contidos mínimos, proporanse exercicios materias para que poidan ampliar os seus coñecementos.

10. Actividades de seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes

Os alumnos de segundo de bacharelato, que teñan pendente a materia de Tecnoloxías de Información e da Comunicación, de primeiro curso, poden

seguir o mesmo, de forma normal ata o final, ou sexa ata a terceira avaliación, se o desexan.

Para aqueles que desexen recuperar a materia canto antes, por exemplo para presentarse á selectividade en xuño, poden seguir o curso ata a segunda avaliación, e tras ela, dispoñen dun exame para alumnos de segundo curso con materias pendentes de primeiro, no cal poden realizar as tres avaliacións, ou si seguiron o curso, aquelas que non teñan aprobadas. A terceira sempre deberan facela, xa que devandito exame é sempre anterior á terceira avaliación no curso normal.

Recoméndase o seguimento do curso por avaliacións ata a data dos exames de pendentes.

Trala segunda avaliación, o instituto poñerá a disposición dos alumnos de segundo con materias pendentes de primeiro as guías e materiais dos temas pendentes, para aqueles alumnos que opten por estes exames para materias pendentes.

O profesor está a disposición destes alumnos como de calquera outro alumno do curso, respondendo, nestes casos, a consultas sobre temas adiantados sobre a temporalización normal do curso.

As datas concretas destes exames de pendentes figuran nos calendarios (do 1º e 2º cursos) do bacharelato do curso correspondente.

11. Medidas para a atención a diversidade

Co fin de garantir a equidade, o título II da LOMCE aborda os grupos de alumnos que requiren unha atención educativa diferente á ordinaria por presentaren algunha necesidade específica de apoio educativo e establece os recursos precisos para acometer esta tarefa co obxectivo de lograr a súa plena

inclusión e integración. Inclúese concretamente neste título o tratamento educativo das alumnas e alumnos que requiren determinados apoios e atencións específicas derivadas de circunstancias sociais, de discapacidade física, psíquica ou sensorial ou que manifesten trastornos graves de conduta. Tamén precisan un tratamento específico os alumnos con altas capacidades intelectuais e os que se integraron tarde no sistema educativo español. No caso de detectarse a presenza de algún alumno con necesidades intentaríase tratar, especiais preparárase un plan de actuación en colaboración co departamento de orientación.

As actividades deseñadas na Guía Electrónica proporcionan abundante axuda ao profesorado na labor de abarcar os distintos graos de facilidade para a aprendizaxe que teñen os alumnos e alumnas.

A diversidade de exercicios e actividades utilizados nos materiais posibilita que todos os alumnos e alumnas poidan encontrar aqueles que estean de acordo co seu estilo de aprendizaxe e mellor se adapten ás súas necesidades.

No que se refire á atención máis personalizada a esta diversidade, o alumno recibe a asistencia do profesorado titor da materia nos distintos niveis a través da Web (chat, e-mail), correo postal e comunicación telefónica, sendo tamén individualizada nas titorías presenciais nas aulas do centro, nas que as actividades de ampliación e reforzo teñen significativa presenza. Finalmente, a atención personalizada reitérase nas titorías multimedia: o alumno pode ser atendido polo profesor/a individualmente no seminario como un apoio máis a atención as necesidades do alumnado.

12. Materiais e recursos didácticos

O recurso principal é A plataforma de Ensino a Distancia para Bacharelato,

que presenta ao alumno os materiais fundamentais, como a Guía Electrónica de xeito secuenciada e cunha axenda con indicacións de como abordar a materia por seccións quincenais.

Na dita Aula Virtual o profesor inclúe apuntamentos, con textos, imaxes, vídeos das titorías presenciais, capturas de vídeo da pantalla do ordenador, etc. Dende o aula virtual, o alumno ten posibilidade de usar o correo electrónico interno para contactar e facer consultas ao profesor ou cos compañeiros.

Os exercicios para enviar ao titor, previstos na guía, envíanse a través do sistema de correo electrónico interno.

Nas aulas para as titorías presenciais contase con proxector de vídeo conectado o ordenador do profesor. Temos tamén con unha serie de ferramentas informáticas gratuítas como:

- Internet Explorer ou Mozilla Firefox
- OpenOffice ou LibreOffice
- Gimp
- 7Zip

Recomendase como bibliografía de consulta:

- Tecnoloxía de la información y la comunicación, E. Martínez, J.A Montón, J. Megía, J. Del Verbo, J.A. López ISBN: 84-481-4690-5 Ed. McGraw-Hill
- Tecnoloxías de la Información y Comunicación. García Núñez, Pablo; Ferro Sánchez, Piedad; Ali Gago, Ismail. ISBN: 978-84-667-7314-0 Ed. Anaya Multimedia

13. Programación de temas transversais

A materia en si é transversal pois nela capacitase ao alumno para o uso de

ferramentas que van empregar no resto de materias do bacharelato. Durante o curso, no proceso ensino-aprendizaxe, procurarase incidir na aplicación das TIC nas outras materias. As TIC deben converterse en ferramentas de estudio e aprendizaxe para todo o resto de materias, idiomas, lingua, ciencias, matemáticas, debuxo, etc.

Ó longo do curso se traballa no uso e difusión das ferramentas de código aberto. Se lle da especial importancia ao significado do coñecemento libre na sociedade contemporánea, como ferramenta para a promoción da igualdade entre os cidadáns. Se traballa tamén no coñecemento e o ríspeto pola normativa vixente no referente a novas tecnoloxías; en especial:

- Lei de Protección de Datos de Carácter Persoal (LOPD)
- Lei de Propiedade Intelectual
- LSSICE. Lei de Servizos da Sociedade de Información e Comercio Electrónico

14. Liñas metodolóxicas xerais que inclúan o impulso da autonomía persoal

Empréganse as guías da educación a distancia. Ao longo do curso cada quince días os alumnos teñen acceso a correspondinte unidade. Isto implica a lectura de temas, resolución de exercicios propostos, auto avaliáveis e exercicios para enviar ao titor.

Fomentarase, nas titorías presenciais, que os alumnos expoñan súas dúbidas ou consultas para poder solucionarlas.

Proporanse actividades complementarias ou se farán aclaracións mediante apuntamentos.

Tamén debido ao carácter da materia o se intentara fomentar e dirixir a

busca de materiais solventes na rede para que o alumno elabore os seus propios materiais baseados na información atopada.

Conseguir que o alumno sexa capaz de empregar medios e ámbitos dixitais para comunicarse e traballar en rede, para obter, avaliar e usar información, para apoiar a aprendizaxe individual e contribuír á aprendizaxe doutros.

15. Actividades de contribución ao proxecto lingüístico, proxecto lector, proxecto das TIC e plan de convivencia

Lecturas de textos de relativas as TIC, nos que se poidan practicar as estratexias de lectura máis importantes:

- Lectura rápida do texto para obter os puntos principais do mesmo.
- Lectura rápida do texto na búsqueda de información específica.
- Lectura extensiva de textos máis longos buscando un entendemento xeral.
- Lectura intensiva de textos máis breves para recadar información detallada poñendo énfase en informacións precisas.

Esiximos lectura comprensiva para que poidan resumir o contido, situar no contexto adecuado, dar a súa estrutura, tema e ideas principais e secundarias.

Ao ser este un Centro que traballa coas novas tecnoloxías como ferramenta básica e ter as ensinanzas de Educación de Adultos a Distancia, o alumnado pode baixar todo o material de estudo e traballo dunha Aula Virtual, a través da Web (www.iessanclemente.net). Ademais, mediante a información de distintas Ligazóns ás que poden acceder, contribuímos á formación da súa autonomía persoal.

Nesta liña de actuación procurarase:

- Manter continuo contacto co departamento de Informática,

propoñendo calquera suxestión que poida redundar nunha mellor aprendizaxe por parte dos alumnos, instalación e proba de programas, etc.

- Fomentar a participación nas actividades promovidas polo departamento de informática, en especial a asistencia as conferencias relativas ás TIC. Isto realizarase desde a plataforma a distancia, comunicando as actividades, e no seu caso poñendo os enlaces necesarios para que consulten a información referente as actividades.
- Estimular ao alumnado no uso de todas as utilidades da plataforma educativa para que consigan un maior aproveitamento das súas posibilidades (foros, FAQs, correo, fonoteca,...)
- Fomentar a busca selectiva de información en Internet de forma precisa e rápida. Para conseguir este obxectivo a información que se facilite ao alumnado deberá ser ordenada, diferenciando os documentos de obrigado estudo, dos que sexan de ampliación. Evitando o exceso de información.
- Iniciar a gravación de temas en vídeo como elemento facilitador da aprendizaxe.

Mediante a colaboración cos distintos Departamentos e coa orientadora, pretendemos fomentar a convivencia e harmonía entre todos os distintos estamentos do Centro.

Considerando que a calidade da convivencia dentro de calquera colectivo e da comunidade educativa en especial, é un factor clave para o bo funcionamento do centro, dende este departamento inténtase:

- Colaborar co Observatorio da Convivencia e na elaboración do Plan

de Convivencia.

- Manter e fomentar o espírito de compañeirismo, colaboración e respecto nas relacións coas demais persoas e promover esta dinámica entre o alumnado.
- Para conseguir este obxectivo usaremos o diálogo como medio de resolución de conflitos.
- A escoita e as respostas de forma respectuosa e tolerante, coas opinións e diverxencias dos demais, serán as liñas base de actuación.

16. Actividades complementarias e extraescolares

En colaboración co departamento de orientación, fomentárase a participación do alumnado na actividade de achegamento da universidade aos alumnos.

Debido as características de noso alumnado (dispersión dos mesmos por mor de seus lugares de residencia, de distintas situacións laborais e familiares, etc.) non se considera a convocatoria destas actividades nesta materia. Aínda que este departamento ten o compromiso de potenciar a participación en todas as actividades que con diferentes fins se organicen no instituto ou fora del.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA de Tecnoloxías da Información e Comunicación II

Departamento de Informática Bacharelato para persoas adultas

Modalidade a distancia

2º Bacharelato

José Lozano Barreiro

I.E.S. San Clemente 2019-2020

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN, 3

OBXECTIVOS, 8

COMPETENCIAS CLAVE, 10

OBXECTIVOS. CONTIDOS DA UNIDADE. CRITERIOS DE AVALIACIÓN.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES. COMPETENCIAS CLAVE ,11

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN, 17

PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN, 18

METODOLOXÍA, 18

MEDIDAS PARA A ATENCIÓN A DIVERSIDADE, 19

MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS, 20

PROGRAMACIÓN DE TEMAS TRANSVERSAIS, 20

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES, 21

INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN

O I.E.S. San Clemente en Santiago de Compostela. Situación e historia.

IES San Clemente está situado no centro histórico de Santiago de Compostela, preto da alameda e da catedral, na rúa que leva o seu mesmo nome. A situación xeográfica da cidade garante a viabilidade das comunicacións con calquera punto de Galicia.

A historia do noso IES remóntase ao ano 1948, cando unha viúva compostelá doa uns terreos situados no campo de San Clemente á Igrexa, coa finalidade de que neles se construíse un centro para acoller aos nenos pobres da cidade e proporcionarlles uns coñecementos profesionais que lles permitisen no futuro desempeñar un oficio. A doazón realizouse por motivos píos e a Igrexa tutelou o desenvolvemento das obras de edificación a través de D. Fernando Quiroga Palacios.

Aínda que o edificio puido estar rematado antes, as súas actividades non comezaron ata o ano 1953 que, curiosamente, coincide tamén co momento en que o Papa Pío XII designa cardeal a Don Fernando Quiroga Palacios.

A historia vén demostrar que o centro sempre estivo vinculado a ensinanzas profesionais: foi escola de traballo, escola de artes, escola de mestría industrial, centro de formación profesional...; non foi ata a última década do século XX cando, coa reforma educativa formulada na LOXSE, pasou a denominarse IES e, xa no século XXI, se introduciron as ensinanzas non estritamente profesionais.

O edificio forma parte, estrutural e arquitectonicamente, do conxunto histórico da cidade. Está distribuído en tres plantas e un soto; posúe seis aulas de informática, cinco aulas para ESA e BAC (adultos), unha sala de usos múltiples (vídeo, conferencias, etc.), un laboratorio, unha biblioteca e outras dependencias dedicadas á administración e servizos. O centro sempre foi de titularidade pública e, polo tanto, depende da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia.

Oferta docente

Este centro oferta diversas modalidades de docencia:

- Presencial (diúrna e nocturna):
 - Ciclo Medio de sistemas Microinformáticos e Redes (SMR)
 - Ciclo Superior de Administracións de Sistemas Informáticos en Rede (ASIR)
 - Ciclo Superior de Desenvolvemento de Aplicacións Multiplataforma (DAM)
 - Ciclo Superior de Desenvolvemento de Aplicacións Web (DAW)
 - Ciclo Medio de Explotación de Sistemas Informáticos
- A distancia:
 - Os mesmos ciclos que na modalidade presencial
 - ESA (Educación Secundaria de Adultos)
 - BAC (Bacharelato nas modalidades de Ciencias e Tecnoloxía, e Humanidades e Ciencias Sociais)
- Probas libres:
 - ESA: pódense realizar probas libres para obter o título de graduado en Educación Secundaria
 - Bacharelato
 - Formación profesional: probas para a obtención dos títulos de técnico e de técnico superior dos ciclos formativos que ten autorizados o centro.

Bacharelato a distancia e de adultos: marco lexislativo

Ensino en xeral

A lexislación básica que se tivo en conta para a realización desta programación foi a seguinte:

Lei Orgánica 8/2013, 9 de decembro, para a Mellora da Calidade Educativa. (LOMCE).

Real Decreto 1105/2014 do 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da Ensinanza Secundaria Obrigatoria e Bacharelato.

Real Decreto 665/2015, do 17 de xullo, polo que se desenvolven determinadas disposicións relativas á docencia na ESO, o Bacharelato, a FP e ás ensinanzas de réxime especial, á formación inicial do profesorado a ás especialidades dos corpos docentes de Secundaria.

Decreto 86/2015 , do 25 de xuño polo que se establece o currículo para a Educación Secundaria Obrigatoria para Comunidade Autónoma Galega.

No primeiro nivel de concreción partimos do *Real Decreto 1105/2014 do 26 de decembro* que establece o currículo básico para ESO e Bacharelato, concretado para comunidade autónoma de Galicia no *Decreto 86/2015 do 25 de xuño* que é o instrumento pedagóxico e orientador sobre o plan de acción a seguir, cun carácter aberto e flexible. No segundo nivel de concreción, teño en conta o Proxecto Educativo que define os medios e características da intervención pedagóxica do centro, así o recolle o art. 121 da LOMCE. Neste segundo nivel atópase a miña programación didáctica, xa que está a cabalo entre o segundo nivel de concreción (programación xeral anual) e o terceiro nivel de concreción (programación de aula), xa que, esta programación está orientada a un só curso.

Ensino a persoas adultas

A ensinanza básica para persoas adultas está regulada na nosa comunidade desde a orde do 26 de maio de 1997 (DOG 15 de xullo de 1997); os documentos básicos do proceso de avaliación reguláronse na Orde de 15 de abril de 1998 (DOG 4 de xuño de 1998).

A Lei 9/1992, do 24 de xullo, de educación e promoción de adultos da Comunidade Autónoma de Galicia, define no seu artigo primeiro a educación e promoción de adultos como un conxunto de accións de carácter educativo, cultural, social e profesional orientado a lles proporcionar a todos os residentes no territorio da

comunidade Autónoma Galega que superaron a idade de escolaridade obrigatoria o acceso, de forma gratuíta e permanente, á súa formación persoal, así como a ámbitos de formación ligados a niveis educativos superiores. No seu artigo 16 establece que a educación e promoción de adultos adoptará as seguintes modalidades: presencial, semipresencial e a distancia.

Decreto 88/1999, do 11 de marzo (DOG do 13 de abril), polo que se regula a ordenación xeral de ensinanzas de educación de persoas adultas e os requisitos mínimos dos centros da Comunidade Autónoma de Galicia, establece que as ensinanzas para as persoas adultas deberán desenvolverse desde a formación inicial ata o acceso á universidade e terán como finalidade a adquisición dunha formación básica que facilite a transición da persoa adulta á vida activa, a promoción laboral, así como a súa orientación e preparación para o acceso aos estudos superiores. No seu artigo 6, ademais, establece que, a través da modalidade a distancia, poderán ofertarse as ensinanzas dos niveis educativos e profesionais que se determinen nas recollidas neste decreto e que non requiran a presenza directa do alumnado.

Por Orde do 14 de abril de 1999 (DOG do 29 de abril), a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria regulou as ensinanzas de bacharelato para as persoas adultas, e adaptou para este alumnado o establecido no decreto 275/1994, do 29 de xullo, polo que se establece o currículo do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia. Esta orde foi modificada despois pola orde do 17 de xuño de 1999, e máis tarde pola orde de 5 de xullo de 2006. Como consecuencia da modificación introducida polo Real Decreto 3474/2000, do 29 de decembro, o Decreto 275/1994, antes mencionado, foi modificado polo Decreto 231/2002, do 6 de xuño (DOG do 15 de xullo, corrección de erros no DOG do 5 de novembro).

Por orde do 8 de maio de 2002 (DOG do 4 de xuño), a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria regulou a autorización das ensinanzas de educación para persoas adultas, nos réximes presencial e a distancia, en centros de

educación e promoción de adultos (EPA) e institutos de educación secundaria dependentes da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.

A orde máis recente pola que se ordenan e organizan as ensinanzas de bacharelato para adultos na nosa comunidade é a e 5 de xullo de 2006, publicada o 26 de xullo de 2006 (DOG 143).

Ensino de adultos e a distancia

En 1982 (Decreto 120/1982 de 5 de outubro), logo da transferencia de competencias en materia de educación á Comunidade Autónoma de Galicia, o antigo Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia (INBAD), creado en 1975 e dependente do CIDEAD (Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia), pasa a consolidarse como Instituto Galego de Bacharelato a Distancia (Ingabad).

Coa implantación da Lei Orgánica 1/1990, de 3 de outubro, de Ordenación Xeral do Sistema Educativo (LOXSE), a Xunta de Galicia decidiu non incluír este sistema de docencia a distancia no programa de implantación da lei, de modo que o Ingabad acabou por se extinguir en 2002. A modalidade a distancia que se orixinou a partir deste momento de maneira xeneralizada en toda Galicia, e que deu resposta ás esixencias da normativa da LOXSE tanto para a ESO como para o BAC, centralizouse en Santiago de Compostela a través do IES San Clemente por Orde do 23 de agosto de 2001 (DOG do 13 de setembro).

A Lei orgánica 2/2006, de 3 de maio, de educación, dedica os seus artigos 66 a 70 á educación das persoas adultas. No seu artigo 67.2º prevé que as ensinanzas para as persoas adultas poderán desenvolverse a través da modalidade de educación a distancia. Igualmente, no punto 7 dese mesmo artigo, establece que as ensinanzas para persoas adultas se organizarán cunha metodoloxía flexible e aberta, de modo que respondan ás súas capacidades, necesidades e intereses. No artigo 69, dedicado ás ensinanzas postobrigatorias para persoas adultas, establece que as administracións educativas promoverán medidas tendentes a ofrecer a todas as persoas a oportunidade de acceder ás ensinanzas de

bacharelato e que adoptarán as medidas oportunas para que as persoas adultas dispoñan dunha oferta específica de estudos organizada de acordo coas súas características.

Finalmente, a orde do 26 de abril de 2007 (DOG 88, martes 8.05.07), ordena e regula as ensinanzas de bacharelato para adultos a distancia na Comunidade Autónoma de Galicia, así como as sucesivas ordes a ter en conta.

OBXECTIVOS

Obxectivos xerais do bacharelato

No marco da LOMCE, o Bacharelato ten como finalidade proporcionarlle ao alumnado formación, madureza intelectual e humana, coñecementos e habilidades que os facultan para desenvolver funcións sociais e incorporarse á vida activa con responsabilidade e competencia. Así mesmo, capacitará o alumnado para acceder á educación superior.

O Bacharelato contribuirá a desenvolver nos alumnos e as alumnas as capacidades que lles permiten:

- Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
- Consolidar unha madureza persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
- Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a

igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.

- Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
- Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
- Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
- Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
- Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
- Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
- Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
- Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.

- Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
- Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
- Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria. **p)** Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

Obxectivos xerais para a materia TICs I

Quedan reflectidos na táboa do apartado 4.

COMPETENCIAS CLAVE

As competencias claves supoñen unha meta educativa básica na educación obrigatoria e tórnanse como eixe vertebrador do proceso de ensinanza-aprendizaxe. Así pois, defínese competencia como *“capacidade de poñer en práctica de forma integrada, en contextos e situación diversas, os conceptos, as habilidades e actitudes persoais adquiridas co fin de acadar a realización adecuada de actividades e a resolución de problemas”*.

As competencias claves forman parte do currículo como marca o art. 3 do *Decreto 86/2015 , do 25 de xuño*. Esta inclusión ten varias finalidades, por un lado integrar as diferentes aprendizaxes, e en segundo lugar permitir ao estudante integrar as súas aprendizaxes e relacionalas cos contidos e poder utilizalos de xeito efectivo nas diferentes situacións e contextos. Por último, as competencias teñen un papel importante na orientación da ensinanza, xa que permite identificar os contidos e os criterios de avaliación que teñen carácter imprescindible. Todas as áreas ou materias deben axudar a desenvolver as competencias do alumnado, tal como marca o art. 5

Orde *ECD/65/2015 do 21 de xaneiro*, pola que se describe as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación na educación secundaria

obligatoria e o bacharelato.

A LOMCE establece 7 competencias claves polas que se vai a rexer todo o proceso educativo: Competencia en Comunicación Lingüística ,Competencia Matemática e Competencia Básica en Ciencia e Tecnoloxía, Competencia Dixital, Competencia en Aprender a Aprender., Competencias Social e Cívica, Competencia en Sentido de Iniciativa e Espírito Emprendedor, Competencia en Conciencia e Expresións Culturais.

**OBXECTIVOS. CONTIDOS DA UNIDADE. CRITERIOS DE AVALIACIÓN.
ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES. COMPETENCIAS CLAVE**

Tecnoloxías da Información e da Comunicación II. 2º de bacharelato

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	Competencias clave
	Bloque 1. Programación				
d g i l	B1.1. Estructuras de almacenamento de datos. Tipos de datos. Variables, vectores e matrices. Listas, pilas e colas. Estructuras.	B1.1. Describir as estruturas de almacenamento e analizar as características de cada unha.	TIC2B1.1.1. Explica as estruturas de almacenamento para diferentes aplicacións tendo en conta as súas características.	É capaz de definir variables e asignarlle valores cos tipos de datos correctos para resolver un problema	CD CMCCT. CCL
b d g i l	B1.2. Diagramas de fluxo: elementos e símbolos, e o seu significado. B1.3. Deseño de algoritmos con diagramas de fluxo utilizando ferramentas informáticas.	B1.2. Coñecer e comprender a sintaxe e a semántica das construcións dunha linguaxe de programación.	TIC2B1.2.1. Elabora diagramas de fluxo de mediana complexidade usando elementos gráficos e relacionándoos entre si para dar resposta a problemas concretos.	É capaz de elaborar un diagrama de fluxo para describir un algoritmo sinxelo	CD CMCCT. CAA CSIEE
b d g i l	B1.4. Transformación de diagramas de fluxo en pseudocódigo ou en código fonte. B1.5. Programación modular: módulos, procedementos e funcións.	B1.3. Realizar programas de aplicación nunha linguaxe de programación determinada e aplicarlos á solución de problemas reais.	TIC2B1.3.1. Elabora programas de mediana complexidade definindo o fluxograma correspondente e escribindo o código correspondente.	É capaz de traducir un diagrama de fluxo a código python	CD CMCCT. CAA CSIEE
			TIC2B1.3.2. Descompón problemas de certa complexidade en problemas máis pequenos susceptibles de seren programados como partes separadas.	É capaz de detectar a necesidade de definir funcións python para resolver apropiadamente un problema	CD CMCCT. CAA CSIEE
b d g i	B1.6. Deseño e realización de probas: tipos de probas e casos de proba. Depuración. B1.7. Optimización e documentación. Análise de código e refactorización.	B1.4. Depurar programas informáticos, optimizándoos para a súa aplicación.	TIC2B1.4.1. Obtén o resultado de seguir un programa escrito nun código determinado, partindo de determinadas condicións.	É capaz de mellorar un código claramente mal escrito aplicando as técnicas aprendidas na asignatura	CD CMCCT. CAA CSIEE

Objetivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	Competencias clave
l	Repositorios de código e control de versións.		TIC2B1.4.2. Optimiza o código dun programa dado aplicando procedementos de depuración.	Manexa un debugger para localizar un erro no código	CD CMCCT. CAA CSIEE
a b d g i l	B1.8. Seguridade lóxica. Tipos de ameaza e técnicas de vixilancia dos sistemas: protección contra virus e respaldo de información. B1.9. Seguridade física: protección física das redes. B1.10. Tipos de código malicioso e usos: virus, troianos, portas traseiras e publicitario.	B1.5. Analizar a importancia da protección da información na sociedade do coñecemento, valorando as repercusións de tipo económico, social ou persoal.	TIC2B1.5.1. Selecciona elementos de protección de software para internet relacionándoos cos posibles ataques.	Coñece as principais ameazas malware e coñece as principais solucións software de prevención	CD CMCCT. CAA CSIE.. CSC
			TIC2B1.5.2. Elabora un esquema de bloques cos elementos de protección física fronte a ataques externos para unha pequena rede, considerando os elementos de hardware de protección	Sabe describer os conceptos de CPD e SAI	CD CMCCT. CAA CSIEE CSC
			TIC2B1.5.3. Clasifica o código malicioso pola súa capacidade de propagación e describe as características de cada un, indicando sobre que elementos actúan.	Coñece as principais ameazas malware e coñece as principais solucións software de prevención	CD CMCCT. CCL CSC
Bloque 2. Publicación e difusión de contidos					
a, b, d e, f, g l, l, m p	B2.1. Linguaxes de marcaxe para a creación de documentos web. B2.2. Accesibilidade e usabilidade en internet.	B2.1. Utilizar e describir as características das ferramentas relacionadas coa web social, identificando as funcións e as posibilidades que ofrecen as plataformas de traballo colaborativo.	TIC2B2.1.1. Deseña páxinas web e blogs con ferramentas específicas analizando as características fundamentais relacionadas coa súa accesibilidade e a súa usabilidade, tendo en conta a función á que está destinada.	É capaz de escribir o código HTML e CSS dunha páxina web sinxela.	CD CMCCT. CCL CCA CSIEE CSC CCEC

Tecnoloxías da Información e da Comunicación II. 2º de bacharelato					
Obxectivos	Contidos	Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	Competencias clave
a,b,d,e f,g,i,l,m,p	B2.3. Ferramentas de xestión de contidos da web 2.0.	B2.2. Elaborar e publicar contidos na web que integren información textual, gráfica e multimedia, tendo en conta a quen van dirixidos e os obxectivos.	TIC2B2.2.1. Elabora traballos utilizando as posibilidades de colaboración que permiten as tecnoloxías baseadas na web 2.0.	E capaz de describir como integrar texto e material multimedia nun blogue.	CMCCT. CD CMCCT. CCL CCA
a b d g i l m	B2.4. Características da web 2.0.	B2.3. Analizar e utilizar as posibilidades que nos ofrecen as tecnoloxías baseadas na web 2.0 e sucesivos desenvolvementos, aplicándoas ao desenvolvemento de traballos colaborativos.	TIC2B2.3.1. Explica as características relevantes da web 2.0 e os principios en que esta se basea.	É quen de explicar as novidades que aportou a web 2.0 a web tradicional	CMCCT. CD CMCCT. CCL CCA
Bloque 3. Seguridade					

Tecnoloxías da Información e da Comunicación II. 2º de bacharelato					
Obxectivos	Contidos	Critérios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	Competencias clave
a b d g i l	B3.1. Medidas físicas e lóxicas de seguridade en redes: devasas, copias de seguridade, sistemas de control de acceso, monitorización de sistemas e análise de logs.	B3.1. Adoptar as condutas de seguridade activa e pasiva que posibiliten a protección dos datos e do propio individuo nas súas interaccións en internet e na xestión de recursos e aplicacións locais.	TIC2B3.1.1. Elabora un esquema de bloques cos elementos de protección física fronte a ataques externos para unha pequena rede, considerando tanto os elementos de hardware de protección como as ferramentas de software que permiten protexer a información.	É capaz de describir as principais medidas de seguridade para control de acceso, copias de seguridade, devasas e monitorización	CD CMCCT. CCL CAA CSIEE CSC CCEC
b d g i l	B3.2. Uso básico dun contorno de desenvolvemento: edición de programas e xeración de executables.	B3.2. Utilizar contornos de programación para deseñar programas que resolvan problemas concretos.	TIC2B3.2.1. Elabora programas de mediana complexidade utilizando contornos de programación.	É capaz de describir as funcionalidades básicas de Thonny	CD CMCCT. CAA CSIEE

TEMPORALIZACIÓN

Os contidos distribuiranse ó longo do curso do seguinte xeito:

	Contidos		Referencia no Decreto 86/2015
1ª avaliación	Introducir Python	<p>B3.2. Uso básico dun contorno de desenvolvemento: edición de programas e xeración de executables.</p> <p>B1.1. Estructuras de almacenamento de datos. Tipos de datos. Variables, vectores e matrices. Listas, pilas e colas. Estructuras.</p> <p>B1.6. Deseño e realización de probas: tipos de probas e casos de proba. Depuración.</p>	B3.2 B1.1 B1.6
	Python II	<p>B1.4. Transformación de diagramas de fluxo en pseudocódigo ou en código fonte.</p> <p>B1.6. Deseño e realización de probas: tipos de probas e casos de proba. Depuración.</p>	B1.4 B1.6
	Python III	<p>B1.5. Programación modular: módulos, procedementos e funcións.</p> <p>B1.6. Deseño e realización de probas: tipos de probas e casos de proba. Depuración.</p> <p>B1.7. Optimización e documentación. Análise de código e refactorización. Repositorios de código e control de versións.</p>	B1.5 B1.6 B1.7
	Diagramas de Flujo	<p>B1.2. Diagramas de fluxo: elementos e símbolos, e o seu significado.</p> <p>B1.3. Deseño de algoritmos con diagramas de fluxo utilizando ferramentas informáticas</p>	B1.2 B1.3
2ª avaliación	Python IV	<p>B1.5. Programación modular: módulos, procedementos e funcións.</p> <p>B1.7. Optimización e documentación. Análise de código e refactorización. Repositorios de código e control de versións.</p>	B1.5 B1.7
	Linguaxes de marcaxe	B2.1. Linguaxes de marcaxe para a creación de documentos web.	B2.1

	Ferramentas de xestión de contidos I	B2.3. Ferramentas de xestión de contidos da web 2.0. B2.2. Accesibilidade e usabilidade en internet.	B2.3 B2.2
	Python Estructuras de datos	B1.1. Estructuras de almacenamento de datos. Tipos de datos. Variables, vectores e matrices. Listas, pilas e colas. Estructuras..	B1.1

3ª avaliación	Ferramentas de xestión de contidos II	B2.3. Ferramentas de xestión de contidos da web 2.0. B2.4. Características da web 2.0.	B2.3 B2.4
	Seguridade en redes informáticas	B3.1. Medidas físicas e lóxicas de seguridade en redes: devasas, copias de seguridade, sistemas de control de acceso, monitorización de sistemas e análise de logs.	B3.1
	Seguridade lóxica	B1.8. Seguridade lóxica. Tipos de ameaza e técnicas de vixilancia dos sistemas: protección contra virus e respaldo de información.	B1.8
	Seguridade física	B1.9. Seguridade física: protección física das redes. B1.10. Tipos de código malicioso e usos: virus, troianos, portas traseiras e publicitario.	B1.9 B1.10

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A avaliación levarase a cabo tendo en conta os resultados obtidos nos exames de cada un dos trimestres ademais de, se for o caso, a proba final de xuño e a extraordinaria de setembro.

Realizarase unha proba para cada unha das avaliacións, nas datas sinaladas pola Xefatura de Estudos. Esta proba evaluarase sobre 10. Para superar estas probas é preciso obter unha cualificación mínima de 5 puntos.

As tarefas entregadas e valoradas positivamente xa sexa Apto/No Apto o por puntuación de 1 a 10, terán un valor de 1 puntos máximo sempre e cando se acade un 5 no exame. Por tanto esa puntuación sumarase a nota do exame para calcular a

nota da avaliación.

Farase a media aritmética das tres avaliacións para calcular a nota final da asignatura.

Para superar a asignatura hai que superar a tres avaliacións independentemente, Non hai avaliación continua.

PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Faranse tres avaliacións ao longo do curso, mais unha final para aqueles alumnos que teñan algunha das tres anteriores non superadas e unha extraordinaria en setembro.

En cada avaliación haberá unha proba escrita que puntuarase l de 1 a 10. A proba farase sobre papel. Non no ordenador. Antes de cada avaliación o profesor pode concretar o formato da proba. Para aprobar a avaliación o alumno terá que obter unha nota igual ou maior a 5 na dita proba.

Na Avaliación Final o alumno terá que facer a proba ou probas correspondentes ás avaliacións non superadas. Na Avaliación de Setembro, o alumno fará unha proba que inclúe preguntas de todas as avaliacións.

Os alumnos que vaian entregando tarefas nas avaliacións sumarán un máximo de dous puntos a nota final do exame, sempre e cando alcance un mínimo dun 5 no exame.

Para superar a materia o alumno deberá aprobar cada unha das avaliacións por separado, ou aprobar a proba se setembro

METODOLOXÍA

A utilización da plataforma dixital determina a metodoloxía empregada. A propia estrutura da plataforma describe en si mesmo a metodoloxía.

MEDIDAS PARA A ATENCIÓN A DIVERSIDADE

Co fin de garantir a equidade, o título II da LOMCE aborda os grupos de alumnos que requiren unha atención educativa diferente á ordinaria por presentaren algunha necesidade específica de apoio educativo e establece os recursos precisos para acometer esta tarefa co obxectivo de lograr a súa plena inclusión e integración. Inclúese concretamente neste título o tratamento educativo das alumnas e alumnos que requiren determinados apoios e atencións específicas derivadas de circunstancias sociais, de discapacidade física, psíquica ou sensorial ou que manifesten trastornos graves de conduta. Tamén precisan un tratamento específico os alumnos con altas capacidades intelectuais e os que se integraron tarde no sistema educativo español. No caso de detectarse a presenza de algún alumno con necesidades intentaríase tratar, especiais preparárase un plan de actuación en colaboración co departamento de orientación.

As actividades deseñadas na Guía Electrónica proporcionan abundante axuda ao profesorado na labor de abarcar os distintos graos de facilidade para a aprendizaxe que teñen os alumnos e alumnas.

A diversidade de exercicios e actividades utilizados nos materiais posibilita que todos os alumnos e alumnas poidan encontrar aqueles que estean de acordo co seu estilo de aprendizaxe e mellor se adapten ás súas necesidades.

No que se refire á atención máis personalizada a esta diversidade, o alumno recibe a asistencia do profesorado titor da materia nos distintos niveis a través da Web (chat, e-mail), correo postal e comunicación telefónica, sendo tamén individualizada nas titorías presenciais nas aulas do centro, nas que as actividades de ampliación e reforzo teñen significativa presenza. Finalmente, a atención personalizada reitérase nas titorías multimedia: o alumno pode ser atendido polo profesor/a individualmente no seminario como un apoio máis a atención as necesidades do alumnado.

MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS

O recurso principal é A plataforma de Ensino a Distancia para Bacharelato, que presenta ao alumno os materiais fundamentais, como a Guía Electrónica de xeito secuenciada e cunha axenda con indicacións de como abordar a materia por seccións quincenais.

Na dita Aula Virtual o profesor inclúe apuntamentos, con textos, imaxes, vídeos das titorías presenciais, capturas de vídeo da pantalla do ordenador, etc. Dende o aula virtual, o alumno ten posibilidade de usar o correo electrónico interno para contactar e facer consultas ao profesor ou cos compañeiros.

Os exercicios para enviar ao titor, previstos na guía, envíanse a través do sistema de correo electrónico interno.

Nas aulas para as titorías presenciais contase con proxector de vídeo conectado o ordenador do profesor

PROGRAMACIÓN DE TEMAS TRANSVERSAIS

A materia en si é transversal pois nela capacítase ao alumno para o uso de ferramentas que van empregar no resto de materias do bacharelato. Durante o curso, no proceso ensino-aprendizaxe, procurarase incidir na aplicación das TIC nas outras materias. As TIC deben converterse en ferramentas de estudio e aprendizaxe para todo o resto de materias, idiomas, lingua, ciencias, matemáticas, debuxo, etc.

Ó longo do curso se traballa no uso e difusión das ferramentas de código aberto. Se lle da especial importancia ao significado do coñecemento libre na sociedade contemporánea, como ferramenta para a promoción da igualdade entre os cidadáns. Se traballa tamén no coñecemento e o ríspeto pola normativa vixente no referente a novas tecnoloxías; en especial:

- Lei de Protección de Datos de Carácter Persoal (LOPD)
- Lei de Propiedade Intelectual

- LSSICE. Lei de Servizos da Sociedade de Información e Comercio Electrónico

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

En colaboración co departamento de orientación, fomentárase a participación do alumnado na actividade de achegamento da universidade aos alumnos.

Debido as características de noso alumnado (dispersión dos mesmos por mor de seus lugares de residencia, de distintas situacións laborais e familiares, etc.) non se considera a convocatoria destas actividades nesta materia. Aínda que este departamento ten o compromiso de potenciar a participación en todas as actividades que con diferentes fins se organicen no instituto ou fora del.