

TICS2: Tecnoloxías da información e da comunicación

2º Bacherelato. Modalidade a distancia.

Programación didáctica 2021-2022

IES San Clemente

Prof. Juan Antonio Gestal Romani

ÍNDICE

TICS2: Tecnoloxías da información e da comunicación	1
Programación didáctica	1
2021-2022	1
ÍNDICE	2
INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN	3
Oferta docente	4
Bacharelato a distancia e de adultos: marco lexislativo	4
Ensino en xeral	4
Ensino a persoas adultas	5
Ensino de adultos e a distancia	7
OBXECTIVOS	8
Obxectivos xerais do bacharelato	8
Obxectivos xerais para a materia TICs I	10
COMPETENCIAS CLAVE	10
OBXECTIVOS. CONTIDOS DA UNIDADE. CRITERIOS DE AVALIACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES. COMPETENCIAS CLAVE	12
TEMPORALIZACIÓN	17
CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN	18
Sobre as tres avaliacións trimestrais	18
Sobre a proba final e extraordinaria	19
Proba final e cálculo da nota da avaliación final para os alumnos que se presentan a proba	19
Proba extraordinaria e calculo da nota da avaliación extraordinaria	19
PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN	19
METODOLOXÍA	20
MEDIDAS PARA A ATENCIÓN A DIVERSIDADE	20
MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS	21
PROGRAMACIÓN DE TEMAS TRANSVERSAIS	21
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES	22

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 das 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 obrigatoria 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

Obxectivos	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	Criterios 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.	É 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 marcade	B2.1. Linguaxes de marcade 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

Sobre as tres avaliacións trimestrais

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, As tarefas de cada trimestre terán en conxunto na avaliación trimestral un valor de 1 punto como 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.

Sobre a proba final e extraordinaria

Os alumnos e alumnas coas avaliacións trimestreis aprobadas teñen automaticamente aprobado o curso o cal se reflectirá na avaliación final coa media aritmética das notas acadadas nas avaliacións trimestrais.

Proba final e cálculo da nota da avaliación final para os alumnos que se presentan a proba

O alumno ou alumna que non acadara o aprobado nos tres trimestres deberán realizar una proba ou exame final no que se examinará unicamente da avaliación ou avaliacións suspensas xa que as notas das avaliacións trimestrais aprobadas se conservan para o cálculo da nota final. Para aprobar devandita proba deberá obter en cada parte na que ten obriga de presentarse un mínimo de 5 puntos e a nota da avaliación final obtense da media aritmética das notas das avaliacións previamente aprobadas, se fora o caso, e as notas das partes feitas no exame final. Observese que para a nota das partes que requiren recuperación, non se terán en conta as tarefas realizadas durante o curso.

Proba extraordinaria e calculo da nota da avaliación extraordinaria

De non obter unha cualificación positiva no exame final, o alumnado deberá presentarse á proba extraordinaria, na que se examinará da totalidade dos contidos da materia. A nota de dito exame será a nota da avaliación extraordinaria

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 xuño/setembro.

En cada avaliación haberá unha proba escrita que puntuarase l de 1 a 10.

A proba será presencial ou telemática según instrúa a dirección do centro. A proba presencial farase sobre papel. Non no ordenador.

No caso de que a proba fora telemática o alumno ten a obriga durante a proba de

conectar micro, cámara web e calquera outras instrucción que se precisen para demostrar a autenticidade do alumno. Unha vez feito o exame o profesor pode entrevistarse co alumno de novo para verificar que efectivamente o alumno é o auténtico autor do exame.

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 prepararase 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 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

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.