



**XUNTA DE GALICIA**  
**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN  
 E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA**



**IES CANIDO**

Rúa Navegantes, s/n  
 15401 FERROL (A Coruña)  
 CIF: Q-6555268-I  
 Tfno.: 981.352.763 Fax: 981.369.097  
 Web: <http://www.edu.xunta.es/centros/iescanido>  
 E-mail: [ies.canido@edu.xunta.es](mailto:ies.canido@edu.xunta.es)

### IES CANIDO – INFORMACIÓN BÁSICA DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

<b>Materia</b>	Tecnoloxías da información e da comunicación	<b>Nivel</b>	2º Bacharelato
<b>Profesor/a</b>	María José Estraviz Lourido	<b>Curso</b>	2021-22

#### OBXECTIVOS E CONTIDOS

	OBXECTIVOS	CONTIDOS
1ª Av	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidar unha madureza persoal e social</li> <li>- Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina</li> <li>- Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.</li> <li>- Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais</li> <li>- Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos</li> <li>- Afianzar actitudes de respecto e prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructuras de almacenamento de datos. Tipos de datos. Variables, vectores e matrices. Listas, pilas e colas. Estructuras.</li> <li>- Diagramas de fluxo: elementos e símbolos, e o seu significado. Deseño de algoritmos con diagramas de fluxo utilizando ferramentas informáticas. Transformación de diagramas de fluxo en pseudocódigo ou en código fonte.</li> <li>- Programación modular: módulos, procedementos e funcións.</li> <li>- Deseño e realización de probas: tipos de probas e casos de proba. Depuración.</li> <li>- Optimización e documentación. Análise de código e refactorización. Repositorios de código e control de versións</li> <li>- Uso básico dun contorno de desenvolvemento: edición de programas e xeración de executables</li> </ul>

	OBXECTIVOS	CONTIDOS
2 <sup>a</sup> Av	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercer a cidadanía democrática, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade</li> <li>- Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.</li> <li>- Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.</li> <li>- Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais</li> <li>- Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos</li> <li>- Afianzar actitudes de respecto e prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas físicas e lóxicas de seguridade en redes: devasas, copias de seguridade, sistemas de control de acceso, monitorización de sistemas e análise de logs.</li> <li>- Seguridade lóxica. Tipos de ameaza e técnicas de vixilancia dos sistemas: protección contra virus e respaldo de información.</li> <li>- Seguridade física: protección física das redes.</li> <li>- Tipos de código malicioso e usos: virus, troianos, portas traseiras e publicitario.</li> <li>- Elementos de protección de hardware e software fronte a ataques externos.</li> <li>- Firma electrónica y certificado digital. Criptografía. Proxy</li> <li>- Conductas de seguridade activa e pasiva no uso dos equipos informáticos.</li> </ul>
	OBXECTIVOS	CONTIDOS
3 <sup>a</sup> Av	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidar unha madureza persoal e social</li> <li>- Exercer a cidadanía democrática, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade</li> <li>- Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina</li> <li>- Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.</li> <li>- Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.</li> <li>- Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais e comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos</li> <li>- Afianzar actitudes de respecto e prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linguaxes de marcade para a creación de documentos web.</li> <li>- Accesibilidade e usabilidade en internet</li> <li>- Ferramentas de xestión de contidos da web 2.0.</li> <li>- Características da web 2.0</li> <li>- Administración e configuración da web.</li> <li>- Widgets e plugins.</li> <li>- Propiedade intelectual da información. Dereitos de autor e tipos de licenzas de contidos dixitais.</li> </ul>

**CRITERIOS DE AVALIACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE e MÍNIMOS ESIXIBLES**

	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	MÍNIMOS ESIXIBLES
1ª Av	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir as estruturas de almacenamento e analizar as características de cada unha</li> <li>- Coñecer e comprender a sintaxe e a semántica das construcións dunha linguaxe de programación.</li> <li>- Realizar programas de aplicación nunha linguaxe de programación determinada e aplicarlos á solución de problemas reais.</li> <li>- Depurar programas informáticos, optimizándoos para a súa aplicación.</li> <li>- Utilizar contornos de programación para deseñar programas que resolvan problemas concretos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica as estruturas de almacenamento para diferentes aplicacións tendo en conta as súas características.</li> <li>- Elabora diagramas de fluxo de mediana complexidade</li> <li>- Elabora programas de mediana complexidade</li> <li>- Obtén o resultado de seguir un programa escrito nun código determinado</li> <li>- Optimiza o código dun programa dado aplicando procedementos de depuración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar entre linguaxes de alto e baixo nivel</li> <li>- Coñecer conceptos básicos de programación</li> <li>- Coñecer o uso dos compiladores e intérpretes</li> <li>- Saber deseñar diagramas de fluxos de Datos</li> <li>- Saber qué é a Programación Orientada a Obxectos</li> <li>- Programación de aplicacións de mediana complexidade mediante unha linguaxe de programación</li> <li>- Aplicar unha linguaxe de Programación para aplicacións de escritorio, desenvolvemento web, deseño de apps para móbiles, etc</li> <li>- Saber analizar o código fonte dun programa informático</li> </ul>

	CRITERIOS DE AVALIACIÓN		MÍNIMOS ESIXIBLES
2ª Av	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Analizar a importancia da protección da información na sociedade do coñecemento, valorando as repercusións de tipo económico, social ou persoal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora un esquema de bloques cos elementos de protección física fronte a ataques externos para unha pequena rede</li> <li>- Selecciona elementos de protección de software para internet relacionándoos cos posibles ataques.</li> <li>- Clasifica o código malicioso pola súa capacidade de propagación e describe as características de cada un, indicando sobre que elementos actúan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coñecer os obxectos a protexer nun sistema informático e os principais axentes contra os que debemos protexernos</li> <li>- Coñecer os pasos a seguir no caso dunha infección</li> <li>- Describir a función dos certificados dixitais</li> <li>- Coñecer e utilizar os protocolos de navegación segura máis habituais</li> </ul>
	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	MÍNIMOS ESIXIBLES
3ª Av	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar e describir as características das ferramentas relacionadas coa web social, identificando as funcións e as posibilidades que ofrecen as plataformas de traballo colaborativo</li> <li>- Elaborar e publicar contidos na web que integren información textual, gráfica e multimedia, tendo en conta a quen van dirixidos e os obxectivos.</li> <li>- Analizar e utilizar as posibilidades que nos ofrecen as tecnoloxías baseadas na web 2.0 e sucesivos desenvolvementos, aplicándoas ao desenvolvemento de traballos colaborativos</li> <li>- Administrar e configurar a web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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..</li> <li>- Elabora traballos utilizando as posibilidades de colaboración que permiten as tecnoloxías baseadas na web 2.0.</li> <li>- Explica as características relevantes da web 2.0 e os principios en que esta se basea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coñecer as diferentes linguaxes que se empregan para a creación de páxinas web y coñecer algún editor de páxinas web</li> <li>- Saber crear y xestionar páxinas estáticas</li> <li>- Desenvolver documentos HTML</li> <li>- Coñecer as características básicas dos blogs e saber cómo crear e xestionar un blog</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar os tipos de licenzas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coñecer os protocolos máis utilizados na internet</li> <li>- Coñecer as peculiaridades das web 1.0, 2.0, 3.0, 4.0</li> <li>- Distinguir e saber utilizar os diferentes tipos de redes sociais</li> <li>- Coñecer algúns dos delitos contra a propiedade intelectual frecuentes no uso de internet.</li> </ul>
--	--	--	--

## INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

### **a) Ensino presencial:**

- as probas que se propoñan (50%), ( a nota desta parte calcularase facendo a media de todas as probas feitas).
- os exercicios que se vaian realizando diariamente (40%)
- a predisposición ao traballo e participación na aula (10%).

No caso de non realizar ninguna proba teranse en conta:

- os exercicios que se vaian realizando diariamente (80%)
- a predisposición ao traballo e participación na aula (20%)

### **b) Ensino non presencial:**

- os exercicios que se vaian realizando diariamente (70%)
- a predisposición ao traballo e participación nos medios virtuais ( aula virtual, videoconferencias, correo electrónico,...) (30%).

### **c) Ensino semipresencial**

- as probas que se propoñan (50%) ( a nota desta parte calcularase facendo a media de todas as probas feitas).
- os exercicios que se vaian realizando diariamente (40%)
- a predisposición ao traballo e participación nos medios virtuais ( aula virtual, videoconferencias, correo electrónico,...) (10%).

No caso de non realizar ninguna proba teranse en conta: os exercicios que se vaian realizando diariamente (80%), a predisposición ao traballo e participación na aula e nos medios virtuais ( aula virtual, videoconferencias, correo electrónico,...) (20%)

### PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

A materia de Tecnoloxías da información e da comunicación que se traballa dunha forma moi práctica permite facer un seguimento permanente do proceso de aprendizaxe dos alumnos/as, de tal maneira que a análise do traballo diario serve como instrumento de avaliación. Teranse en conta as probas, escritas ou dixitais, as prácticas e traballos e as exposicións orais.

No caso de que un alumno/a de Bacharelato faltase de maneira inxustificada ao 10% das horas lectivas dunha materia, os criterios de avaliación non se lle poderán aplicar integramente, polo que o profesorado poderá recurrir a un sistema extraordinario de avaliación. Neste caso, o alumno/a terá dereito unicamente a unha proba especial final previa á avaliación ordinaria. O titor/a e o profesor/a da materia afectada, en canto o alumno supere o 10% das faltas inxustificadas permitidas, decidirán se modifican o sistema de avaliación.

*O punto 2, apartado 4 do protocolo de absentismo*, enumera as faltas de asistencia xustificables. En caso de faltas de asistencia non contempladas no devandito apartado, as faltas consideraranse non xustificables.

Tendo en conta que o curso escolar ten aproximadamente 34 semanas en 1º BAC, e 30 semanas en 2º BAC, o número máximo de faltas inxustificadas, que dependerá do curso e da carga horaria da materia, detállase na seguinte táboa:

<b>Horas semanais da materia</b>	<b>1º BAC</b>	<b>2º BAC</b>
Materias de 1 hora semanal	4 faltas	3 faltas
Materias de 2 horas semanais	8 faltas	6 faltas
Materias de 3 horas semanais	11 faltas	9 faltas
Materias de 4 horas semanais	14 faltas	12 faltas