



## PRESENTACIÓN MATERIA

MATERIA	TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E DA COMUNICACIÓN II		CURSO	2º BAC A/B
CURSO ACADÉMICO	2918-19	PROFESOR	ELISA FERREIRO ÁLVAREZ	

## CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 1

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<b>B1.1.</b> Estructuras de almacenamento de datos. Tipos de datos. Variables, vectores e matrices. Listas, pilas e colas. Estructuras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica as estruturas de almacenamento para diferentes aplicacións tendo en conta as súas características.</li> </ul>
<b>B1.2.</b> Diagramas de fluxo: elementos e símbolos, e o seu significado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora diagramas de fluxo de mediana complexidade usando elementos gráficos e relacionándoos entre si para dar resposta a problemas concretos</li> </ul>
<b>B1.3</b> Deseño de algoritmos con diagramas de fluxo utilizando ferramentas informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora diagramas de fluxo de mediana complexidade usando elementos gráficos e relacionándoos entre si para dar resposta a problemas concretos</li> </ul>
<b>B 1.4</b> Transformación de diagramas de fluxo en pseudocódigo ou en código fonte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora programas de mediana complexidade definindo o fluxograma correspondente e escribindo o código correspondente.</li> </ul>
<b>B 1.5</b> Programación modular: módulos, procedementos e funcións	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descompón problemas de certa complexidade en problemas máis pequenos susceptibles de seren programados como partes separadas</li> </ul>
<b>B1.6</b> Deseño e realización de probas: tipos de probas e casos de proba. Depuración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtén o resultado de seguir un programa escrito nun código determinado, partindo de determinadas condicións.</li> </ul>
<b>B1.7</b> Optimización e documentación. Análise de código e refactorización. Repositorios de código e control de versións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimiza o código dun programa dado aplicando procedementos de depuración</li> </ul>

<b>B1.8</b> Seguridade lóxica. Tipos de ameaza e técnicas de vixilancia dos sistemas: protección contra virus e respaldo de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona elementos de protección de software para internet relacionándoos cos posibles ataques.</li> </ul>
<b>B.1.9</b> Seguridade física: protección física das redes.	<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, considerando os elementos de hardware de protección</li> </ul>
<b>B.1.10</b> Tipos de código malicioso e usos: virus, troianos, portas traseiras e publicitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica o código malicioso pola súa capacidade de propagación e describe as características de cada un, indicando sobre que elementos actúan.</li> </ul>

## CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 2

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<b>B2.1.</b> Linguaxes de marcaxe para a creación de documentos web.	<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> </ul>
<b>B2.2</b> Accesibilidade e usabilidade en Internet	<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> </ul>
<b>B2.3.</b> Ferramentas de xestión da contidos da web 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora traballos utilizando as posibilidades de colaboración que permiten as tecnoloxías baseadas na web 2.0.</li> </ul>
<b>B2.4.</b> Características da web 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica as características relevantes da web 2.0 e os principios en que esta se basea.</li> </ul>



### CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 3

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<p><b>B3.1</b> Medidas físicas e lóxicas de seguridade en redes: devasas, copias de seguridade, sistemas de control de acceso, monitorización de sistemas e análise de logs.</p>	<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, considerando tanto os elementos de hardware de protección como as ferramentas de software que permiten protexer a información.</li><li>• Elabora programas de mediana complexidade utilizando contornos de programación</li></ul>

## CRITERIOS, ESTRATEXIAS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

### Estratexias de avaliación

Para realizar a avaliación do alumnado, utilizaranse os seguintes criterios:

- Observación directa do traballo diario (anotacións e puntualizacións)
- Análise e valoración das tarefas especialmente creadas para a avaliación (exercicios e prácticas).
- Valoración cuantitativa de asistencia e puntualidade nas clases
- Valoración cualitativa do avance e esforzo individual (anotacións e puntualizacións).
- Valoración cualitativa no avance colectivo.

### Instrumentos de avaliación

En canto aos instrumentos utilizaranse os seguintes:

- Avaluación de contidos, probas correspondentes a un grupo de unidades.
- Avaluación por competencias, probas correspondentes a un bloque de contidos.
- Realización de proxectos personais ou grupais
- Distintas elaboracións multimedia.

### Criterios de calificación cuantitativa

Calificación cuantitativa:

- **Exercicios individuais**, este valor suporá o 20%, e calcularase tendo en conta os distintos pesos dos exercicios plantexados e das notas obtidas nos mesmos. A nota mínima para poder facer media co resto dos ítems será dun 3 sobre 10.
- **Prácticas individuais ou en grupo**, o seu valor será do 30% da nota final, ao igual que os exercicios, a nota final de prácticas será a media ponderada das distintas prácticas realizadas ao longo de cada avaliación. A nota mínima para poder facer media co resto dos ítems será dun 3 sobre 10.
- **Observación directa de actitude**, unha actitude correcta ao longo da avaliación suporá a suma de 1 punto, anotaranse aquelas faltas de actitude que restarán puntos da nota final. A nota mínima para poder facer media co resto dos ítems será dun 5 sobre 10.
- **Asistencia**, todo aquel alumnado que asista a tódalas sesións da avaliación suporá a suma de 1 punto, por cada falta de asistencia ou puntualidade inxustificadas restarase 0,1 punto a esta nota.
- **Proba escrita**, a nota da proba escrita será dun 30% da nota final de cada avaliación, a nota mínima para facer media co resto de ítems será dun 1. As probas poderán ser de dous tipos:
  - As probas que avaliarán os contidos de cada unidade serán preguntas tipo test. As preguntas terán o mesmo valor. No caso dunha resposta errónea, a pregunta restará o valor indicado no enunciado da propia proba.

En canto as probas que avaliarán as competencias utilizaranse probas prácticas a resolver no propio ordenador ou ben mediante pequenos exercicios. O valor de cada exercicio dependerá da dificultade do mesmo e amosarase no propio enunciado do exame. En caso de que algunha das respostas non sexa errónea, pero sexa incompleta, non presentando un elemento esencial, o seu valor non poderá superar a metade do valor indicado no enunciado.



## PROMOCIÓN

Para acadar unha avaliación positiva da materia, realizarase a suma ponderada dos resultados obtidos en cada un dos criterios de avaliación.

Para poder superar a materia, o alumnado deberá obter unha nota superior a 5 puntos nesa suma, e ademáis deberá superar os mínimos de cada un dos criterios de avaliación indicados anteriormente.

As notas de prácticas e exercicios indícaranse a aquel alumnado que teña superadas as probas escritas. Todo aquel alumnado que non supere a avaliación, e teña o mínimo no apartado de observación directa e actitude e de asistencia, terá dereito a unha recuperación de todos os contidos teóricos e prácticos ó final da avaliación, supoñendo dita proba o 100% da nota de avaliación e non podendo ser superior a un 5.

Tras a proba de recuperación da avaliación, se o alumno non ten dita avaliación superada, as notas das sucesivas avaliacións non serán superiores á dita avaliación. No caso de estar todas superadas a nota final calcularase do seguinte xeito:

$$\text{Nota final} = \text{Nota 1ª AV} * 1 + \text{Nota 2ª AV} * 2 + \text{Nota 3ª AV} * 3.$$

Realizarase unha proba en xuño na que o alumnado será avaliado das avaliacións que teña pendentes. Sendo a nota máxima das avaliacións pendentes un 5, e aplicándose a fórmula anterior para calcular a avaliación final.