



PRESENTACIÓN MATERIA

MATERIA	TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E DA COMUNICACIÓN	CURSO	2º BACHARELATO
CURSO ACADÉMICO	2017-2018	PROFESOR	JOSÉ PINO VÁZQUEZ

CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 1. Programación

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<ul style="list-style-type: none"> B1.1. Estructuras de almacenamento de datos. Tipos de datos. Variables, vectores e matrices. Listas, pilas e colas. Estructuras. 	<ul style="list-style-type: none"> TIC2B1.1.1. Explica as estruturas de almacenamento para diferentes aplicacións tendo en conta as súas características.
<ul style="list-style-type: none"> B1.2. Diagramas de fluxo: elementos e símbolos, e o seu significado. B1.3. Deseño de algoritmos con diagramas de fluxo utilizando ferramentas informáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> TIC2B1.2.1. Elabora diagramas de fluxo de mediana complexidade usando elementos gráficos e relacionándoos entre si para dar resposta a problemas concretos.
<ul style="list-style-type: none"> B1.4. Transformación de diagramas de fluxo en pseudocódigo ou en código fonte. B1.5. Programación modular: módulos, procedementos e funcións. 	<ul style="list-style-type: none"> TIC2B1.3.1. Elabora programas de mediana complexidade definindo o fluxograma correspondente e escribindo o código correspondente. TIC2B1.3.2. Descompón problemas de certa complexidade en problemas máis pequenos susceptibles de seren programados como partes separadas.
<ul style="list-style-type: none"> 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. Repositorios de código e control de versións. 	<ul style="list-style-type: none"> TIC2B1.4.1. Obtén o resultado de seguir un programa escrito nun código determinado, partindo de determinadas condicións. TIC2B1.4.2. Optimiza o código dun programa dado aplicando procedementos de depuración.
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> TIC2B1.5.1. Selecciona elementos de protección de software para internet relacionándoos cos posibles ataques.
<ul style="list-style-type: none"> B1.10. Tipos de código malicioso e usos: virus, troianos, portas traseiras e publicitario. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 TIC2B1.5.3. Clasifica o código malicioso pola súa capacidade de propagación e describe as características de cada un, indicando sobre que elementos actúan.

CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 2. Publicación e difusión de contidos

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<ul style="list-style-type: none">▪ B2.1. Linguaxes de marcaxe para a creación de documentos web.▪ B2.2. Accesibilidade e usabilidade en internet.	<ul style="list-style-type: none">▪ 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.
<ul style="list-style-type: none">▪ B2.3. Ferramentas de xestión de contidos da web 2.0.	<ul style="list-style-type: none">▪ TIC2B2.2.1. Elabora traballos utilizando as posibilidades de colaboración que permiten as tecnoloxías baseadas na web 2.0.
<ul style="list-style-type: none">▪ B2.4. Características da web 2.0.	<ul style="list-style-type: none">▪ TIC2B2.3.1. Explica as características relevantes da web 2.0 e os principios en que esta se basea.

CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 3. Seguridade

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<ul style="list-style-type: none">▪ 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.	<ul style="list-style-type: none">▪ 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.
<ul style="list-style-type: none">▪ B3.2. Uso básico dun contorno de desenvolvemento: edición de programas e xeración de executables.	<ul style="list-style-type: none">▪ TIC2B3.2.1. Elabora programas de mediana complexidade utilizando contornos de programación.



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:

- Evaluación de contidos, probas correspondentes a un grupo de unidades.
- Evaluación por competencias, probas correspondentes a un bloque de contidos.
- Realización dun proxecto grupal
- Distintas elaboracións multimedia.

Criterios de calificación cuantitativa

Calificación cuantitativa:

- **Proxecto en grupo**, o seu valor será dun 80% da nota final, o valor obtido dependerá do cumprimento dos obxectivos do proxecto que se lle encomenda ao grupo. A nota mínima para poder facer media co resto dos ítems será dun 5 sobre 10.
- **Proba escrita**, a nota da proba escrita será dun 20% da nota final de cada avaliación, a nota mínima para facer media co resto de ítems será dun 5. As probas serán 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 de media pregunta correcta.
 - 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 igual ou superior a 4,5 puntos nesa suma, e ademáis deberá superar os mínimos de cada un dos criterios de avaliación indicados anteriormente.

Unha vez rematada unha 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:

$$\text{Nota final} = (\text{Nota 1ª AV} * 1 + \text{Nota 2ª AV} * 2 + \text{Nota 3ª AV} * 3) / 6.$$

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.

A final de cada avaliación, así como na avaliación final, redondearase á alza aquelas notas que superen ou igualen 5 decimais.