



DATOS IDENTIFICATIVOS

Informática: Informática

Asignatura	Informática: Informática			
Código	O01G261V01204			
Titulación	Grado en Ciencias Ambientales			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Informática			
Coordinador/a	Barreiro Alonso, Enrique Cuesta Morales, Pedro			
Profesorado	Barreiro Alonso, Enrique Cuesta Morales, Pedro Lado Touriño, María José			
Correo-e	enrique@uvigo.es pcuesta@uvigo.es			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/			
Descripción general	En esta materia se establecen los contenidos básicos de informática y de introducción a la programación necesarios para los graduados y graduadas en Ciencias Ambientales			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
B1	Que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades de análisis, síntesis y gestión de la información en el sector agroalimentario y del medio ambiente.
B4	Que los estudiantes sean capaces de adaptarse a nuevas situaciones, con grandes dosis de creatividad e ideas para asumir el liderazgo.
B6	Que los estudiantes sean capaces de entender la proyección social de la ciencia.
C9	Conocer y comprender el manejo de herramientas informáticas de aplicación en materia ambiental.
D1	Capacidad de análisis, organización y planificación.
D4	Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información.
D5	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones
D9	Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
RA1: Definición y diseño de procesos de extracción más eficaces y ambientalmente favorables			
R1: Que sea capaz de conocer y comprender el manejo de herramientas informáticas de aplicación en materia ambiental.	B1 B4 B6	C9	D1 D4 D5 D9

Contenidos

Tema	
1. Conceptos básicos de informática	1.1. Definiciones básicas 1.2. Estructura de una computadora. Unidades funcionales 1.3. Prestaciones de una computadora 1.4. Tipos de computadoras 1.5. Software de las computadoras 1.6. Redes de computadoras

2. Herramientas colaborativas	2.1. Competencias digitales 2.2. Redes sociales 2.3. Entornos personales de aprendizaje 2.4. Herramientas 2.5. Seguridad en la red
3. Fundamentos de programación	3.1. Introducción 3.2. Variables y tipos de datos 3.2. Entrada/Salida 3.3. Estructuras de control: decisión y repetición 3.4. Funciones 3.5. Estructuras de datos: listas
4. Aplicación de la programación a la resolución de problemas en el ámbito científico-técnico	4.1. Aplicaciones prácticas en el ámbito científico-técnico

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	12	12	24
Seminario	14	28	42
Prácticas con apoyo de las TIC	16	32	48
Práctica de laboratorio	0	12	12
Examen de preguntas objetivas	0	12	12
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	12	12

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de los principales contenidos teóricos y prácticas de la materia con ayuda de las TICs. Resultados de aprendizaje trabajados: R1.
Seminario	Análisis o resolución de un problema o caso real, con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, diagnosticarlo y proponer procedimientos de solución, para ver la aplicación de los conceptos teóricos en la realidad. Resultados de aprendizaje trabajados: R1.
Prácticas con apoyo de las TIC	Actividades de aplicación de conocimientos a situaciones concretas, y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, que se realizan en aulas de informática.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	El alumnado tendrá un seguimiento continuo y una atención personalizada, a través de las clases de resolución de ejercicios y del control del trabajo realizado. También podrá asistir, si así lo desea, a las tutorías personalizadas.
Seminario	El alumnado tendrá un seguimiento continuo y una atención personalizada, a través de las clases de resolución de ejercicios y del control del trabajo realizado. También podrá asistir, si así lo desea, a las tutorías personalizadas.
Prácticas con apoyo de las TIC	El alumnado tendrá un seguimiento continuo y una atención personalizada, a través de las clases de resolución de ejercicios y del control del trabajo realizado. También podrá asistir, si así lo desea, a las tutorías personalizadas.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Práctica de laboratorio	Pruebas en las que empleando el ordenador se deben solucionar una serie de problemas y/o ejercicios aplicando los conocimientos adquiridos. Se realizarán dos pruebas: - Prueba de hoja de cálculo: 15% - Prueba de programación: 15% Resultados de aprendizaje evaluados: R1.	30	B1 B4	C9	D1 D4 D5 D9

Examen de preguntas objetivas	Pruebas que evalúan el conocimiento que incluye preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta (verdadero/falso, elección múltiple, emparejamiento de elementos...). Los alumnos/as seleccionan una respuesta entre un número limitado de posibilidades. Evaluación de contenidos del 3º bimestre. Resultados de aprendizaje evaluados: R1.	35	B1 B4 B6	C9	D1 D4 D5
Resolución de problemas y/o ejercicios	Prueba en la que el alumno debe solucionar una serie de problemas y/o ejercicios en un tiempo/condiciones establecido/as por el profesor. Evaluación de contenidos del 4º bimestre. Resultados de aprendizaje evaluados: R1.	35	B1 B4	C9	D1 D4 D5

Otros comentarios sobre la Evaluación

SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

EXAMEN TEORICO DE INFORMÁTICA

Descripción: examen tipo test de los contenidos del 3º bimestre

Metodología aplicada: examen de preguntas objetivas

% Calificación: 35%

% Mínimo: deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Resultados de formación y aprendizaje evaluados: B1, B4, B6, C9, D1, D4, D5

Resultados previstos en la materia evaluados: R1

PRUEBA DE HOJA DE CÁLCULO

Descripción: prueba en la que empleando el ordenador se deben solucionar una serie de ejercicios de hoja de cálculo

Metodología aplicada: práctica de laboratorio

% Calificación: 15%

% Mínimo: deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Resultados de formación y aprendizaje evaluados: B1, B4, C9, D1, D4, D5, D9

Resultados previstos en la materia evaluados: R1

EXAMEN TEÓRICO DE PROGRAMACIÓN

Descripción: examen escrito donde el alumno debe resolver una serie de ejercicios de programación

Metodología aplicada: resolución de problemas y/o ejercicios

% Calificación: 35%

% Mínimo: deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Resultados de formación y aprendizaje evaluados: B1, B4, C9, D1, D4, D5

Resultados previstos en la materia evaluados: R1

PRUEBA PRÁCTICA DE PROGRAMACIÓN

Descripción: prueba en la que empleando el ordenador se deben resolver una serie de problemas de

programación

Metodología aplicada: práctica de laboratorio

% Calificación: 15%

% Mínimo: deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Resultados de formación y aprendizaje evaluados: B1, B4, C9, D1, D4, D5, D9

Resultados previstos en la materia evaluados: R1

- El alumnado deberá subir obligatoriamente una foto tipo carné al perfil de la plataforma Moovi en las 2 primeras semanas del curso.
- Todos los estudiantes que se presenten a cualquiera de las pruebas se entiende que se acogen al procedimiento de evaluación continua descrito anteriormente.
- Si un/a estudiante no se presenta a alguna de las pruebas se le asignará una calificación de 0 en ella.
- Si un/a estudiante abandona la evaluación continua para asistentes habiendo sido ya evaluado/a de algún contenido de la materia, se considerará que tiene suspensa la convocatoria, y no podrá optar en la misma por el sistema de evaluación global.

SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL Procedimiento para la elección de la modalidad de evaluación global: una vez superado el plazo de un mes desde el comienzo del cuatrimestre, se habilitará un plazo de 10 días hábiles para que el alumnado matriculado manifieste, formalmente, su intención de acogerse al sistema de evaluación global.

EXAMEN 3º BIMESTRE

Descripción: examen tipo test de los contenidos del 3º bimestre incluyendo hoja de cálculo

Metodología aplicada: examen de preguntas objetivas

% Calificación: 50%

% Mínimo: deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Resultados de formación y aprendizaje evaluados: B1, B4, B6, C9, D1, D4, D5

Resultados previstos en la materia evaluados: R1

EXAMEN 4º BIMESTRE

Descripción: examen escrito donde el alumno debe resolver una serie de ejercicios de programación

Metodología aplicada: resolución de problemas y/o ejercicios

% Calificación: 50%

% Mínimo: deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Resultados de formación y aprendizaje evaluados: B1, B4, C9, D1, D4, D5

Resultados previstos en la materia evaluados: R1

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA Y FIN DE CARRERA

Se empleará el sistema de evaluación global expuesto anteriormente.

PROCESO DE CALIFICACIÓN DE ACTAS

Independientemente de la convocatoria, para superar la materia es IMPRESCINDIBLE sacar una puntuación igual o superior a 5 sobre 10 en todas y cada una de las partes que intervienen en la evaluación. En caso de que no se dé esta situación, la calificación final máxima será 4 (SUSPENSO).

FECHAS DE EVALUACIÓN

- 1ª Edición: 05/06/2024 a las 10:00 horas
- 2ª Edición: 12/07/2024 a las 10:00 horas
- Fin de Carrera: 28/09/2023 a las 10:00 horas

Todas las fechas de examen que figuran en el sistema de evaluación son las aprobadas por la Junta de Facultad. En caso de error al transcribirlas, la válida es la aprobada oficialmente y publicada en el calendario de exámenes de la Facultad de Ciencias.

EMPLEO DE DISPOSITIVOS MÓVILES

Se recuerda a todo el alumnado la prohibición del uso de dispositivos móviles en ejercicios y prácticas, en cumplimiento del artículo 13.2.d) del Estatuto del Estudiante Universitario, relativo a los deberes del estudiantado universitario, que establece el deber de "Abstenerse de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad."

FRAUDE ACADÉMICO

Se recuerda a todo el alumnado que el primer apartado del artículo 42 del "REGULAMENTO SOBRE A AVALIACIÓN, A CALIFICACIÓN E A CALIDADE DA DOCENCIA E DO PROCESO DE APRENDIZAXE DO ESTUDANTADO (Aprobado no claustro do 18 de abril de 2023)" indica que:"1. A actuación fraudulenta en calquera proba de avaliación implicará a cualificación de cero (suspenso) na acta da oportunidade de avaliación da convocatoria correspondente, iso con independencia do valor que sobre a cualificación global desta tivese a proba en cuestión e sen prexuízo das posibles consecuencias de índole disciplinaria que poidan producirse."

CONSULTA/SOLICITUD DE TUTORÍAS

Las tutorías pueden consultarse a través de la página personal del profesorado, accesible a través de <http://fcou.uvigo.es/es/docencia/profesorado/>

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Prieto Espinosa, A.; Lloris Ruiz, A.; Torres Cantero, J.C., **Introducción a la Informática**, 4ª, McGraw-Hill, 2006

Beekman, George, **Introducción a la Informática**, 6ª, Pearson, 2005

Summerfield, Mark, **Python 3**, 1ª, Anaya, 2009

Bibliografía Complementaria

Sintes Marco, Bartolomé, **Introducción a la programación con Python**, Autoedición, 2017

Bahit, Eugenia, **Python para principiantes**, Autoedición, 2012

González Duque, Raúl, **Python para todos**, Autoedición, 2008

Recomendaciones

Otros comentarios

RECOMENDACIONES

Orientaciones para el estudio:

- Asistir a las clases presenciales.
- Realizar los ejercicios propuestos en prácticas y proyectos presentados.
- Revisar la bibliografía recomendada y los recursos web.

Pautas para la mejora y recuperación:

-Aquellos alumnos que tengan dificultades en seguir el ritmo de aprendizaje de la materia deberán acudir a las tutorías con el docente y ampliar el tiempo dedicado al aprendizaje autónomo.