



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Informática: Informática

|                     |  |            |       |              |
|---------------------|--|------------|-------|--------------|
| Asignatura          | Informática:<br>Informática  |            |       |              |
| Código              | O01G041V01204  |            |       |              |
| Titulación          | Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos   |            |       |              |
| Descriptores        | Creditos ECTS  | Seleccione | Curso | Cuatrimestre |
|                     | 6  | FB         | 1     | 2c           |
| Lengua Impartición  | Castellano   |            |       |              |
| Departamento        |  |            |       |              |
| Coordinador/a       | Barreiro Alonso, Enrique<br>Cuesta Morales, Pedro  |            |       |              |
| Profesorado         | Barreiro Alonso, Enrique<br>Cuesta Morales, Pedro<br>Lado Touriño, María José  |            |       |              |
| Correo-e            | enrique@uvigo.es<br>pcuesta@uvigo.es   |            |       |              |
| Web                 | <a href="http://https://moovi.uvigo.gal/">http://https://moovi.uvigo.gal/</a>  |            |       |              |
| 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 Ciencia y Tecnología de los Alimentos |            |       |              |

## Resultados de Formación y Aprendizaje

|        |   |
|--------|---|
| Código |   |
| B1     | Que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades de análisis, síntesis y gestión de la información para contribuir a la organización y planificación de actividades de investigación en el sector alimentario. |
| 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.  |
| C25    | Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos  |
| 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 |     |                      |
|---|---------------------------------------|-----|----------------------|
| R1: El alumno será capaz de conocer y comprender el manejo de herramientas informáticas de aplicación | B1<br>B4<br>B6                        | C25 | D1<br>D4<br>D5<br>D9 |

## Contenidos

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

|   |  |
|---|--|
| 2. Herramientas colaborativas   | 2.1. Competencias digitales<br>2.2. Redes sociales<br>2.3. Entornos personales de aprendizaje<br>2.4. Herramientas<br>2.5. Seguridad en la red   |
| 3. Fundamentos de programación  | 3.1. Introducción<br>3.2. Variables y tipos de datos<br>3.2. Entrada/Salida<br>3.3. Estructuras de control: decisión y repetición<br>3.4. Funciones<br>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.<br>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.<br>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. |
| 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. |
| 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. |

### 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.<br>Se realizarán dos pruebas:<br>- Prueba de hoja de cálculo: 15%<br>- Prueba de programación: 15%<br>Resultados de aprendizaje evaluados: R1. | 30           | B1 C25 D1<br>B4 D4<br>D5<br>D9        |

|  |   |    |                |     |                |
|--|---|----|----------------|-----|----------------|
| Examen de preguntas objetivas          | Prueba que evalúa 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.<br>Evaluación de contenidos del 3º bimestre.<br>Resultados de aprendizaje evaluados: R1 | 35 | B1<br>B4<br>B6 | C25 | D1<br>D4<br>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.<br>Evaluación de contenidos del 4º bimestre.<br>Resultados de aprendizaje evaluados: R1   | 35 | B1<br>B4       | C25 | D1<br>D4<br>D5 |

## Otros comentarios sobre la Evaluación

### SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

#### EXAMEN TEÓRICO 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, C25, 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, C25, 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, C25, 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, C25, 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, C25, 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, C25, 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 (suspense) 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.
- Revisar la bibliografía recomendada y los recursos web.

Pautas para la mejora y recuperación:

- El alumnado que tenga dificultades en seguir el ritmo de aprendizaje de la materia deberá acudir a las tutorías con el profesorado, y ampliar el tiempo dedicado al aprendizaje autónomo.