Universidad de Navarra

Programación I B

Guía docente 2026-27

Breve descripción: La asignatura de “Programacion I” se plantea como una introducción a la programación con R, a través de análisis de datos reales además de una visualización gráfica. No requiere de conocimientos previos de informática ni programación, tan sólo una cierta familiaridad con las hojas de cálculo.

- **Titulación**: Economía (ECO) y Administración y Direccion de Empresas (ADE).
- **Módulo/Materia**: Módulo 7: Optativas. Materia: 7.2 Optativas Específicas.
- **ECTS**: 3
- **Curso, semestre**: 2º. Primer semestre
- **Carácter**: Optativa de perfil.
- **Profesorado**: Borja Balparda de Marco (fbalparda@external.unav.es)
- **Idioma**: Castellano
- **Aula, Horario**: Martes, de 17:00 a 19:00hs, aula 103.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

SSOP1: Accessing and managing massive data.

SSOP2: Understanding programming languages potentially used to solve economic and/or business problems.

SSOP3: Working with visual elements that provide insights and an understanding into complex concepts and components of economic and/or business problems.

SSOP4: Identify patterns and trends and gather useful information from massive data in economics and/or business.

SSOP5. Effective communication of results to a professional audience in economics and/or business

PROGRAMA

El programa de la asignatura constará de los siguientes temas:

1. Fundamentos de programación.
2. Introducción a R.
3. Modificación de Variables.
4. Análisis Preliminar de Variables.
5. Trabajando con Fechas.
6. Corrección de Errores Tipográficos.
7. Unión de Tablas.
8. Filtrado de Datos.
9. Modificación Avanzada de Datos.
10. Extracción Automática de Tablas de Internet.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases presenciales (27 horas): cada semana habrá dos sesiones de dos horas lectivas cada una en la que se explicarán contenidos teóricos, utilizando ejemplos relevantes.

Evaluaciones: habrá dos pruebas para formular códigos de programación en R.

Trabajos individuales (19 horas): habrá de realizarse un trabajo, por lo general semanal.

Tutorías (7 horas): los profesores resolverán dudas a los estudiantes, individualmente o en pequeños grupos.

Estudio/trabajo personal (20 horas): dedicado principalmente al desarrollo de códigos utilizando R.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

- **Trabajos individuales (40%)**
- **Trabajo en grupo (30%)**
- **Examen Final (30%)**

Para aprobar la asignatura se debe obtener mas de un 5 y al menos un 4 en el examen final.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Examen final 100%

HORARIOS DE ATENCIÓN

El horario de atención a los alumnos será los martes de 16:00 a 17:00hs o fuera de ese horario por email.

Borja Balparda de Marco, fbalparda@external.unav.es

Despacho 2300 . Edificio Amigos. Hilera.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Hay mucha documentación en internet, como por ejemplo en:

- https://stackoverflow.com/
- https://www.r-bloggers.com/