

## Programación Funcional

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 21-04-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: FERNANDEZ ARREGUI, SUSANA

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

## REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Programación (Curso: 1/Cuatrimestre 1)

Estructura de datos y algoritmos (Curso: 1/Cuatrimestre 2)

## COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Completar los conocimientos básicos, transversales y obligatorios propios del Grado en función de las preferencias del estudiante.

## OBJETIVOS

Adquirir los resultados del aprendizaje y las competencias especificados en la Memoria Verifica del título.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- Paradigma de programación funcional.
- Funciones y reducción de expresiones.
- Programación funcional y sistemas de tipos.
- Clases de tipos.
- Funciones de orden superior.
- Programación monádica.
- Teoría de la demostración

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Seminarios y lecciones magistrales con apoyo de medios informáticos y audiovisuales.  
 Aprendizaje práctico basado en casos y problemas y resolución de ejercicios.  
 Trabajo individual y en grupo o cooperativo con opción a presentación oral o escrita.  
 Tutorías individuales y en grupo para resolución de dudas y consultas sobre la materia.  
 Prácticas y actividades dirigidas de laboratorios.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

SE1.EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%.

SE2.EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final.

**Peso porcentual del Examen Final:** 40

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 60

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Graham Hutton Programming in Haskell (2nd edition), Cambridge University Press, 2016
- Richard Bird Introduction to Functional Programming using Haskell (second edition), Prentice-Hall International, 1998
- Richard Bird and Philip Wadler Introduction to functional programming, Prentice-Hall, 1988

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Bartosz Milewski Category Theory for Programmers, Edited by Igal Tabachnik.
- Miran Lipovaca Learn You a Haskell for Great Good!: A Beginner's Guide, No Starch Press, 2011