

Programación Funcional

Curso Académico: (2022 / 2023)

Fecha de revisión: 30/08/2022 15:27:46

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: FERNANDEZ ARREGUI, SUSANA

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Programación (Curso: 1/ Cuatrimestre: 1)

Técnicas de Programación (Curso: 1/Cuatrimestre: 2)

OBJETIVOS

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

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1.- Paradigma de programación funcional.
- 2.- Funciones y reducción de expresiones.
- 3.- Programación funcional y sistemas de tipos.
- 4.- Clases de tipos.
- 5.- Funciones de orden superior.
- 6.- Programación monádica.
- 7.- Isomorfismo Curry-Howard

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

AF1.CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Conocimientos que deben adquirir los alumnos.Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior.Se resolverán ejercicios, prácticas problemas por parte del alumno y se realizarán talleres y prueba de evaluación para adquirirlas capacidades necesarias.Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 44 horas como norma general con un 100% de presencialidad.(excepto aquellas que no tengan examen que dedicarán 48 horas)

AF2.TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad.

AF3.TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad.

AF8.TALLERES Y LABORATORIOS. Para asignaturas de 3 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad. Para las asignaturas de 6 créditos se dedicarán 8 horas con un 100% de presencialidad.

MD1.CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

MD2.PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.

MD3.TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad.

MD6.PRÁCTICAS DE LABORATORIO. Docencia aplicada/experimental a talleres y laboratorios bajo la supervisión de un tutor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen/Prueba Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40

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.

La nota mínima en el examen final para superar la asignatura es de 4

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Graham Hutton Programming in Haskell (2nd edition), Cambridge University Press, 2016
- Richar Bird Introduction to Functional Programming using Haskell, Second edition, Prentice-Hall, 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