



DATOS IDENTIFICATIVOS

Programación II

Materia	Programación II			
Código	O06G151V01109			
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	González Peña, Daniel			
Profesorado	Cuesta Morales, Pedro González Peña, Daniel González Rufino, María Encarnación Nieto González, Juan Otero Cerdeira, Lorena			
Correo-e	dgpena@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal			
Descrición xeral	Fundamentos básicos de programación orientada a obxectos en JAVA. Nesta materia non se emprega o inglés como lingua de impartición nin no material docente.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
B8	Coñecemento das materias básicas e tecnoloxías, que capaciten para a aprendizaxe e desenvolvemento de novos métodos e tecnoloxías, así como as que lles doten dunha gran versatilidade para adaptarse a novas situacións.
B9	Capacidade para resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, autonomía e creatividade. Capacidade para saber comunicar e transmitir os coñecementos, habilidades e destrezas da profesión de Enxeñeiro Técnico en Informática.
C4	Coñecementos básicos sobre o uso e programación dos ordenadores, sistemas operativos, bases de datos e programas informáticos con aplicación na enxeñaría
C5	Coñecemento da estrutura, organización, funcionamento e interconexión dos sistemas informáticos, os fundamentos da súa programación, e a súa aplicación para a resolución de problemas propios da enxeñaría
C14	Capacidade para analizar, deseñar, construír e manter aplicacións de forma robusta, segura e eficiente, elixindo o paradigma e as linguaxes de programación máis axeitadas
C28	Capacidade de identificar e analizar problemas e deseñar, desenvolver, implementar, verificar e documentar solucións software sobre a base dun coñecemento axeitado das teorías, modelos e técnicas actuais
D5	Capacidade de organización e planificación
D6	Capacidade de abstracción: capacidade de crear e utilizar modelos que reflexen situacións reais
D7	Capacidade de buscar, relacionar e estruturar información provinte de diversas fontes e de integrar ideas e coñecementos.
D8	Capacidade de traballar en situacións de falla de información e/ou baixo presión
D10	Capacidade de relación interpersonal.
D11	Razoamento crítico
D14	Ter motivación pola calidade e a mellora continua

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

RA1: Coñecer amplamente a linguaxe de programación orientado a obxectos de maior utilidade para a industria na actualidade.	A2 A4	B8	C4 C5 C14	D6 D7 D8 D11 D14
RA2. Coñecer amplamente o proceso de desenvolvemento asociado a un proxecto de complexidade básica realizado mediante programación orientada a obxectos.	A2 A4	B8 B9	C14 C28	D5 D6 D7 D8 D10 D11 D14
RA3. Desenvolver software de calidade aplicando os fundamentos da paradigma de orientación a obxectos.	A2 A4	B9	C14 C28	D5 D6 D7 D8 D10 D11 D14
RA4. Dominar a comunicación dentro do grupo de traballo, e a capacidade de iniciativa e de toma de decisións no traballo realizado.	A2 A4	B8 B9	C14	D5 D6 D7 D8 D10 D11 D14

Contidos

Tema	
Bloque I: Introducción ao desenvolvemento orientado a obxectos.	Clases e obxectos. Encapsulación. Excepcións. Entrada/saída
Bloque II: Paradigma de desenvolvemento orientado a obxectos. Genericidad e almacenamento	Composición e herdanza Polimorfismo Aspectos funcionais Clases xenéricas Arquivos

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas	33	33	66
Lección maxistral	12	24	36
Resolución de problemas e/ou exercicios	4	20	24
Práctica de laboratorio	4	20	24

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas	O obxectivo é que o alumno aplique os contidos teóricos na solución de problemas simples de programación. Respecto da resolución de problemas en laboratorio, o seu carácter e asistencia é como segue: AVALIACIÓN CONTINUA: Carácter: obrigatorio Asistencia: obrigatoria AVALIACIÓN GLOBAL: Carácter: obrigatorio
Lección maxistral	Presencial: presentación, mediante medios audiovisuais, dos contidos teóricos de cada tema. Este método combinarase con exemplos ilustrativos de código e coa realización de preguntas para motivar e incrementar o interese do alumno. Non presencial: revisión, comprensión e afianzamento dos contidos.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------

Lección maxistral	Tempo reservado para atender, guiar e resolver dúbidas do alumnado. A atención ao alumnado será presencial ou mediante ferramentas como Correo Electrónico e Campus Remoto, baixo a modalidade de concertación previa.
Resolución de problemas	Tempo reservado para atender, guiar e resolver dúbidas do alumnado. A atención ao alumnado será presencial ou mediante ferramentas como Correo Electrónico e Campus Remoto, baixo a modalidade de concertación previa.

Avaliación							
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Resolución de problemas e/ou exercicios	Cada bloque terá unha proba individual de mínimos, coa que se pretende comprobar se o alumnado alcanzou as competencias da materia. Cada proba terá un peso do 25% na avaliación global. Resultados: RA1, RA2, RA3.	40	A2 A4	B8 B9	C4 C5 C14 C28	D5 D6 D7 D8 D10 D11 D14	
Práctica de laboratorio	Probas de programación ou pequenos exercicios cos que se pretende comprobar se o alumnado alcanzou as competencias da materia. - Proba bloque I: 15% - Proba bloque II: 15% - Avaliación continua das prácticas: 20% Resultados: RA1, RA2, RA3, RA4.	60	A2 A4	B8 B9	C4 C5 C14 C28	D5 D6 D7 D8 D10 D11 D14	

Outros comentarios sobre a Avaliación

SISTEMA DE AVALIACIÓN CONTINUA

Avaliación continua das sesións de laboratorio

Descrición: seguimento individualizado da participación na resolución de exercicios nas sesións de laboratorio ao longo de todo o curso

Metodoloxía aplicada: Práctica de laboratorio

% Calificación: 20%

% Mínimo: non existe un mínimo necesario

Resultados de formación e aprendizaxe avaliados: A2, A4, B8, B9, C4, C5, C14, C28, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D14

Resultados previstos na materia avaliados: RA1, RA2, RA3, RA4

Exame de mínimos do bloque I

Descrición: exame escrito individual sobre os contidos do bloque I

Metodoloxía aplicada: Resolución de problemas e/ou exercicios

% Calificación: 20%

% Mínimo: deberá obterse unha calificación igual ou superior a 4 puntos.

Resultados de formación e aprendizaxe avaliados: A2, A4, B8, B9, C4, C5, C14, C28, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D14

Resultados previstos na materia avaliados: RA1, RA2, RA3

Exame de mínimos do bloque II

Descrición: exame escrito individual sobre os contidos do bloque II

Metodoloxía aplicada: Resolución de problemas e/ou exercicios

% Calificación: 20%

% Mínimo: deberá obterse unha calificación igual ou superior a 4 puntos.

Resultados de formación e aprendizaxe avaliados: A2, A4, B8, B9, C4, C5, C14, C28, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D14

Resultados previstos na materia avaliados: RA1, RA2, RA3

Exame de programación do bloque I

Descrición: proba individual en computador de resolución de pequenos problemas de programación sobre o bloque I

Metodoloxía aplicada: Práctica de laboratorio

% Calificación: 20%

% Mínimo: deberá obterse unha calificación igual ou superior a 4 puntos.

Resultados de formación e aprendizaxe avaliados: A2, A4, B8, B9, C4, C5, C14, C28, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D14

Resultados previstos na materia avaliados: RA1, RA2, RA3, RA4

Exame de programación do bloque II

Descrición: proba individual en computador de resolución de pequenos problemas de programación sobre o bloque II

Metodoloxía aplicada: Práctica de laboratorio

% Calificación: 20%

% Mínimo: deberá obterse unha calificación igual ou superior a 4 puntos.

Resultados de formación e aprendizaxe avaliados: A2, A4, B8, B9, C4, C5, C14, C28, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D14

Resultados previstos na materia avaliados: RA1, RA2, RA3, RA4

-
- Si un/a estudante non se presenta a algunha das probas se lle asignará unha calificación de 0 nela.

SISTEMA DE AVALIACIÓN GLOBAL

Procedemento para a elección da modalidade de avaliación global: unha vez superado o prazo dun mes desde o comezo do cuadrimestre, habilitarase un prazo de 10 días hábiles para que o alumnado matriculado manifieste, formalmente, a seu intención de acollerse ao sistema de avaliación global.

Exame de mínimos de bloque I

Descrición: exame escrito individual sobre os contidos do bloque I

Metodoloxía aplicada: Resolución de problemas e/ou exercicios

% Calificación: 25%

% Mínimo: deberá obterse unha calificación igual ou superior a 4 puntos.

Resultados de formación e aprendizaxe avaliados: A2, A4, B8, B9, C4, C5, C14, C28, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D14

Resultados previstos na materia avaliados: RA1, RA2, RA3

Exame de mínimos de bloque II

Descrición: exame escrito individual sobre os contidos do bloque II

Metodoloxía aplicada: Resolución de problemas e/ou exercicios

% Calificación: 25%

% Mínimo: deberá obterse unha calificación igual ou superior a 4 puntos.

Resultados de formación e aprendizaxe avaliados: A2, A4, B8, B9, C4, C5, C14, C28, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D14

Resultados previstos na materia avaliados: RA1, RA2, RA3

Exame de programación

Descrición: proba individual en computador de resolución de pequenos problemas de programación

Metodoloxía aplicada: Práctica de laboratorio

% Calificación: 50%

% Mínimo: deberá obterse unha calificación igual ou superior a 4 puntos.

Resultados de formación e aprendizaxe avaliados: A2, A4, B8, B9, C4, C5, C14, C28, D5, D6, D7, D8, D10, D11, D14

Resultados previstos na materia avaliados: RA1, RA2, RA3, RA4

CRITERIOS DE AVALIACIÓN PARA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA E FIN DE CARREIRA

Empregarase o sistema de avaliación global exposto anteriormente.

PROCESO DE CALIFICACIÓN DE ACTAS

Independentemente do sistema de avaliación e a convocatoria, a nota media mínima para superar a asignatura é de 5. Por outra banda, en caso de non superar o mínimo nalgunha parte da avaliación, pero a puntuación global fose superior a 4 (sobre 10), a calificación en actas será 4.

DATAS DE AVALIACIÓN

As datas das probas correspondentes ao sistema de avaliación continua publicarase no calendario de actividades, dispoñible na páxina web da ESEI <https://esei.uvigo.es/docencia/horarios/>.

As datas oficiais de exame das diferentes convocatorias, aprobadas oficialmente pola Xunta de Centro da ESEI, atópanse publicadas na páxina web da ESEI <https://esei.uvigo.es/docencia/horarios/>.

EMPREGO DE DISPOSITIVOS MÓBILES

Lémbrese a todo o alumnado a prohibición do uso de dispositivos móbiles en exercicios e prácticas, en cumprimento do artigo 13.2.d) do Estatuto do Estudante Universitario, relativo aos deberes do estudiantado universitario, que establece o deber de "Absterse da utilización ou cooperación en procedementos fraudulentos nas probas de avaliación, nos traballos que se realicen ou en documentos oficiais da universidade."

CONSULTA/SOLICITUDE DE TITORÍAS

As titorías poden consultarse a través da páxina persoal do profesorado, accesible a través de <https://esei.uvigo.es/docencia/profesorado/>

Bibliografía. Fuentes de información

Bibliografía Básica

Eckel, B., **Piensa en Java**, 84-205-3192-8, 4ª, Prentice Hall, 2007

Bibliografía Complementaria

Deitel, P. and Deitel, H., **Cómo programar en Java**, 970-260518-0, 10ª, Pearson Education, 2010

Jiménez Marín, A. y Pérez Montes, F.M., **Aprende a programar con Java**, 9788428338578, 2ª, Paraninfo, 2016

Schildt, H., **Java 8**, 978-84-415-3625-8, 1ª, Anaya Multimedia, 2015

Recomendaciones

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Informática: Algoritmos e estructuras de datos I/O06G151V01107

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Informática: Programación I/O06G151V01103
