



DATOS IDENTIFICATIVOS

Enxeñaría de Tráfico

Materia	Enxeñaría de Tráfico			
Código	V05M039V01102			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Telemática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría telemática			
Coordinador/a	López García, Cándido Antonio			
Profesorado	López García, Cándido Antonio			
Correo-e	candido@det.uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta asignatura pretende dar al alumno una sólida formación en las disciplinas de procesos estocásticos, con especial atención a los procesos autosimilares, y teoría de colas, que son herramientas indispensables para el estudio de los problemas de ingeniería de tráfico que aparecen en las redes de comunicaciones. Finalmente, se pretende formar al alumno en el soporte para ingeniería de tráfico de las redes actuales.			

Competencias de titulación

Código			
A1	Adquirir un conocimiento avanzado de las técnicas, algoritmos y teorías más recientes en el área de las redes y los servicios telemáticos		
A2	Dominar y practicar las técnicas y metodologías básicas empleadas en la investigación en el área de la ingeniería telemática: modelado y análisis matemático, experimentación y pruebas		
B1	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con el campo de estudio		
B4	Que los estudiantes sepan comunicar sus ideas, sus conclusiones ---y los conocimientos y razones últimas que las sustentan--- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades, y que se formen específicamente para la enseñanza de los conceptos, los principios y las tecnologías que les son propios en los distintos niveles educativos		
B5	Que los estudiantes adquieran habilidades de aprendizaje que les permitan actualizar sus conocimientos de un modo autónomo, consciente y crítico		

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecemento da definición e propiedades dos procesos estocásticos tanto clásicos como autosimilares	saber saber facer	A1 B5
Capacidade para seleccionar o proceso estocástico axeitado para o modelado dun estudo de tráfico	saber facer	A2 B1 B4
Coñecemento dos principais resultados dos modelos de colas útiles para o estudo das redes de datos	saber saber facer	A1 B5

Contidos

Tema	
Procesos estocásticos	
Teoría de colas	

(*)Modelos de tráfico

Modelos de tráfico

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudos/actividades previos	0	60	60
Resolución de problemas e/ou exercicios	0	45	45
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	20	20

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Estudos/actividades previos	O alumno deberá estudar os contidos dos distintos temas utilizando a bibliografía recomendada.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumno deberá resolver diversos problemas propostos polo profesor, ou outros similares, para verificar a correcta asimilación dos contidos dos distintos temas.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Para a cualificación da materia, o alumno deberá resolver de forma autónoma unha serie de boletíns de exercicios e problemas.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumno poderá consultar ao profesor, ben a través do foro da materia ou directamente por correo electrónico, as dúbidas que lle xurdan no estudo da materia.
Estudos/actividades previos	O alumno poderá consultar ao profesor, ben a través do foro da materia ou directamente por correo electrónico, as dúbidas que lle xurdan no estudo da materia.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	O alumno deberá resolver, individualmente e dentro do prazo establecido, unha serie de exercicios e problemas para cada un dos temas da materia.	100

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Pazos Arias, J.J., Suárez González, A., Díaz Redondo, R.P., **Teoría de colas y simulación de eventos discretos**, Iversen, V.B. (ed.), **Teletraffic engineering and network planning**, Rev. 2010,
Ross, Sheldon, **Stochastic Processes**, 2nd ed.,
D. Gross, D. & Harris, C. M., **Fundamentals of Queueing Theory**, 4th ed.,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Multimedia e Internet/V05M039V01105
QoS en Internet/V05M039V01104

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Simulación de Sistemas de Comunicacions/V05M039V01103