



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Explotación de sistemas de transporte		Código	632514042
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	4.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Métodos Matemáticos e de Representación			
Coordinación	Novales Ordax, Margarita		Correo electrónico	margarita.novales@udc.es
Profesorado	Novales Ordax, Margarita Orro Arcay, Alfonso		Correo electrónico	margarita.novales@udc.es alfonso.orro@udc.es
Web				
Descrición xeral	<p>A guía docente desta materia está dispoñible tanto en galego como en castelán. En caso de discrepancias entre ambas as versións terase en conta o establecido na versión en castelán.</p> <p>Nesta materia adquiriranse coñecementos detallados en relación cos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de transporte - Operación de sistemas de transporte: deseño de horarios, mallas de circulación, capacidade de sistemas de transporte público, tarificación e sistemas de información - Explotación de ferrocarrís: material móbil ferroviario; tracción, adherencia e freado; sistemas de explotación 			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe																																																
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título																																													
<p>Nesta materia adquiriranse coñecementos detallados en relación cos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de transporte - Operación de sistemas de transporte: deseño de horarios, mallas de circulación, capacidade de sistemas de transporte público, *tarificación e sistemas de información - Explotación de ferrocarrís: material móbil ferroviario; tracción, adherencia e freado; sistemas de explotación 			<table border="1"> <tr><td>AM1</td><td>BM1</td><td>CM1</td></tr> <tr><td>AM2</td><td>BM2</td><td>CM2</td></tr> <tr><td>AM3</td><td>BM3</td><td>CM3</td></tr> <tr><td>AM5</td><td>BM4</td><td>CM4</td></tr> <tr><td>AM6</td><td>BM5</td><td>CM5</td></tr> <tr><td>AM8</td><td>BM6</td><td>CM6</td></tr> <tr><td>AM14</td><td>BM7</td><td>CM8</td></tr> <tr><td>AM38</td><td>BM8</td><td>CM9</td></tr> <tr><td>AM40</td><td>BM9</td><td>CM11</td></tr> <tr><td>AM42</td><td>BM11</td><td>CM12</td></tr> <tr><td>AM43</td><td>BM15</td><td>CM13</td></tr> <tr><td>AM45</td><td>BM16</td><td>CM15</td></tr> <tr><td></td><td>BM17</td><td>CM16</td></tr> <tr><td></td><td>BM18</td><td>CM18</td></tr> <tr><td></td><td>BM19</td><td></td></tr> </table>	AM1	BM1	CM1	AM2	BM2	CM2	AM3	BM3	CM3	AM5	BM4	CM4	AM6	BM5	CM5	AM8	BM6	CM6	AM14	BM7	CM8	AM38	BM8	CM9	AM40	BM9	CM11	AM42	BM11	CM12	AM43	BM15	CM13	AM45	BM16	CM15		BM17	CM16		BM18	CM18		BM19	
AM1	BM1	CM1																																														
AM2	BM2	CM2																																														
AM3	BM3	CM3																																														
AM5	BM4	CM4																																														
AM6	BM5	CM5																																														
AM8	BM6	CM6																																														
AM14	BM7	CM8																																														
AM38	BM8	CM9																																														
AM40	BM9	CM11																																														
AM42	BM11	CM12																																														
AM43	BM15	CM13																																														
AM45	BM16	CM15																																														
	BM17	CM16																																														
	BM18	CM18																																														
	BM19																																															

Contidos	
Temas	Subtemas
SISTEMAS DE TRANSPORTE	- Sistemas de transporte



OPERACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSPORTE	<ul style="list-style-type: none"> - Deseño de horarios e mallas de circulación - Capacidade de sistemas de transporte - Tarifación e sistemas de información
EXPLOTACIÓN DE FERROCARRÍS	<ul style="list-style-type: none"> - Material móbil ferroviario - Tracción, adherencia e freado - Sistemas de explotación

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A5 A6 A38 A40 A42 A43 A45 B2 B3 B4 B6 B7 B19 B15 B16	25	0	25
Saídas de campo	A1 A2 A5	2	0	2
Prácticas a través de TIC	A1 A2 A3 A5 A38 A42 B1 B4 B8 B11 B18 C3	2	0	2
Solución de problemas	A1 A2 A5 A8 A38 A40 A42 A43 B3 B4	8	40	48
Obradoiro	A1 A2 A3 A5 A38 A40 A42 A43 B1 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B11 B19 B15 B16 B17 B18 C1 C2 C4 C5 C6 C8 C9 C11 C12 C13 C15 C16 C18	6	18	24
Proba de ensaio	A1 A2 A3 A5 A38 A42 A43 A45 B3 B4 B5 B6 B7 C1 C2 C12 C13 C15 C18	1	9.5	10.5
Actividades iniciais		1	0	1
Atención personalizada		0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Sesións teóricas nas que se transmiten os contidos principais da materia. Durante estas sesións foméntase a participación dos alumnos mediante a xeración de cuestións curtas así como a proposta de exemplos prácticos.
Saídas de campo	Visita a empresas de transporte ou explotacións reais para ver a aplicación real dos coñecementos adquiridos na materia.
Prácticas a través de TIC	Exponse realizar algunha práctica a través das ferramentas específicas do campus virtual UDC.
Solución de problemas	Durante o curso realízanse periodicamente sesións durante as que se expoñen exercicios que permiten afianzar os coñecementos teóricos explicados nas sesións maxistras. Nestas sesións soluciónanse os exercicios expostos e resólvense as dúbidas xurdidas durante a súa realización. Estas sesións serven como base para o correcto desenvolvemento dos talleres que se realizan na materia.
Obradoiro	Clases prácticas nas que os estudantes se confrontan á resolución de problemas reais, en base aos coñecementos adquiridos a través das sesións maxistras e das sesións de resolución de problemas.



Proba de ensaio	Realízase unha proba para comprobar os coñecementos adquiridos polos estudantes sobre a materia explicada nas sesións maxistras e nas sesións de solución de problemas.
Actividades iniciais	Realízase unha sesión inicial para expor o programa do curso e a organización do mesmo, presentando a bibliografía básica, a forma de avaliación e resolvendo as dúbidas que poidan ter os estudantes antes de enfrontarse á materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas Obradoiro Sesión maxistral Saídas de campo	Ademais da solución de problemas nas sesións específicas dedicadas a esta actividade, expónse a atención personalizada para resolver as dúbidas individuais que calquera dos estudantes poida ter sobre os problemas resoltos ou calquera das cuestións teóricas expostas na materia. Por outra banda, a atención personalizada constitúe unha ferramenta para o apoio dos estudantes durante a realización dos talleres ou traballos que se expoñan durante o curso.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Obradoiro	A1 A2 A3 A5 A38 A40 A42 A43 B1 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B11 B19 B15 B16 B17 B18 C1 C2 C4 C5 C6 C8 C9 C11 C12 C13 C15 C16 C18	Corrección na realización das prácticas propostas. - Corrección conceptual - Corrección nos valores obtidos - Apartados voluntarios no seu caso	60
Proba de ensaio	A1 A2 A3 A5 A38 A42 A43 A45 B3 B4 B5 B6 B7 C1 C2 C12 C13 C15 C18	Exame final da materia.	30
Prácticas a través de TIC	A1 A2 A3 A5 A38 A42 B1 B4 B8 B11 B18 C3	Corrección das prácticas propostas a través de TIC.	10

Observacións avaliación

As porcentaxes asignadas a cada metodoloxía de avaliación na nota final poden variar en función do número de estudantes da materia. Durante o curso indicaranse estas porcentaxes. Poderá fixarse unha cualificación mínima en cada un dos elementos de avaliación.

Os estudantes con matrícula a tempo parcial que non poidan asistir ás clases deberán porse en contacto cos profesores ao comezo do curso para establecer unha metodoloxía de avaliación alternativa.

Fontes de información

Bibliografía básica	En cada tema da materia indicárase detalladamente a bibliografía que se pode consultar para ampliar coñecementos
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Enxeñería do transporte/632514007

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario



Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías