



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Trigonometría	Código	631111513	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Primeiro Segundo Terceiro	Optativa	2.5
Idioma				
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web	www.nauticaymaquinas.es/			
Descrición xeral	Coñecer os conceptos fundamentais de Trigonometría Plana e esférica.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título	
	B2	
	B3	
	B5	
	B9	
	B10	
	B11	
	B12	
	B13	
	B14	
	B15	
	B16	

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1.- Funciones Circulares. Fórmulas Usuales.	1.1. Definiciones y relaciones básicas 1.2. Representaciones gráficas 1.3. Fórmulas usuales 1.4. Funciones inversas 1.5. Ecuaciones circulares
Tema 2.- Trigonometría Plana. Resolución de Triángulos. Aplicaciones.	2.1. Definiciones 2.2. Leyes de los senos y cosenos. Otras fórmulas 2.3. Resolución de triángulos oblicuángulos 2.4. Complementos y aplicaciones



Tema 3.- Triángulos esféricos. Propiedades generales.	<p>3.1. Ángulos diedros. Rectilíneo suplementario</p> <p>3.2. Ángulos triedros. Triedro polar</p> <p>3.3. Superficie esférica. Definiciones</p> <p>3.4. Triángulo esférico. Triedro asociado</p> <p>3.5. Triángulo esférico polar. Propiedades</p> <p>3.6. Complementos</p>
Tema 4.- Grupos de Fórmulas de Bessel. Analogías de Delambre y Neper.	<p>4.1. Grupos de Bessel</p> <p>4.2. Fórmulas de Briggs</p> <p>4.3. Analogías de Delambre-Gauss</p> <p>4.4. Analogías de Neper</p>
Tema 5.- Triángulos Esféricos Rectángulos. Resolución.	<p>5.1.- Definiciones</p> <p>5.2. Fórmulas particulares. Regla del pentágono de Neper</p> <p>5.3. Propiedades particulares de los tt. ee. rectángulos</p> <p>5.4. Resolución de los tt. ee. rectángulos</p> <p>5.5. Casos reducibles a tt. ee. rectángulos. Método del perpendicular</p>
Tema 6.- Resolución de Triángulos Esféricos Oblicuángulos.	<p>6.1. Definiciones</p> <p>6.2. Caso general: navegación por una circunferencia máxima</p> <p>6.3. Navegación por un paralelo</p> <p>6.4. Navegación en un plano</p> <p>6.5. Estima</p>

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva		4	0	4
Sesión maxistral		15	15	30
Solución de problemas		15	9.5	24.5
Atención personalizada		4	0	4

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Resolver de forma individual un test de coñecementos teóricos e prácticos.
Sesión maxistral	Exposición dos temas.
Solución de problemas	Resolución de exercicios tipo e proposta de outros a resolver por os estudantes.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Comprobar a participación de cada alumno.
Sesión maxistral	<p>Responder dudas plantexadas.</p> <p>Correxir posibles erros.</p>

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
--------------	---------------------------	------------	---------------



Solución de problemas		Capacidade para resolver problemas	20
Proba obxectiva		Proba individual de asimilación de coñecementos.	80
Outros			

Observacións avaliación

Os alumnos que NON participen do EEES serán avaliados a través dunha única Proba Obxectiva que constituirá o 100% da avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	- Vila Mitjá, A. (). ELEMENTOS DE TRIGONOMETRÍA ESFÉRICA. U.P.C. - Villa, A. de la (). PROBLEMAS DE ÁLGEBRA LINEAL. Glagsa - Ayres, F. (). TRIGONOMETRÍA PLANA Y ESFÉRICA. Mac Graw Hill
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

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