



Guía Docente

Datos Identificativos					2014/15
Asignatura (*)	Metroloxía dos Procesos Mecánicos		Código	631311602	
Titulación	Licenciado en Máquinas Navais				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Primeiro-Segundo	Optativa	3	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Energía e Propulsión Mariña				
Coordinación	Antelo Gonzalez, Felipe	Correo electrónico	felipe.antelo@udc.es		
Profesorado	Antelo Gonzalez, Felipe	Correo electrónico	felipe.antelo@udc.es		
Web					
Descrición xeral	Que el alumno sea capaz de comprender y explicar, de que para la mayoría de las piezas fabricadas no es necesaria una exactitud dimensional perfecta, acentuándose la necesidad de un sistema de tolerancias y ajustes, así como la resolución de los ejercicios correspondientes.				

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A11	Organizar procedementos seguros de mantemento e reparacións, a nivel de xestión.
A19	Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas e procesos, a nivel de xestión.
A21	Planificar e programar un proxecto no ámbito da investigación operativa, así coma controlar a súa execución.
A24	Redacción e interpretación de documentación técnica.

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Organizar procedementos seguros de mantemento e reparacións, a nivel de xestión	A11		
Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas e procesos, a nivel de xestión	A19		
Planificar e programar un proxecto no ámbito da investigación operativa, así coma controlar a súa execución	A21		
Redacción e interpretación de documentación técnica	A24		

Contidos

Temas	Subtemas
1.Tolerancias.	1.1 Generalidades. 1.2 Calidades: Posiciones de las tolerancias. 1.3 Tolerancias para medidas de 500 a 3150 mm. 1.4 Escrituras de cotas con tolerancias. 1.5 Sustitución de cotas con tolerancias
2.Ajustes.	2.1 Generalidades. 2.2 Ajustes de piezas fabricadas con tolerancias. 2.3 Tolerancias de los ajustes. 2.4 Ajustes normalizados. 2.5 Ajustes de agujero único. 2.6 Ajustes de eje único. 2.7 Ajustes de sistema mixto. 2.8 Reglas generales para la elección de los ajustes
3.Control de superficies.	3.1 Control de superficies planas. 3.2 Mármoles de verificación. 3.3 Nivel de burbuja. 3.4 Verificaciones macro geométricas. 3.5 Verificación de mármoles de precisión. 3.6 Control de superficies esféricas. 3.7 Control de paralelismo. 3.8 Control del estado superficial. 3.9 Factores que definen un estado superficial. 3.10 Valoración de la rugosidad. 3.11 Normas sobre los acabados superficiales. 3.12 Medidas de redondez y perfiles curvos



4. Instrumentos de calidad superficial.	4.1 Patrones de calibración. 4.2 Instrumentos de palpador. 4.3 Tipos, calibración y empleo de patrones. 4.4 Especificación geométrica de productos. 4.5 Calidad superficial: método del perfil. 4.5 Características nominales de los instrumentos de contacto (palpador)
5. Instrumentación variada.	5.1 Mesas de planitud (acero fundido y granito). 5.2 Comparadores de cuadrante. 5.3 Bloques patrón. 5.4 Micrómetros verticales

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	15	15	30
Prácticas de laboratorio	15	15	30
Proba obxectiva	2	10	12
Traballos tutelados	1.5	1.5	3
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	Que el alumno sea capaz de entender y comprender el sentido de las tolerancias, los ajustes, controles de superficie e instrumentos de caldiad superficial.
Prácticas de laboratorio	Que el alumno sea capaz de entender y manejar, los aparatos de medida tales como: patrones de calibración, instrumentos palpadores, instrumentos verifcadores, etc.
Proba obxectiva	Que el alumno sea capaz, de demostrar haber adquirido Iso conocimientos correspondientes a la materia.
Traballos tutelados	Que el alumno sea capaz de trabajar con tolerancias, ajustes, cambios y cálculos de cotas de piezas mecánicas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Prácticas de laboratorio Proba obxectiva Traballos tutelados	Se formarán grupos de trabajo, para cada uno de los temas de la asignatura, tanto de cuestiones teóricas, como de ejercicios prácticos.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral		10
Prácticas de laboratorio		30
Proba obxectiva		50
Traballos tutelados		10
Outros		

Observacións avaliación

Fontes de información



Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- (). Complementos de Tecnología Mecánica y Metrología Dimensiona. E.T.S.I.I. de Madrid- (). Curso de Metrología Dimensional . E.T.S.I.I. de Madrid- (). Fundamentos de Manufactura Moderna .- (). Tecnología Mecánica y Metrotecnica .
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Estudo de Elementos de Máquinas/631311107

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Instalacións Marítimas Auxiliares/631311101

Condución de Cámara de Máquinas/631311607

Materias que continúan o temario

Metroloxía dos Procesos Mecánicos/631311602

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