



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|-----------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| 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 | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Industrial | | | |
| Coordinación | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | |
| 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 / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| 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 | | | |
|---|-----|--|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | | | Competencias / Resultados do título |
| 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: Posicións 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 Verificaciónes 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 | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A11 A19 A21 A24 | 15 | 15 | 30 |
| Prácticas de laboratorio | A11 A19 | 15 | 15 | 30 |
| Proba obxectiva | A11 A19 | 2 | 8 | 10 |
| Traballos tutelados | A11 A19 A21 A24 | 1.5 | 1.5 | 3 |
| Atención personalizada | | 2 | 0 | 2 |

*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 trabao, para cada uno de los temas de la asignatura, tanto de cuestiones teóricas, como de ejercicios prácticos. |

| Avaliación | | | |
|--------------------------|---------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Sesión maxistral | A11 A19 A21 A24 | Asistir al aula | 10 |
| Prácticas de laboratorio | A11 A19 | Asistir a las prácticas de taller | 30 |
| Proba obxectiva | A11 A19 | Examen escrito para evaluar los temas de los contenidos | 50 |
| Traballos tutelados | A11 A19 A21 A24 | Realización de trabajos basados en la documentación y experimentación. | 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

Metroloxía dos Procesos Mecánicos/631311602

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Instalacións Marítimas Auxiliares/631311101

Condución de Cámara de Máquinas/631311607

Materias que continúan o temario

Estudo de Elementos de Máquinas/631311107

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