



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------|------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2013/14 |
| Asignatura (*) | Mantemento Industrial | | Código | 770G01030 |
| Titulación | | | | |
| Descriptores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Terceiro | Optativa | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Industrial | | | |
| Coordinación | Aneiros Lorenzo, Julio | Correo electrónico | julio.aneiros.lorenzo@udc.es | |
| Profesorado | Aneiros Lorenzo, Julio | Correo electrónico | julio.aneiros.lorenzo@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descripción xeral | | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|----------------------------|
| Código | Competencias da titulación |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|--|--|-----|----------------------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | | | Competencias da titulación |
| Aplica as técnicas do mantemento dunha instalación Industrial | | A40 | B3 B4 C1 |
| Aplica os conceptos de fiabilidade dentro do mantemento. | | A40 | B1 B2 C3 |
| Realiza os distintos tipos de mantemento: eléctrico, electrónico, mecánico etc. | | A40 | B4 C7 |
| E capaz de interpretar a información técnica do mantemento e de outras fontes de información relacionadas. | | A40 | B5 C8 |
| Aplica as técnicas do mantemento dunha instalación Industrial | | | |

| Contidos | |
|---|--|
| Temas | Subtemas |
| TEMA 1:COÑECIMENTO DO MATERIAL | - Naturaleza E clasificación do material: Material de producción, material periférico, InstalacionS. - Inventario do parque material: división funcional e codificación. - Fichero histórico da maquinaria: o dossier -máquina. Utilidade e explotación dos históricos. |
| TEMA II: INTRODUCCIÓN A ENXEÑERÍA DO MANTENIMENTO | - Introducción o mantemento: definicións, historia e evolución. O técnico de mantemento. - O servizo de mantemento na empresa: misión do mantemento. - Mantemento e producción: campo de acción do servizo de mantemento. - Conceptos básicos do mantemento: Os fallos , os arreglos e as reparacións. - Niveis de mantemento e tempos en mantemento. - Fiabilidade, mantenibilidade, dispoñibilidade. - Metodoloxía do mantemento: a observación, o análise e a comunicación. |



| | |
|---|--|
| TEMA III: TIPOS DE MANTENIMENTO. | <ul style="list-style-type: none"> - O mantemento correctivo:paliativo e curativo. - O mantemento preventivo:conceptos i obxetivos, leises da degradación,, Mantemento sistemático, condicional e predictivo. - O mantemento Productivo Total(TPM). - Mantemento centrado na Fiabilidade (RCM) - Sistemas de amntementoprogramado. <p>Outras actividades do servizo de mantemento: mellora, modernización, renovación e reconstrucción.</p> |
| TEMA IV:O MANTEMENTO INDUSTRIAL | <ul style="list-style-type: none"> - Estudio dos fallos. - Análise dos custes de mantemento. - Planificación do mantemento.Gráficos de GANT y pert. - Mantemento asistido por ordeador GMAO - Recollida, análise de datos e diagnóstico. - Lubricantes e lubricación. - Análise de vibracións. - Termografía e termometría. |
| TEMA V: MANTEMENTOS ESPECIAIS | <ul style="list-style-type: none"> - Mantemento de equipos eléctricos e electrónicos. - Mantemento de máquinas electricas. - Mantemento de equipos mecánicos. - Mantemento de climatización e frigorífico. |
| TEMAVI:NORMATIVA ESPECIFICA SOBRE O MANTENIMENTO. | <ul style="list-style-type: none"> - Norma UNE-EN 13306:2011 Terminoloxía do mantento. - Norma UNE-EN 13269:2007 Guía para a preparación de contratos de mantemento. - - Norma UNE-EN 13460:2009. Documentos para o mantemento. - Norma UNE-EN 15341:2008 Indicadores de rendemento no mantemento. - Norma UNE-CEN/TR 15628: 2011 Cualificación do persoal de amntento. - Norma UNE 151001:2011 Indicadores de mantenibilidade de dispositivos industriais, |

Planificación

| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Sesión maxistral | 21 | 32 | 53 |
| Prácticas de laboratorio | 9 | 10 | 19 |
| Solución de problemas | 21 | 38 | 59 |
| Proba obxectiva | 5 | 12 | 17 |
| Atención personalizada | 2 | 0 | 2 |

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

Metodoloxías

| Metodoloxías | Descripción |
|--------------------------|--|
| Sesión maxistral | <ul style="list-style-type: none"> - Explicación de cada un dos temas da programación. apoio de proxección de presentación tipo power point. - Explicación do funcionamento dos diferentes aparellos de medida usado en mantemento. - Turno abierto o debate. |
| Prácticas de laboratorio | <ul style="list-style-type: none"> - Realización de medidas coa cámara termográfica. - Realización de medidas co analizador de vibracións. - Realización de medidas e ensaios no laboratorio eléctrico-electrónico. |



| | |
|-----------------------|---|
| Solución de problemas | - Prontexaranse problemas relacionados cos temas teóricos que se realizaran na clase e puntuarán a súa correcta realización. Plantexaranse problemas a resolver libremente polo alumnado. Puntuará a súa correcta realización. |
| Proba obxectiva | - Realizase unha proba obxectiva o final sobre dos temas traballados o longo do curso. Obrigatoria para aqueles alumnos que non acadasen o aprobado cos trabaloos o longo do curso e optativa para subir nota os que así o desexen. |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descripción |
| Prácticas de laboratorio | - Procurase unha atención personalizada nas prácticas de laboratorio a cada alumna/o o longo das prácticas para enseñar a facer. Potenciase a iniciativa e o traballo persoal do alumno. |
| Solución de problemas | - Procurase unha atención personalizada na resolución dos problemas plantexados a cada alumna/o. Poténciase a iniciativa e o traballo persoal do alumno/a. |

| Avaluación | | |
|--------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías | Descripción | Cualificación |
| Sesión maxistral | - Terase en conta a asistencia regular do alumno as sesión cun máximo de 1 punto. | 10 |
| Prácticas de laboratorio | - A presentación dun caderno coas prácticas realizadas puntuarse con un máximo de 3 puntos. | 30 |
| Solución de problemas | - A realización correcta dos problemas e traballos plantexados valorarase ata un máximo de 3 puntos. | 30 |
| Proba obxectiva | - A proba obxectiva valorarase sobre 10 puntos para aqueles alumnos que non poidesen asistir as sesións maxistrais , as prácticas de laboratorio ou a resolución de problemas. - Para os alumnos que resultando aprobados durante o curso desexen subir a nota a valoración será ata 10 complementando a nota acadada. | 30 |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |

| Fontes de información | |
|-----------------------------|--------|
| Bibliografía básica | - ().. |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| Materias que se recomienda cursar simultaneamente |
| Organización de empresas/770G01038 Instrumentación Electrónica I/770G01027 Enxeñaría de Control/770G01028 |
| Materias que continúan o temario |
| Estatística/770G01008 Xestión Empresarial/770G01010 Ciencia de Materiais/770G01009 |
| 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