

280659 - Inspección y Ensayos No Destructivos

Unidad responsable: 280 - FNB - Facultad de Náutica de Barcelona
Unidad que imparte: 742 - CEN - Departamento de Ciencia e Ingeniería Náuticas
Curso: 2019
Titulación: GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA NAVAL (Plan 2010). (Unidad docente Obligatoria)
GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS (Plan 2010). (Unidad docente Obligatoria)
GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS/GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA NAVAL (Plan 2016). (Unidad docente Obligatoria)
Créditos ECTS: 4,5 Idiomas docencia: Catalán, Castellano

Profesorado

Responsable: JUAN ANTONIO MORENO MARTÍNEZ
Otros: Primer quadrimestre:
JUAN ANTONIO MORENO MARTÍNEZ - 1

Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Específicas:

2. Conocimiento de los procedimientos de inspección y del funcionamiento de las Sociedades de Clasificación.

Transversales:

1. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 2: Utilizar estrategias para preparar y llevar a cabo las presentaciones orales y redactar textos y documentos con un contenido coherente, una estructura y un estilo adecuados y un buen nivel ortográfico y gramatical.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

La finalitat de l'assignatura és oferir els coneixements necessaris per tal de que l'alumne sigui capaç seleccionar i aplicar els mètodes d'assaigs no destructius convencionals com són la radiografia; els ultrasons; les partícules magnètiques, els líquids penetrants, la termografia infraroja, etc utilitzats tant a la indústria com a bord, per a tal de que l'alumne sigui capaç d'assolir els següents objectius d'aprenentatge:

- Seleccionar el mètode d'assaig i la tècnica operatoria adequada
- Obtenir una indicació pròpia
- Interpretar i avaluar la indicació obtinguda
 - Documentar el procediment d'assaig. s/Normes i Regles SSCC

Por otro lado, uno de los objetivos de esta asignatura es dar el conocimiento, comprensión y aptitud de la competencia " Localización de fallos frecuentes en máquinas e instalaciones de cámaras de máquinas y calderas y medidas para evitar averías ?, competencia necesaria y definida en la Sección A-III/1 Requisitos mínimos aplicables a los oficiales de máquinas encargados de la guardia en cámaras de máquinas sin dotación permanente o ingenieros de servicio designados en una cámara de máquinas sin dotación permanente (potencia propulsora de 750 kW o más) del Convenio

280659 - Inspección y Ensayos No Destructivos

Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la gente de mar (STCW) .

Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 112h 30m	Horas grupo grande:	25h	22.22%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	20h	17.78%
	Horas actividades dirigidas:	0h	0.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	67h 30m	60.00%

Contenidos

(CAST) INSPECCIÓ PER LIQUIDS PENETRANTS

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

(CAST) INSPECCIÓ PER PARTÍCULES MAGNÈTIQUES

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

(CAST) INSPECCIÓ PER ULTRASONS

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

(CAST) ALTRES ASSAIGS: INSPECCIÓ VISUAL, INSPECCIÓ TERMOGRÁFICA I INTERPRETACIÓ RADIOGRÁFICA

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

280659 - Inspección y Ensayos No Destructivos

Bibliografía

Básica:

Ramírez Gómez, F. [et al.]. Métodos de ensayos no destructivos. 4a. Madrid: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, 1996-1998. ISBN 8492079886.

ASM Handbook. Vol. 17. Nondestructive evaluation and quality control. Ohio (Estats Units d'Amèrica): ASM International, 1992-. ISBN 0871700239.

Líquidos Penetrantes : manuales de estudio niveles 1, 2 y 3. Madrid: AEND, 2007. ISBN 9788469063187.

Partículas magnéticas : manuales de estudio niveles 1, 2 y 3. Madrid: AEND, 2007. ISBN 9788469063194.

Ultrasonidos : manuales de estudio niveles 1 y 2. Madrid: AEND, 2007. ISBN 9788469063132.