



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

PROYECTO DOCENTE CURSO: 2004/05
**14881 - EXPRESIÓN GRÁFICA Y DIBUJO
NAVAL**

ASIGNATURA: 14881 - EXPRESIÓN GRÁFICA Y DIBUJO NAVAL

Vinculado a : (Titulación - Asignatura - Especialidad)

1317-Ingen. Téc. Naval, Propulsión y Serv. de - 14881-EXPRESIÓN GRÁFICA Y DIBUJO NAVAL - 00

CENTRO: Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Naval, especialidad en Propulsión y Servicios del Buque

DEPARTAMENTO: CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

ÁREA: Expresión Gráfica En La Ingeniería

PLAN: 10 - Año 2001 **ESPECIALIDAD:**

CURSO: Primer curso

IMPARTIDA: Segundo cuatrimestre

TIPO: Troncal

CRÉDITOS: 4,5

TEÓRICOS: 3

PRÁCTICOS: 1,5

Descriptores B.O.E.

Normalización. Representación de Formas del Buque.

Temario

1. NOMENCLATURA PARA EL DIBUJO TÉCNICO NAVAL. (T = 4 h.)
 - 1.1. Dimensiones principales de un buque y sus distintas definiciones.
 - 1.2. Coeficientes adimensionales que caracterizan las formas de un buque.
 - 1.3. Medios utilizados en el Dibujo Técnico Naval.
2. REPRESENTACIÓN DE LAS FORMAS DE UN BUQUE. (T = 6 h)
 - 2.1. Introducción.
 - 2.2. Plano de Formas.
 - 2.3. Líneas que representan la carena.
 - 2.4. Líneas de agua.
 - 2.5. Secciones verticales transversales. Cuadernas de trazado.
 - 2.6. Secciones verticales longitudinales.
 - 2.7. Vagras planas.
 - 2.8. Vagras de doble curvatura.
 - 2.9. Posiciones relativas de las diferentes líneas representativas.
 - 2.10. Reglas de trazado de los planos de formas.
 - 2.11. Representación gráfica de las diferentes líneas.
3. TRAZADO DE UN PLANO DE FORMAS. (T = 15 h.; P = 10 h)
 - 3.1. Generalidades.
 - 3.2. La cartilla de trazado.
 - 3.3. Perfiles de proa y popa.
 - 3.4. Determinación de las secciones longitudinales.
 - 3.5. Ejecución del trazado.
 - 3.6. Intersección de la carena con apéndices, enchimientos y aberturas del casco.
 - 3.7. Rotulación, cuadros y detalles diversos que se indican en el plano de formas.
4. ALISADO Y ARMONIZADO DE FORMAS. (T = 10 h.; P = 5 h.)

- 4.1. Introducción.
- 4.2. Alisado de formas.
- 4.3. Comprobación de la continuidad de las formas.
- 4.4. Compensación por el método de Reducción.
- 4.5. Intersección por planos paralelos.
- 4.6. Trazado de la curva de contacto de las formas con un cilindro o conoide circunscrito.
- 4.7. Curvas de error.

Conocimientos Previos a Valorar

Todos aquellos relacionados con la Expresión Gráfica aprendidos en las etapas pre-universitarias, y en la asignatura Expresión Gráfica y DAO.

Objetivos

Lograr que el alumno domine la representación de la carena del buque, así como que pueda obtener cualquier magnitud relacionada con las formas de un buque.

Metodología de la Asignatura

- Clases expositivas de teoría.
- Realización de prácticas, con seguimiento personalizado al alumno.
- Prácticas en Laboratorio.

Evaluación

La calificación final incluirá los siguientes apartados:

- Presentación de un trabajo final, realizado en las clases prácticas. (Valor = 50% total)
- Un examen parcial y/o examen final. (Valor = 50% total)

Descripción de las Prácticas

Consistirán en la realización de un Trabajo de curso, representación de las formas de un buque, mediante herramientas de Diseño Asistido por Ordenador, y de ejercicios prácticos sobre éste.

Bibliografía

[1] Geometría y representación de carenas

CRUCELAEGUI CORVINOS, A.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales

[2] Principles of naval architecture /

Edward V. Lewis, ed.

The Society of Naval Architects and Marine Engineers., Jersey City, NJ : (1988)

0939773007 t.1. -- 0939773015 t.2. -- 0939773023 t.3

[3] Principles of yacht design /

Lars Larsson & Rolf E Eliasson.

Adlard Coles Nautical., London : (1996)

0713638559

VÍCTOR RAMÓN SIGUT MARRERO

(COORDINADOR)

Categoría: TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

Teléfono: 928451973 **Correo Electrónico:** vsigut@dcegi.ulpgc.es