

J.L. Cadena

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SERVICIOS DESCENTRALIZADOS PUNTARENAS  
PROGRAMA DE CURSO DE MAQUINARIA NAVAL  
Y EQUIPO DE COMUNICACION II

NOMENCLATURA.....	PN-0232
TEORIA .....	3 HORAS SEMANALES
TALLER (LABORATORIO) .....	3 HORAS SEMANALES
CREDITOS .....	3 CREDITOS
REQUISITOS .....	PN-0231

OBJETIVOS OPERACIONALES DEL CURSO:

- 1) Que el estudiante sea capaz de reconocer los metales y sus clasificaciones por dureza y flexibilidad. Sea capaz de hacer cortes para unión entre ellos. Metodos para el uso de soldadura eléctrica y de gas. Posiciones empleadas para soldar, diferentes temperaturas, sus técnicas y clasificación de diferentes tipos de soldadura.
- 2) Precauciones previas al soldar, con respecto a equipo empleado, y equipo electrónico en los lugares que se está soldando. Ejemplo: (radios, compas, alternadores etc.)  
Precauciones personales y ropa especial para soldar.
- 3) Entregar al estudiante los conocimientos prácticos en el uso de equipo de comunicación o nuestro alcance, radios, AN, FM, SSB. Reparación de daños menores, ejemplo(antenas, fiuses etc).
- 4) Que el estudiante sea capaz de reconocer y diferenciar motores de 4 tiempos, 2 tiempos, ya sea diesel o gasolina diagnosticos de pequeños fallos y que esten capacitados para hacerle mantenimiento al igual que reparar pequeñas fallas a menor grado, este punto es como un repaso y profundizar conocimientos ya adquiridos en PN-0231.

CONTENIDO DEL PROGRAMA SOBRE TEORIA

- Soldadura 5 semanas
- a) Distinción de metales, sus componentes
  - b) Reconocimiento de diferentes electrodos
  - c) Maquinas y accesorios
  - d) Posiciones (horizontal, plana, vertical)
  - e) Metales aleados

SOLDADURA DE GAS

- a) Máquinas y accesorios
- b) Ajustes de operación
- c) Posiciones a soldar
- d) Soldadura en bronce
- e) Soldadura con diferentes metales a gas

SISTEMAS DE COMUNICACION

2 SEMANAS

- a) Radios de comunicación, diferentes tipos
- b) Radios marinos AM, FM, VHF de 2M y 11M
- c) Empleo y uso de los mismos
- d) Frecuencias
- e) Antenas
- f) Leyes en su uso

MOTORES

3 SEMANAS

- a) Diagnosticos de pequeñas fallas en motores de 2 y 4 tiempos. Diesel y gasolina.
- b) Mantenimiento de motores
- c) Cuidados, usos

TALLER

- |    |              |  |
|----|--------------|--|
| 1) | Semana _____ | soldadura eléctrica práctica de soldar y sobre equipo a usar |
| 2) | " " _____    | soldadura eléctrica práctica de soldar y sobre equipo a usar |
| 3) | " " _____    | soldadura gas equipo y práctica de soldar y corte de metales |
| 4) | " " _____    | soldadura gas equipo y práctica de soldar y corte de metales |
| 5) | " " _____    | radios)  |
| 6) | " " _____    | radios)  |
| 7) | " " _____    | motores más soldadura eléctrica y gas)                       |
| 8) | " " _____    | motores más soldadura eléctrica y gas)                       |
| 9) | " " _____    | motores más soldadura eléctrica y gas)                       |

EVALUACION

- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 1.- Parcial .....              | 20% |
| Quis .....                     | 10% |
| Trabajo de investigación ..... | 10% |
| Final .....                    | 20% |
| Práctica .....                 | 40% |

NOTA: Si el estudiante falta a dos lecciones de práctica o sea los martes, este perderá el curso, únicamente ausencias justificadas son validas.

PROF° JOSE LUIS CARDENAS.-