



PROGRAMA DE ASIGNATURA NÁUTICA

2024

1.- IDENTIFICACIÓN				CÓDIGO: NTC111	
ASIGNATURA:	NÁUTICA	FACULTAD:	FORMACIÓN PROFESIONAL NAVAL		
CURSO/ ESPEC./ CARRERA:	PRIMER AÑO POLITÉCNICO	CÁTEDRA:	FORMACIÓN NAVAL		
ESCALAFÓN:	SIN ESCALAFÓN	GESTOR ACADÉMICO:	ESCUELA NAVAL "ARTURO PRAT"		
REQUISITOS:	CUARTO AÑO DE ENSEÑANZA MEDIA				
2.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS (CARGA HORARIA)					
DURACIÓN SEMANAS LECTIVAS:	34	CATEGORÍA HORAS:	SUPERIOR	RÉGIMEN:	ANUAL
DURACIÓN SEMANAS EXÁMENES:	04				
DURACIÓN SEMANAS ACADÉMICAS :	38				
Resumen Carga Horaria de U.A.'s		Resumen información para Plan de Estudio			
TOTAL HORAS TEÓRICAS:	26	TOTAL SEMANAS ACADÉMICAS: 38			
TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	34	TOTAL HORAS TEÓRICAS:	38	HORAS SEMANALES TEÓRICAS:	01
TOTAL HORAS EVALUACIÓN:	16	TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	38	HORAS SEMANALES PRÁCTICAS :	01
TOTAL HORAS ASIGNATURA:	76	TOTAL HORAS ASIGNATURA:	76	TOTAL HORAS SEMANALES:	02
SISTEMA DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES (SCT - CHILE)			CRÉDITOS SCT - CHILE:	04	
HORAS DEDICACIÓN DEL ALUMNO: 95		HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO: 38		HORAS DE DOCENCIA DIRECTA: 57	
3.- EXIGENCIAS ACADÉMICAS					
PREMA:	60%	NOTA DE EXIMICIÓN:	8.0	COEF. NOTA PRES. A EXAMEN:	60%
				COEF. NOTA EXAMEN	40%
CANTIDAD DE EVALUACIONES MÍNIMAS: 04		EVALUACIONES TEÓRICAS: 04		EVALUACIONES PRÁCTICAS: 00	
4.- RECURSOS DOCENTES					
HUMANO: Militar		TÍTULO: Oficial de Marina con curso de capacitación pedagógica		GRADO ACADÉMICO: Licenciado	
EXPERIENCIA DOCENTE Y PROFESIONAL: Desempeño en el área, a lo menos, los últimos 05 años.					
5.- RESPONSABLES					
AUTOR(ES):		PC EDUARDO SIMS SR. - PC RODRIGO SEPÚLVEDA H.			
JEFE DE CÁTEDRA:		PC GONZALO MALDONADO V.			
FECHA (DD/MM/AA):		08 / Marzo / 2024			



GONZALO TAPPEN DE LA CARRERA
CAPITÁN DE NAVÍO
DIRECTOR ESCUELA NAVAL "A.P."



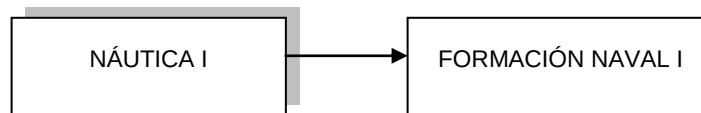
SEBASTIÁN GUTIÉRREZ CASAS
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

**I.- INTRODUCCIÓN.****Descripción de la asignatura y su contribución con el Perfil de Egreso:**

La asignatura de Náutica es el primer contacto formal que tiene el Cadete con la terminología necesaria para entender el medio profesional en el cual está interactuando, tanto en la Escuela Naval con las asignaturas afines, como también a bordo de las embarcaciones durante sus embarcos profesionales.

Esta asignatura entrega una nomenclatura náutica, como también ciertos conceptos profesionales básico, que le permitirán al alumno poder enfrentar otras asignaturas profesionales en los diversos escalafones.

Esta asignatura aporta al desarrollo de las competencias Ethos Naval, mediante el desarrollo de un lenguaje naval acorde a tradiciones y el estilo naval; Comunicación, mediante el desarrollo de un lenguaje común que se utiliza en la institución.

**Área de Formación:** Formación Específica

Resultados de Aprendizaje: Que el alumno RdA.

- 1.- Reconozca el significado de la nomenclatura básica de un buque, como además las partes de una embarcación menor y sus características principales.
- 2.- Describa maniobras básicas de un buque.
- 3.- Explique distintas maniobras de fondeo de un buque.
- 4.- Señale accesorios y equipamiento de maniobra de un buque.
- 5.- Explique la organización de control de averías de un buque.

**II.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.****U.A. N° 1 GENERALIDADES SOBRE BUQUES. DEFINICIONES BÁSICAS SOBRE ELEMENTOS DE CUBIERTA Y ESTRUCTURAS.****CARGA HORARIA:**

Horas pedagógicas				Horas cronológicas		
Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U.A.	Docencia directa	Trabajo autónomo del alumno	Total Horas Dedicación del alumno
04	12	02	18	13	09	22

La presente U.A. contribuye al o los RdA N° 1

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**CONTENIDOS ESENCIALES****EVALUACIÓN**

Actividad individual de identificación de partes de un buque, en base a fotografía y diagrama que se presentan en Power Point.

Declarativos:**1.- Términos relativos a un buque. Definiciones.**

- a.- Partes de un buque.
- b.- Términos que definen la posición y dirección de un buque.
- c.- Términos que definen el movimiento de un buque.
- d.- Términos que definen la dirección y posición externa de otro buque.
- e.- Términos que se relacionan con embarque, puertos, diques. Marcas de calados y carga. Unidades de medidas marinas.

2.- Tipos de buques. Definición y clasificación

- a.- Buques de guerra y mercantes.
- b.- Buques a vela.
- c.- Términos usados a bordo

3.- Diseño y construcción de buques.

- a.- Elementos internos y separaciones internas.
- b.- Sistemas de Propulsión y Máquinas auxiliares.
- c.- Identificación de los compartimientos.
- d.- Construcción elemental de un buque. Materiales para construir un buque.

Indicador de evaluación:

Identifica partes y términos náuticos.

Procedimiento e Instrumento evaluativo:

Prueba escrita

Semana: 9.



	Procedimentales (Habilidades y destrezas): 1.- Localización de espacios físicos a bordo de un buque.	
	Actitudinales: 1.- Honor, actuar con franqueza y rectitud en todo momento y lugar, ser veraz, actuar con lealtad, ser consecuente entre lo que se dice y se piensa y se hace. 2.- Disciplina, evidenciar rigurosidad en el cumplimiento de deberes y tareas, ser autoexigente y autónomo. 3.- Responsabilidad, asumir reflexivamente las consecuencias de los propios actos, participar y asumir deberes colectivos, cumplir deberes y propuestas.	

**II.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.****U.A. N° 2 JARCIAS, NUDOS Y APAREJOS.**

CARGA HORARIA:	Horas pedagógicas				Horas cronológicas		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U.A.	Docencia directa	Trabajo autónomo del alumno	Total Horas Dedicación del alumno
	04	10	02	16	12	08	20

La presente U.A. contribuye al o los RdA N° 1 y 2

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS ESENCIALES	EVALUACIÓN
Actividad práctica de identificación de partes de un buque, en base a fotografía que se presentan en Power Point. Como también películas y visitas a bordo. Actividad práctica de confección de nudos marinos utilizando el patio de maniobra.	Declarativos: 1.- Tipos de jarcias y sus usos. a.- Elaboración y características de las jarcias de fibra natural, sintética y de alambre. b.- Órdenes y términos usados en la manipulación de espías, cabos y cables. c.- Manipulación de jarcias de fibra natural, sintética y de alambre. Manipulación de espías. 2.- Nudos, amarras y trabajo general de cabos. a.- Nudos y amarras. b.- Trabajo general de cabos. Falcaseos, trincas y otros nudos. c.- Costura en jarcias. Entrañar, precintar y aforrar. d.- Terminaciones permanentes para chicotes de un cabo. 3.- Accesorios y equipamiento de maniobra. a.- Accesorios de jarcias. Grilletes, guardacabos, ganchos y otros. b.- Motones y aparejos. c.- Mástiles y perchas. Plumas y winches. d.- Tangones.	Indicador de evaluación: Identifica partes y términos náuticos. Procedimiento e Instrumento evaluativo: Prueba escrita de respuesta combinada Semana: 17



	Procedimentales (Habilidades y destrezas): 1.- Localización de espacios físicos a bordo de un buque. 2.- Elaboración de nudos marineros.	
	Actitudinales: 1.- Honor, actuar con franqueza y rectitud en todo momento y lugar, ser veraz, actuar con lealtad, ser consecuente entre lo que se dice y se piensa y se hace. 2.- Disciplina, evidenciar rigurosidad en el cumplimiento de deberes y tareas, ser autoexigente y autónomo. 3.- Responsabilidad, asumir reflexivamente las consecuencias de los propios actos, participar y asumir deberes colectivos, cumplir deberes y propuestas.	

**II.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.****U.A. N° 3 EMBARCACIONES MENORES.**

CARGA HORARIA:	Horas pedagógicas				Horas cronológicas		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U.A.	Docencia directa	Trabajo autónomo del alumno	Total horas Dedicación del alumno
	06	06	00	12	09	06	15

La presente U.A. contribuye al o los RdA N° 1

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS ESENCIALES	EVALUACIÓN
Trabajo colaborativo para la identificación de las partes de una embarcación menor y relacionarlo con actividad práctica profesional.	Declarativos: 1.- Tipos y nomenclatura de embarcaciones menores. a.-Tipos y clases de embarcaciones menores. b.-Partes de una embarcación. c.-Embarcaciones a motor. d.-Aparejos para la vela. e.-Estiba de embarcaciones menores a bordo. Pescantes, camadas y trapas. 2.- Maniobras con embarcaciones. a.-De las embarcaciones. b.-Trincar una embarcación para la mar. c.-Izado y arriado de una embarcación. d.-Indicaciones para patrones de embarcaciones. e.-Navegación a vela. f.- Navegación a remo.	Indicador de evaluación: Identifica partes y elementos de una embarcaciones Procedimiento e Instrumento evaluativo: Control de la última clase y discusión del resultado. Semana: 23



	Procedimentales (Habilidades y destrezas): 1.- Identificar los tipos de embarcaciones y sus formas básicas de empleo. Actitudinales: 1.- Honor, actuar con franqueza y rectitud en todo momento y lugar, ser veraz, actuar con lealtad, ser consecuente entre lo que se dice y se piensa y se hace. 2.- Disciplina, evidenciar rigurosidad en el cumplimiento de deberes y tareas, ser autoexigente y autónomo. 3.- Responsabilidad, asumir reflexivamente las consecuencias de los propios actos, participar y asumir deberes colectivos, cumplir deberes y propuestas.	
--	--	--

**II.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.****U.A. N° 4 ANCLAS Y CADENAS.**

CARGA HORARIA:	Horas pedagógicas				Horas cronológicas		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U.A.	Docencia directa	Trabajo autónomo del alumno	Total horas Dedicación del alumno
	06	02	02	10	08	05	13

La presente U.A. contribuye al o los RdA N° 3 y 4

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS ESENCIALES	EVALUACIÓN
Clases expositiva- participativa, con trabajo colaborativo acerca de la maniobra de fondeo de un buque y su uso.	Declarativos: 1.- Métodos y elementos para asegurar un buque al fondo marino. a.- Métodos de asegurar un buque al fondo marino. b.- Descripción y clasificación de anclas. c.- Elementos de una maniobra de fondeo. d.- Disposición de anclas y cadenas en buques de guerra. e.- Maniobra de fondeo con un ancla. f.- Amarre de un buque a una boya.	Indicador de evaluación: Explica las partes y elementos de la maniobra de fondeo de un buque. Procedimiento e Instrumento evaluativo: Prueba escrita de respuesta combinada Semana: 28



	Procedimentales (Habilidades y destrezas): 1.- Explicación de cómo se realiza una maniobra de fondeo de un buque.	
	Actitudinales: 1.- Honor, actuar con franqueza y rectitud en todo momento y lugar, ser veraz, actuar con lealtad, ser consecuente entre lo que se dice y se piensa y se hace. 2.- Disciplina, evidenciar rigurosidad en el cumplimiento de deberes y tareas, ser autoexigente y autónomo. 3.- Responsabilidad, asumir reflexivamente las consecuencias de los propios actos, participar y asumir deberes colectivos, cumplir deberes y propuestas.	

**II.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.****U.A. N° 5 CONTROL DE AVERIAS DE UN BUQUE Y SUPERVIVENCIA EN EL MAR.****CARGA HORARIA:**

Horas pedagógicas				Horas cronológicas		
Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U.A.	Docencia directa	Trabajo autónomo del alumno	Total horas Dedicación del alumno
06	04	10	20	15	10	25

La presente U.A. contribuye al o los RdA N° 5

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS ESENCIALES	EVALUACIÓN
Trabajo colaborativo para que el alumno explique los elementos esenciales sobre el control de averías . Trabajo colaborativo para que el alumno identifique las partes de control de avería en una unidad, en base a fotografía que se presentan en Power Point. Como también en visitas a bordo.	Declarativos: 1.- Organización. a.-Centrales de Control y Reparaciones de Averías. b.-Grados de Alistamiento del Personal y del Material. 2.- Inundación y la contaminación. a.-Precauciones contra la inundación y la contaminación. b.-Control de accesos. c.-Sistemas de bombeo y descarga. d.-Precauciones generales ante averías. e.-Seguridad del personal. f.- Precauciones en combate. 3.- Incendios. a.-Prevención de incendios. b.-Principios para combatir incendios. c.-Equipos para combatir incendios. d.-Instalaciones para	Indicador de evaluación: Explica las partes y elementos de Control de Averías de un buque. Procedimiento e Instrumento evaluativo: Prueba escrita de respuesta combinada Semana: 34



	combatir incendios. 4.- Supervivencia a.- Equipo personal de salvamento b.- Abandono del buque.	
	Procedimentales (Habilidades y destrezas): 1.- Conocer y explicar cómo funciona el sistema de control de averías de un buque.	
	Actitudinales: 1.- Honor, actuar con franqueza y rectitud en todo momento y lugar, ser veraz, actuar con lealtad, ser consecuente entre lo que se dice y se piensa y se hace. 2.- Disciplina, evidenciar rigurosidad en el cumplimiento de deberes y tareas, ser autoexigente y autónomo. 3.- Responsabilidad, asumir reflexivamente las consecuencias de los propios actos, participar y asumir deberes colectivos, cumplir deberes y propuestas.	



RECURSOS DE APRENDIZAJE				
Bibliográficos	Materiales	Infraestructura	Informáticos	Medios de apoyo
Cartilla Introducción a la Náutica y Marinería. Escuela Naval.	Trozo de lienzo falcaceado.	Patio de maniobras de la Escuela Naval. Buque de la Escuadra.	Power Point de las clases.	DATA



CÁLCULO DE CANTIDAD DE HORAS DE DEDICACIÓN (SCT – CHILE)

ACTIVIDAD EDUCATIVA	Cantidad de horas de dedicación		
	Cantidad de horas en la semana	Cantidad de semanas	Cantidad total de horas
PRESENCIAL (El Profesor está presente)			
Asistencia y participación en Cátedra o Clases teóricas	0.75	26	20
Asistencia y participación en Actividades Prácticas	0.75	34	25
Asistencia y participación en Laboratorios / Taller	00	00	00
Desarrollo de Evaluaciones (pruebas, certámenes)	1,5	04	06
Desarrollo de Evaluaciones (exámenes)	1.5	04	06
Desarrollo de Ejercicios			
Otras (Especificar)			
SUBTOTAL “a”			57
ACTIVIDAD EDUCATIVA	Cantidad de horas por actividad	Número de veces que se repetirá la actividad	Cantidad total de horas
NO PRESENCIAL (El Profesor no está presente)			
Actividades prácticas	0,75	28	21
Asistencia y participación en clases de Ayudantía	00	00	00
Tareas solicitadas	00	00	00
Estudio Personal (Individual o grupal)	0,5	25	13
Preparación de presentaciones			
Preparación de exámenes	02	02	04
Otras (Especificar)			
SUBTOTAL “b”			38
TOTAL HORAS RELOJ (a+b)			95
Número total de CRÉDITOS TRANSFERIBLES			04