



SYLLABUS

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:		
Nombre y Código de la Asignatura:	ELECTROTECNIA II IM	
Fecha de Creación / Actualización:	21 DE DICIEMBRE DE 2023	
Especialidad / Escalafón (Abreviatura):	INFANTERÍA DE MARINA	
Requisitos:	1° AÑO POLITÉCNICO	
Título Profesional:	OFICIAL DE MARINA	
Profesor / Equipo Docente:	DAMARIS ARANCIBIA BACELLI /VICTOR DE LA FUENTE C.	
¿Para qué me sirve la asignatura? La finalidad del estudio es que el futuro Infante de Marina, potencie un pensamiento lógico deductivo que le permita el desarrollo de ciertas competencias, tales como: fundamentar el comportamiento de fenómenos relacionados a la electricidad y el magnetismo; cuantificar variables diversas y desarrollar estrategias de resolución de problemas para su posterior aplicación en situaciones prácticas.		



II.- PLANIFICACION SEMANAL DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:							
Semana N°		U.A. N°	Resultados de Aprendizaje	Actividades de Aprendizaje	Contenidos Esenciales	Evaluación	Recursos de Aprendizaje
1	1	1	Identifique cantidades escalares	Presentación y explicación del syllabus. Ejercicios de Resolución de Problemas.	1.- Circuito Eléctrico de Corriente Continua a.- Fuerza Electromotriz	Formativa	Clase presencial y PPT
	2	1	Aplique herramientas matemáticas para calcular las variables eléctricas de circuitos simples de corriente continua aplicando leyes.	Ejercicios resolución de problemas	b.- Corriente Eléctrica	Formativa	Clase presencial y PPT
2	3	1	Elabore un informe de laboratorio	Trabajo práctico en actividad de laboratorio Medición de voltajes y corrientes.	c.- Ley de Ohm y Resistencia eléctrica	Sumativa	Guía n°1 Guía informe de laboratorio
	4	1	Aplique herramientas matemáticas para calcular potencia eléctrica y energía consumida	Ejercicios resolución de problemas	d.- Potencia y Energía	Formativa	Clase presencial y PPT
3	5	1	Elabore un informe de laboratorio	Trabajo práctico en actividad de laboratorio	2.- Circuitos mixtos. e.- Circuito serie- paralelo. f.- Métodos de resolución de circuitos g.- Circuito equivalente.	Sumativa	Clase presencial y PPT Guía informe de laboratorio



	6	1	Aplice leyes de Kirchhoff para cálculo de variables eléctricas.	Ejercicios resolución de problemas.	h.- Leyes de Kirchhoff	Formativa	Clase presencial y PPT
4	7	2	Identifique cantidades escalares	Ejercicios de resolución de problemas	1. Campo Magnético a. Teoría de Weber b. Electroimán c. Flujo y densidad magnética d. Fuerza magnetomotriz	Formativa	Clase presencial y PPT
	8	2	Aplice herramientas matemáticas para calcular las variables eléctricas de circuitos magnéticos aplicando leyes.	Ejercicios resolución de problemas	2. Inducción Magnética a. Leyes de Faraday y Lenz b. Inducción magnética c. Transformadores	Formativa	Clase presencial y PPT Guía informe de laboratorio
5	9	3	Aplice herramientas matemáticas para calcular las variables eléctricas de circuitos magnéticos aplicando leyes	Ejercicios resolución de problemas	1.- Circuito Eléctrico de Corriente Alterna. a.- Señal alterna senoidal. b.- Valores máximos, medios y RMS. c.- Frecuencia y fase d.- Período, velocidad angular y ángulo de fase	Formativa	Clase presencial y PPT
	10	3	Aplice los conocimientos adquiridos en Circuito de corriente Continua	Evaluación	Contenidos UT1	Sumativa	PPT y Guía de Ejercicios
6	11	3	Resuelva problemas de circuitos de corriente alterna	Ejercicios resolución de problemas	e.- Concepto de Fasor. f.- Leyes de Kirchhoff en corriente alterna.	Formativa	Clase presencial y PPT
	12	3	Resuelva problemas de circuitos de corriente alterna	Ejercicios resolución de problemas	2. Impedancia a.- Concepto de impedancia b.- Impedancia de un resistor, un capacitor y un inductor.	Formativa	Clase presencial y PPT



					c.- Impedancias en serie y paralelo.		
7	13	3	Resuelva problemas de circuitos de corriente alterna	Ejercicios resolución de problemas	d.- Impedancia equivalente.	Formativa	Clase presencial y PPT
	14	3	Resuelva problemas de circuitos de corriente alterna	Ejercicios resolución de problemas	3. Potencia en circuitos de Corriente Alterna a.- Potencia en circuitos de corriente Alterna.	Formativa	Clase presencial y PPT
8	15	3	Elabore un informe de laboratorio	Trabajo práctico de laboratorio	b.- Potencia Activa, Reactiva y Aparente.	sumativa	Clase presencial y PPT Guía informe de laboratorio
	16	3	Resuelva problemas de circuitos de corriente alterna.	Ejercicios resolución de problemas	C.- Factor de Potencia y mejora de factor de potencia.	Formativa	Clase presencial y PPT
9	17	4	Resuelva problemas en redes de dos puertos.	Ejercicios resolución de problemas	1. Red de dos Puertas d.- Concepto de red de dos puertos e.- Fuentes de voltaje controladas f.- Fuentes de corriente controladas.	Formativa	Clase presencial y PPT
	18	4	Resuelva problemas en redes de dos puertos.	Ejercicios resolución de problemas	2. Parámetros Z de una red de dos puertas g.- Relaciones de variables eléctricas. h.- Cálculo de parámetros. i.- Medición de parámetros j.- Circuito equivalente	Formativa	Clase presencial y PPT
10	19	4	Resuelva problemas en redes de dos puertos.	Ejercicios resolución de problemas	3. Parámetros Y de una red de dos puertas k.- Relaciones de variables eléctricas. l.- Cálculo de parámetros.	Formativa	Clase presencial y PPT



					m.- Medición de parámetros. n.- Circuito equivalente		
	20	4	Aplique los conocimientos adquiridos en Magnetismo, Circuito de corriente Alterna y Redes de dos puertos	Evaluación	Contenidos UT2, UT3 y UT4	Sumativa	Guía de ejercicios



III.- REGLAS DELCURSO.

Respecto a las clases

1. La dinámica de las clases implicará la participación de los estudiantes a través de comentarios y/o preguntas. Se privilegiará la escucha activa y respeto por las opiniones de todos los miembros.
2. Algunos contenidos de la asignatura se complementarán con una plataforma anexa al aula virtual del curso (moodle). El uso de la plataforma es fundamental para el óptimo desarrollo de la metodología del curso.
3. Los estudiantes tendrán derecho a revisar su prueba. Luego de su revisión deberá firmar y devolver la prueba a su profesor o profesora.
4. Si al momento de revisión de una prueba el estudiante detecta un error en la nota, en la suma de puntaje o la no revisión de alguna pregunta, se podrá solicitar una re-corrección a su profesor. Para solicitar re-corrección es requisito que la respuesta final de la pregunta desarrollada esté escrita con lápiz pasta. Además, no tienen derecho a solicitar re-corrección quienes presenten un desarrollo carente de orden y claridad.

Respecto a las actividades de laboratorio.

1. Todos los cadetes son responsables del buen uso del material de laboratorio, si es dañado deben responder por él.
2. Todos los integrantes del grupo son responsables de que el informe debe ser entregado en la fecha indicada y colocados en el buzón de laboratorio.
3. Si un cadete está ausente en la actividad, realizará un laboratorio recuperativo a fin de semestre.