	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-014
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	REVISIÓN: 2
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 1 de 8


SÍLABO DE LA ASIGNATURA: CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

1. DATOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

UNIDAD ACADÉMICA:	UNIDAD ACADÉMICA DE FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA				
CARRERA:	ELECTROMECAÁNICA				
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR:	BÁSICA	PERÍODO ACADÉMICO:	2022-1		
		PARALELO:	A (EL CARMEN)		
		NIVEL	PRIMERO		
ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO:	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
	48	64	32	148	
DOCENTE RESPONSABLE:	ING. CESAR AUGUSTO SINCHIGUANO CHIRIBOGA, MSc.				


2. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

RESULTADO DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO	NIVEL DE IMPACTO	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	LOGROS DE APRENDIZAJE
Brinda soluciones técnicas que involucran instalaciones, motores y generadores eléctricos, considerando normas y estándares de seguridad y medio ambientales, que contribuya al desarrollo socio productivo del país con ética y responsabilidad.	Alto	Identifica los principios básicos de la electricidad y los utiliza en la construcción de circuitos eléctricos y electrónicos.	Identifica las magnitudes y unidades utilizadas en los circuitos eléctricos y electrónicos.
			Reconoce el circuito eléctrico, sus partes y los símbolos que los identifican para leer los diagramas que se utilizan en la construcción de equipos eléctricos.
			Distingue los tipos de circuitos para su aplicación según los requerimientos.
			Determina los tipos de circuitos electrónicos para orientar su aplicación y funcionalidad.


	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-014
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	REVISIÓN: 2
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 2 de 8

3. ESTRUCTURA CONCEPTUAL Y DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA ASIGNATURA


Nombre de la actividad curricular:	UC.1: Magnitudes y unidades eléctricas										
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Identifica las magnitudes y unidades utilizadas en los circuitos eléctricos y electrónicos.										
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE					APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Escenarios de aprendizaje	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas
Aplica las magnitudes y unidades utilizadas en los circuitos eléctricos y electrónicos en el diseño de esquemas.	Conceptualización de las magnitudes utilizadas en los circuitos eléctricos y electrónicos.	Revisión de texto y videos referentes Exposiciones Demostraciones	Computador	Aula de clases	2	Realizar mediciones con equipos especializados para cada magnitud.	Aula de clases		2	Revisión de textos bibliográficos y normativas aplicadas	3
	Diferencia de potencial o tensión		Proyector		2				2		
	Intensidad de corriente eléctrica		Office 365	Laboratorio	2		Laboratorio		2		
	Resistencia eléctrica		CircuitLab	Plataforma zoom	2		Plataforma zoom		4	Resolución de problema y estudio de caso.	5
	Potencia eléctrica				2				2		
	Energía eléctrica		You Tube	Office 365	1		Office 365		2		
	Unidades eléctricas y equivalencias				1				2		
	HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE						12	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL			

	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-014
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	REVISIÓN: 2
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 3 de 8


Nombre de la actividad curricular:	UC.2: Circuitos eléctricos											
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Reconoce el circuito eléctrico, sus partes y los símbolos que los identifican para leer los diagramas que se utilizan en la construcción de equipos eléctricos.											
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE					APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO		
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Escenarios de aprendizaje	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas	
Reconoce el circuito eléctrico, cuáles son sus partes y los símbolos que los identifican para leer los diagramas que se utilizaran en la construcción de equipos eléctricos.	¿Qué es un circuito eléctrico?	Revisión de texto y videos referentes Exposiciones Demostraciones Simulaciones	Computador	Aula de clases	4	Realizar y elaborar circuitos eléctricos demostrativos didácticos	Aula de clases		5	Revisión de textos bibliográficos y normativas aplicadas	3	
	Partes de un circuito eléctrico.		Proyector		4		Laboratorio		5			
	Símbolos eléctricos			CircuitLab	Plataforma zoom	4	Reconocer los símbolos eléctricos en los diferentes diagramas	Plataforma zoom		6	Resolución de problema y estudio de caso.	5
HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE					12	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				16	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	8

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LUISA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-014
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	REVISIÓN: 2
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 4 de 8

Nombre de la actividad curricular:	UC.3: Tipos de circuitos										
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Distingue los tipos de circuitos para su aplicación según los requerimientos.										
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE					APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Escenarios de aprendizaje	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aport a al PIS	Horas	Actividad	Horas
Distingue los diferentes tipos de circuitos, para su aplicación según los requerimientos.	Circuitos en serie.	Revisión de texto y videos referentes Exposiciones Demostraciones Simulaciones	Computador Proyector Office 365 CircuitLab You Tube	Aula de clases Laboratorios Plataforma zoom Office 365	3	Diseñar circuitos utilizando simuladores.	Aula de clases Laboratorio Plataforma zoom Office 365		4	Revisión de textos bibliográficos y normativas aplicadas	3
	Circuitos en paralelo.										
	Circuito mixto o serie-paralelo.				3				4		
	Circuitos electrónicos en corriente alterna.				3				4		
					3				4	Resolución de problema y estudio de caso.	5
					3				4		
	HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE							12	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL		


	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-014
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	REVISIÓN: 2
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 5 de 8

Nombre de la actividad curricular:	UC.4: Circuitos electrónicos												
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Determina los tipos de circuitos electrónicos para orientar su aplicación y funcionalidad.												
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE					APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Escenarios de aprendizaje	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas		
Determina los diferentes tipos de circuitos electrónicos, para orientar su aplicación y funcionalidad.	¿Qué son los circuitos electrónicos?	Revisión de texto y videos referentes Exposiciones Demostraciones Simulaciones	Computador	Aula de clases	4	Diseñar circuitos utilizando simuladores.	Aula de clases		5	Revisión de textos bibliográficos y normativas aplicadas	3		
	Tipos de circuitos electrónicos.		Proyector	Laboratorios	4		Laboratorio		5				
	¿Cómo funcionan los circuitos electrónicos?			CircuitLab	Plataforma zoom			Plataforma zoom					
			You Tube	Office 365	4		Office 365		6	Resolución de problema y estudio de caso.	5		
HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE					12	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				16	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO		8


	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-014
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	REVISIÓN: 2
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 6 de 8

4. CRITERIOS NORMATIVOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

PARCIAL	ÁMBITO	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	ESCENARIO / INDICADORES		SEMANA	PONDERACIÓN
PRIMER PARCIAL	Actuación	Controles de lectura Exposiciones individuales y grupales	Escenario de Aprendizaje	Laboratorio Aula de clases Aula virtual	Día: 2	20%
	Producción (Trabajo autónomo)	Resolución de problema y estudio de caso.	indicadores de Desempeño	Reconoce magnitudes y unidades eléctricas utilizando equipos de mediciones especializados.	Día: 4	25%
	Producción (Prácticas)	Ejercicios prácticos		Analiza y elabora circuitos eléctricos y electrónicos y su aplicación.	Día: 7	25%
	Acreditación	Prueba		Aula de clases	Día: 9	30%

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO:		CÓDIGO: PAA-03-F-014
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)		REVISIÓN: 2
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO		Página 7 de 8

PARCIAL	ÁMBITO	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	ESCENARIO / INDICADORES		SEMANA	PONDERACIÓN
SEGUNDO PARCIAL	Actuación	Controles de lectura Exposiciones individuales y grupales	Escenario de Aprendizaje	Laboratorio Aula de clases Aula virtual	Días: 11	20%
	Producción (Trabajo autónomo)	Resolución de problema y estudio de caso.	indicadores de Desempeño	Realiza circuitos eléctricos en serie, paralelo, mixtos.	Días: 13	25%
	Producción (Prácticas)	Ejercicios prácticos		Analiza y elabora circuitos electrónicos analógicos, digitales.	Días: 16	25%
	Acreditación	Proyecto		Aula de clases	Día: 18	30%

	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-014
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS)	
	PROCEDIMIENTO:	REVISIÓN: 1
	ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 8 de 8

5. REFERENCIAS

5.1. Básica

- Arboledas Brihuega, D. (2014). Electricidad básica. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/en/lc/uleam/titulos/106570>
- Barrales Guadarrama, R. Barrales Guadarrama, V. R. & Rodríguez Rodríguez, M. E. (2016). Circuitos eléctricos: teoría y práctica. Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/lc/uleam/titulos/39433>
- López Dorado, A. (2011). Circuitos electrónicos básicos. Editorial Universidad de Alcalá. <https://elibro.net/es/lc/uleam/titulos/53530>

5.2. Complementaria

- Allan H. R., & Wilhelm C. M. (2008) Análisis de Circuito Teoría y Práctica 4ta. Edición, Cengage Learning.
- Charles K. A. & Matthew N. O. S. (2.006) Fundamentos de Circuitos Eléctricos 3ra. Edición, McGraw-Hill Interamericana.
- Ernesto R. A. (2022) CIRCUITOS ELÉCTRICOS: Electricidad Básica y Análisis de Circuitos en Corriente Continua y Alterna (Versión Kindle)
- Robert L. B. & Louis N. (2.009) Electrónica Teoría de Circuitos y Dispositivos Electrónicos 10ma. Edición, Pearson.
- Thomas L. F. (2007) Principios de Circuitos Eléctricos 8va. Edición, Pearson Education.

6. PERFIL DEL PROFESOR QUE IMPARTE LA ASIGNATURA

Docente de la carrera de Electromecánica de la Unidad Académica de formación Técnica y Tecnológica Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí con extensión en El Carmen, con título de Ingeniero Electrónico y Control en la Escuela politécnica Nacional y título de Master en Robótica y Cibernética en la Universidad Técnica Checa, Republica Checa.

7. VISADO

APROBACIÓN Y REGISTRO DEL SÍLABO					
ELABORACIÓN		REVISIÓN		APROBACIÓN	
Ing. César Sinchiguano, MSc Docente Responsable		Ing. Christian Tapia MSc. Comisión Académica		Dr. Temístocles Bravo Decano	
FECHA:		FECHA:		FECHA:	