MINISTERIO DE EDUCACIÓN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
"HONORIO DELGADO ESPINOZA "
CAYMA – AREQUIPA

PROGRAMACIÓN CURRICULAR POR MODULOS

MINISTERIO DE EDUCACION
I.E.S.T.P. HONORIO DELGADO ESPINOZA
SECRETARIA DE JEFATURAS DE AREA
FECHA: 12 AGO 2019
Exp. No: ..... Folios: .....
Firma: ..... Hora: 10:32

I. DATOS GENERALES

CARRERA PROFESIONAL : ELECTROTECNIA INDUSTRIAL

MODULO : AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS INDUSTRIALES

NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA : INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES

Nº de Semanas	18	Nº Horas Teóricas Unidad Didáctica	30	Nº Prácticas Unidad Didáctica	04	Semestre	VI
Nº Horas Módulo	846	Nº Horas Prácticas Unidad Didáctica	60	Periodo Lectivo	2019-II	Nº Capacidad Terminal	01
Nº Horas de Practicas	296	Nº Horas Semana Unidad Didáctica	05	Inicio	12/08/19	Nº de Actividades	04
Nº de Módulo	03	Nº Horas Semestral	90	Termino	13/12/19	Tecnológico	X
Créditos Modulo	35	Créditos de la U. D.	04				

II. UNIDAD DE COMPETENCIA ASOCIADA AL MODULO

Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar la automatización de sistemas eléctricos industriales aplicando normas de calidad, seguridad industrial y preservación del medio ambiente.

Nº	DOCENTES DEL MODULO	PERFIL DOCENTE	UNIDAD DIDÁCTICA	TURNO	SECCIÓN
01	Oscar Alfredo Castillo	Ingº Químico	Electrónica de Potencia	N	1
02					
03					
04					
05					

REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Obtener nota mínima de trece (13)
- Asistencia no menor al 70 %
- Asistencia a laboratorio 100 %
- Cumplir con trabajos e informes

III. CAPACIDAD TERMINAL DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar la instrumentación y el control de procesos industriales aplicando normas de calidad, seguridad industrial y preservación del medio ambiente.

IV. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

CREUS, Antonio. "Instrumentación Industrial". 2005. Sétima Edición. Editorial Marcombo. España

GARCIA Moreno Emilio. "Automatización de Procesos Industriales".2005. Primera Edición. Editorial Universidad Politécnica de Valencia. España.

LAZARO, Antoni Manuel. Fernandez, Joaquin del Rio. "LabView 7.1 Programación Gráfica para el Control de Instrumentación".2006. Primera Edición. Editorial Paraninfo. México.

MARTINEZ, Sánchez. "Automatización Industrial Moderna". 2001. Editorial Alfa Omega Grupo Editor. México.

PAGINA WEB

Internet Instrumentación y Control de Procesos Industriales

http://www.sapiensman.com/control_automatico/index.htm

http://instrumentacionycontrol.net/

http://cursos.aiu.edu/Automatizacion%20y%20Control.html

Vº Bº	Vº Bº REVISADO	
I.S.E.P. HONORIO DELGADO ESPINOZA JEFATURA DE UNIDAD ACADEMICA	Instituto Superior Tecnológico Público "Honorio Delgado Espinoza" Jefatura Area Académica Electrónica y Electricidad Arequipa	1
Jefe de Unidad Académica (Sello y Firma)	Jefe de Area Académica (Sello y Firma)	2
		3
		4
		5
		Firma(s) de Docente(s)
Fecha: /08/2019	**Fecha:** /08/2019	**Fecha de presentación:** 12/08/2019

PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

UNIDAD DIDÁCTICA N° 1: INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS

Perfil de egreso del estudiante: Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar el montaje e instalación, mantenimiento y automatización de líneas de energía, tableros, instrumentos, máquinas y controles eléctricos, siguiendo normas técnicas de seguridad y control de calidad establecidas.

UNIDAD DE COMPETENCIA ASOCIADA AL MODULO	CAPACIDAD	INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS Y FECHAS
Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar la automatización de sistemas eléctricos industriales aplicando normas de calidad, seguridad industrial y preservación del medio ambiente.	Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar la instrumentación y el control de procesos industriales aplicando normas de calidad, seguridad industrial y preservación del medio ambiente.	1. Estudia las principales características de Instrumentos de Medición de Control y tipos de Instrumentos existentes. 2. Conoce las principales variables de ingeniería en un control de procesos con: Temperatura y Nivel. 3. Conoce las principales variables de ingeniería en un control de procesos con: Presión, Flujo, pH y Peso. 4. Estudia los principales circuitos de medición, linealizadores, procesadores, transmisores, amplificadores y convertidores de señales, con aplicación a la instrumentación industrial. 5. Define teorías de Controladores Industriales. Simulación e Implementación de Controladores Industriales. 6. Utiliza el Software de Instrumentación Virtual LabView.	**Actividad de autoaprendizaje N° 1** **Semana Nª 1, 2, 3:** Sensorica y Actorica. **Evaluación N° 1 Teórica-Practica** **Actividad de autoaprendizaje N° 2** **Semana Nª 4, 5, 6, 7:** Variables de control de procesos industriales y clasificación de sensores. **Evaluación N° 2 Teórica-Practica** **Actividad de autoaprendizaje N° 3** **Semana Nª 8, 9, 10, 11:** Dispositivos electrónicos de conversión A/D y D/A y su linearización. **Evaluación N° 3 Teórica-Practica** **Actividad de autoaprendizaje N° 4** **Semana Nª 12, 13, 14, 15, 16:** Implementación de controles de procesos industriales. **Evaluación N° 4 Teórica-Practica** **Semana Nª 16:** Recuperación primera fase. **Semana Nª 18:** Recuperación segunda fase.	18 Semanas 90 Horas Inicio 12/08/19 Termino 13/12/19