



MINISTERIO DE EDUCACION
INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION PÚBLICO
"HONORIO DELGADO ESPINOZA"
CAYMA - AREQUIPA

PROGRAMACION CURRICULAR POR MODULOS

MINISTERIO DE EDUCACION
INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION PÚBLICO
SECRETARÍA DE UNIDADES DE AREA

FECHA: **12 ABO 2019**

Exp. No: Folios:

Firma: *[Firma]* Hora: **7:46**

I. DATOS GENERALES

CARRERA PROFESIONAL: METALURGIA

MODULO: TECNOLOGÍA DE LA TRANSFORMACIÓN DE LOS METALES

NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA : TALLER DE CONFORMADO DE METALES

Nº de Semanas	18	Nº Horas Teóricas Unidad Didáctica	36	Nº Prácticas Unidad Didáctica	09	Semestre	II	II. COMPETENCIA TERMINAL ASOCIADO AL MODULO Realizar diversas operaciones, utilizados en la transformación de los metales, considerando norma de calidad, seguridad y cuidado ambiental.
Nº Horas Módulo	756	Nº Horas Prácticas Unidad Didáctica	36	Periodo Lectivo	2019-II	Nº Capacidad Terminal	01	
Nº Horas de Practicar	265	Nº Horas Semana Unidad Didáctica	04	Inicio	12/08/19	Nº de Actividades	16	
Nº de Módulo	01	Nº Horas Semestral	72	Termino	13/12/19	Tecnológico	X	
Créditos Modulo	32	Créditos de la U.D.	03					

Nº	DOCENTES DEL MODULO	PERFIL DOCENTE	DOCENTES UNIDAD DIDACTICA	TURNO	SECCION	REQUISITOS DE APROBACIÓN
01	Ing. Henry Choque Sanz	Ing. Metalurgista	Ing. Henry Choque S.	D	1	<ul style="list-style-type: none"> Obtener nota mínima de trece (13). Asistencia a actividades no menor al 70 %. Presentar todos los trabajos de prácticas.
02	Ing. Emilio Chire Ramírez	Ing. Metalurgista		D	1	
03	Ing. Lino Hinojosa Hinojosa	Ing. Metalurgista		D	1	
04	Ing. Efraín Cutipa Villalba	Ing. Metalurgista		D	1	
05						

III. CAPACIDAD TERMINAL DE LA UNIDAD DIDACTICA

Realizar las operaciones de conformado y los procesos de deformación volumétrica, provocando cambios drásticos de formas en los materiales, describiendo su procedimiento y la aplicación en el campo industrial, con seguridad y responsabilidad.

IV. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Tecnología de los Oficios Metalúrgicos	ARTHUR LEYENSETTER
Ciencia e Ingeniería de los Materiales	ASKELAND, RONALD R.
Ciencia de los Materiales	ANDERSON, J.C.

PAGINA WEB

https://johnguio.files.wordpress.com/.../clase-magistral-laminacion3b3n.pd oa.upm.es/2074/1/LAMINACION2_MONO_2010.pdf

 Vº Bº de Unidad Académica (Sello y Firma)	 REVISADO de Área Académica (Sello y Firma)	1	 Firma(s) de Docente(s)
		2	
		3	
		4	
		5	
Fecha: / /	Fecha: / /	Fecha de presentación: 12/08/2019	

PROG. AMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

UNIDAD DIDÁCTICA N° 1: TALLER DE CONFORMADO DE METALES

Perfil de egreso del estudiante: El Profesional Técnico en Metalurgia aplica, supervisa y controla las operaciones y los procesos en plantas minero-metalúrgicas. Así mismo, identifica y analiza problemas, propone y realiza mejoras evaluando resultados en diversas etapas de la cadena de valor del proceso productivo, considerando normas de calidad, seguridad y protección del medio ambiente.

UNIDAD DE COMPETENCIA ASOCIADA AL MODULO	CAPACIDAD	INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS Y FECHAS
<p>Realizar diversas operaciones, utilizados en la transformación de los metales, considerando norma de calidad, seguridad y cuidado ambiental.</p>	<p>Realizar las operaciones de conformado y los procesos de deformación volumétrica, provocando cambios drásticos de formas en los materiales, describiendo su procedimiento y la aplicación en el campo industrial, con seguridad y responsabilidad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza el laminado en piezas metálicas. 2. Realiza el forjado en piezas metálicas. 3. Realiza extrusión en materiales metálicos. 4. Realiza cizallado en materiales metálicos. 5. Realiza las operaciones de troquelado. 6. Realiza las operaciones de doblado. 7. Realiza las operaciones de embutido. 	<p><u>Semana 01:</u> Identifica el proceso de laminado. <u>Semana 02:</u> Realiza el laminado de piezas metálicas en caliente. <u>Semana 03:</u> Realiza el laminado de piezas metálicas en frío. <u>Semana 04:</u> Evaluación N° 1: Teórico-Práctico Identifica el proceso de forjado. <u>Semana 05:</u> Realiza el forjado de piezas metálicas en caliente. <u>Semana 06:</u> Realiza el forjado de piezas metálicas en frío. <u>Semana 07:</u> Evaluación N° 2: Teórico-Práctico Identifica el proceso de extrusión. <u>Semana 08:</u> Realiza la extrusión en el aluminio. <u>Semana 09:</u> Evaluación N° 3: Teórico-Práctico Identifica el proceso de cizallado. <u>Semana 10:</u> Realiza el cizallado en acero laminado <u>Semana 11:</u> Evaluación N° 4: Teórico-Práctico Identifica el proceso de troquelado. <u>Semana 12:</u> Realiza el troquelado en acero ordinario. <u>Semana 13:</u> Evaluación N° 5: Teórico-Práctico Identifica el proceso de doblado. <u>Semana 14:</u> Realiza el doblado en acero laminado y en perfiles. <u>Semana 15:</u> Evaluación N° 6: Teórico-Práctico Identifica el proceso de embutido. <u>Semana 16:</u> Realiza las operaciones de embutido en aceros ordinarios. <u>Semana 17:</u> Evaluación N° 7: Teórico-Práctico Retroalimentación <u>Semana 18:</u> Proceso de recuperación</p>	<p>18 semanas</p> <p>72 horas</p> <p>Inicio 12/08/19</p> <p>Termino 13/12/19</p>