

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

"Alma Mater del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO METALMECANICA

SÍLABO

I. DATOS GENERALES

1.1	Asignatura	:	ACTIVIDADES V (Productiva)
1.2	Código	:	ACAC0540
1.3	Área curricular	:	Especialidad
1.4	Créditos	:	01 crédito
1.5	Horas semanales	:	02 horas (Práctica)
1.6	Especialidad	:	Mecánica de Producción
1.7	Periodo lectivo	:	2019 – I
1.8	Ciclo de estudios	:	V
1.9	Promoción y sección	:	2017 – K4
1.10	Régimen	:	Regular
1.11	Duración	:	17 semanas
1.12	Horario de clases	:	Martes de 9:00am a 11:00am
1.13	Profesor	:	VILCAPOMA HINOSTROZA, Víctor R.
1.14	Correo Electrónico	:	raulvilcapoma@gmail.com

II. SUMILLA

La asignatura de ACTIVIDADES V (PRODUCTIVAS), tiene por objetivo ejecutar actividades productivas para satisfacer necesidades y mejorar la calidad de vida de la comunidad en general, aprovechando los conocimientos y experiencias del estudiante en su especialidad; utilizando su creatividad, las innovaciones pedagógicas y tecnológicas, en la solución de problemas y necesidades sociales, como un aporte de extensión académica a la comunidad.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivos Generales

Implementar y desarrollar actividades productivas relacionadas al perfil profesional de las especialidades como un aporte a las necesidades y problemas de la comunidad, aplicando la creatividad, y las innovaciones pedagógicas y tecnológicas.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar necesidades y problemas del entorno local y la comunidad zonal y regional.
- Seleccionar ideas para programar actividades productivas relacionadas a las especialidades participativas.
- Planificar, organizar y ejecutar las actividades productivas factibles y viables acorde a los estándares de calidad.

- Desarrollar actitudes de creatividad para aplicar las innovaciones pedagógicas y tecnológicas en la ejecución de actividades productivas.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO

4.1 INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

- Concepto de actividades productivas.
- Importancia de los proyectos productivos.

4.2 (CINCO) PASOS PARA ELABORAR UN PROYECTO

Paso 1: Análisis e ideas

- Estudio de bienes y servicios producidos por empresas y talleres.
- Estudio de las necesidades, deficiencias del mercado y situación social.
- Ideas de proyectos.

Paso 2: Determinación de la idea

- Condiciones para elaborar un proyecto.
- Identificación del proyecto.
- Competencias que desarrollarán en los participantes.

Paso 3: Planificación y programación del proyecto

- Organización del local de trabajo.
- Diseño del producto o servicio.
- Selección de las herramientas, materiales e insumos.
- Los procesos, métodos, responsabilidades y duración del proyecto.
- Normas de seguridad, salud y protección del medio ambiente.
- Gastos, ingresos y ganancia.
- Concertación interinstitucional.
- Plan de mercadeo: Producto, precio, plaza y promoción.
- Presentación del plan de trabajo en el taller.

Paso 4: Ejecución del proyecto

- Demostración de la elaboración del modelo o patrón.
- La ejecución del trabajo según el plan y modelo.
- Control de calidad del producto y del servicio.
- La comercialización.
- La exposición del proyecto.

Paso 5: Evaluación del proyecto

- Del producto, especificaciones.
- La comercialización del producto o servicio.
- Las nuevas competencias.

V. METODOLOGÍA

Se aplicará métodos, técnicas y procedimientos:

- 4.1. Métodos: Métodos deductivo e inductivo. Métodos activos.

4.2 Procedimientos: Exposición de proyectos productivos. Trabajo grupal e individual.

4.3 Técnicas: Estudio dirigido y resolución de problemas.

VI. EVALUACIÓN

5.1 Dos exámenes escritos parciales (40%)

5.2 Informes escritos y orales de lectura especiales (30%)

5.3 Investigación monográfica y su respectiva exposición (30%)

5.4 Otras que considere el profesor.

Nota: el 30% de inasistencia a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVAREZ, Manuel : El equipo directivo, recursos técnicos de gestión, Editorial Laboratorio Educativo, 1990.
2. ALVARADO OYÁRCE, Otoniel : Gerencia educativa, Universidad de Lima, 1996.
3. ARANA ARENAS, María Elena : Manual del Planeamiento IPE, Ministerio de Educación, Lima – Perú, 1996
4. COLLAO MONTAÑEZ, Oscar : Administración y gestión educativa, U.N.M.S.M., 1997.
5. DRUCKER, Meter F. : La gerencia: tareas, responsabilidades y prácticas, Editorial Ateneo Buenos Aires, 1978.
6. FLORES LIMA, Alejandro : Nueva visión de la administración educativa 1993.
7. JIMÉNEZ, Jorge; LOZANO, Melquicedec : Crear empresas: misión de todos, Cali: y VARELA, Rodrigo ICESI, 1993
8. MINISTERIO DE EDUCACIÓN : Gerencia educativa
9. MINISTERIO DE EDUCACIÓN : Manual del directorio del centro educativo, 1997.
10. UNIVERSIDAD DE LIMA : Gerencia estratégica de educación, 1998.
11. UNIVERSIDAD NORBERT WIENNER : Gerencia educativa, Producciones Renalsa S.A., 1999
12. WOLFGAN DERKAU BEYER : Proyectos Productivos Participativos Edición Ministerio de Educación.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

"Alma Mater del Magisterio Nacional"



FACULTAD DE TECNOLOGÍA DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA SILABO

I. DATOS GENERALES:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1.1 Asignatura | : DIBUJO AUTO CAD |
| 1.2 Código | : TCFJ0325 |
| 1.3 Área curricular | : FORMACIÓN ESPECIALIZADA |
| 1.4 Créditos | : 04 |
| 1.5 Horas semanales | : 07 |
| 1.6 Especialidad | : METALURGIA - JOYERÍA |
| 1.7 Periodo lectivo | : 2019- I |
| 1.8 Ciclo de estudios | : III Ciclo |
| 1.9 Promoción y sección | : 2018 – K-6 |
| 1.10 Régimen | : Regular |
| 1.11 Duración | : Abril- agosto del 2019 |
| 1.12 Horario de clases | : Lunes (4° a la 13° hora) |
| 1.13 Profesor | : Mg. Angel Ricardo TELLO CONDE
: E-mail: legnate@yahoo.com |
| 1.14.- Director de Departamento | : Mg. Angel Ricardo TELLO CONDE. |

II. SUMILLA

La presente asignatura comprende el estudio de los fundamentos teórico práctico de la representación de figuras geométricas, planos técnicos, piezas mecánicas, diseños y diagramas utilizando como herramienta el software Auto Cad donde se realizará medidas, referencias, ediciones, sombreados, acotado, dimensionada y ploteo de acuerdo al sistema ISO.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Desarrollar la capacidad del futuro docente en el manejo del software de Auto Cad para la realización y representación de dibujos, diseños de acuerdo a la carrera de Metalurgia-Joyería.

3.2 Objetivo específico

- Manejar las herramientas de dibujo y edición de objetos. los cuales le permitirán desarrollar un dibujo técnico de manera rápida y sencilla a la vez.
- Manejo de capas que nos permitirá agrupar información de un dibujo según sea su función y para reforzar los tipos de línea, el color y otros parámetros.
- Crear y aplicar diferentes estilos de textos en el dibujo.
- Crear estilos de cota para especificar el formato de las cotas rápidamente y para garantizar que las cotas se ajusten a las normas del proyecto.
- Preparar el modelo de dibujo para ser ploteado a escala.

IV. COMPETENCIA

Domina y aplica los conceptos de fundamentales para emplear apropiadamente comandos del Autocad, para la elaboración de planos.

V. CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDADES	SEMANA	CONTENIDOS
I UNIDAD DE MEDIDA Y REFERENCIA DE OBJETOS	1	<p>Iniciando AutoCAD 2014</p> <p>Descripción de las partes principales de la pantalla.</p> <p>Creación de espacios de trabajo</p> <p>Variable del sistema CURSORSIZE</p> <p>Administración de Archivos de dibujo *.dwg</p> <p>Guardar el archivo de trabajo</p> <p>Abrir un archivo existente</p> <p>Abrir un nuevo archivo de trabajo</p> <p>Ajuste de la rejilla comando GRID</p> <p>Límites de visualización comando LIMITS.</p> <p>Uso del panel de propiedades (Color y grosor de línea)</p> <p>Mostrar grosores de línea modo LWT</p> <p>Dibujo de líneas comando LINE</p> <p>Desplazamiento de la vista en el plano de la pantalla comando</p>
	2	<p>PAN</p> <p>Cambiar la ampliación de un dibujo comando ZOOM</p> <p>Selección de objetos Comando SELECT</p> <p>Copiar propiedades de objetos comando MATCHPROP</p> <p>Remover objetos comando ERASE</p> <p>Limitar el movimiento del cursor comando SNAP</p> <p>Determinación de las unidades de medida comando UNITS</p> <p>Especificación de coordenadas cartesianas y polares</p> <p>Restringir el movimiento del cursor comando ORTHO</p> <p>Rastreo polar herramienta POLAR</p> <p>Entrada dinámica herramienta DYN</p> <p>Práctica dirigida N° 1</p>
	3	<p>Recortar objetos comando TRIM</p> <p>Alargar objetos comando EXTEND</p> <p>Dibujar círculos comando CIRCLE</p> <p>Referencia a objetos comando OSNAP</p> <p>Mostrar coordenadas comando ID</p> <p>Medir distancia y ángulo comando DIST</p> <p>Rastreo de referencia a objetos OTRACK</p> <p>Parámetros del comando CIRCLE.</p>
	4	<p>Dibujar arcos comando ARC</p> <p>Dibujar arandelas comando DONUT</p> <p>Controlar el relleno de los objetos comando FILL</p> <p>Regenerar objetos comando REGEN</p> <p>Dibujar rectángulos comando RECTANG</p> <p>Dibujar polígonos comando POLYGON</p> <p>Dibujar elipses comando ELLIPSE</p> <p>Práctica dirigida N° 2</p>
II EDICIÓN DE OBJETOS	5	<p>Copiar objetos Comando COPY</p> <p>Mover objetos Comando MOVE</p> <p>Desfase de objetos comando OFFSET</p> <p>Copia simétrica comando MIRROR</p> <p>Redondear y empalmar objetos comando FILLET</p> <p>Aplicar bisel a los objetos comando CHAMFER</p> <p>Cambiar la longitud de los objetos comando LENGTHEN</p> <p>Dividir objetos entre dos puntos comando BREAK</p> <p>Unir objetos comando JOIN</p>

	6	Dividir objetos compuestos comando EXPLODE Rotación de objetos comando ROTATE Ampliar o reducir el tamaño de los objetos comando SCALE. Estirar objetos comando STRETCH
	7	Alineación de objetos comando ALIGN Creación de una matriz de objetos comando ARRAY (Rectangular y Polar) Edición de matrices de objetos comando ARRAYEDIT Práctica dirigida N° 3
	8	EXAMEN PARCIAL
III SOMBREADO Y ACOTADO	9	Aplicar sombreado y relleno a los objetos comando HATCH Editar sombreados o rellenos comando HATCHEDIT Crear objetos de texto en línea múltiple comando MTEXT Crear objetos de texto en una línea comando TEXT Crear estilos de texto comando STYLE
	10	Manejador de capas comando LAYER Ocultar o bloquear capas comando LAYISO Escala de los tipos de línea comando LTSCALE Establecer grosores de línea actual comando LWEIGHT Practica dirigida N° 4
	11	Crear estilo de dimensionado comando DIMSTYLE Ficha líneas Ficha símbolos y flechas Ficha texto Ficha ajustar Ficha unidades principales
	12	Ficha unidades alternativas Ficha tolerancias Dimensionamiento Lineal, Alineado, Continuo y de Línea Base Dimensionamiento Angular Dimensionamiento Radial, Diametral, Longitud de Arco, Jogged y Directrices Variables de dimensionado Práctica dirigida N° 5
IV CONFIGURACIÓN DE PÁGINA	13	Administrador de trazadores Trazar un dibujo Comando PLOT
	14	Crear fichas de presentación comando LAYOUT Practica dirigida N° 6
	15	Crear ventanas graficas comando VPORTS Especificar configuraciones comando PAGESETUP Cambiar la forma ventana gráfica comando VPCLIP Controlar la forma ventana gráfica comando MVIEW Practica dirigida N° 7
	16	EVALUACIÓN FINAL.

VI. METODOLOGÍA

- a. **Métodos:** Inductivo, deductivo.
- b. **Técnicas:** Exposición, demostrativo, dinámicas grupales, estudio de casos.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Del docente: Proyector multimedia, LAP TOP, pizarra, plumones, láminas.
De los estudiantes: Bibliografía, Proyector multimedia, Pc, separatas y copias.

VII. EVALUACIÓN

- 7.1 Dos exámenes escritos parciales (30%)
- 7.2 Informes/ prácticas (60%)
- 7.3 Investigación monográfica y su respectiva exposición (10%)

Nota: el 30% de insistencia a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 8.1 Cecil Jensen, Fred Mason. (1991) *Fundamentos de dibujo*. Edit Mc Graw Hill. México. Págs. 157 AL 182
- 8.2 López G. (2005) *Auto Cad*, Madrid España.
- 8.3 Jesús Félez, Luisa Martínez. (2002) *Dibujo técnico industrial*. Edit: Síntesis. Madrid.
- 8.4 Luzadder. Warren J. (1993) *Fundamentos de dibujo en ingeniería*. México, Págs.129 al 143
- 8.5 JUTZ-SCHARKUS. (1974) *Tablas*. Edit. Reverté.. Barcelona-España. Pags. 137, 138
- 8.6 Nicolás Larburu A. (1980) *Técnica del dibujo* (4 tomos), editorial Paraninfo. Madrid
- 8.7 Tomás Vidondo y Julián Mata (1978) *Técnicas de expresión Gráfica 1.2*. Editorial Bruño EDB.
- 8.8 Huapaya, A.;J. Zavaleta y otros (1984) *Diseño mecánico*. Universidad Nacional de Ingeniería.
- 8.9 Vidal B., Víctor (1988) *Manual de dibujo técnico*. Edic. 4º. Págs 128 al 133
- 8.10 INFOUNI, (2018) *Manual de AUTO CAD*. UNI.
- 8.11 Autodesk (2019) *Guía rápida de Auto Cad*.

Páginas electrónicas:

Web Site de Bloques de arquitectura, <http://bibliocad.com>

Web Site de fuentes, <http://www.creamundo.com>

La Cantuta, abril del 2019

Mg. Angel Ricardo TELLO CONDE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA
SILABO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Asignatura	: DIBUJO TÉCNICO
1.2 Código	: TCMP0107
1.3 Área curricular	: FORMACIÓN ESPECIALIZADA
1.4 Créditos	: 03
1.5 Horas semanales	: 04 (T:02, P:02)
1.6 Especialidad	: MECÁNICA DE PRODUCCIÓN
1.7 Periodo lectivo	: 2019- I
1.8 Ciclo de estudios	: I Ciclo
1.9 Promoción y sección	: 2019 – E-3
1.10 Régimen	: Regular
1.11 Duración	: 16 Semanas.
1.12 Horario de clases	: Martes (1° al 4° hora)
1.13 Profesor	:Mg. Angel Ricardo TELLO CONDE
1.14 Correo electrónico	:legnate@yahoo.com

II. SUMILLA

La presente asignatura trata de los fundamentos del dibujo técnico, instrumentos de dibujo técnico, materiales, formatos normalizados, letras y números, trazados de figuras geométricas: triángulos, cuadrados, pentágonos, hexágonos; proyección diédrica, proyección isométrica, vistas principales, dimensionado, membretes.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Desarrollar la capacidad del futuro docente en la comunicación técnica gráfica básica, utilizando letras y números, formatos estandarizados, representaciones gráficas de los elementos geométricos, proyecciones diédricas mediante la utilización de los instrumentos de trazo del dibujo técnico.

3.2 Objetivos específicos:

Desarrollar las capacidades en la aplicación de los fundamentos, sistemas y procedimientos del dibujo técnico.

Desarrollar las habilidades y destrezas con los instrumentos en la representación gráfica de elementos de máquinas simples de dibujo técnico.

Desarrollar los hábitos de seguridad industrial en el puesto de trabajo, así como la conservación de los instrumentos y materiales empleados en el desarrollo de la asignatura.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDAD	SEMANA	CONTENIDOS
	1	Útiles e instrumentos de dibujo empleados en la industria, incluyendo el vernier. Formatos de láminas normalizadas en el Sistema ISO Ejercicios de letras, números y trazo a mano alzada.
	2	Escala: Definición. Tipos de Escala empleados en la construcción de piezas industriales, utilizando máquinas herramientas, soldadura, matricería y moldelería, calderería. Ejemplos de aplicación práctica utilizando vistas de piezas industriales simples representadas en una sola vista y similares.

I	3	Construcciones Geométricas: Técnicas utilizadas en la construcción de piezas industriales realizadas con máquinas herramientas, fundición, calderería, matricería: Bisectriz de un ángulo. Ángulos iguales. Segmentos proporcionales. Mediatriz de una recta. Casos en el que se utiliza tres puntos no colineales en el trazo de agujeros de distinto diámetro de brocas.
	4	Construcciones Geométricas: Técnicas utilizadas en la construcción de llaves de máquinas: polígonos regulares. Hexágono regular inscrito y circunscrito. Elipse. Ejemplos de aplicación práctica utilizada en la industria.
II	5	Construcciones Geométricas: Técnicas utilizadas en la construcción de órganos de máquinas: Curvas tangentes entre una recta y un arco, curvas tangentes a dos arcos. Ejemplo de aplicación práctica.
	6	Teoría de dimensionado: Definición. Línea de referencia, línea de cota, cabeza de flecha. Técnicas de dimensionado más utilizadas en la industria con máquinas herramientas, soldadura, matricería, modelería, calderería. Acotación de diámetros: casos que se presentan. Acotación de radios: casos que se presentan. Acotación de ángulos arcos y cuerdas. Ejemplos de aplicación de cada uno de los casos en piezas industriales.
	7	Casos especiales de acotado utilizados en la industria: Variación en la forma de acotar, sustitución de flechas por puntos. Alteración de la posición del valor de la cota. Alteración de las líneas de referencia. Acotación de chaflanes. Series de cotas iguales. Acotación de arcos concéntricos. Acotación de piezas simétricas. Ejemplos de aplicación en piezas industriales.
	8	EXAMEN PARCIAL
III	9	Proyección de un sólido. Su importancia en los procesos de construcción en la industria con distinto tipo de maquinaria: ortogonal e isométrico. Método para construir un isométrico de una pieza industrial. Depurado de un componente o elemento de máquina en el Sistema ISO A y las técnicas utilizadas para determinar sus tres vistas principales.
	10	Depurado de una pieza industrial o elemento de máquina en Sistema ISOE. Método para determinar sus vistas principales. Importancia de la vista frontal. Técnicas de dimensionado considerando la secuencia de las tres vistas principales.
	11	Proyección isométrica y depurado: Método para construir el isométrico y depurado de piezas industriales simples que tengan superficies cilíndricas. Aplicación técnica de la teoría de dimensionado.
	12	A partir de dos o tres vistas de una pieza o elemento de máquina, construir su isométrico, empleando las técnicas que se dan en los procesos industriales.
IV	13	Cortes y Secciones , su importancia en la industria en el caso de órganos y/o elementos de máquinas: Plano de corte. Corte total en el Sistema ISOE. Representación de la línea de corte. Achurado de piezas Seccionadas. Selección de la vista de una pieza industrial simple para reemplazar dicha vista por uno en corte.
	14	Cortes y Secciones : Corte escalonado. Representación de la línea de corte. Selección de la vista en que debe realizarse el corte. Ejemplo de aplicación en la representación de una pieza industrial simple (Realizado con máquinas herramientas, fundición, modelería.). Introducción de representación de elementos de máquinas. Prácticas: a mano alzada y con uso de instrumento.
	15	Corte y Secciones : Corte total y escalonado con aplicaciones prácticas utilizados en la industria en los distintos procesos de producción. Representación de elementos de máquinas. Prácticas a mano alzada
	16	Representación de elementos de máquinas. Prácticas.
		EVALUACIÓN FINAL.

V. METODOLOGÍA

5.1 **Métodos:** Inductivo, deductivo.

5.2 **Procedimiento:** Elabora láminas con representación de elementos.

5.3 **Técnicas:** Exposición, demostrativo, dinámicas grupales, estudio de casos.

Actividades: Visita a empresas, I.E.S. P.

VI. EVALUACIÓN

6.1 Dos exámenes escritos parciales.

6.2 Informes/ prácticas, láminas de dibujo.

6.3 Investigación monográfica y su respectiva exposición.

Nota: el 30% de insistencia a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1 Cecil Jensen, Fred Mason. (1991) *Fundamentos de dibujo*. Edit Mc Graw Hill. México. Págs. 157 AL 182

7.2 French, Thomas –Svensen Cari. (1994) *Dibujo técnico*. Editorial Hill Hispanoamericana. S.A. México.

7.3 Giesecke Mitchell Spencer. 81966) *Technical drawing*. Edit.Mac Millan..New York, Págs. 206 al 227

7.4 Jesús Félez, Luisa Martínez. (2002) *Dibujo técnico industrial*. Edit: Síntesis. Madrid.

7.5 Luzadder. Warren J. (1993) *Fundamentos de dibujo en ingeniería*. México, Págs.129 al 143

7.6 JUTZ-SCHARKUS. (1974) *Tablas*. Edit. Reverté.. Barcelona-España. Pags. 137, 138

7.7 Nicolás Larburu A. (1980) *Técnica del dibujo* (4 tomos), editorial Paraninfo. Madrid

7.8 Tomás Vidondo y Julián Mata (1978) *Técnicas de expresión Gráfica 1.2*. Editorial Bruño EDB.

7.9 Huapaya, A.;J. Zavaleta y otros (1984) *Diseño mecánico*. Universidad Nacional de Ingeniería.

7.10 Vidal B., Víctor (1988) *Manual de dibujo técnico*. Edic. 4°. Págs 128 al 133

Referencias de la biblioteca de la UNE

7.11 Gesellschaft Deutsche y otros (1985) *Dibujo técnico para la industria automovilística 1*. Impreso en Alemania.

7.12 Gesellschaft Deutsche y otros (1984) *Dibujo técnico metal 1. Curso básico con pruebas*. Impreso en Alemania.

7.13 Giesecke Mitchell Spencer. 81966) *Technical drawing*. Edit.Mac Millan..New York, Págs. 206 al 227.

7.14 Spencer Henry c. y Thomas D. (1976) *Dibujo técnico básico*. Editorial Continental S.A.

7.15 Universidad Nacional de Ingeniería (1995), *Dibujo técnico*, UNI. Lima.

7.16 Limas H. David (1984) *Dibujo técnico*. Chosica, Perú.

Páginas electrónicas:

https://www.ehu.eus/.../dibujo_tecnico.pdf/21670153-0ba3-4c98-931c-615a7e9adc45

<https://www.dibujotecnico.com/ejercicios-de-dibujo-tecnico/>

<https://www.pinterest.es/pin/758152918493433154/>

La Cantuta, Abril del 2019

Mg. Angel Ricardo TELLO CONDE

1.1.	Asignatura	: Didáctica de la Especialidad
1.2.	Código	: TCMPO541
1.3.	Área curricular	: Formación Especializada
1.4.	Créditos	: 03
1.5.	Horas semanales	: 4 (Teoría 2, Práctica 2)
1.6.	Especialidad	: Mecánica de Producción
1.7.	Periodo Lectivo	: 2019-I
1.8.	Ciclo de estudios	: V Ciclo
1.9.	Promoción y Sección	: 2017-E3
1.10.	Régimen	: Regular
1.11.	Duración	: Abril - Julio
1.12.	Horario de clases	: Miércoles de 8:00 a.m. –11:20
1.13.	Profesor	: Mg. Ramón Negreiros Merma
1.14.	Correo electrónico	: megreirosmerma@hotmail.com

II. SUMILLA:

La asignatura de Didáctica de la Especialidad trata sobre los fundamentos metodológicos, fundamentos didácticos, elaboración

- Asumir que la evaluación es un proceso permanente que información seleccionada, referida a personas, fenómenos, interacciones, con el propósito de emitir juicios de valor o decisiones.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO:

UNIDADES	SEMANA	CONTENIDOS
I Fundamentos Didácticos	1 ^a	Análisis del sílabo. Fundamentos pe
	2 ^a	Fundamentos didácticos.
	3 ^a	Fundamentos metodológicos
	4 ^a	Elaboración de objetivos y competer
II Estrategias Didácticas	5 ^a	Motivación del aprendizaje
	6 ^a	Manejo de la clase
	7 ^a	Contenidos de enseñanza aprendiza
	8 ^a	Estrategias metodológicos
	9^a	EXAMEN PARCIAL

- Pizarra, plumones, tizas, mota.
- Textos, cintas de video, elementos de protección personal.

6.2. Del estudiante

- Textos, libros, revistas.
- USB, DVD.
- Multimedia, diapositivas, retroproyector, écran, puntero láser
- Pizarra, mota, plumones, papelotes, carteles, fotografías.

VII. EVALUACIÓN:

- 7.1. Promedio de exámenes.
- 7.2. Trabajos prácticos y exposiciones.
- 7.3. Trabajos de investigación y exposiciones.

$$PF = \frac{PE+TPE+TIE}{3} \text{ (Aprobatorio si es mayor o igual a } 2)$$

Chile: Editorial Prisa.

13. Ministerio de Educación (2005). *Diseño Curricular Nacional*. Lima.
14. Ministerio de Educación (2007). *Área de Educación para el productivas, emprendedoras y empresariales*. Lima.
15. Nérice, I. (1989). *Hacia una didáctica dinámica*. 7ma. Edición. I Kapeluz.
16. Oyola, V. (1968). *Métodos didácticos*. Lima: Imp. Toledo.
17. Peñaloza, R. (2000). *Los propósitos de la educación*. Lima: San
18. Quiroz, E. (2017). *Estructura del Sistema Educativo Peruano curricular*. Ministerio de Educación.
19. Stocker, K. (1984). *Principios de la Didáctica Moderna*. Argentina
20. Zafiaurre, B. (2000). *Didáctica para maestros*. España: Edit. Ma

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

"Alma Mater del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO METALMECANICA

SÍLABO

I. DATOS GENERALES

1.1	Asignatura	:	ENSAYO DE MATERIALES
1.2	Llave - Código	:	TCMP 0756
1.3	Área curricular	:	Especialidad
1.4	Créditos - Horas semanales	:	02 créditos – 3 horas
	1.5	Especialidad :	Mecánica de Producción
1.6	Período lectivo	:	2019 –tl
1.7	Promoción - sección	:	2016 – E3
1.8	Régimen - Duración	:	Regular – 17 semanas
1.9	Horario de clases	:	día Jueves de 10:30am a 1:00pm
1.10	Profesor	:	VILCAPOMA HINOSTROZA, Víctor R.
1.11	Correo Electrónico	:	raulvilcapoma@gmail.com

II. SUMILLA

El curso de ENSAYO DE MATERIALES, está diseñado para conocer y seleccionar los diferentes clases de materiales metálicos, para cumplir funciones específicas de trabajo; además sirve para determinar las fuerzas externas de deformaciones elásticas y plásticas, que hacen variar las estructuras moleculares internas, por ello es importante someter a los materiales a las diferentes pruebas o ensayos destructivos y no destructivos, para comprobar la resistencia a las sollicitaciones o fuerzas externas e internas en los procesos de mecanizado del producto.

III. OBJETIVOS

Objetivo general

- Conocer y diferenciar los diferentes clases de ensayos de los materiales y en base a ello selecciona el material adecuado para mejorar la resistencia a las sollicitaciones de deformación y evitar las deformaciones elásticas y plásticas en el proceso de producción.

Objetivos específicos

- Diseñar y mecanizar los dispositivos y probetas para experimentar los procesos aplicativos de los ensayos.
- Dinamizar e interrelacionar a los estudiantes al trabajo académico, practicando la responsabilidad, cooperación y perseverancia para el aprendizaje individual y grupal.
- Practicar las normas de seguridad e higiene al ejecutar los ensayos más importantes

IV. METODOLÓGICAS

Se adoptará el uso de los métodos, técnicas y procedimientos pedagógicos siguientes:

- Métodos : Deductivo – Inductivo.
- Procedimiento: Expositivo demostrativo - Estudio Dirigido.
- Técnicas: Tecnología Práctica -Investigación Acción - Visita a empresas de extensión.

V. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

Sesión	COMPETENCIA CONCEPTUAL	COMPETENCIA PROCEDIMENTAL	COMPETENCIA ACTITUDINAL	CRONOGRAMA			
				Abr	May	Jun	Julio
1.	Introducción a la resistencia de materiales – Resistencia y rigidez. Clase de carga – Tipos de esfuerzo.	Identificar los materiales ferrosos y no ferrosos, chapas, planchas y barras; en máquinas y verificar sus esfuerzos	Practicar el trabajo cooperativo en la elaboración de cuadros mostrario de materiales Fe., no Fe. y plásticos.	3 ^{RA}			
2.	Propiedades básicas de los materiales metálicos: doblado y embutido.	Hacer un cuadro comparativo de las influencias de las propiedades básicas y de los tipos de sollicitaciones.	Motivar en despertar el interés de las competencias.	4 ^{TA}			
3.	Pruebas tecnológicas de materiales metálicos: doblado y embutido.	Elaborar dispositivos para la prueba de doblado y embutido – procedimiento	Compartir la responsabilidad de hacer inversiones en proyectos.	1 ^{RA}			
4.	Pruebas tecnológicas: forjado y templabilidad. – Generalidades.	Proceso del extendido y recalcado. Realización de pruebas del temple.	Experimentar los procesos de trabajo en forma real.	2 ^{DA}			
5.	Pruebas tecnológicas: colabilidad rehepe y contracción.	Procesos de las pruebas a las fundiciones, colada y contracción.	Comprobar los estados secuenciales de las fases de trabajo.	3 ^{RA}			
6.	Pruebas mecánicas o destructivas: Generalidades, tracción y cálculos.	Elaborar probetas normalizadas para procesar la prueba de tracción.	Elaborar procesos de mecanizado sintetizando pasos.	4 ^{TA}			
7.	Evaluación Parcial. Visita de Estudio a Empresa.	Proceso de mecanizados de probetas.	Trabajar con alegría y seguridad.			1 ^{RA}	
8.	Pruebas mecánicas o destructivas de compresión y sus cálculos.	Mecanizar probetas y dispositivos para realizar pruebas mecánicas.	Sincronizar el trabajo mental y manual en pos de eficiencia.			2 ^{DA}	
9.	Pruebas mecánicas: flexión, torsión y pandeo, generalidades y cálculos.	Desarrollo de las pruebas y ejecución de los dispositivos.	Incremento del trabajo creativo individual y grupal.			3 ^{RA}	
10.	Pruebas no destructivas: Generalidades, Magnetoscópico y rayos x y	Procesos de los ensayos no destructivos: magnético y rayos x y	Fomentar la investigación bibliográfica en temas específicos.			4 ^{TA}	
11.	Pruebas no destructivas: Generalidades, ultrasonido y fluoroscópico.	Secuencia operativa de la prueba. Ultrasonido y fluoroscópico.	Buscar la integración a los trabajos grupales.				1 ^{RA}
12.	Prueba de dureza: Brinnell y Rockwell. – Generalidades y cálculos.	Ejecución del proceso de tratamiento Brinnell y Rockwell. C.	Buscar la confianza y seguridad de sus acciones.				2 ^{DA}
13.	Prueba de dureza: vickers, generalidades y cálculos.	Proceso del trabajo del ensayo Vickers. Elaborar tablas comparativas.	Proponer a las innovaciones de conocimiento y destrezas.				3 ^{RA}
14.	Evaluación Final – escrito Visita de Estudio a Centro Académico.	Evaluación de tareas y proyectos.	Saborear la satisfacción en cumplimiento de sus tareas.				4 ^{TA}

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS, EQUIPOS Y MATERIALES

- Retroproyector – Equipo
- 20 Transparencias
- 20 Papelógrafos
- 03 Plumones para pizarra acrílica

MAQUINAS – EQUIPOS E INSTRUMENTOS

- Prensa de tornillo o hidráulica 2 a 5 toneladas
- Durómetros Brimell, Rockwell y Vickers.
- Equipos de Ensayos no destructivos. (espectrográficos)

MATERIALES Y HERRAMIENTAS

- Acero al carbono St 37 \varnothing 1" x 18" longitud.
- Acero para herramientas (Boeler "HH"), \varnothing 1" x 10" long.
- Acero especial (Boeler inoxidable) \varnothing 1" x 10" long.
- Bronce dulce o fosforoso \varnothing 1" x 10" long.
- Aluminio, barra redonda \varnothing 1" x 10" long.
- Fundición gris \varnothing 1" x 10" long.
- 2 Cuchillas de Acero rápido (HSS) cuadrado 3/8" o 1/2" x 5" long.

VII. EVALUACIÓN

- 7.1 Dos exámenes escritos parciales (40%)
- 7.2 Informes escritos y orales de lecturas especiales (30%)
- 7.3 Investigación monografía y su respectiva exposición (30%)
- 7.4 Otras que considere el profesor.

Nota: el 30% de inasistencia a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- D. LUCCHESI : "Ensayos Tecnológicos", "Ensayos Mecán."
Barcelona – España 1989
- V. I. FEODOSIEV : Resistencia de Materiales
Edit. MIR – MOSCÚ 1985
- TIMOSHENKOS : Resistencia de Materiales
Edit. ESPASA – Madrid – España 1989
- H. C. KAZANAS : Procesos de Manufactura
Edit. McGraw – MÉXICO 1990
- APPOLO – FEILER : Tecnología de los Metales
Edit. REVERTÉ – Barcelona 1982
- SENATI : Manual de Ensayos y Tratamientos
Edit. SENATI – LIMA - 1992
- VILCAPOMA HINOSTROZA Víctor: Manual de Resistencia de Materiales
Edit. SEMED – Chosica – PERÚ.

La cantuta, abril del 2019

- 1.9. Promoción y sección : 2017 – E-3
1.10. Régimen : Regular
1.11. Duración : 17 semanas
1.12. Horario de Clases : 8:00 a 16.00 Hrs.
1.13. Profesor : Dr. Carlos Antonio QUISPE COI
1.14. Correo electrónico : quispecondezo@hotmail.com
[/quispecondezo@gmail.com](mailto:quispecondezo@gmail.com) C

II. Sumilla:

La asignatura de Máquinas herramientas IV, comprende el estudio de los fund que se requieren para ejecutar con precisión las operaciones especiales en to afiladora universal, fresadora pantógrafo mediante máquinas herramientas conve la aplicación de diseño de elementos neumáticos e hidráulicos para la fabricac integrales y dispositivos de fabricación en serie, rectificadoras planas y cilíndric fresadora.

Estas acciones que están orientadas al logro de habilidades y destrezas, conoci docente en su formación profesional tecnológica. .

III. Objetivos:

3.1. Objetivo General:

- Aplicar conocimientos avanzados en el mecanizado co

	7	Evaluación N°1
III	8	• Afilado de cuchillas de pantógrafo
	9	• Diseño y fabricación de elementos Neumáticos
	10	• Diseño y fabricación de elementos Hidráulicos.
	11	• Rectificado plano
	12	• Rectificado cilíndrico
IV	13	• Rectificados especiales
	14	Evaluación N°2
	15	• Principios de CNC, Torno
	16	• Principio de CNC, fresadora
	17	Exposición temas de investigación del proyecto tecnológicos
EXAMEN FINAL CON EXPOSICIONES Y DEMOSTRACIONES		

V. Metodología:

5.1. Métodos:

- Método de proyectos - Método de estudio de casos - (Método de grupo) - Método de Allen (Cuatro pasos).

5.2. Procedimientos: Tecnología práctica.

5.3. Técnicas:

- Estudio Dirigido - Seminario Taller - Método Experimental -

VII. Referencias bibliograficas

- APPOLD- FEILER (1984) Tecnología de los metales. Edic. 1ra. Edit. Reverte. Ale
- Braum/ Einloft(1992) TechnischeMathematikMetall und Tecknik.Auflage, Alemania
- Boverket, Konrad (1984) Fachkunde Metall. Auflage. Europa Lehrmittel. Alemania
- Braun, Herwis (1992) FachkundeMetall. Auflage 51.Alemania
- BOSH Robert (1980) PneumatillInformationen. Edic. 1era. Edit. GmbH. Alemania
- GANGER, Rolf (1978) Curso de Hidráulica para formación profesional. Edic. 1era. l
- KELLER EBERHARD(1997) Der Werkzeugbau. Auflage. Europa Lehrmittel. Alem

Dr. Carlos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
"Enrique Guzmán y Valle"
"Alma Máter del Magisterio Nacional"
FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA
ESPECIALIDAD DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN

SÍLABO

I. DATOS GENERALES:

1.1. Asignatura	: Mecánica de Banco
1.2. Código	: TCMPO108
1.3. Área curricular	: Formación especializada
1.4. Créditos	: 06
1.5. Horas semanales	: 10 (Teoría 02, Práctica 08)
1.6. Especialidad	: Mecánica de Producción
1.7. Periodo lectivo	: 2019 – I
1.8. Ciclo de Estudios	: I
1.9. Promoción y Sección	: 2019 - E3
1.10. Régimen	: Regular
1.11. Duración	: 17 semanas
1.12. Horario	: Miércoles 8:00 – 5:20 p.m.
1.13. Docente	: Lic. Rafael Jesús QUINTANA ESPINOZA rjesus2403@gmail.com

II. SUMILLA:

Es una asignatura de naturaleza teórico-práctico, que trata acerca de la fabricación mecánica, puesto de trabajo, metrología, sistemas de medidas, conversiones, instrumentos de medición, vernier, transportador, trazado, instrumentos de trazado, aserrado manual, arco de sierra, limado, limas, taladro, brocas, afilado de brocas, velocidad de corte, roscado manual, sistema de roscas, machos, terrajas, cincelado, cizallado, esmerilado, doblado manual y normas de seguridad.

III. OBJETIVOS:

3.1. General:

Desarrollar y aplicar conocimientos tecnológicos en la construcción de proyectos con las diversas herramientas manuales en Mecánica de Banco, trabajando en equipo y teniendo en cuenta las normas de seguridad.

3.2. Específicos:

- Identificar, clasificar y procesar información, utilizando convenientemente para darle objetividad en el trabajo que va a realizar.
- Construir dispositivos y herramientas mecánicas con precisión para el desarrollo de habilidades, destrezas y aptitudes contribuyendo en su formación profesional.
- Valorar la cultura del trabajo, como hábito de planificación racional, organizando y controlando su propio trabajo.

IV. CONTENIDOS TEMÁTICOS

Unidades	Semanas	Contenidos
I. CONOCIMIENTOS GENERALES Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DEL MECÁNICO AJUSTADOR	1ra.	<ul style="list-style-type: none">• LA CONSTRUCCION MECANICA: Aspectos generales. Ejecución de una pieza mecánica. Características de una pieza mecánica. Métodos o procesos de ejecución.• PUESTO DE TRABAJO: Aspectos generales. Estudio del mobiliario o instrumental del puesto de trabajo del mecánico de banco. Mantenimiento y reglas de seguridad.
II. CONOCIMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS DE MEDICIÓN	2da.	<ul style="list-style-type: none">• CONOCIMIENTO DE MATERIALES: Clasificación y propiedades. Metales ferrosos y metales no ferrosos.
	3ra., 4ta. y 5ta	<ul style="list-style-type: none">• METROLOGÍA: Concepto. Sistemas de medidas. Conversiones. Instrumentos de medición. Vernier. Transportador de ángulos. Problemas de aplicación.
III. ESTUDIO DE LAS OPERACIONES CON HERRAMIENTAS MANUALES Y MAQUINAS SIMPLES	6ta.	<ul style="list-style-type: none">• TRAZADO: Definición. Trabajos y preparatorios para el trazado. Clases de trazado. Instrumentos de trazar y accesorios. Problemas de aplicación.
	7ma.	<ul style="list-style-type: none">• ASERRADO MANUAL: Arcos de sierra. Clases de hojas de sierra. Aserrado mecánico. Problemas de aplicación.
	8va.	EXAMEN PARCIAL
	9na., 10va. y 11va	<ul style="list-style-type: none">• LIMADO: Limas. Limado manual. Definición. Clases de limado. Tipos de limado. Problemas de aplicación.
	12va. 13va.	<ul style="list-style-type: none">• TALADRADO: Definición. Clases de taladradoras. Nomenclatura. Herramientas de corte. La broca.

		Afilado. Velocidad de corte. Problemas de aprendizaje.
	14va.	<ul style="list-style-type: none"> • ROSCADO MANUAL: Sistemas de roscas. Herramientas para el roscado. Roscado con machos y terrajas. Problemas de aplicación.
	15va.	<ul style="list-style-type: none"> • CINCELADO: Definición. Clases de cinceles. Ángulos de afilado. Técnica de cincelado. • CIZALLADO: Estudio de la cizalla. Definición. Acción de la palanca y fuerza de corte. El trabajo con la tijera manual para chapa (tijera de hojalatero). Problemas de aplicación.
	16va.	<ul style="list-style-type: none"> • DOBLADO MANUAL: Definición. Cálculo de doblado. Herramientas y dispositivos. Problemas de aplicación.
	17va.	<ul style="list-style-type: none"> • EXAMEN FINAL • Presentación de proyectos.

V. METODOLOGÍA:

5.1. **Métodos:** Inductivo, deductivo, activo y de proyectos.

5.2. **Procedimientos de reducción:** Síntesis, sinopsis, diagramas, esquemas.

5.3. **Técnicas:** Observación, discusión grupal, exposición, lluvia de ideas, diálogo, interrogación, demostración, interpretación, ejercitación, etc.

VI. EVALUACIÓN:

La evaluación será permanente, integral e inherente al proceso de aprendizaje, orientado al logro de los objetivos con métodos, técnicas y procedimientos planteados para el desarrollo de los contenidos temáticos.

6.1 Dos exámenes escritos: Parcial y Final

6.2 Investigación monográfica

6.3 Practicas calificadas

6.4 Presentación de proyectos terminados

6.5 Actividad: Visita a empresa (Informe)

VII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Appold, F. (1984). *Tecnología de los metales GTZ*. España: Reverté S.A.

2. Casillas, A. (1974). *Máquinas. Cálculos de taller*. Madrid.
3. Goñi, J. (2000). *Máquina, instrumento y procesos de manufactura*. Perú: Universidad de Lima.
4. Groover, M. (1997). *Fundamentos de manufactura moderna. Materiales, procesos y sistemas*. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.
5. Intitec (1987). *Sistema legal de unidades de medidas del Perú. Ley N° 23560*. Lima – Perú: Intitec.
6. Kibe, N. (1991). *Manual de máquinas herramientas*. México: Limusa.
7. Larburo, N. (1994). *Máquinas. Prontuario*. España: Paraninfo.
8. Leyensetter, A. (1984). *Tecnología de los oficios metalúrgicos*. Barcelona: Reverté Vía.
9. Makienko, N. (1982). *Manual de ajustar*. Moscú: Mir.
10. Marcial, S. (1981). *Afilado de herramientas de corte*. España.
11. Malishev, N. (1975). *Tecnología de los metales*. URSS: Mir.
12. Metrología y Mecánica de Banco (2007). *Facultad de Ingeniería Industrial, laboratorio de producción*. Colombia: Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito”.
13. S.F. Krar, J. (1991). *Entrenamiento en el taller mecánico*. México: Interamericana.
14. Salvador, D. (1988). *Manual de tornero mecánico: Guía práctica*. México.
15. Siegbert, H. (1981). *Matemática aplicada mecánica*.

La Cantuta, Abril 2019.

Rafael Jesús QUINTANA ESPINOZA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Máter del Magisterio Nacional"



FACULTAD DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO ACADEMICO DE METALMECANICA

SÍLABO

I.- DATOS GENERALES

Asignatura	:	METODOLOGIA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO
Llave – Código	:	ACIN0106
Área curricular	:	Investigación
Créditos	:	2
Horas semanales	:	3 Horas (01 Teoría, 02 Práctica)
Especialidad	:	Mecánica de Producción, Metalurgia – Joyería Construcciones Metálicas
Periodo lectivo	:	2019 - I
Ciclo de estudios	:	I
Promoción y sección	:	2019 – E3 K5 K6
Régimen	:	Regular
Duración	:	17 semanas
Horario de clases	:	Martes
Profesor	:	Dr. Enrique BARBACHÁN RUALES ebarbachanruales@yahoo.es

II.-SUMILLA

Tiene como propósito formar hábitos de estudio, estrategias de aprendizaje, desarrollar conductas de regularidad en el trabajo intelectual organizado, propicia el desarrollo de la actitud crítica y la de sistematización de la información científica, con la finalidad de adaptar al alumno al trabajo intelectual

I. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General:

El estudiante ha de desarrollar y distinguir los diferentes tipos de aprendizaje y comunicación, así como la metodología y técnicas de trabajo intelectual que contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y a las habilidades de investigación de carácter documental en la universidad

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar y analizar el rol y función de la Universidad en la construcción del conocimiento.
- Aplicar técnicas y métodos de estudio para la comprensión de la información con actitud positiva al trabajo académico.
- Realizar la búsqueda bibliográfica en la aplicación de una investigación documental
- Desarrollar el análisis de información, habilidades investigativas y de redacción en el trabajo académico

4 CONTENIDO TEMATICO

UNIDADES	SEMANAS	CONTENIDOS
I LA UNIVERSIDAD Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL.	1º	<ul style="list-style-type: none"> • La educación y la universidad. La función social de la Universidad. Comprende el rol de la Universidad en la construcción del conocimiento.
	2º	Analiza el artículo: "Desafíos para la universidad del siglo XXI" <ul style="list-style-type: none"> • UNE Principios y fines. Historia, misión y visión estructura programas
	3º	Lectura: La Cantuta una experiencia de educación <ul style="list-style-type: none"> • Formación profesional y la calidad de formación , proceso de acreditación y Licenciamiento en la universidad
II EL PROCESO DEL APRENDIZAJE	4º	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de Aprendizaje: Percepción, conceptualización, abstracción y praxis. Analizar los estilos y ritmos de aprendizaje.
	5º	<ul style="list-style-type: none"> • El uso del lenguaje, oral escrito en el proceso del conocimiento y la investigación científica. Comprende los conceptos del lenguaje, la escritura para su aplicación en la comprensión lectora en la era del conocimiento científico Lectura: Inteligencias múltiples
	6º	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto, clases de lectura. Técnicas de lectura, Comprensión lectora. Utilizar las diferentes técnicas de lectura, Taller de lectura. Análisis conclusiones sobre el aprendizaje individual
	7º	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación para el estudio eficaz. Condiciones socio personales para el estudio, Analiza la importancia de los factores que condicionan el estudio
	8º	Taller de Lectura. El Subrayado
III METODOS Y HABITOS DE ESTUDIO	9º	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende el proceso de aprendizaje y aplica técnicas de estudio para comprensión de la información con actitud positiva al trabajo; Estilos y ritmos de aprendizaje. El aprendizaje como procesamiento de información
	10º	<ul style="list-style-type: none"> • Organizadores Gráficos: Utilizados en procesos educativos Elabora organizadores visuales respetando sus componentes, participativa. Taller de lectura.
	11va	Taller Elaboración de mapas conceptuales
	12va	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas Expositivas: El expositor, condiciones físicas, psicológicas, dominio de auditorio y preparación de material expositivo, Planear las condiciones tanto físicas, psicológicas y material para realizar una presentación expositiva Taller exposición de lecturas

IV BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA PARA UNA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	13va	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda Bibliográfica para una Investigación documental. Aplica técnicas de recolección y análisis de información en el desarrollo del trabajo monográfico,
	14va	<ul style="list-style-type: none"> La ficha de investigación. Partes, clases y formas de presentación, Demostrar los diferentes instrumentos que se utilizan para realizar una investigación, <p>Taller sobre el uso de fichas bibliográficas</p>
	15va	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas de recolección de la información. Herramientas digitales, Emplear el registro de fuentes bibliográficas y hemerográficas, <p>Taller: Fuentes Bibliográficas</p>
	16va	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas de registro de fuentes bibliográficas. Buscadores Web – fuentes, Propone fuentes y buscadores web para la búsqueda de información adecuada para realizar investigaciones <p>Recolección de fuentes bibliográficas para preparación de monografía</p>
	17va	<ul style="list-style-type: none"> Estructura de la monografía. Ensayo, informe y tesis. Diferencias y semejanzas entre monografía y tesis, Identificar cada uno de los componentes de la estructura de la monografía. Elaboración de monografía a presentar <p>Presentación y sustentación de trabajo</p>

5 METODOLOGIA

5.1 Métodos

Métodos

- Se desarrollara una metodología activa, aplicando técnicas discente céntrica participativas, se empleara el método deductivo, inductivo, de análisis, y síntesis. El proceso de enseñanza – aprendizaje se realizará mediante clases teóricas, prácticas dirigidas. Asimismo, se emplearán los métodos de exposición problemática, el método basado en problemas. El método investigativo
- Se realizaran por medio de talleres de lectura. Debate, reflexión y análisis de temas presentados en clase (trabajos de grupos) Exposición de conclusiones de grupos. Reforzamiento y conclusión del tema: ideas claves (profesora y alumnos).

I. RECURSOS DIDACTICOS

a. Del docente

- Proyector multimedia
- Laptop
- Pizarra acrílica
- Plumones
- Mota
- Material impreso
- Material audiovisual
- TICs.

b. Del estudiante

- Material impreso
- Material audiovisual
- TICs.
- Lecturas

6 EVALUACIÓN

La evaluación es permanente e integral, tomándose en cuenta los conocimientos adquiridos, participación en clase, la capacidad creativa, sustentación de talleres y desarrollo del aspecto práctico, así también la asistencia

6.1 Participación en talleres (40%)

6.2 Informes escritos y orales de lecturas especiales (30%)

6.3 Investigación monográfica y su respectiva exposición (30%)

NOTA el 30% de inasistencia a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura

7 BIBLIOGRAFIA

Bunge, M. (1985). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Ediciones Siglo XXI.

Cabrera A. y Nenea P. (2002) *Lenguaje y comunicación*, Caracas Venezuela, Editorial Cecsá, S.A

Gimeno, J. (2005). *La educación que aún es posible*, Madrid, Editorial Morata.

Goleman, D. (1997). *La inteligencia emocional*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.

López, A. (2006). *Estudio y Aprendizaje: Técnicas, consejos y más; Lectura Veloz*, Lima, Editorial Mirbet.

Salazar, A. (2004). *En torno al sentido de la educación superior universitaria*. MINISTERIO DE EDUCACION

Sierra, R. (1994). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*. Madrid: Paraninfo.

UNESCO La Educación Superior en el Siglo XXI Asamblea Nacional de Rectores

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

"Alma Mater del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO METAL MECÁNICO

SÍLABO

I. DATOS GENERALES

1.1	Asignatura	:	NEUMÁTICA E HIDRÁULICA
1.2	Llave - Código	:	TCMP 0755
1.3	Área curricular	:	Especialidad
1.4	Créditos – Horas semanales	:	03 créditos – 04 horas
1.5	Especialidad	:	Mecánica de Producción
1.6	Período lectivo	:	2019 – I
1.7	Promoción y sección	:	2016 – E3
1.8	Régimen - Duración	:	Regular – 17 Semanas
1.9	Horario de clases	:	Martes de 2:00pm a 6:00pm
1.10	Profesor	:	VILCAPOMA HINOSTROZA, Víctor R.
1.11	Correo Electrónico	:	raulvilcapoma@gmail.com

II. SUMILLA

La asignatura de Neumática e Hidráulica corresponde al área de especialidad de Mecánica de Producción y comprende el estudio teórico y práctico de los fluidos, el aire a comprimido para la neumática y el aceite a presión para la hidráulica. Una vez producida la energía neumática e hidráulica, ésta se transmite mediante ductos y cañerías a las válvulas de control, regulación y distribución; hasta llegar a los cilíndricos o motores en donde se produce el trabajo mecánico, de dotar movimientos lineales y rotativos a las diferentes aplicaciones industriales.

II. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Conocer e interpretar los fundamentos y principios de los sistemas neumáticos e hidráulicos en los diferentes mecanismos, dispositivos y máquinas herramientas para el uso y mantenimiento adecuado en el proceso productivo.

3.2 Objetivo Específico

- Describir y aplicar las magnitudes físicas y unidades de la neumática en el Sistema Internacional, de base, suplementarias y derivados.
- Describir y aplicar las propiedades físicas y particularidades del aire, presión absoluta, volumen y temperatura, capacidad del aire para absorber el agua y afluencia de velocidad de flujo y presión del aire.
- Describir, interpretar y aplicar circuitos neumáticos e hidráulicos utilizando los componentes de ambos sistemas con las normas de seguridad.

III. CONTENIDO TEMÁTICO

Nº	UNIDADES	DESCRIPCIÓN TEMÁTICA	CRONOGRAMA			
			Abril	Mayo	Junio	Julio
1	INTRODUCCIÓN AL CURSO, SILABO Y CONCEPTOS	Introducción al curso, presentación del sílabo y Conceptos básicos de la neumática e hidráulica.	1ra Se.			
2	MAGNITUDES FÍSICAS Y UNIDADES DE NEUMÁTICA	Magnitudes físicas, sistema Internacional de unidades, fundamentos de la neumática.	2da Se.			
3	FÍSICA APLICADA A LOS FLUIDOS HIDRÁULICOS	Propiedades de los fluidos, leyes, teoremas y principios. Viscosidad, densidad y grado de acidez del agua.	3ra Se.			
4	LA NEUMÁTICA Y EL AIRE COMPRIMIDO	La neumática, el aire comprimido, ventajas y desventajas, producción y distribución. El aire su composición, unidades, leyes, seguridad y cuidados.	4ta. Se.			
5	LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO DEL AIRE A PRESIÓN	Sistema de distribución del aire comprimido, maniobrar y purgar red de distribución, acondicionar aire		1ra. Se.		
6	SIMBOLOGÍA DE COMPONENTES NEUMÁTICOS	Motores, bombas, cilindros, conductos y controles, válvulas y reguladores, distribuidores y aparillajes.		2da. Se.		
7	ACTUADORES: CILINDROS Y MOTORES	Cilindro de simple efecto y doble efecto accionamiento.		3ra. Se.		
8	EVALUACIÓN PARCIAL	GG		4ta. Se		
9	MOTORES, BOMBAS Y CILINDROS	Motores de paletas, pistones, reductores.			1ra. Se.	
10	VÁLVULAS DISTRIBUIDORAS Y DE MANDO	Representación esquemática y funciones y característica. Tipos 2/2, 3/2, 5/2, 4/3.			2da. Se.	
11	VÁLVULAS DE REGULACIÓN, DE CONTROL Y BLOQUEO	Introducción, válvula autorretorno, regulador de caudal, de presión, de secuencia, simultaneidad. Válvula de escape rápido y silenciador.			3ra. Se.	
12	CIRCUITOS BÁSICOS DE NEUMÁTICA	Control de un cilindro de simple efecto. Control de un cilindro de doble efecto. Control de cilindro con regulación de velocidad.			4ta. Se.	

13	CIRCUITOS AUTOMÁTICOS Y SEMIAUTOMÁTICOS	Circuitos automáticos y semiautomáticos, comentario de circuitos.				1ra. Se.
14	LEYES FÍSICAS DE LA HIDRÁULICA	Hidrostática. Transmisión de fuerza. Líquido a presión, depósito, filtro				2da. Se.
15	CONMUTACIÓN DE FASES	Posiciones de conmutación, empalmes piloteados				3ra. Se.
16	BOMBAS DE ENGRANAJE	Objeto, funcionamiento, aplicaciones.				4ta. Se.
17	APLICACIONES DE LOS CILINDROS DE SIMPLE Y DOBLE	Objeto, construcción, funcionamiento				5ta
	EVALUACION FINALG					

IV. METODOLOGÍA

- 5.1 Métodos: La metodología a emplear será: Método Inductivo – Deductivo, Método Sintético y Analítico
- 5.2 Procedimiento: Expositivo y Demostrativo
- 5.3 Técnicas: Estudio dirigido, Investigación – Acción.

V. EVALUACIÓN

- 6.1 Evaluación escrita parcial y final (40%)
- 6.2 Informes escritos y orales de asignaciones, presentación de carpeta (20%)
- 6.3 Investigación – Acción de temas específicos y respectiva exposición (20%)
- 6.4 Visita a Institución Educativa o empresa para complementación académica.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FESTO DIDACTIC. *Fundamentos de Neumática*. Colegio Alexander von Humboldt. Edit. CC-88-LIMA 1988.
- SENATI. Ing. Ricardo RODRIGUEZ PAREDES. *Manual de Aprendizaje: Mandos de Máquinas Neumáticas*. Zonal Lambayeque – CAJAMARCA – 2002.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN – FACULTAD DE TECNOLOGÍA 1996. Lic. Víctor VILCAPOMA HINOSTROZA. *Oleoneumática I (Control y Mandos Industriales)* Chosica – PERÚ.
- José ROLDAN VILORIA. *Neumática Hidráulica y Electricidad Aplicada*. Edit. Thomson Paraninfo. Barcelona – ESPAÑA.
- Claudio MAÑÁIX. *Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas*. . Edit. Ediciones del Castillo. Madrid – ESPAÑA.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Asignatura	: PRÁCTICA ADMINISTRATIVA
1.2 Código	: ACPP0965
1.3 Área curricular	: PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES
1.4 Créditos	: 03
1.5 Horas semanales	: 06 (T:00, P:6)
1.6 Especialidades	: Mecánica de Producción, Construcciones Metálicas y Metalurgia - Joyería
1.7 Periodo lectivo	: 2019- I
1.8 Ciclo de estudios	: IX Ciclo
1.9 Promoción y sección	: 2015 – E-3, K-5 y K-6
1.10 Régimen	: Regular
1.11 Duración	: 17 semanas
1.12 Horario de clases	: Martes y viernes (1ra a la 6° hora)
1.13 Docente	: Lic. Rafael QUINTANA ESPINOZA E-mail: rjesus2403@gmail.com

II. SUMILLA

La presente asignatura trata del conocimiento, elaboración y manejo de la documentación técnica y administrativa de las instancias del sistema educativo, así como de la organización y administración de los centros y programas educativos y de todo tipo de oficinas y dependencias.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Desarrollar la capacidad del futuro docente en la planificación, organización, ejecución, supervisión y evaluación del proceso administrativo de una institución educativa.

3.2 Objetivo específicos:

Desarrollar las capacidades en el uso de las normas legales.

Desarrollar capacidades en el uso de los instrumentos de gestión.

IV. CONTENIDOS TEMÁTICOS

UNIDADES	SEMANAS	CONTENIDOS
I LEGISLACION EDUCATIVA	1°	Constitución política Ley general de Educación N° 28044-2003. Ley del Profesorado N° 24029. D.S.N° 013-2004-ED Reglamento de Educación Básica Regular.
	2°	Directiva N° 004-VMGP-2005 aprobada por R.M. N° 0234-2005-ED. Directiva sobre la evaluación de los aprendizajes y comportamiento de los estudiantes de la Educación Básica regular. Ley N° 29062-2007, Ley de la Carrera Pública Magisterial./ D.S N° 003-2008-ED.
	3°	Ley N° 28198 Colegio de Profesores del Perú. Ley N°28628. Regula la participación de la APAFA en las I.E.P.
	4°	Ley N° 27444, Ley del procedimiento Administrativo General. Educación técnico-productiva. Catálogo Nacional de las familias ocupacionales o profesionales.
II ADMINISTRACION Y GESTION GERENCIAL	5°	Conceptos y elementos.
	6°	Funciones gerenciales.
	7°	Cultura y clima institucional Toma de decisiones Liderazgo Calidad en educación. La educación virtual.
8° EXAMEN PARCIAL		
III GESTION EDUCATIVA	9°	GESTION INSTITUCIONAL Estructura orgánica de una Institución Educativa.
	10°	Organigrama estructural de una Institución Educativa.
	11°	Aplicación de la Directiva N°25-2005-ME/S.G. Documentos: PEI, PCC, PAT, RI. Plan de supervisión.
	12°	GESTION PEDAGOGICA Plan de estudios de Educación Secundaria en la EBR. Cuadro de distribución de horas de clase. Plan de supervisión educativa.
	13°	Calendario cívico escolar Normas de evaluación del educando. Documentos de evaluación: Registros internos, registro de evaluación, libreta de notas, Actas consolidadas de evaluación integral, Acta de recuperación y de subsanación.
	14°	Certificado de estudios. Plan de excursión.
	15°	GESTION ADMINISTRATIVA Ficha única de matrícula

	16°	Nóminas de matrículas por grados, secciones, edad, sexo. Inventario físico de la institución educativa. Recursos Humanos: boleta del personal docente y administrativo, ficha escalafonaria. MOF, ROF Documentos de la función administrativa: memorando, oficios, actas, partes, memorial, informe, archivo, registro, denuncia, constancias y otros, Recursos económicos: presupuesto de la institución educativa. Recursos materiales. Manual de procedimientos administrativos (MAPRO)
17° EXAMEN FINAL		

V. METODOLOGÍA

5.1 Métodos: Inductivo, deductivo.

5.2 Técnicas: Exposición, demostrativo, dinámicas grupales, estudio de casos.

5.3 Procedimental: El estudiante asistirá a una Institución Educativa para la práctica administrativa,

VI. EVALUACIÓN

La evaluación será permanente, integral e inherente al proceso de aprendizaje.

Exámenes: parcial y final.

Informe de la práctica. Presentación de carpeta, hoja de asistencia en la Institución Educativa firmada por el director de la Institución Educativa.

El 30% de inasistencia a las clases y a la Institución Educativa imposibilita la aprobación de la asignatura.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar, José (1998) Planificación y formulación de proyectos. México.
2. Alvarado Oyarce, Otoniel (1981) Administración de la educación. Lima Perú
3. Buxarraís, María Rosa (1997) La formación del profesorado en educación en valores. Propuestas y materiales. Bilbao-España.
4. Collao Montañez, Oscar (1997) Administración y gestión educativa. Lima-Perú.
5. Farro Custodio, Francisco (1989) Gerencia de centros educativos. Lima-Perú.
6. Fred, David (1997) Conceptos de administración estratégica.
7. Jara ahumada, Miguel (1995) Práctica administrativa y de actividades, Lima-Perú
8. Ley general de educación.

Páginas Web:

[Http://destp.minedu.gob.pe/](http://destp.minedu.gob.pe/)

Abril del 2019

Rafael Jesús QUINTANA ESPINOZA



SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL:

1.1. Asignatura	: PRÁCTICA DOCENTE CONTÍNUA
1.2. Llave – Código	: ACPP0753
1.3. Area curricular	: Formación Especializada
1.4. Créditos	: 03
1.5. Horas semanales	: Teoría :02; Práctica : 02
1.6 Modalidad	: Ciclo Regular
1.7 Semestre Académico	: 2019 - I
1.8 Ciclo Académico	: VII
1.9 Promoción y Sección	: 2016 – E3,K5,K6
1.10 Duración	: Abril 2019
1.11 Horario de clases	: Viernes y lunes Teoría: 0 ; Práctica: 1,....., 6
1.12 Profesor	: ALMEIDA SARAIVIA, José Elías Yigo1916@gmail.com

II.- SUMILLA

La práctica Docente Continúa, es la tercera secuencia que corresponde al Área de Práctica Docente de acuerdo al Plan de Estudios. Tiene como propósito desarrollar las capacidades de análisis, planificación y ejecución de las fases de planeamiento y de introducción plena al proceso de enseñanza-aprendizaje con responsabilidad limitada sobre la especialidad de educación técnica, con supervisión y monitoreo en el aula y la evaluación, por parte del docente a cargo de la asignatura. En esta práctica el educando será llevado la ejecución de todas las acciones del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido comprende: La planificación curricular, la ejecución de la situación de aprendizaje, la tutoría y las actividades cocurriculares

III . OBJETIVOS

3.1. Objetivo Generales:

3.1.1. Desarrollar habilidades y actitudes relacionadas con el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje durante la secuencia de práctica.

3.1.2. Elaborar y ejecutar situaciones de aprendizaje correspondientes a las Unidades Didácticas planteadas, a través de las sesiones de aprendizaje, orientando al estudiante en la elaboración y aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación.

3.1.3. Reconocer y aplicar el Plan de Tutoría a nivel de aula como instrumento para el logro del bienestar del alumno.

3.1.4. Implementar el uso, diseño y construcción de recursos didácticos relacionados con el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

IV ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS:

PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL	CRONOGRAMA			
			S	O	N	D
1. Laboratorio vivencial para integrar a los estudiantes	1. Terminología básica en el proceso de enseñanza aprendizaje.	1. Desarrolla conductas de responsabilidad y puntualidad				X
2. Define e intercambian ideas sobre los términos	2. El aprendizaje, definición y estilos	2. Valora las ideas y conclusiones de sus compañeros				X
3. Lectura básica y elaboración de resumen	3. Objetivos de Aprendizaje. Formulación	3. Desarrolla hábitos de estudio e investigación en lo relacionado a la didáctica en mecánica.				X
4. Formación de grupos de trabajo y debate grupal	4. Capacidades.- conceptos y clasificación.	4. Respeta los estilos de aprendizaje de los estudiantes				X
5. Formulan objetivos Identifican capacidades y formulan competencias.	5. Competencias.- concepto, clasificación y formulación.					X
6. Seleccionan contenidos de aprendizajes.	6. Contenidos de Aprendizaje.					X
7. Seleccionan estrategias de enseñanza y aprendizaje.	7. Estrategias de enseñanza y aprendizaje.	5. Analiza y diferencia: capacidades, competencias y objetivos.				X
8. Seleccionan medios y materiales educativos.	8. Medios y materiales educativos en la especialidad.	6. Valora la importancia de los contenidos en el pea				X
9. Evalúan competencias profesionales.	9. Evaluación de competencias.-Criterios indicadores, técnicas e instrumentos.	7. Da relevancia a los métodos y técnicas.				X
10. Desarrollan una programación curricular anual.	10. Programación curricular. Diseño y formulación.	8. Aplica técnicas de los actuales enfoques del sistema educativo				X
11. Desarrollan unidades didácticas.	11. Unidades didácticas:					X
12. Desarrollan unidades de aprendizajes.	12. Unidades de aprendizajes.					X
13. Desarrollan proyectos de aprendizajes.	13. Proyecto de aprendizaje					X
14. Desarrollan módulos de aprendizajes	14. Módulo de aprendizaje	9. Da importancia a los medios y materiales educativos para lograr aprendizajes significativos-				X
15. Planifican sesiones de aprendizaje.	15. Sesiones de aprendizaje.					X

4.- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:

4.1 Fases de Sesión de Enseñanza- Aprendizaje

- De cuatro pasos
- De tres momentos
- Otros

4.2 Métodos y Técnicas

- Contenidos Conceptuales
Exposición -Demostración
Estudio dirigido
Estudio corporativo
Método experimental
- Contenidos Procedimentales
Demostración - Exposición
Práctica dirigida
Visitas técnicas
- Contenidos Actitudinales
Estudio de casos
Experiencias vivenciales

VI.- MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS

- Materiales impresos
- Retroproyector
- Proyector multimedia
- Videos
- Software
- Objetos reales (Equipos, prototipos y materiales)
- Maquetas y módulos
- Afiches , manuales,catálogos y tablas.

VII. EVALUACIÓN

En la evaluación se consideran los siguientes aspectos:

5.1 Requisitos de aprobación

Presentación y exposición de trabajo de investigación
No exceder del 30% de inasistencias
Obtener como nota aprobatoria: ≥ 10.5

5.2 Criterios

Gestión de procesos didácticos
Ejecución de procesos didácticos
Comprensión y aplicación de tecnologías en las acciones didácticas.
Aspecto actitudinal

5.3 Técnicas

Evaluación de : gestión, de procesos, de comprensión y aplicación de tecnologías ; y de actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.4 Instrumentos

Fichas de observación
Hojas de Evaluación de las acciones didácticas
Ficha de seguimiento de actitudes
Cuadro de progresión.
Test Ideológico

VIII.- BIBLIOGRAFIA

- 8.1. ALMEIDA S. O. (2000) Estrategias Metodológicas. Edic. Nuevo Milenio. Lima – Perú
- 8.2. ASTOCAZA Y Otros (2010) Microenseñanza para el Mejoramiento Continuo de la Docencia Edic Arolab II Lima Perú
- 8.3. BARAJAS M. y Otros (2005) La Tecnología Educativa en la Enseñanza Superior. Edic. Mc Graw Hill Madrid – España
- 8.4. CANDUELAS SABRERA, Adler (2017) Teoría Curricular Edic. CED UNE Reimpresión Lima Perú
- 8.5 DALE H. Schmah (1997) Teorías del Aprendizaje. Ediciones Prentice may Hispanoamericana S. A. 2ª Edición, Naucalán de Juarez
- 8.6 KLEIN Stephen (1997) Aprendizaje, principios y Aplicaciones. Edic. Mc. Graw Hill. Madrid 2ª edic.
- 8.7 DIAZ BARRIGA, Frida (2005) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo Edit. Mc. Graw Hill. Madrid 2ª edic. México
- 8.8 FLORES OCHOA, r. (2005) Evaluación Pedagógica y Cognición 2ª Edic. Edit. Mc Graw Hill México
- 8.9 VELAZQUES CARDENAS, Luis (2017) Guía para Docentes de Educación para el Trabajo Edic. Alternativa Lima Perú.
- 8.10 HUAMANI TTITO, J. (2004) Manual de Programación y Evaluación en la Nueva Secundaria. Edic. ABEDUL. Lima Perú
- 8.11 LUDEÑA, Aida y otros (2000) La Formación por Competencias Laborales. Edit. COSUDE – CAPLAB. Lima – Perú
- 8.12 MANRIQUE F. Luis (2003) Desafíos de la Nueva Educación. El Maestro de la Excelencia. Edit. V. Paredes. Lima – Perú
- 8.13 MATEO ANDRÉS, J. (2005) La Evaluación Educativa y su práctica, y otras metáforas. Edit. Alfaomega Barcelona - España
- 8.14 MINISTERIO DE EDUCACIÓN (1998) Módulo Enfoque Basado en Competencias. Edu. Dinesst Lima – Perú
- 8.15 MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2005) Orientaciones y Normas Nacionales para la Gestión en las Instituciones de Educación Básica y Educación Técnica Productiva 2005 Lima – Perú
- 8.16 MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010) Area de Educación para el Trabajo Orientaciones para el trabajo Pedagógico Lima. Perú
- 8.17 MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015) Diseño Curricular Básico Nacional de la Educación Superior Tecnológica Edic. DIGES-UTPA-MINEDU Lima. Perú
- 8.18 ONTORIA, A. y Otros (2005) Potenciar la Capacidad de Aprender a Aprender. Edit. Alfaomega México D.F.
- 8.19 POSNER, G. (2005) Análisis del Currículo. 2ª edic. edit. Mc. Graw Hill México D.F.
- 8.20 SITO J. Luz M. (2002) La Evaluación por Competencias. Edic. UNE Chosica – Perú
- 8.21 VILLEGAS G. Manuel (2002) Innovaciones Pedagógicas II “Modernización educativa en el Perú” Edit. V. Paredes Lima – Perú

PÁGINAS WEB

- <http://www.unizar.es/cce/egarcia/ddáctica.htm>
<http://www.cnep.org.mx/información/maestro/rol.htm>
<http://www.oei.org.co/do/cali/htm>
<http://www.prometeo.us.es.idea/miie/pub/marcelo/practicapedagogica.htm>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Máter del Magisterio Nacional"



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL:

1.1. Asignatura	: PROYECTOS TECNOLÓGICOS I
1.2. Especialidad	: MECÁNICA DE PRODUCCIÓN
1.3. Modalidad	:Ciclo Regular
1.4. Código	:TCMP0967
1.5. Área Curricular	: Formación Especializada
1.6. N° de horas-Créditos	: Teoría :2; Práctica : 06 - 05
1.7. Semestre Académico	: 2019 - I
1.8. Ciclo de Estudios	IX
1.9. Horario	: Martes : T : 1, 2 - P :3,.....,8
1.10 Promoción y sección	: 2015 - E3
1.11 Profesor	: Lic. ALMEIDA SARAVIDA, José Elias Yigo1916@gmail.com

II. SUMILLA

Aborda el estudio y aplicación de los fundamentos para la formulación de proyectos tecnológicos, método de proyecto, estudio de casos , elaboración del documento técnico del proyecto de la industria metalmecánica, denominación del proyecto, justificación del proyecto, estudio de mercado, ingeniería del proyecto, localización y tamaño del proyecto, inversiones en el proyecto, presupuesto, financiamiento, preparación del trabajo, planeamiento de fabricación, cronograma de actividades, evaluación económica, ejecución de proyectos pequeños de acuerdo a la especialidad de Mecánica de Producción

III. COMPETENCIAS

- Brinda a los estudiantes información relacionada a los proyectos tecnológicos
- Identifica los tipos de proyectos de acuerdo a las especialidades del área ETP
- Emplea principios estéticos, antropométricos, ergonómicos y físicos en el dibujo de los proyectos de acuerdo a las normas internacionales
- Evalúa la calidad del producto obtenido considerando el diseño, proceso, precisión, acabado y tiempo
- Aplica de las normas de seguridad industrial y de preservación del ambiente en los pasos del desarrollo de los proyectos
- Valora la importancia de los proyectos tecnológicos como un factor de desarrollo personal, profesional y social.

IV.- ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS:

PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL	CRONOGRAMA			
			A	M	J	J
- Observación de diferentes tipos de proyectos	- Introducción al curso	Desarrolla conducte puntualidad y responsabilidad	X			
- Desarrollo de cuestionario	- Lineamientos metodológicos.					
- Ejemplos de planes, programas y proyectos	- Evaluación diagnóstica.	Valora las ideas y conclusiones de sus compañeros	X			
- Identificación de tipos de proyectos	- Plan, programa, proyecto, actividad, tarea.					
- Ejemplos de proyectos tecnológicos	- Proyectos : Tipos	Desarrolla hábitos de estudio e investigación en lo relacionado a los proyectos tecnológicos.	X			
- Ejemplos de gestión de proyectos	- Proyectos tecnológicos Fases					
- Aplicación de método de proyecto	- Gestión de proyectos Tecnológicos	Evalúa acciones y normas de seguridad, preservación de la salud y el medio ambiente.		X		
- Ejecución de proyecto sencillo de acuerdo a la especialidad	- Método de proyecto					
- Redacción del informe técnico.	- Proyectos productivos	Demuestra el sentido de organización en la planificación de los proyectos.		X		
- Ejecución de proyecto sencillo de acuerdo a la especialidad	- Estructura de los proyectos tecnológicos		X	X		
- Proceso de análisis del proyecto y control de calidad	- Evaluación de proyectos tecnológicos.	Respeto la dignidad humana, su intimidad y de los demás.			X	
- Evaluación escrita	- Informe técnico				X	X
- Ejecución de proyecto sencillo de acuerdo a la especialidad	- Exposición de proyecto realizado.	Demuestra responsabilidad en la aplicación de las normas de seguridad industrial.				X
- Ejecución de proyecto sencillo de acuerdo a la especialidad						X

V.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

5.1 Fases de Sesión de Enseñanza- Aprendizaje

- De cuatro pasos
- De tres momentos
- Otros

5.2 Métodos y Técnicas

- Contenidos Conceptuales
Exposición -Demostración
Estudio dirigido
Estudio corporativo
Método experimental
- Contenidos Procedimentales
Demostración - Exposición
Práctica dirigida
Reparación de máquinas herramientas
Visitas técnicas
- Contenidos Actitudinales
Estudio de casos
Experiencias vivenciales

VI.- MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS

- Materiales impresos
- Proyector multimedia
- Software
- Objetos reales (Equipos, prototipos y materiales)
- Maquetas y módulos
- Afiches , manuales, catálogos y tablas.

VII. EVALUACIÓN

En la evaluación se consideran los siguientes aspectos:

Requisitos de aprobación

- Presentación y exposición de trabajo de investigación
- Puntualidad en la entrega de proyectos
- No exceder del 30% de inasistencias
- Obtener como nota aprobatoria: ≥ 10.5

Criterios

- Gestión de proyectos tecnológicas
- Ejecución de proyectos tecnológicas
- Comprensión y aplicación de tecnologías en la formulación y desarrollo de proyectos
- Aspecto actitudinal

Técnicas

- Evaluación de : gestión, de procesos, de comprensión y aplicación de tecnologías; y de actitudes en los pasos del desarrollo de proyectos tecnológicos

Instrumentos

- Fichas de observación , Cuadro de progresión
- Hojas de Evaluación de de proyectos
- Ficha de seguimiento de actitudes

VIII.- BIBLIOGRAFIA.

- 8.1 ALMEIDA J. y Otros (2007) Proyectos Tecnológicos Dirección de Investigación UNE Lima Perú.
- 8.2 ANDER-EGG E. (1990) Cómo elaborar un Proyecto Edit. Humanitas Buenos Aires
- 8.3 ASTOČAZA J. y Otros (2010) Guía de Microenseñanza para el mejoramiento Continuo de la docencia Edit. e Imprenta Sanchez S:R:L: Lima - Perú
- 8.4 SAPAG CHAIN, N. (2008). Preparación y evaluación de proyectos (5ª ed.). Editorial Mc Graw Hill. 2008. México
- 8.5 BALTARA (1992) Control de la ejecución de proyectos por el método crítico Cuadernos Los Alpes Chile
- 8.6 CANALES M. (1989) Tecnología, Procesos de Manufactura y Control Numérico Edic. Concytec Lima Perú
- 8.7 CEDITEC (2004) Mantenimiento Mecánico Edic. TECSUP Lima Perú.
- 8.8 FOPPIANO RABINOVICH, G (2013). Formulación y evaluación de proyectos. : Editorial ISIL Lima
- 8.9 LOSSIO, F. y Otros. (2016) La Gestión de Proyectos en el Peru Edic.ESAN Lima Peru
- 8.10 OLIVARES C. , O (2012) Máquinas Herramienta I . Dirección de Investigación UNE Lima Perú
- 8.11 TAPIA C.. (2014) Guía General para identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública a Nivel de Perfil Edic. DGIP/MEF Lima Perú.
- 8.12 TIPPELT, R., LINDERM .H. (2001) El Método de proyectos, Edic. Unión europea EL Salvador
- 8.13 VOS PASCUAL J. (1995) Seguridad e Higiene en el Trabajo Edit. Mc Graw Hill España.
- 8.14 VILCAPOMA H. R. (2012) Gestión de Calidad en la Gestión Productiva. Edit. Universitaria UNE. Lima Per
- 8.15 SENLLE A. (1998) Calidad Total Normalización ISO 9000 Edic Gestión 2000 España
- 8.16 SIERRA H. Kadi (2013) Proyectos tecnológicos Corp Univ. Del Caribe Edic. CECAR Colombia
- 8.17 TALK G. (1996) Metalotecnía Fundamental Edit. Reverté Espana.

PAGINAS WEB:

<https://definicion.de/proyecto-tecnologico/>
<http://www.ticbeat.com/cyborgcultura/7-libros-utiles-para-lideres-de-proyectos-tecnologicos/>
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf
<https://es.slideshare.net/margaysabel/el-mtodo-proyecto>
https://books.google.com/books/about/Formulaci%C3%B3n_y_evaluaci%C3%B3n_de_proyecto
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/el_proyecto_de_desarrollo_tecnologico.pdf
http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoeiales/produccion1/tema2_2htm

La Cantuta, abril del 2019

Lic. José E. ALMEIDA SARAVIA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION

Enrique Guzmán Y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. Datos Generales

1.1.	Asignatura	:	Seguridad industrial
1.2.	Llave – Código	:	TCMP0540
1.3.	Área curricular	:	Especialidad
1.4.	Créditos	:	2 créditos
1.5.	Horas semanales	:	3 horas (1 T, 2 P)
1.6.	Especialidad	:	Mecánica de Producción
1.7.	Periodo lectivo	:	2019 - I
1.8.	Ciclo de estudios	:	V ciclo
1.9.	Promoción y sección	:	2017 / E.3
1.10.	Régimen	:	Regular
1.11.	Duración	:	17 semanas
1.12.	Horario de Clases	:	Miércoles (11.20 – 2.30 Horas)
1.13.	Profesor	:	BARBACHAN RUALES Enrique
1-14.	Correo electrónico	:	ebarbachanruales@yahoo.es

II.- Sumilla

La asignatura comprende la introducción a la seguridad industrial, Accidentes, Costo de accidentes, Prevención de accidentes, Manejo de herramientas y materiales, Protección de máquinas, equipos de protección personal, Inspecciones de seguridad, Incendios, Extintores, Higiene industrial, Enfermedades ocupacionales, Reglamento de seguridad industrial

III.- Objetivos

Desarrollar conocimientos a fin de adquirir conciencia de la implicancia humana y económica de la seguridad en el trabajo e identificar los riesgos para tomar las medidas necesarias para minimizar y controlar en acciones seguras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar los fundamentos de la Seguridad e Higiene Industrial en las actividades industriales de producción
- Reconocer los aspectos fundamentales de la seguridad en las actividades industriales de producción incidiendo en el costo y control de accidentes.
- Reconocer los aspectos fundamentales de la higiene industrial tomando como marco la ecología e impacto ambiental.
- Lograr que el estudiante desarrolle criterios de observación, análisis para resolver problemas y aplicarlos de manera práctica durante el desarrollo de su profesión como especialistas en el área
- Sensibilizar al futuro profesional de que la preservación del medio ambiente se ha constituido en una necesidad para la humanidad

IV. Contenido temático

UNIDADES	SEM	CONTENIDOS
I UNIDAD CONCEPTOS BASICOS DE SEGURIDAD LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD.	1ra.	Conceptos básicos y definiciones. Sistemas de seguridad e higiene industrial y medio ambiente en la organización. Seguridad integral.
	2da.	Seguridad Empresarial. Sistema Empresarial y Seguridad Industrial de las actividades industriales de producción. Productividad y Riesgos del Trabajo. Estudio del Trabajo
	3ra	Leyes, normas vigentes sobre seguridad industrial y medio ambiente Legislación. Normativa aplicable
	4ta.	Reglamentos de seguridad industrial y salud ocupacional Fundamentos de las técnicas de mejora de las condiciones Laborales
II UNIDAD ACCIDENTES	5ta.	El accidente como sistema: aspectos técnicos y humanos. Definición de accidentes. Requisitos. Factores de los accidentes. Investigación de accidentes. Reportes. Registros. Presentación de casos. Índice de frecuencia y gravedad. Índice de frecuencia acumulativa.
	6ta.	Elemento de los costos. Análisis de costos: Unidad e higiene industrial y medio ambiente en la organización. Casos ejemplos de sistemas de seguridad. Caso doméstico. Caso internacional
	7ma.	Prevención de accidentes. Clases. Programa de Prevención de prevención de riesgos. Capacitación y reentrenamiento. Primeros Auxilios. Dispositivos de protección personal y de máquinas. Cromatismo de Seguridad Industrial y señalización. Control de las causas de los accidentes Orden y Limpieza. Manejo, transporte y almacenamiento de materiales. Medidas Preventivas.

	8va.	Lesiones.- Clasificación.- Consecuencias de las Lesiones incapacitantes.- Índice de Frecuencia.- Índice de Severidad.- Ejemplos de Aplicación
	9na.	EVALUACION ESCRITO PARCIAL
III UNIDAD PREVENCIÓN INCENDIOS Y RIESGOS ELÉCTRICOS. EXPLOSIONES – GASES MATERIALES PELIGROSOS	10ma.	Riesgos de la electricidad.- Factores que determinan la gravedad de una electrocución.- causas de accidentes por la electricidad.- herramientas eléctricas. Riesgos de Explosión por recipientes térmicos a presión, por recipientes no térmicos a presión.-
	11va. 12va.	Prevención y protección contra incendios. Teorías del fuego. Prevención y protección contra incendios, métodos para poder apagar el fuego formas de propagación del fuego, clasificación de los fuegos, Agentes extintores aparatos extintores portátiles. Instalaciones fijas. Causas Comunes de Incendio
	13va	Clasificación identificación normalización elementos de protección ante ellos, almacenamiento de materiales, transporte de materiales peligrosos.
IV UNIDAD HIGIENE OCUPACIONAL ENFERMEDAD PROFESIONAL	14va.	Concepto criterios para determinar el daño, tipo de agente.- vías de entrada.- tiempo de exposición.- intensidad de la exposición.- clasificación de los agentes ambientales.- Agentes químicos clasificación.- Principios de Toxicología.- límites permisibles
	15va.	Agentes Químicos: Vías de Entrada.- Clasificación de los tóxicos por su efecto en el organismo.- sustancias carcinógenas.- concepto de enfermedad ocupacional.- Agentes biológicos: Clasificación principales enfermedades ocupacionales expuestas
	16va.	Enfermedad Profesional. Enfoques Médico y legal. Enfermedades Profesionales en el Perú. El Medio Ambiente de Trabajo, Agentes y Factores ambientales. Agentes químicos, físicos, biológicos. Estudio de casos AGENTES FISICOS Principales agentes: Presión neumática, temperatura, humedad. Control ambiental. Ruido. Conceptos fundamentales. El Decibel. Efectos fisiológicos. Niveles permisibles. Control ruido. ILUMINACIÓN. Términos y unidades. Exposición Industrial. Efectos fisiológicos. Medidas de Control. RADIACIONES: ionizantes y no ionizantes. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes:. AGENTES BIOLÓGICOS: Clasificación. Principales agentes. Agua. Aire. Suelo. Animales. Materias Primas. Riesgos de Exposición. Formas de Contaminación. Evaluación y Control

		de Contaminantes biológicos. Presentación de casos. Lecturas obligatorias
	17va.	EVALUACION ESCRITO FINAL

V ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Se desarrollara una metodología activa, aplicando técnicas discente céntricas participativas, con la conformación de grupos de trabajo y de autoformación para el aspecto teórico, para la práctica se empleara fundamentalmente el método de proyectos y el de estudio de casos, y de grupos participativos.

Desarrollando estrategias metodológicas en el aspecto teórico, exposición – dialogo, análisis y desarrollo de documentos de apoyo académico, investigación y sustentación de trabajo de investigación.

Para las prácticas de taller, se desarrollaran prácticas individuales y grupales y el de desarrollo de proyecto.

Como complemento se realizara visitas técnicas a talleres especializados en el área

VI RECURSOS DIDACTICOS

Se utilizarán los siguientes materiales y equipos

- Documentos de fundamentación tecnológica
- Afiches, manuales, catálogos y tablas
- Maquetas y módulos
- Vídeos
- Proyector multimedia
- Pizarra acrílica
- Plumones

VII EVALUACIÓN.

La evaluación es permanente e integral, continua y flexible, tomando en cuenta los conocimientos adquiridos, la capacidad creativa, sustentación de trabajos, escritos orales y prácticos de los alumnos, la asistencia entre otros, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Prueba escrita
- Desarrollo y participación de talleres
- Trabajo y sustentación de trabajos de investigación
- No tener más del 30% de inasistencias
- Desarrollo de proyectos prácticos
- Rendir las evaluaciones correspondientes
- La nota mínima aprobatoria es 11

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Butteler H. (1996) Ecología y Civilización. Lima, Perú: Editora Magisterial.

- Caldwell, L. (1993) Ecología. Ciencia política medioambiental. Madrid: Editorial Mc Graw – Hill
- Cortes J, (2012) Marco Normativo de la prevención de riesgos laborales. Madrid. Tebar
- Creus, A. (2011) Seguridad e higiene en el trabajo. Buenos Aires. alfaomega
- De la Poza J. (1996). Seguridad e Higiene Profesional. 2° Edición. Madrid: Editorial Paraninfo.
- Freeman, H. (1998) Manual de prevención de la Contaminación Industrial. México: Editorial Mc Graw – Hill.
- Grimaldi – Simonds. (1996). La seguridad Industrial. Su administración. México: Editorial alfa omega.
- Janania. (1999). Manual de Seguridad e Higiene Industrial. México: Editorial Limusa.
- Mancera, M. (2014) Seguridad e higiene industrial. Gestión de riesgos México Alfaomega
- OIT: Control de Riesgos para Accidentes Mayores. Editorial alfa Omega. México 1993,
- Ondarza. (1996), Ecología, el hombre y su ambiente. México: Editorial Trillas.
- Ramírez, Cesar. (1998) Seguridad Industrial. Un enfoque integral. México: Editorial Limusa.
- Rebledo , H. (2016) Seguridad y salud en el trabajo; conceptos básicos Bogotá Ece ediciones
- Siles, N. (2010). Evaluación de riesgos; planificación de la acción preventiva en la empresa: Bogotá. Ediciones U
- Trujillo, R. (2010).Seguridad ocupacional. Bogotá ECE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION

Enrique Guzmán Y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. Datos Generales

1.1.	Asignatura	:	Seguridad industrial
1.2.	Llave – Código	:	TCMP0540
1.3.	Área curricular	:	Especialidad
1.4.	Créditos	:	2 créditos
1.5.	Horas semanales	:	3 horas (1 T, 2 P)
1.6.	Especialidad	:	Mecánica de Producción
1.7.	Periodo lectivo	:	2019 - I
1.8.	Ciclo de estudios	:	V ciclo
1.9.	Promoción y sección	:	2017 / E.3
1.10.	Régimen	:	Regular
1.11.	Duración	:	17 semanas
1.12.	Horario de Clases	:	Miércoles (11.20 – 2.30 Horas)
1.13.	Profesor	:	BARBACHAN RUALES Enrique
1-14.	Correo electrónico	:	ebarbachanruales @yahoo.es

II.- Sumilla

La asignatura comprende la introducción a la seguridad industrial, Accidentes, Costo de accidentes, Prevención de accidentes, Manejo de herramientas y materiales, Protección de máquinas, equipos de protección personal, Inspecciones de seguridad, Incendios, Extintores, Higiene industrial, Enfermedades ocupacionales, Reglamento de seguridad industrial

III.- Objetivos

Desarrollar conocimientos a fin de adquirir conciencia de la implicancia humana y económica de la seguridad en el trabajo e identificar los riesgos para tomar las medidas necesarias para minimizar y controlar en acciones seguras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar los fundamentos de la Seguridad e Higiene Industrial en las actividades industriales de producción
- Reconocer los aspectos fundamentales de la seguridad en las actividades industriales de producción incidiendo en el costo y control de accidentes.
- Reconocer los aspectos fundamentales de la higiene industrial tomando como marco la ecología e impacto ambiental.
- Lograr que el estudiante desarrolle criterios de observación, análisis para resolver problemas y aplicarlos de manera práctica durante el desarrollo de su profesión como especialistas en el área
- Sensibilizar al futuro profesional de que la preservación del medio ambiente se ha constituido en una necesidad para la humanidad

IV. Contenido temático

UNIDADES	SEM	CONTENIDOS
I UNIDAD CONCEPTOS BASICOS DE SEGURIDAD LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD.	1ra.	Conceptos básicos y definiciones. Sistemas de seguridad e higiene industrial y medio ambiente en la organización. Seguridad integral.
	2da.	Seguridad Empresarial. Sistema Empresarial y Seguridad Industrial de las actividades industriales de producción. Productividad y Riesgos del Trabajo. Estudio del Trabajo
	3ra	Leyes, normas vigentes sobre seguridad industrial y medio ambiente Legislación. Normativa aplicable
	4ta.	Reglamentos de seguridad industrial y salud ocupacional Fundamentos de las técnicas de mejora de las condiciones Laborales
II UNIDAD ACCIDENTES	5ta.	El accidente como sistema: aspectos técnicos y humanos. Definición de accidentes. Requisitos. Factores de los accidentes. Investigación de accidentes. Reportes. Registros. Presentación de casos. Índice de frecuencia y gravedad. Índice de frecuencia acumulativa.
	6ta.	Elemento de los costos. Análisis de costos. Unidad e higiene industrial y medio ambiente en la organización. Casos ejemplos de sistemas de seguridad. Caso doméstico. Caso internacional
	7ma.	Prevención de accidentes. Clases. Programa de Prevención de prevención de riesgos. Capacitación y reentrenamiento. Primeros Auxilios. Dispositivos de protección personal y de máquinas. Cromatismo de Seguridad Industrial y señalización. Control de las causas de los accidentes Orden y Limpieza. Manejo, transporte y almacenamiento de materiales. Medidas Preventivas.

	8va.	Lesiones.- Clasificación.- Consecuencias de las Lesiones incapacitantes.- Índice de Frecuencia.- Índice de Severidad.- Ejemplos de Aplicación
	9na.	EVALUACION ESCRITO PARCIAL
III UNIDAD PREVENCIÓN INCENDIOS Y RIESGOS ELÉCTRICOS. EXPLOSIONES – GASES MATERIALES PELIGROSOS	10ma.	Riesgos de la electricidad.- Factores que determinan la gravedad de una electrocución.- causas de accidentes por la electricidad.- herramientas eléctricas. Riesgos de Explosión por recipientes térmicos a presión, por recipientes no térmicos a presión.-
	11va. 12va.	Prevención y protección contra incendios. Teorías del fuego. Prevención y protección contra incendios, métodos para poder apagar el fuego formas de propagación del fuego, clasificación de los fuegos, Agentes extintores aparatos extintores portátiles. Instalaciones fijas. Causas Comunes de Incendio
	13va	Clasificación identificación normalización elementos de protección ante ellos, almacenamiento de materiales, transporte de materiales peligrosos.
IV UNIDAD HIGIENE OCUPACIONAL ENFERMEDAD PROFESIONAL	14va.	Concepto criterios para determinar el daño, tipo de agente.- vías de entrada.- tiempo de exposición.- intensidad de la exposición.- clasificación de los agentes ambientales.- Agentes químicos clasificación.- Principios de Toxicología.- límites permisibles
	15va.	Agentes Químicos: Vías de Entrada.- Clasificación de los tóxicos por su efecto en el organismo.- sustancias carcinógenas.- concepto de enfermedad ocupacional.- Agentes biológicos: Clasificación principales enfermedades ocupacionales expuestas
	16va.	Enfermedad Profesional. Enfoques Médico y legal. Enfermedades Profesionales en el Perú. El Medio Ambiente de Trabajo, Agentes y Factores ambientales. Agentes químicos, físicos, biológicos. Estudio de casos AGENTES FISICOS Principales agentes: Presión neumática, temperatura, humedad. Control ambiental. Ruido. Conceptos fundamentales. El Decibel. Efectos fisiológicos. Niveles permisibles. Control ruido. ILUMINACIÓN. Términos y unidades. Exposición Industrial. Efectos fisiológicos. Medidas de Control. RADIACIONES: ionizantes y no ionizantes. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes:.. AGENTES BIOLÓGICOS: Clasificación. Principales agentes. Agua. Aire. Suelo. Animales. Materias Primas. Riesgos de Exposición. Formas de Contaminación. Evaluación y Control

		de Contaminantes biológicos. Presentación de casos. Lecturas obligatorias
	17va.	EVALUACION ESCRITO FINAL

V ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Se desarrollara una metodología activa, aplicando técnicas discente céntricas participativas, con la conformación de grupos de trabajo y de autoformación para el aspecto teórico, para la práctica se empleara fundamentalmente el método de proyectos y el de estudio de casos, y de grupos participativos.

Desarrollando estrategias metodológicas en el aspecto teórico, exposición – dialogo, análisis y desarrollo de documentos de apoyo académico, investigación y sustentación de trabajo de investigación.

Para las prácticas de taller, se desarrollaran prácticas individuales y grupales y el de desarrollo de proyecto.

Como complemento se realizara visitas técnicas a talleres especializados en el área

VI RECURSOS DIDACTICOS

Se utilizarán los siguientes materiales y equipos

- Documentos de fundamentación tecnológica
- Afiches, manuales, catálogos y tablas
- Maquetas y módulos
- Videos
- Proyector multimedia
- Pizarra acrílica
- Plumones

Vii EVALUACIÓN.

La evaluación es permanente e integral, continua y flexible, tomando en cuenta los conocimientos adquiridos, la capacidad creativa, sustentación de trabajos, escritos orales y prácticos de los alumnos, la asistencia entre otros, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Prueba escrita
- Desarrollo y participación de talleres
- Trabajo y sustentación de trabajos de investigación
- No tener más del 30% de inasistencias
- Desarrollo de proyectos prácticos
- Rendir las evaluaciones correspondientes
- La nota mínima aprobatoria es 11

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Butteler H. (1996) Ecología y Civilización. Lima, Perú: Editora Magisterial.

- Caldwell, L. (1993) Ecología. Ciencia política medioambiental. Madrid: Editorial Mc Graw – Hill
- Cortes J, (2012) Marco Normativo de la prevención de riesgos laborales. Madrid. Tebar
- Creus, A. (2011) Seguridad e higiene en el trabajo. Buenos Aires. alfaomega
- De la Poza J. (1996). Seguridad e Higiene Profesional. 2º Edición. Madrid: Editorial Paraninfo.
- Freeman, H. (1998) Manual de prevención de la Contaminación Industrial. México: Editorial Mc Graw – Hill.
- Grimaldi – Simonds. (1996). La seguridad Industrial. Su administración. México: Editorial alfa omega.
- Janania. (1999). Manual de Seguridad e Higiene Industrial. México: Editorial Limusa.
- Mancera, M. (2014) Seguridad e higiene industrial. Gestión de riesgos México Alfaomega
- OIT: Control de Riesgos para Accidentes Mayores. Editorial alfa Omega. México 1993,
- Ondarza. (1996), Ecología, el hombre y su ambiente. México: Editorial Trillas.
- Ramírez, Cesar. (1998) Seguridad Industrial. Un enfoque integral. México: Editorial Limusa.
- Rebledo , H. (2016) Seguridad y salud en el trabajo; conceptos básicos Bogotá Ece ediciones
- Siles, N. (2010). Evaluación de riesgos; planificación de la acción preventiva en la empresa: Bogotá. Ediciones U
- Trujillo, R. (2010). Seguridad ocupacional. Bogotá ECE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional



FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SILABO

I. DATOS GENERALES:

1.1. Asignatura	: Seminario de la Especialidad
1.2. Código	: ICMPO966
1.3. Área curricular	: Formación Especializada
1.4. Créditos	: 02
1.5. Horas semanales	: T - 01, Práctica 02
1.6. Especialidad	: Mecánica de Producción
1.7. Periodo Lectivo	: 2019-I
1.8. Ciclo de estudios	: IX
1.9. Promoción y Sección	: 2015-E3
1.10. Régimen	: Regular
1.11. Duración	: Abril - Julio
1.12. Horario de clases	: Lunes 8:00 a.m. – 10:30 a.m.
1.13. Profesor	: Mg. Ramón Negreiros Merma
1.14. Correo electrónico	: rnegreirosmerma@hotmail.com

II. SUMILLA:

La asignatura de Seminario de la Especialidad, trata sobre la problemática del sistema educativo del país, análisis de las disposiciones legales vigentes del sector educación, sistema de educación superior universitaria, rentas para las universidades, formación profesional de la Universidad Nacional de Educación, formación de docentes de educación tecnológica, recursos e implementación de talleres y laboratorios.

III. OBJETIVOS:

3.1. Objetivo General:

Describir y ejercitar a los estudiantes en el estudio personal y de equipo, familiarizarlos con medios de investigación y reflexión mediante el método filosófico; tendiente a una reunión especializada que requiere la interactividad de especialistas.

3.2. Objetivos Específicos:

- 3.2.1. Describir, registrar, analizar e interpretación de la naturaleza actual de la especialidad y proponer alternativas de solución.
- 3.2.2. Revisar el concepto de sistema universitario que entienda a las universidades peruanas como un conjunto articulado con autonomía dentro de la sociedad y el Estado Peruano.
- 3.2.3. Ayudar a la conexión entre la educación, la innovación, la competitividad y la empleabilidad y el acceso al mercado laboral.
- 3.2.4. Planificar, organizar y ejecutar un evento académico referente a la situación actual Especialidad de Mecánica de Producción y después realizar la evaluación respectiva.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO:

UNIDADES	SEMANA	CONTENIDOS
I Diagnóstico preliminar del sistema educativo del país	01	1.1. Problemática del sistema educativo del país. 1.2. La Educación Básica Alternativa 1.3. La Educación Especial
	02	1.4. La Educación Básica Regular nivel de Educación Secundaria. 1.5. La educación técnico productiva. 1.6. La Técnica FODA.
II Análisis de las disposiciones legales vigentes	03	2.1. Ley General de Educación N° 28044 Ley Universitaria N° 30220.
	04	2.2. Análisis del Currículum Nacional (CN) 2.3. Proyecto Educativo Nacional: Objetivos
	05	2.4. Prioridad de política 2012-2021. 2.5. Roles de niveles de gobierno de la II.EE: 2.6. Normas de gestión.
III Planificación de eventos académicos (Seminario, Simposio, Mesa redonda)	06	3.1. Concepto 3.2. Como técnica de enseñanza 3.3. Como estrategia
	07	3.4. Elaboración del Proyecto de Seminario / Mesa Redonda.
	08	3.5. Planificación, Organización y responsables de la actividad. 3.6. Presupuesto y financiamiento. 3.7. Cronograma de actividades y responsabilidades. 3.8. Evaluación de la actividad.
	9ª	EXAMEN PARCIAL

IV Sistema de educación superior universitaria	10	4.1. La crisis universitaria. Crisis de maestros y crisis de ideas.
	11	4.2. El problema de la universidad. 4.3. Recuperando nuestras universidades. 4.4. Rentas para las universidades.
V Formación profesional en la Universidad Nacional de Educación	12	5.1. La formación de los maestros y el Currículum Integral.
	13	5.2. Como se explica el Currículum Integral en la realidad.
	14	5.3. El Sistema de Créditos.
	15	5.4. Formación de docentes en Educación Tecnológica. 5.5. Recursos e implementación de talleres y laboratorios.
16		EVALUACIÓN FINAL

V. METODOLOGÍA:

La metodología a emplear en el desarrollo de la asignatura será mediante el uso de los siguientes métodos y técnicas.

5.1. **Métodos:** Analítico – crítico, inductivo – deductivo, histórico – genético, dialéctico, analítico – sintético, mayéutica y otros afines.

5.2. **El estudio de casos:** Se solicitará la participación de docentes de la Facultad de Tecnología de la UNE y de otras Universidades para que expongan temas referentes a la problemática del sistema educativo.

5.3. Técnicas:

- Hermenéutica, heurística, casuística, demiúrgica, exégesis, ensayo y otros afines.

5.4. Lecturas complementarias.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Retroproyector y transparencias
- Equipos multimedia
- Videos
- Afiches, manuales, catálogos y tablas.

VII. EVALUACIÓN:

7.1. Requisitos de aprobación

Presentación y exposición de trabajos de investigación.

El 30% de inasistencia a clases descalifica al estudiante.

7.2. Criterios

Gestión de organización y planificación de eventos académicos.
Promoción y participación activa en eventos académicos propuestos.
Aspectos actitudinales.

7.3. Técnicas

Evaluación de: gestión, ejecución, de comprensión y aplicación de tecnologías y de actitudes en las actividades a desarrollar.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Alles, M. (2009). *Mi carrera, cómo analizar, revisar y corregir su carrera laboral*. Buenos Aires – Argentina: Granica S.A.
2. Arellano, O. (2010). *Al medio hay sitio. El crecimiento social según estilos de vida*. Perú: Planeta S.A.
3. Astocaza, J. y otros (2010). *Guía de Microenseñanza para el mejoramiento continuo de la docencia*. Lima: Imprenta Sánchez S.R.L.
4. Chiavenato, I. (1998). *Recursos humanos. Edición compacta*. Sao Paulo: Atlas.
5. Fernández, E. (2001). *Gestión institucional. La construcción colectiva y permanente del proyecto educativo*. Buenos Aires – Argentina: Novedades Educativas.
6. Meneses, M. (1998). *Introducción a la planificación*. Diseño e impresión Análisis ediciones.
7. Mateo, J. (2005). *La evaluación educativa y su práctica y otras metáforas*. Barcelona: Alfaomega.
8. Ministerio de Educación (2010). *Área de Educación para el Trabajo. Orientaciones para el trabajo pedagógico. Diseño Curricular Nacional*. Lima Perú: Dinesst.
9. Ministerio de Educación (2008). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima.
10. Ministerio de Educación. *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Alternativa*. Lima.
11. Ministerio de Educación. *Ley General de Educación. N° 28044*.
12. Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la calidad educativa (s/f). *Ley N° 28740 (SINEACE)*.

13. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (2016). *Reglamento 2016*. Perú.
14. Ministerio de Trabajo (2006). *Diagnóstico del Plan Sectorial 2006-2012*. Lima.
15. Peñaloza, W. (2003). *Conocimientos, capacitación para el trabajo, actitudes y vivencias valorativas en Educación*. Lima.
16. Posner, G. (2005). *Análisis del Currículum*. 2da. Ed. México. D.F.: Mc Graw Hill.
17. Proyecto Educativo Nacional al 2021 (s/f). *Consejo Nacional de Educación*. Lima: Magíster.
18. Robbins, S. (1990). *Comportamiento organizacional*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
19. Zapata, E. (2010). *Aprendizaje organizacional*. México D.F.: Mc Graw Hill.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION

Enrique Guzmán Y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. Datos Generales

1.1.	Asignatura	:	TALLER DE INVESTIGACION II
1.2.	Llave – Código	:	ACIN0754
1.3.	Área curricular	:	Investigación
1.4.	Créditos	:	3 Cr.
1.5.	Horas semanales	:	4 (2T, 2P)
1.6.	Especialidad:		Mecánica de Producción, Construcciones metálicas, Metalurgia y joyería, Tecnología textil.
1.7.	Periodo lectivo	:	2019 - I
1.8.	Ciclo de estudios	:	VII CICLO
1.9.	Promoción y sección	:	2016, E3/K5/K6/K2
1.10.	Régimen	:	Regular
1.11.	Duración	:	17 semanas
1.12.	Horario de Clases	:	jueves
1.13.	Profesor	:	BARBACHAN RUALES Enrique
1-14.	Correo electrónico	:	ebarbachanruales @yahoo.es

II.- Sumilla

El Seminario Taller de Tesis II asignatura de carácter teórico – práctico, en ella se estudia los tipos de modelos de proyectos de investigación así como la epistemología de cada una de las partes de un proyecto enmarcándolos en el método científico de la investigación social, sistematiza secuencialmente la construcción y validación de los instrumentos de investigación y su aplicación a la muestra representativa.

III.- Objetivos

General:

Redactar, argumentar y explicar correctamente el proyecto e instrumentos de investigación teniendo en consideración la normatividad prevista

Específicos:

- Analizar y desarrollar el protocolo de investigación
- Realizar el marco teórico de la investigación
- Revisar el diseño, población, muestra y la operacionalización de las variables propuestas en la investigación.
- Diseñar y construir los instrumentos de recolección de datos
- Realizar la validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.
- Aplicar el instrumento de recolección de datos a la muestra determinada.

IV CONTENIDOS TEMÁTICOS

UNIDADES	SEM	CONTENIDOS
UNIDAD I Protocolo de investigación	1, 2, 3	Protocolo de investigación Problema, objetivos, importancia de la investigación
UNIDAD II Marco teórico y de la operacionalización de las variables	4, 5, 6, 7, 8	Construcción del marco teórico de investigación Hipótesis de la investigación Revisión de la operacionalización de las variables Metodología de la investigación Determinación de la muestra Aspectos administrativos
UNIDAD III Técnicas e instrumentos de recolección de datos	9, 10, 11 12	Técnicas e instrumentos <ul style="list-style-type: none"> • La encuesta y su instrumento • La entrevista y su instrumento • La observación y su instrumento • Los test y su instrumento. Diseño y construcción de instrumentos
UNIDAD IV Validez y confiabilidad de instrumentos	13, 14, 15 16	Validez y confiabilidad de instrumentos Prueba piloto Exposición

V ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Métodos

- Se desarrollara una metodología activa, aplicando técnicas participativas de partes de estudiante empleando básicamente el estudio de casos y el

método de proyectos. Para ello y cuando sea necesario se alcanzará material bibliográfico complementario al desarrollo de su investigación.

Técnicas

- Las clases teóricas- prácticas se realizarán a través de exposiciones debates, análisis teóricos prácticos, promoviendo la participación de los estudiantes
- La participación de los estudiantes será de una manera crítica, reflexiva y activa durante las exposiciones, diálogo y debate en las sesiones de clases teóricas y prácticas
- El docente realizará un asesoramiento permanente a los estudiantes acerca del tema a desarrollar en su investigación

VI RECURSOS DIDACTICOS

Se utilizarán los siguientes materiales y equipos

- Documentos de fundamentación tecnológica
- Afiches, manuales, catálogos y tablas
- Maquetas y módulos
- Videos
- Proyector multimedia
- Pizarra acrílica
- Plumones

VII EVALUACIÓN.

La evaluación es permanente e integral, tomándose en cuenta los conocimientos adquiridos, participación en clase, la capacidad creativa, sustentación de talleres y desarrollo de la investigación, así también la asistencia. Se han de asumir los siguientes criterios

- Proyecto de investigación, revisión y evaluación
 - Presentación secuencial del avance del trabajo.
 - Presentación del instrumento de recolección de datos con su respectiva validación y confiabilidad.
- Sustentación del trabajo de investigación
La nota mínima aprobatoria es 11

NOTA el 30% de inasistencia a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Amiel , J. (2014). Metodología y diseño de la investigación científica 1ª edición
Lima Universidad Científica del Sur .

- Ander-Egg, E. (2013) *Cómo elaborar monografías, artículos científicos y otros textos expositivos* 1ª edición Rosario Homo Sapiens Ediciones
- Eco, U. (2013) *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura* 1ª edición Barcelona Editorial Gedisa, S.A.
- Gómez, M. (2015) *Introducción a la metodología de la investigación científica* 2ª edición Córdoba Editorial Brujas.
- Hernández, R. (2014) *Metodología de la investigación* 6ª edición México, D.F. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Kerlinger, N (2002): *Investigación del Comportamiento*.
Edit. Mc Graw Hill- México.
- Koberski, M (2015) *Cómo iniciar a los jóvenes en la investigación científica: reflexiones y propuestas* 1ª edición Córdoba Editorial Brujas.
- Ñaupas, H. (2014) *Metodología de la investigación: cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis* 3ª edición Bogotá Ediciones de la U.
- Ortiz F. (2015) *Metodología de la investigación: el proceso y sus técnicas* 1ª edición México, D.F. Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- Pagano R (2006): *Estadística para las ciencias del comportamiento*. Edit. Nueva Época. México.
- Ramírez C. (2011): *Cómo diseñar una investigación académica*. Edit. Montes de María. Costa Rica
- Sánchez H. (2006) *Metodología y diseños de la investigación científica*. Edit. Visión Universitaria, Lima-Perú
- Tafur, R. (2015). *Cómo hacer un proyecto de investigación: uso de diagramas, matrices y mapas conceptuales* 2ª edición Bogotá Alfaomega.
- Tamayo, M. (2016) *Metodología formal de la investigación científica* 2ª edición México, D.F. Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- Tamayo, M. (2015) *El proceso de la investigación científica* 5ª edición México, D.F. Editorial Limusa, S.A. de C.V.

I. Datos Generales

1.1.	Asignatura	:	TALLER DE INVESTIGA
1.2.	Llave – Código	:	ACIN0754
1.3	Área curricular	:	Investigación
1.4.	Créditos	:	3 Cr.
1.5.	Horas semanales	:	4 (2T, 2P)
1.6.	Especialidad:		Mecánica de Producción metálicas, Metalurgia y j textil.
1.7.	Periodo lectivo	:	2019 - I
1.8.	Ciclo de estudios	:	VII CICLO
1.9.	Promoción y sección	:	2016, E3/K5/K6/K2
1.10.	Régimen	:	Regular
1.11.	Duración	:	17 semanas
1.12	Horario de Clases	:	jueves
1.13	Profesor	:	BARBACHAN RUALES I
1-14	Correo electrónico	:	ebarbachanruales @yah

UNIDADES	SEM	CONTENIDO
UNIDAD I Protocolo de investigación	1, 2, 3	Protocolo de investigación Problema, objetivos, hipótesis de investigación
UNIDAD II Marco teórico y de la operacionalización de las variables	4, 5, 6, 7, 8	Construcción del marco teórico de la investigación Hipótesis de la investigación Revisión de la operacionalización de las variables Metodología de la investigación Determinación de la muestra Aspectos administrativos
UNIDAD III Técnicas e instrumentos de recolección de datos	9, 10,	Técnicas e instrumentos de recolección de datos <ul style="list-style-type: none"> • La encuesta y su instrumentación • La entrevista y su instrumentación • La observación y su instrumentación • Los tests y su instrumentación

Se utilizarán los siguientes materiales y equipos

- Documentos de fundamentación tecnológica
- Afiches, manuales, catálogos y tablas
- Maquetas y módulos
- Videos
- Proyector multimedia
- Pizarra acrílica
- Plumones

VII EVALUACIÓN.

La evaluación es permanente e integral, tomándose en cuenta los conocimientos adquiridos, participación en clase, la capacidad creativa, sostenimiento y desarrollo de la investigación, así también la asistencia. Se utilizarán los siguientes criterios

- Proyecto de investigación, revisión y evaluación
- Presentación secuencial del avance del trabajo.
- Presentación del instrumento de recolección de datos

Koberski, M (2015) Cómo iniciar a los jóvenes en la investigación reflexiones y propuestas 1ª edición Córdoba Editorial

Ñaupas, H. (2014) Metodología de la investigación: cuantitativa y cualitativa redacción de la tesis 3ª edición Bogotá Ediciones de la

Ortiz F. (2015) Metodología de la investigación: el proceso y la redacción edición México, D.F. Editorial Limusa, S.A. de C.V.

Pagano R (2006): Estadística para las ciencias del comportamiento Nueva Época. México.

Ramírez C. (2011): Cómo diseñar una investigación académica de María. Costa Rica

Sánchez H. (2006) Metodología y diseños de la investigación científica. Edit. Visión Universitaria, Lima-Perú

Tafur, R. (2015).Cómo hacer un proyecto de investigación: uso de matrices y mapas conceptuales 2ª edición Bogotá Alfa