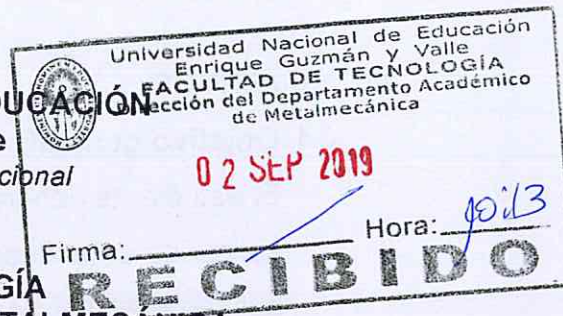


UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA



SÍLABO

I. DATOS GENERALES:

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1.1. Asignatura | : Control de Calidad |
| 1.2. Área curricular | : Formación Especializada |
| 1.3. Código | : TCMPO860 |
| 1.4. Créditos | : 02 |
| 1.5. Horas semanales | : 03 (Teoría 01, Práctica 02) |
| 1.6. Especialidad | : Mecánica de Producción |
| 1.7. Ciclo de estudios | : VIII |
| 1.8. Periodo Lectivo | : 2019-II |
| 1.9. Promoción | : 2016-E3 |
| 1.10. Régimen | : Regular |
| 1.11. Duración | : Setiembre - Diciembre |
| 1.12. Horario | : Miércoles de 1:00 – 3:40 pm |
| 1.13. Docente | : Mg. Ramón Negreiros Merma |
| 1.14. E-mail | : rngreirosmerma@hotmail.com |

II. SUMILLA:

La asignatura de CONTROL DE CALIDAD desarrolla el fundamento, concepto, interpretaciones, aplicaciones, auditoría interna de calidad, sistema de certificación, Organización internacional, de normalización (Sistema ISO), importancia de ISO 9000, Familia ISO de normas para la calidad, alcances de la serie de normas ISO 9000, Aseguramiento de la calidad, Requisitos de calidad ISO, beneficios de ISO 9000.

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general:

El estudiante deberá identificar las herramientas de calidad que permita aplicarlas en el desarrollo profesional y productivo de nuestra sociedad buscando el mejoramiento continuo e impartir la filosofía de la gestión de la calidad.

3.2. Objetivos Específicos:

- 3.2.1. Ayudar en el cambio de mentalidad de los estudiantes inculcándoles conceptos sobre control de calidad y su importancia para la vida profesional y personal.
- 3.2.2. Describir las diferentes filosofías de calidad de tal forma que las pueda reconocer y aplicarlas de forma más adecuada.
- 3.2.3. Reafirmar la importancia de orientar sus acciones para satisfacer las necesidades del cliente y otorgar un papel relevante a la mejora continua de los procesos, productos y servicios.
- 3.2.4. Cumplir con el uso de un modelo de control de calidad en el marco de las normas ISO 9000 como elemento clave en el éxito de las empresas en su camino de mejora continua.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO:

UNIDADES	SEMANAS	CONTENIDOS
I Introducción a la calidad, Historia y Antecedentes del Control de calidad	1ra.	<ul style="list-style-type: none">• Concepto• Fundamentos• Evolución histórica del control de calidad
	2da.	<ul style="list-style-type: none">• Aspectos económicos de la calidad.• Introducción a la inspección y ensayo.• Medición y mejora.
II El Control de calidad en producto	3ra.	<ul style="list-style-type: none">• La calidad en las compras y la integración del proveedor.• Plan de calidad de aprovisionamientos.
	4ta.	<ul style="list-style-type: none">• Principios y métodos de selección de muestras.• Plan de muestreo simple y doble.• Los planes de muestreo por atributos.

III El control de calidad en proceso	5ta.	<ul style="list-style-type: none"> • La planificación de la calidad en las operaciones. • Los procesos y su capacidad. • Gráficos de control de procesos.
	6ta.	<ul style="list-style-type: none"> • Variación, exactitud. • Estabilidad de procesos. • Capacidad de procesos.
IV Gestión de procesos	7ma.	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque de procesos en la gestión de la calidad. • Mapas de proceso. • Documentación del proceso. • Rediseño y mejora.
	8va.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de gestión. • Evaluación parcial.
V. Herramientas básicas de la calidad	9na.	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas para recabar información. • Tormenta de ideas. • Hoja de verificación y/o recopilación de la información. • Herramientas básicas para clasificar la información. • Histograma
	10ma.	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Pareto. • Estratificación. • Diagrama de afinidades. • Herramientas básicas de diagnóstico. • Diagrama de causa y efecto. • Diagrama de flujo de procesos
VI. Sistema de gestión Normas ISO 9000	11va.	<ul style="list-style-type: none"> • La normalización y certificación. • La serie de normas ISO 9000. • Principios básicos • Responsabilidad de la dirección.
	12va.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de recursos, realización del producto. • Registros S.G.C. ISO 9001: 2008 / ISO 9001:2015. • Aseguramiento de calidad. • Medición, análisis y mejora, control de conformidades, análisis de datos.
VII. Recursos Humanos y calidad	13va.	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del cliente y clima laboral. • Principios de diseño del trabajo y organización. • Selección e integración de los recursos humanos con el sistema de calidad. • La formación y su gestión para la calidad. • Garantías de calidad - Quejas y reclamos.
VIII. Estructura y contenidos de la documentación	14va.	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al sistema documental y su gestión. • El manual de calidad y el manual de procedimientos. • Aspectos relacionados con el proceso de implantación.

del sistema de calidad		<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura de los documentos de sistema de calidad. • Instructivos y registros.
IX. Auditoría y Certificación del sistema	15va.	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos y tipología de las auditorías de calidad. • El proceso de certificación. • Metodología de las auditorías. • El papel del auditor. • La comunicación durante la auditoría. • Análisis crítico de la efectividad del sistema educativo.
X. Gestión de la calidad	16va.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y principios de la calidad total. • El modelo EFQM y sus criterios: agentes facilitadores y resultados. • La autoevaluación como herramienta de mejora. • Planes de calidad y sistemas de indicadores.
	17va.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación final.

V. METODOLOGÍA:

Para lograr los objetivos propuestos anteriormente se utilizarán los métodos y procedimientos siguientes:

- **Métodos:** Inductivo, deductivo, sintético, analítico, investigación bibliografía.
- **Técnicas:** Exposición, demostración, motivación, dinámicas grupales, estudios de casos, etc.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS:

1. Materiales impresos.
2. Retroproyector y transparencias.
3. Proyector multimedia
4. Vídeos
5. Objetos reales (equipos, prototipos y materiales).
6. Maquetas y módulos.
7. Afiches, manuales, catálogos y tablas

VII. EVALUACIÓN:

Se evaluará trabajos e investigaciones individuales y/o en grupo mediante realización de procesos de análisis y comprensión, trabajos de investigación con

sustento de los temas asignados mediante exposiciones o talleres de desarrollo de problemas, pruebas escritas individuales.

1ra. Evaluación	25%	
2da. Evaluación	25%	
Total de evaluaciones		50%
Trabajos en clase, exposiciones, ejercicios	10%	
Taller N° 1 Herramientas de calidad	10%	
Taller N° 2 Normas ISO	15%	
Taller N° 3 Manual de aseguramiento	15%	
Total de evaluaciones en grupo y talleres		50%

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Basterfield, D. (1995). *Control de calidad*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
2. Dan, C. (s/f). *Calidad total (Guía para su implementación)*. Adison – Wesley: Iberoamericana, S.A.
3. Canty, H. (1998). *Desarrollo de una cultura de calidad*. México: Mc Graw Hill.
4. Drummond, H. (s/f). *La calidad total. Curso de Gestión Empresarial*. Edic. DEUSTO. El Comercio S.A.
5. Hayle, D. y Thompson, J. (2002). *Gestión de Calidad: Un enfoque basado en procesos ISO 9001: 2000*. Madrid: Aenor.
6. James, P. (1997). *Gestión de calidad total*. España: FARESO. S.A.
7. Juran, J. y Gryna, F. (s/f). *Manual de control de calidad*. 2º edición.

8. Feigenbaum, A. (1996). *Control total de calidad*. México: Continental S.A. de C.V.
9. Katomi, H. (1997). *Herramientas estadísticas aplicadas al control total de la calidad*.
10. Labaucheix, V. (1992). *Tratado de la calidad total*. Tomo I y II. España: Artes Gráficas Cofas.
11. Salvendy, G. (1985). *Manual de Ingeniería y Organización Industrial*. Barcelona: Reverté.
12. Montgomery, D. (2004). *Control estadístico de la calidad*. 3ra. Ed. Limusa S.A. C.V. México: Grupo Noriega Editores.
13. Narasimhan, S. y otros (s/f). *Planeación de la producción y control de inventarios*. Madrid: Prentice Hall.
14. Render, B. y Heizer, J. (1986). *Principios de administración de operaciones*. 1ra. Ed. Madrid: Prentice Hall.
15. Sánchez, A. (1975). *La inspección y el control de calidad*. México: Limusa.
16. Siper, D. y Bulfin, R. (1998). *Planeación y control de la producción*. Madrid: Mc. Graw Hill.
17. Vilcapoma, V. (2012). *Control de calidad en la gestión productiva*. Perú: Ed. Universitaria de la UNE.



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. INFORMACIÓN

1.1	Asignatura	: DIBUJO MECÁNICO
1.2	Código	: TCMP0431
1.3	Área curricular	: Formación especializada
1.4	Créditos	: 02
1.5	Horas semanales	: 03 (1 hora de teoría y 2 horas de práctica)
1.6	Período lectivo	: 2019 – II
1.7	Ciclo de estudios	: IV
1.8	Promoción y sección	: 2018 - E3
1.9	Régimen	: Regular
1.10	Duración	: 16 semanas
1.11	Horario de clases	: Miércoles (4-6ta)
1.12	Profesor	: Angel Ricardo TELLO CONDE E-mail: legnate@yahoo.com

II. SUMILLA

El curso brinda el estudio de proyecciones diédricas, isométricas, secciones, cortes, convenciones, dimensionado, ajustes, tolerancias, acabado superficial, elementos de unión, ejecución de planos de proyectos mecánicos empleando las normalizaciones técnicas internacionales (ISO).

III. OBJETIVO GENERAL

Interpretar y elaborar, planos de piezas mecánicas mediante su representación gráfica por vistas y cortes, con estados superficiales, tolerancias, ajustes, con un acotado correcto tanto de trabajo como funcional y de definición de un proyecto mecánico terminado.

Realizara dibujos en conjunto y despiece donde participan los diferentes sistemas de unión como tornillos, pernos, tuercas remaches, roblones, soldaduras, chavetas y lengüetas empleando el sistema ISO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Impartir conocimientos teóricos prácticos del dibujo mecánico aplicando la norma ISO.

Desarrollar habilidades y destrezas en la ejecución de planos de fabricación, aplicando normas técnicas actualizadas por el sistema de normalización técnica (ISO).

Desarrollar 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. METODOLOGÍA

4.1 Métodos:

- Método de Inductivo-Deductivo
- Método Sintético-Analítico
- Método de Proyectos
- Método Allen (cuatro pasos)

4.2.- Procedimientos:

Son las fases del proceso de enseñanza aprendizaje: Recuperar y recoger saberes previos, construir el nuevo saber, incorporar a la práctica el nuevo saber elaborado

4.3.-Técnicas:

Exposición, demostración, motivación, dinámica grupal, práctica dirigida, estudio de casos y prácticas calificadas.

V.- RECURSOS DIDÁCTICOS

Del docente: Bibliografía, planos, dispositivos mecánicos, proyector multimedia, pizarra, plumones, separatas y copias, Internet.

De los estudiantes: Separatas de información y textos. Afiches , manuales, catálogos y tablas.

VI.- EVALUACIÓN:

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es integral, permanente y progresiva. La nota final se obtiene como sigue:

6.1 Dos exámenes escritos: parcial y final.

6.2 Informes escritos de las prácticas: dibujo en despiece y elaboración de planos de fabricación.

6.3 Investigación monográfica y su respectiva exposición

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

VII.- CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDADES	SEMANA	CONTENIDO
I PROYECCIONES	1 ^a	Introducción a la asignatura, Sílabo, Plan de trabajo.
	2 ^a	Proyección isométrica
		Proyección oblicua e inclinada.
		Proyección diédrica.
	3 ^a	Cortes y secciones
4 ^a	Dimensionado, ajustes y tolerancias, acabado superficial	
II ELEMENTOS DE UNIÓN Y TRANSMISIÓN	5 ^a	Uniones: roscadas, por chaveta y pasadores estriadas
	6 ^a	Uniones: remaches y soldadas
	7 ^a ; 8 ^a	Ruedas dentadas, poleas,
9 ^a		EVALUACIÓN PARCIAL
III ELABORACIÓN DE PLANOS	10 ^a	Elaboración de planos
	11 ^a	Diseño de proyectos mecánicos
	12 ^a	Normalización técnica internacional (ISO)
	13 ^a	Lectura de planos

IV EVALUACIÓN DE PROYECTOS	14 ^a	Instrumentos de evaluación de proyectos
	15 ^a	Indicadores de evaluación
	16 ^a	Evaluación de proyectos concluidos
17 ^a		EVALUACIÓN FINAL

IX.- BIBLIOGRAFÍA

1. Avallone, E. (1984) *Manual de Ingeniero Mecánico*. 2da.ed. México: McGraw-Hill.
2. Chevalier, A. (2008). *Dibujo industrial*. México: Editorial Limusa S.A.
3. Federick E. Giesecke *Dibujo técnico* Editorial Limusa Norlega.
4. Félez, J. y Martínez, L. (2002). *Dibujo industrial* (3^a ed.). España: Editorial Síntesis.
5. Hori Juan *Diseño de elementos de máquinas* Ediciones UNI. Lima
6. Larburu, N. (2001) *Máquinas, Prontuario: técnicas, máquinas herramientas*. 13ra.ed. Madrid: Paraninfo
7. Huapaya, J. Zavaleta *Diseño mecánico* Ediciones UNI. Lima
8. Mott, R. (2006) *Diseño de Elementos de Máquinas*. 4ta.ed. México: Pearson,
9. Norton, R.L. (2011). *Diseño de máquinas, un enfoque integrado* (4^a ed.).
10. Shigley, J.E. y Mischke, C.R. (2002). *Diseño en ingeniería mecánica*. McGraw Hill.
11. Straneo S.L. *El dibujo mecánico*, Editorial Montaner y Simón
12. Shneider, W *Manual práctico de dibujo técnico* Editorial Reverté
13. Spotts, M.F. (2003). *Proyecto de elemento de máquinas* (2^a ed.). Editorial Reverte
14. Warren J. Luzader *Fundamentos de dibujo de ingeniería* Editorial Continental

La Cantuta, setiembre del 2018

Mg. Angel Ricardo TELLO CONDE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

"Alma Máter del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SIBALO

I. INFORMACION GENERAL:

1.1.	Asignatura	: DISEÑO MECÁNICO
1.2.	Código	: TCMP0648
1.3.	Área curricular	: Formación especializada
1.4.	Créditos	: 02
1.5.	Horas semanales	: 03 Horas (01 de teoría – 02 de práctica)
1.6.	Especialidad	: Mecánica de Producción
1.7.	Periodo lectivo	: 2019 – II
1.8.	Ciclo de estudios	: VI
1.9.	Promoción y sección	: 2017 – E-3
1.10.	Régimen	: Regular
1.11.	Duración	: 17 semanas
1.12.	Horario de Clases	: Miércoles 8:00 am. A 10:30 am.
1.13.	Profesor	: Mg. Mario F. TELLO VEGA : mariotv12@hotmail.com
1.14.	Jefe de Departamento	: Mg. Ángel TELLO CONDE

II. SUMILLA

La asignatura de Diseño Mecánico, comprende el estudio y los fundamentos de diseño para el proceso de fabricación, aplicando las normas actualizadas de dibujo técnico (ISO); dibujo de fabricación, dibujo de despiece, dibujo de montaje, lista de partes, proceso de diseño, identificación del problema, ideas preliminares, Perfeccionamiento del diseño, Prácticas de diseño. Acciones que están orientadas al logro de capacidades y competencias para lograr nuevos conocimientos y actitudes del futuro docente en el marco de los actuales enfoques pedagógicos.

III. OBJETIVOS:

Objetivo general

Identificar el proceso del diseño en sistemas y mecanismos como también elementos de máquinas para su proceso de fabricación.

Objetivos específicos

- Ejecutar diseños de elementos de máquinas, mecanismos y montajes.
- Representar a través del dibujo técnico elementos de máquinas y mecanismos de acuerdo a las normas ISO.
- Conocer las etapas del diseño
- Analizar los diferentes tipos de ajuste y tolerancia a los elementos básicos.

IV.- CONTENIDOS.

UNIDAD	PROGRAMACIÓN TEMÁTICA	CRONOGRAMA			
		S	O	N	D
I Desarrollo del proceso general de diseño, estudio de factibilidad	1. Introducción al curso: Conceptos tecnológicos y epistemológica del diseño y las necesidades humanas.	X			
	2. El diseño en Mecánica de Producción (1PI)	X			
	3. Fundamentos sobre la elaboración de proyectos de fabricación. (1PL)	X			
	4. Aplicación de normas actualizadas de diseño mecánico (ISO).	X			
II Proyecto preliminar o anteproyecto	5. Proceso de Diseño (etapas). Croquizado. (2PL)		X		
	6. Diseño de un nuevo producto. La normalización en la representación de piezas. (3PL)		X		
	7. Dibujos de trabajo: ensamblaje y número de detalles. (4PL)		X		
	8. Formato de láminas, características. Franja de título y de los registros. (5PL)		X		
	9. Interpretación de planos. Lectura de vistas.		X		
III El proyecto detallado	10. EXAMEN PARCIAL TEÓRICO PRÁCTICO			X	
	11. Dibujos de despiece. Planos de despiece. Lectura de planos. (6PL)			X	
	12. Dibujo de montaje de las uniones inseparables. Tipos de uniones. Representaciones convencionales de las costuras soldadas. (7PL)			X	
	13. Listas de partes. Listas de materiales. Listas de partes. Generalidades de detalles. Partes normalizadas. (8PL)			X	
IV Desarrollo y modelo de pruebas	14. Proceso de diseño. Las ciencias que sirven de fundamento al diseño de máquinas. El diseño en ingeniería. El proceso de diseño. El diseño de una máquina.				X
	15. Identificación del problema. Diseño de un nuevo producto. Concepción de ideas. Solución de compromiso. Prototipo. Dibujos de producción.				X
	16. Ideas preliminares. Diseño de un producto. Concepto e ideas. Características.				X
	17. EXAMEN FINAL TEÓRICO PRÁCTICO				X

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

CONTENIDO	METODOLOGÍA		MEDIOS Y MATERIALES
	METODO	TECNICA	
CONCEPTUAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inductivo ➤ Deductivo ➤ Activos ➤ Heurístico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ disertación ➤ Estudio dirigido ➤ Discusión – debate ➤ Visitas – programadas de complementación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pizarra, plumones, mota ➤ Pápele grafos ➤ Transparencias ➤ Retroproyectores ➤ Separatas ➤ Multimedia
PROCEDIMENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Expositivo– Demostrativo ➤ Proyectos ➤ Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Experimental ➤ Práctica dirigida ➤ Investigación acción 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño de Prototipos a mano alzada. ➤ Diseñar partes de máquinas. ➤ Ejecutar planos de piezas y despieces de elementos de mecanismos y máquinas.
ACTITUDINAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Métodos Activos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dinámica grupal 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pizarra, plumones, mota ➤ Equipo de VHS

VI. EVALUACIÓN

6.1. CRITERIOS

Asistencia a clase 90 %
 Claridad en la solución de los problemas
 Aplicación correcta de los conceptos teóricos
 Identificación de su carrera profesional
 Calificación para prácticas y exámenes: total

6.2. Para la Nota Final se consideran los siguientes aspectos:

$$\text{NOTA FINAL} = (\text{EP1} + \text{EP2})/2$$

EP1: Evaluación Parcial 1
 EP2: Evaluación Parcial 2

Además, en cada Evaluación Parcial se consideran los siguientes aspectos

$$\text{EVALUACION PARCIAL} = 10 \cdot \text{TP} + 10 \cdot \text{CL} + 10 \cdot \text{PC} + 10 \cdot \text{AC} + 10 \cdot \text{L} + 15 \cdot \text{TF} + 15 \cdot \text{E} + 20 \cdot \text{EE}$$

100

TP: Promedio Trabajos Prácticos
 CL: Promedio Controles de Lectura
 PC: Promedio Prácticas Calificadas
 AC: Nota de Asistencia a Clases
 L: Prácticas en Laboratorio
 TF: Trabajo Final (Avance o Presentación Final)
 E: Promedio Exposiciones
 EE: Examen Escrito (Examen Parcial o Examen Final)

La nota mínima aprobatoria es diez (10.5)

IX.- BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ A. Huapaya, J. Zavaleta; M. Echevarría, *Diseño Mecánico*, Ed. Grafica "Santa Úrsula"
Lima Perú
- ✓ J. Zavaleta C. P. Trujillo L. *Diseño Mecánico – Volumen I* O. Bautista. Lima 1984
- ✓ Chevalier, F. Sanz Adán, J. Lafargue, *Dibujo Industrial* Ed. Montaner y Simón,
Barcelona 1989
- ✓ *Diseño Industrial Desarrollo del Producto*. Ed. Thomson. Paraninfo 2002
- ✓ Hori Juan A. (UNI) *Diseño de Elementos de Maquinas*. Ed. CEFIM LIMA – PERU
1990
- ✓ Virgil Moring Faires, *Diseño de Elementos de Maquinas*. Ed. Limusa 1994 México.
- ✓ P. Orlov, *Ingeniería De Diseño* Ed. Mir – Moscú 974.

- ✓ LO-B-001. *Notas Técnicas de Teórica y Práctica de Diseño Mecánico*. Higinio Rubio
Alonso. Edición electrónica. 2009.
- ✓ LO-B-004. *Diseño en Ingeniería Mecánica*. J. E. Shigley, L. Mitchel. McGraw Hill.
1989.
- ✓ LO-B-005. *Dibujo Industrial*. J. Félez, M.L. Martínez. Síntesis. 1996.
- ✓ LO-B-006. *El diseño mecánico*. A. Serrano. Mira Editores, S.A. 1999.
- ✓ LO-B-007. *Teoría y Problemas de Diseño de Máquinas*. A.S. Hall, A.R. Holowenko,
H.G. Lauhlin. McGraw Hill, Serie Schaum. 1982.
- ✓ Löbach, Bernd, *Diseño industrial*. Barcelona, Gustavo Gili, 1981.
- ✓ Salinas Flores, Óscar, *Historia del diseño industrial*. México, Trillas, 1992.
- ✓ Rodríguez M, Gerardo, *Manual de diseño industrial*. México, Gustavo Gili, 1985.
ISBN 968-887-027-7
- ✓ Cross, Nigel, *Métodos de diseño*. México, Limusa, 1999, ISBN 968-18-5302-4.
- ✓ Marín, Joan M. y Torrent, Rosalía. "Breviario de diseño industrial". Madrid, Cátedra,
2016.
- ✓ Galán, J.; Gual, J.; Marín, J.; Olucha, J.; Torrent, R; y Vidal, R., *El diseño industrial
en España*. Madrid, Cátedra, 2010.

La Cantuta, 26 de agosto de 2019.

Dr. Mario Florentino TELLO VEGA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle

"Alma Máter del Magisterio Nacional"



Universidad Nacional de Educación
Enrique Guzmán y Valle
FACULTAD DE TECNOLOGÍA
Escuela Profesional de Electromecánica

02 SEP 2019

FACULTAD DE TECNOLOGÍA

Firma:

Hora:

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

RECIBIDO

SÍLABO

I. DATOS GENERALES

- | | | |
|------|---------------------|---|
| 1.1 | Asignatura | : Gestión empresarial |
| 1.2 | Código | : TCMP1069 |
| 1.3 | Área curricular | : Formación especializada |
| 1.4 | Créditos | : 03 |
| 1.5 | Horas semanales | : 04 (2T-2P) |
| 1.6 | Especialidad | : Mecánica de Producción |
| 1.7 | Periodo lectivo | : 2019 - II |
| 1.8 | Ciclo de estudios | : IX |
| 1.9 | Promoción y sección | : 2015 - E-3 |
| 1.10 | Régimen | : Regular |
| 1.11 | Duración | : 17 semanas |
| 1.12 | Horario | : Miércoles (1ra. – 4ta.) |
| 1.13 | Docente | : Lic. Rafael Jesús QUINTANA ESPINOZA
E-mail: rjesus2403@gmail.com |

II. SUMILLA

La asignatura de GESTIÓN EMPRESARIAL, comprende los fundamentos de la organización industrial, Organización de los servicios del personal, Adquisiciones y almacenaje, Cálculo de costos, Estudios de trabajo y tiempo, Recursos industriales, Trabajo en cadena, Preparación del trabajo, Psicología del trabajo, Fisiología del trabajo, Automatización, Comercialización de bienes y servicios.

III. OBJETIVOS

3.1 General

Desarrollar los conocimientos básicos de gestión empresarial, diferenciando la planificación, organización y ejecución de las actividades empresariales; y, conocer los sistemas empresariales y su organicidad en todo tipo de empresa.

3.2 Específicos

1. Analizar y explicar los principios de gestión empresarial.
2. Identificar y planificar la gestión de la producción, financiera y administrativa.
3. Explicar que la oferta y la demanda determinan los costos y las cantidades de lo que se compra y se vende.
4. Reconocer que el estudio de tiempos y movimientos permite la racionalización de los métodos de trabajo.

5. Desarrollar la cultura organizacional en los estudiantes, fomentando el desarrollo empresarial.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDADES	SEMANA	CONTENIDOS
I UNIDAD PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL Y DE LOS SERVICIOS DEL PERSONAL	1ra.	. Introducción a la asignatura. Distribución y análisis del silabo.
	2da.	. La revolución industrial
	3ra.	. Proceso de industrialización.
	4ta.	. Empresas, concepto, clases . Organización y administración de la empresa . Los recursos humanos.
II UNIDAD ADQUISICIÓN, ALMACENAJE Y CÁLCULO DE COSTOS	5ta.	. Producir para satisfacer necesidades, deseos y demandas.
	6ta.	. Para quién producir. . Productos y precios. . Promover y distribuir . Los costos de producción. . Reduciendo costos y aumentando la calidad.
III UNIDAD LA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	7ma.	. Introducción
	8va.	. Producción y productividad . Los sistemas de producción . Gestión de la cadena de suministros
	9na.	EVALUACIÓN PARCIAL
IV UNIDAD RECURSOS INDUSTRIALES, TRABAJO EN CADENA Y AUTOMATIZACIÓN	10ma.	. Recursos
	11va.	. Automatización industrial . Objetivo de la automatización industrial . Tecnologías que intervienen en la automatización industrial . Proceso de automatización
V UNIDAD PSICOLOGÍA Y FISIOLOGÍA DEL TRABAJO	12va.	. Importancia de la psicología del trabajo
	13va	. Método de la psicología del trabajo . Aplicaciones de la psicología del trabajo . Fisiología del trabajo: concepto
VI COMERCIALIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	14va.	. Introducción a la comercialización
	15va.	. Fundamentos de la comercialización
	16va	. Estrategias de comercialización. Mercados . Los bienes y servicios: Clasificación . Demanda de los consumidores. . La oferta de los productos.
	17va.	EVALUACIÓN FINAL

V. METODOLOGÍA:

5.1 Métodos: inductivo, deductivo, sintético, analítico, investigación bibliográfica.

5.2 Técnicas: Exposición, demostración, motivación, dinámicas grupales, estudios de casos, etc.

5.3 Procedimental: el estudiante realizará prácticas de creación de empresas industriales

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.

Dos Exámenes: parcial y final.

Presentación y sustentación del tema de investigación asignado, ya sea individual o grupal.

El 30% de inasistencia a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura

Nota aprobatoria ONCE (11)

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Amat, O y Soldevilla, P. (2000) Contabilidad y gestión de costes Ed. Gestión
2. Beltr. F. (2001) Aprender a negociar Ed. Paidós
3. Ausejo, F. (2000) Herramientas empresariales Edic. 1 Editorial Instituto Apoyo
4. Drumond, H. (2001) Curso de gestión empresarial Edic. Deusto S.A.
5. Ministerio de trabajo y promoción del empleo- (2004) Desarrollando capacidades emprendedoras y empresariales
6. Poma, M. (2005) Manual práctico para formar Micro y pequeña empresa. Ministerio de Educación RM No. 057 81 ED
7. Oriol Amat, O. y Soldevilla, P. (2000) Contabilidad y gestión de costes Ed. Gestión
8. Rubio, P. (2008) Introducción a la gestión Empresarial Instituto Europeo de gestión empresarial
9. TECSUP (2007) Programa de formación regular. Gestión de empresas
10. Torres, A. (2000) Economía y Gestión Edic. 1 Editorial Instituto Apoyo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán Y Valle
"Alma Máter del Magisterio Nacional"
FACULTAD DE TECNOLOGÍA

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. Datos Generales:

- | | |
|--|--|
| 1.1. Asignatura | : MÁQUINAS HERRAMIENTAS I |
| 1.2. Código | : TCMPO215 |
| 1.3. Área curricular | : Formación especializada |
| 1.4. Créditos | : 06 |
| 1.5. Horas semanales | : 10 Horas (02 de teoría – 08 de práctica) |
| 1.6. Especialidad | : Mecánica de Producción |
| 1.7. Periodo lectivo | : 2019 – II |
| 1.8. Ciclo de estudios | : II Estudiantes:11 |
| 1.9. Promoción y sección | : 2019 – E-3 |
| 1.10. Régimen | : Regular |
| 1.11. Duración | : 17 semanas |
| 1.12. Horario de Clases | : Vienes:8:00 a 16.30 Hrs. |
| 1.13. Profesor | : Dr. Carlos Antonio QUISPE CONDEZO |
| Email. | : quispecondezo@gmail.com Cel: 995167229/ 950108841 |
| 1.14. Director del Departamento Académico: | Mg. Ángel TELLO CONDE |

II. Sumilla:

La asignatura de Máquinas herramientas I, comprende el estudio de los fundamentos teóricos y prácticos que se requieren para ejecutar con precisión de medición con vernier y micrómetro así como las operaciones especiales en el taladro, torno, fresadora rectificadora, afiladora universal, mediante máquinas herramientas convencionales. A éstas se añaden, la aplicación de diseño de elementos neumáticos e hidráulicos para la fabricación de proyectos tecnológicos integrales y dispositivos de fabricación en serie, rectificadoras planas y cilíndricas, principios de CNC, tomo y fresadora.

Estas acciones que están orientadas al logro de habilidades y destrezas, conocimientos y actitudes en el futuro docente para su competencia en la formación profesional tecnológica.

III. Objetivos:

Objetivo General:

- Aplicar conocimientos avanzados en el mecanizado con precisión en las Máquinas herramientas convencionales taladro, tomo y fresadora.
- Desarrollar habilidades y destrezas en la fabricación de proyectos tecnológicos y dispositivos en serie para el mecanizado de operaciones especiales de nuevos diseños tecnológicos.

Objetivos Específicos:

- Diseñar prototipos de proyectos tecnológicos y dispositivos en serie.
- Ejecutar correctamente los cálculos y procesos de fabricación y programación en en taladro, tomo y fresadora universal.
- Realizar correctamente el afilado de herramientas de corte.

- Desarrollar actitudes creativas, críticas y autocrítica, dando relevancia al desarrollo de su personalidad y participar en trabajo de equipo.
- Aplicar las normas de seguridad, ambientación e higiene en el taller ISO 14.000).

IV. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL PROFESIONAL (Currículo de la especialidad)

La asignatura de Máquinas Herramientas I, tiene relación con el perfil de la especialidad de mecánica de producción

V. CONTENIDO TEMÁTICOS:

UNIDADES	INFORMACIÓN DEL CURSO	
I. Introducción	1ra.	- Entrega de silabo. Introducción del curso, importancia y planificación. - Selección de proyectos tecnológicos en grupos - Leonardo Da VINCI. Inventos
II. Metrología.	2da.	- Tolerancia y ajuste - Vernier - Micrómetro
III. Máquinas Herramientas	3ra. 4ta.	- Generalidades. Clasificación. Taladro-torno fresadora. - Movimientos de trabajo. - Procesos de fabricación-coordenadas. -
IV. Taladro	5ta. 6ta	- Generalidades - Nomenclatura - Velocidades corte - Calculo de RPM - Cadena cinemática - Afilado de brocas - Procesos de fabricación.
Evaluación	7ma.	- Evaluación parcial
V. Limadora	8va. 9na..	- Generalidades - Nomenclatura - Clasificación. Accesorios - Velocidad de corte - Cálculo de carreras por minuto - Cadena cinemática - Afilado de cuchillas - Procesos de fabricación
VI. Torno	10ma. 11va. 12va.	- Generalidades - Nomenclatura- coordenadas - Clasificación. Accesorios. - Velocidad de corte – avance - Cálculo de RPM - Cadena cinemática - Afilado de cuchillas - Procesos de fabricación: roscado triangular – torneado cónico
VII.- Fresadora	13va. 14va.	- Generalidades -Nomenclatura, coordenadas-Clasificación. Accesorios. - Velocidad de corte – avances- Cálculo de RPM-Cadena cinemática- Herramienta de corte : Fresas-Fresado plano-Fresado vertical-Fresado de formas. - Engranaje cilíndrico Recto.
VIII. Rectificadoras	15va	Principios-nomenclatura-cadena cinemática – RPM-operaciones de rectificado
Examen final	16va- 17va	Evaluación final y entrega de proyectos tecnológicos terminados con procesos de fabricación y demostración en las maquinas herramientas

VI. Metodología:

Métodos:

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

Procedimientos: Tecnología práctica.

Técnicas:

- Estudio Dirigido - Seminario Taller - Método Experimental - Discusión- Visitas técnicas - Lluvias De Ideas - Lluvias De Ideas - Proyectos Vivenciales.

Importante

Los estudiantes deben crear una cuenta en **gmail**, para trabajar con las herramientas tecnológicas de Hangout y realizar trabajos colaborativos en grupos cada 07 días durante el ciclo académico para discutir temas relacionados al curso desde su casa con 10 estudiantes en simultáneo.

VII. EVALUACIÓN:

Dos exámenes escritos parciales 40%

La evaluación será permanente en base al avance de la elaboración del proyecto:

- Participación en trabajo de equipo para los proyectos.....20%
- Revisión de avances del proyecto y hoja de procesos10%
- -Participación en video conferencia para avance del proyecto 10%
- -Sustentación final del proyecto tecnológico en grupo.....20%

• Sustentación y entrega de Trabajo grupal de 02 participantes: Diseño y cálculos de un proyecto tecnológico de conjunto.

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

Visitas de estudio a empresa de metalmecánica.

Importante. Visita a empresa particular STAFF en Santa Anita e instituciones educativas de SENATI Y TECSUP.

VIII. Referencias bibliográficas

- APPOLD- FEILER (1984) Tecnología de los metales. Edic. 1ra. Edit. Reverte. Alemania.
- BOSH Robert (1980) PneumatikInformationen. Edic. 1era. Edit. GmbH. Alemania
- Boverket, Konrad (1984) Fachkunde Metall. Auflage. Europa Lehrmittel. Alemania
- Braum/ Einloft(1992) TechnischeMathematikMetall und Tecknik.Auflage, Alemania.
- Braun, Herwis (1992) FachkundeMetall. Auflage 51.Alemania
- GANGER, Rolf (1978) Curso de Hidráulica para formación profesional. Edic. 1era. Edit. FestoDidactic. Alemania.
- GOÑI, Juan Carlos,(2000) Máquinas, instrumentos y procesos de manufactura.
- KELLER EBERHARD (1997) Der Werkzeugbau. Auflage. Europa Lehrmittel. Alemania.

Universidad de Lima, La Cantuta, agosto del 2019

Dr. Carlos Antonio QUISPE CONDEZO

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 | : Maquinas Herramientas III |
| 1.2. Especialidad | : Mecanica de Produccion |
| 1.3. Código | : TCMP0432 |
| 1.4. Area Curricular | : Formación Especializada |
| 1.5. Créditos | : 06 |
| 1.6. N° de horas | : Teoría : 02 ; Práctica : 08 |
| 1.7. Ciclo Académico | : 2019 - II |
| 1.8. Ciclo de estudios | : IV |
| 1.9. Horario | : Martes: 8:00 am A 5:20 pm. |
| 1.10 Promoción y sección | : 2018 – E3 |
| 1.11 Régimen | : Regular |
| 1.12 Profesores | : Mario Florentino TELLO VEGA
20mariotv1950@gmail.com |
| 1.13 Director de departamento: | : Angel Ricardo TELLO CONDE |

II.- SUMILLA

La asignatura de Máquinas Herramientas III, comprende el estudio y aplicación de los fundamentos científicos y tecnológicos para las unidades de mecanizado de torno, fresadora y rectificadora; considerando las siguientes operaciones: Mecanizado de ajustes, Torneado cónico, Torneado excéntrico, Torneado esférico, Enrollado de resortes; Tallado de engranes: De cadena, Cónico recto, Rueda de corona, Tornillo sin fin, Cónico espiral; Rectificado: Cilíndrico y plano.

III.- OBJETIVOS:

- Identifica productos que se requieren en el mercado y en la especialidad.
- Planifica operaciones considerando: tiempo, costo, financiamiento para la ejecución de los proyectos.
- Diseña proyecto y determina secuencia operativa de acuerdo las normas técnicas.
- Selecciona materiales por su calidad, características y costos.
- Utiliza las máquinas y equipos con responsabilidad y seguridad para realizar los procesos de fabricación de elementos mecánicos.
- Aplica las normas de seguridad industrial y de preservación del ambiente en los procesos de mecanizado en máquinas herramientas.
- Valora la importancia de los procesos de mecanizado como un factor de desarrollo personal y social.

V. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:

CONTENIDO	METODOLOGÍA		MEDIOS Y MATERIALES
	METODO	TECNICA	
CONCEPTUAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inductivo ➤ Deductivo ➤ Activos ➤ Heurístico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disertación ➤ Estudio dirigido ➤ Discusión – debate ➤ Visitas – programadas de complementación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pizarra, plumones, mota ➤ Papelógrafos ➤ Transparencias ➤ Retroproyectores ➤ Separatas
PROCEDIMENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Expositivo– Demostrativo ➤ Proyectos ➤ Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Experimental ➤ Práctica dirigida ➤ Investigación acción 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Máquinas Herramientas ➤ Instrumentos de medición ➤ Materiales y herramientas para proyectos.
ACTITUDINAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Métodos Activos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dinámica grupal 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pizarra, plumones, mota ➤ Equipo de VHS

IV. EVALUACIÓN

DOMINIO	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
CONCEPTUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las diferentes máquinas herramientas • Identifica los mecanismos manuales y automáticos de las máquinas herramientas. • Identifica los instrumentos de calibrado y centrado de piezas en las M.H. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación sistemática 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cotejo
PROCEDIMENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona los movimientos cinemáticas para el mecanizado de piezas en las diferentes M.H. • Realiza procesos de fabricación en las diferentes máquinas herramientas. • Diferencia la función de las operaciones básicas y avanzadas de trabajos de las diferentes maquinas herramientas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios prácticos • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos • Analices de casos
ACTITUDINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Valora y respeta su trabajo y de los demás • Responsable puntual y ordenado en el estudio ocupacional • Aplica las normas de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación espontánea 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de seguimiento de actitudes

VIII.- BIBLIOGRAFIA.

- Alcalde de Velasco, J.M., *Mecanizado Alta Velocidad*, TOPE, Octubre 1998, págs. 18-22
- Alsina, J., *Selección de herramientas para moldistas y matriceros*, IMHE, Octubre 1998, págs. 62-63
- Aranceta, J., *Del mecanizado convencional al de alta velocidad: ventajas y tendencias*, IMHE, Septiembre 1999, págs. 217-221
- Balzers-Elay, *Las virutas en caliente ahorran dinero*, IMHE, Enero-Febrero 1998, págs. 80-83
- Barroeta, Gutiérrez, López de Lacalle, *Mejora del mecanizado de aleaciones en el sector aeronáutico*, IMHE, Enero-Febrero 1999, págs. 44-46
- Breuer, K., Klinger, M., *Un gran paso adelante en el mecanizado de fundición de hierro*, IMHE, Abril 1999, págs. 204-205
- Calvo, J., *Técnicas más limpias de mecanizado por abrasión*, IMHE, Marzo 1999, págs. 102-106
- López, P., Zatarain, M., *Mecanizado de alta velocidad, máquina y proceso*, IMHE, Diciembre 1997, págs. 75-76
- López, Pérez, Pérez, *La rugosidad superficial, indicador de la calidad superficial*, IMHE, Mayo 1999, págs. 92-95
- Joseph Edward Shigley y John Joseph Uicker JR, *Teoría de máquinas y mecanismos*. Editorial McGraw-Hill.
- Roque Calero Pérez y J.A. Carta González. *Fundamentos de mecanismos y máquinas para ingenieros*. Editorial McGraw-Hill.
- J.C. García Prada, C. Castejón Sisamón y H. Rubio Alonso. *Problemas resueltos de teoría de máquinas y mecanismos*. Editorial Thomson
- Bibliografía complementaria**
- Antonio Simón Mata. *Fundamentos de teoría de máquinas*. Editorial Bellisco. Ediciones Técnicas y Científicas.
- Pilar Lafont. *Cálculo de engranajes paralelos*. Sección de publicaciones de la ETSII Universidad Politécnica de Madrid.
- P. Lafont, A Díaz Lantada y J Echevarría Otero. *Diseño y cálculo de transmisiones por engranajes*. Sección de publicaciones de la ETSII Universidad Politécnica de Madrid
- R. L. Timings; *Tecnología de la Fabricación I*, Ed. Alfaomega
- Richard R. Kibbe; *Manual de Maquinas Herramientas*, Ed. Limusa
- Juan Alfredo Escobar Tobías; *Manual de Torno Mecánico y de la Limadora*, Sonsonete
- Tomas G. Gregor; *Procesos Básicos de Manufactura*, Ed, Mc. Graw-Hill
- Myron L. Begeman; *Procesos de Fabricación*. Ed. Limusa
- Herman W. Pollack; *Maquinas Herramientas y Manejo de Materiales*, Ed. Prentice/may Internacional

La Cantuta, 26 agosto del 2019

Dr. Mario Florentino TELLO VEGA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán Y Valle
"Alma Máter del Magisterio Nacional"
FACULTAD DE TECNOLOGÍA

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO



Universidad Nacional de Educación
Enrique Guzmán y Valle
FACULTAD DE TECNOLOGÍA
Dirección del Departamento Académico
de Metalmecánica

12 SEP 2019

I. Datos Generales:

- | | |
|--|---|
| 1.1. Asignatura | : MATEMÁTICA APLICADA |
| 1.2. Código | : TCMP0649 |
| 1.3. Área curricular | : Formación especializada |
| 1.4. Créditos | : 02 |
| 1.5. Horas semanales | : 03 Horas (02 de teoría – 01 de práctica) |
| 1.6. Especialidad | : Mecánica de Producción |
| 1.7. Periodo lectivo | : 2019 - II |
| 1.8. Ciclo de estudios | : 2017-VI Estudiantes:07 |
| 1.9. Promoción y sección | : 2017 - E-3 |
| 1.10. Régimen | : Regular |
| 1.11. Duración | : 17 semanas |
| 1.12. Horario de Clases | : Jueves :8:00 a 10.30 Hrs. |
| 1.13. Profesor | : Dr. Carlos Antonio QUISPE CONDEZO |
| Email | : quispecondezo@gmail.com Cel: 995-167-229 / 950108841 |
| 1.14. Director del Departamento Académico: | Mg. Ángel TELLO CONDEA |

Firma: _____ Hora: _____
RECIBIDO

II. SUMILLA:

La asignatura de matemática Aplicada, comprende el estudio y aplicación de la Ciencias de la Matemática relacionado con las especialidades tecnológicas para resolver problemas de cálculo en los diseños industriales y procesos de fabricación de elementos mecánicos, neumático e Hidráulicos.

El curso de desarrollará en los siguientes temas: teorema de Pitágoras, funciones trigonométricas, tanto por ciento, conversión de unidades, perímetros, tolerancias y ajustes, magnitudes de roscas, superficies, volumen de cuerpos, cálculo de masas, transmisiones, ruedas dentadas y cálculos de cilindros neumático e hidráulicos. Además está orientado al futuro docente en su formación profesional en el marco de los actuales enfoques pedagógicos.

III. OBJETIVOS:

Objetivo General:

- Aplicar conocimientos avanzados cálculo de elementos y mecanismos de control y mandos Neumáticos e hidráulicos.
- Desarrollar habilidades y destrezas en las lecturas de tablas tecnológicas normalizadas para la solución de problemas en el diseño de proyectos tecnológicos.
- Desarrollar actitudes creativas, críticas y autocrítica, dando relevancia al desarrollo de su personalidad y participar en trabajo de equipo.

Objetivos Específicos:

- Resolver problemas de cálculo, para el diseño y fabricación de elementos de máquinas.
- Calcular las dimensiones y magnitudes de los procesos de fabricación mecánica.
- Desarrollar actitudes creativas, críticas y autocrítica, dando relevancia al desarrollo de su personalidad y participar en trabajo de equipo.

IV. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL PROFESIONAL (currículo de especialidad)

La asignatura de matemática aplicada, tiene relación con el perfil profesional de la especialidad de mecánica de producción.

V. CONTENIDOS TEMÁTICOS:

UNIDADES	INFORMACIÓN DEL CURSO	
I	1	<ul style="list-style-type: none">• Entrega de silabo. Introducción del curso, importancia y planificación.• Cálculo de ángulo y tiempo.• Teorema de Pitágoras. Ejercicios.
	2	<ul style="list-style-type: none">• Cálculo de masa• Funciones trigonométricas. Ejercicio.
	3	<ul style="list-style-type: none">• Circunferencia. Perímetros. Ejercicios.
II	4	<ul style="list-style-type: none">• Tanto por ciento. Ejercicios.
	5	<ul style="list-style-type: none">• Conversión de unidades de longitud. Ejercicios.
	6	Magnitudes de roscas. Ejercicios
	7	Evaluación N°1
III	8	<ul style="list-style-type: none">• Superficies. Ejercicios.
	9	<ul style="list-style-type: none">• Superficies circulares. Ejercicios.
	10	<ul style="list-style-type: none">• Volumen de cuerpos con vértice y truncados. Ejercicios
	11	<ul style="list-style-type: none">• Tolerancias y ajuste. Ejercicios.
	12	<ul style="list-style-type: none">• Transmisiones simples. Ejercicios.
IV	13	<ul style="list-style-type: none">• Transmisiones múltiples. Ejercicios.
	14	Evaluación N°2
	15	<ul style="list-style-type: none">• Cálculos de cilindros neumático e hidráulicos.• Cálculo tiempo de mecanizado en la maquinas herramientas. Ejercicios.
	16	Exposición de tema de especialidad en investigación de proyectos
	17	Exposición de temas de especialidad en investigación de proyectos
EXAMEN FINAL Y EXPOSICIONES CON PPT Y DEMOSTRACIONES EN LA MÁQUINAS HERRAMIENTAS		

VI. METODOLOGÍA:

Métodos:

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

Procedimientos: Tecnología práctica.

Técnicas:

- Estudio Dirigido - Seminario Taller - Método Experimental - Discusión- Visitas técnicas - Lluvias De Ideas - Lluvias De Ideas - Proyectos Vivenciales.

IMPORTANTE

Los estudiantes deben crear una cuenta en Gmail, para trabajar con las herramientas tecnológicas de Skype, Hangout y realizar trabajos colaborativos en grupos cada 3 semanas, durante el ciclo académico para discutir temas relacionados al curso desde su casa con 07 estudiantes en simultáneo.

VII. RECURSOS DIDÁCTICOS:

Del Docente:

- Multimedia -
- Máquinas herramientas. Tablas técnicas
- Separatas Ppt

Del Estudiante:

.Herramientas Básicas. Textos de la Biblioteca. Tablas técnicas. Separatas.

VIII. EVALUACIÓN:

La evaluación será permanente en base al avance de la elaboración del tema de investigación:

- Participación en talleres y trabajo en equipo.....20%
- Sustentación del primer del tema de investigación.....30%
- **Participación en asesoría virtual asincrónica HANGOUT.....20%**
- Sustentación final y trabajo de investigación en temas de matemática..... 30%

• **Sustentación y entrega de Trabajo de investigación grupal de 02 participantes: temas de investigación en matemática aplicada indicado por el docente.**

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

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

- APPOLD- FEILER (1984) Tecnología de los metales. Edic. 1ra. Edit. Reverte. Alemania.
- 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) PneumatilInformationen. Edic. 1era. Edit. Gmbh. Alemania
- GANGER, Rolf (1978) Curso de Hidráulica para formación profesional. Edic. 1era. Edit. FestoDidactic. Alemania.
- KELLER EBERHARD(1997) Der Werkzeugbau. Auflage. Europa Lehrmittel. Alemania.

La Cantuta, agosto del 2019

Dr. CARLOS ANTONIO QUISPE CONDEZO



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. DATOS GENERALES:

- | | | |
|-------|---------------------|---|
| 1.1. | Asignatura | : Práctica docente discontinua |
| 1.2. | Código | : ACP0646 |
| 1.3. | Área curricular | : Prácticas Pre-profesionales |
| 1.4. | Créditos | : 02 |
| 1.5. | Horas semanales | : 12 (Teoría 00, Práctica 06) |
| 1.6. | Especialidad | : Mecánica de Producción y Ebanistería y decoración |
| 1.7. | Periodo lectivo | : 2019 – II |
| 1.8. | Ciclo de Estudios | : VI |
| 1.9. | Promoción y Sección | : 2019 - E3 y K4 |
| 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

Realización de las fases de observación y planeamiento, de manera alternada y de esporádicas exposiciones en el aula sobre algunos temas específicos de la asignatura de la especialidad, bajo la permanente supervisión y control del docente a cargo de la asignatura, con reuniones de observaciones, críticas y evaluación.

III. OBJETIVOS

3.1 General

Iniciar al futuro docente en la conducción de los procesos educativos, capacitándolo en el modo de preparar y desarrollar una clase en la institución educativa seleccionada.

3.2 Específicos

- Profundizar los conocimientos acerca de las características del educando. Aplicar el nuevo enfoque pedagógico en la conducción del proceso de aprendizaje
- Desarrollar unidades y módulos de aprendizaje.

- Diseñar, seleccionar y aplicar diversos materiales educativos en la práctica docente.
- Desarrollar actitudes acorde con la propuesta de la Universidad en una Educación Integral, Productiva y Participativa.
- Conducir sesiones de aprendizaje en las Instituciones Educativas seleccionadas.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDADES	SEMANA	CONTENIDO
I DIAGNÓSTICO EN EL AULA	1 ^a	Introducción a la asignatura, Sílabo, Plan de trabajo.
	2 ^a	Aplicación de instrumento de diagnóstico a los alumnos.
	3 ^a	Análisis de la Unidad Didáctica.
	4 ^a	Elaboración de la Sesión de Aprendizaje.
II ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	5 ^a	Métodos de enseñanza aprendizaje.
	6 ^a	Técnicas de enseñanza.
	7 ^a	Procedimiento de enseñanza
	8 ^a	Hojas didácticas
9 ^a	EVALUACIÓN PARCIAL	
III MATERIAL DIDÁCTICO	10 ^a	Materiales didácticos.
	11 ^a	Medios didácticos
	12 ^a	Diseño y elaboración de material didáctico
	13 ^a	Conducción de sesión de aprendizaje.
IV PRÁCTICA DOCENTE	14 ^a	Conducción de sesión de aprendizaje.
	15 ^a	Conducción de sesión de aprendizaje.
	16 ^a	Aplicación de instrumentos de evaluación
17 ^a	EVALUACIÓN FINAL	

V. METODOLOGÍA

- 5.1 Métodos:** inductivo, deductivo, sintético, analítico, de proyectos, investigación bibliográfica.
- 5.3 Técnicas:** Exposición, demostración, motivación, dinámicas grupales, estudios de casos, discusión, experimentación, exposición, lluvia de ideas, observación, comparación, etc.
- 5.3 Procedimental:** el estudiante realizará prácticas de dictado de clases en el aula e Instituciones Educativas

VI. EVALUACIÓN

La evaluación será permanente, integral e inherente al proceso de aprendizaje.
 Planificación de sesiones de aprendizaje y recursos didácticos
 Informe de las prácticas realizadas.
 Hoja de asistencia a las prácticas firmada por el director de la Institución Educativa.

Exámenes: parcial y final.

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

aprobación de la asignatura.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013) Rutas del Perú. Corporación Gráfica Navarrete S.A. Lima
- PIMIENTA P., Julio (2012) Las competencias en la docencia Universitaria PEARSON EDUCACIÓN. México.
- CAJAVILCA S., Juan / OTROS (2005) Planificación y Programación Curricular, Editorial San Marcos, Lima.
- HUARCA C., Luis. / OTROS (2006) Taller de Estrategias Pedagógicas. Editorial San Marcos, Lima
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2000) Manual para docentes de Educación Secundaria PLANCAD. Editora Perú.
- NAVARRO P., Elsa (1999) Antología Educativa Currículum por Competencias
- HIDALGO MATOS Menigno (1997) Métodos Activos Instituto de Apoyo y Desarrollo Pedagógico. INADEP Lima-Perú.
- COOPER JAMES, M. (1995) Métodos Modernos de Enseñanza Editorial Ciencia y Tecnología. México.
- BALLESTER Margarita, Juan M. BATALLOSO y otros (2000) Evaluación Como Ayuda de aprendizaje. Edit. GRAO de IRIEF.SL 1ra. Edición Barcelona. Pág. 173.
- GONZALES GARZA Ana María (1987) El enfoque Centrado en la Persona. Aplicación a la Educación Edit. TRILLAS 1ra. Edición México 174 Pág.
- FRANCISCO IMBERNON (1994) La Formación del Profesorado Editorial PAIDOS 1ra. Edición Barcelona 158 Pág. 158
- ASTOCAZA, ALFARO Y OTROS (2010), Guía de Microenseñanza para mejoramiento continuo de la docencia Edit. e imprenta Sánchez S.R.L., Lima.
- BRAVO, ALMINAGORTA Y OTROS (2006) Seminario de Didáctica General Editorial San Marcos, Lima.
- CORNEJO, MIGUEL ÁNGEL (2008) Liderazgo de excelencia Producciones Cantabria SAC, Lima.
- CAMPOS ARENA, AGISTÍN (1999) Microenseñanza: Técnica para aprender a enseñar. Edición Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE), Lima.
- ESCUELA INTERNACIONAL DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO (2004) Planeamiento estratégico Edición Maestría en Educación, Trujillo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle
Alma Mater del Magisterio Nacional
La Cantuta



FACULTAD DE TECNOLOGÍA DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. DATOS GENERALES:

1.1. Asignatura	: PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMUNIDAD
1.2. Código	: ACP1070
1.3. Área curricular	: PRACTICA PRE PROFESIONALES
1.4. Créditos	: 04
1.5. Horas semanales	: 20 Horas (práctica)
1.6. Especialidad	: E3, K4, K6
1.7. Periodo lectivo	: 2019 – II
1.8. Ciclo de estudios	: X
1.9. Promoción y sección	: 2015
1.10. Régimen	: Regular
1.11. Duración	: 17 semanas
1.12. Horario de Clases	: Set., nov. y dic. (Vie y Sáb.) / Oct. (Lun a Dom.)
1.13. Coord. De Fac. de la PPP	: Mg. Raquel Teresa Quesada Aramburu
1.14. Dir. De Dep. Acad.	: Mg. Ángel Teilo Conde
1.15. Docente(s) Conductor(es)	: Alberto DELGADO NINA
1.16. Correo Electrónica	: adelganina@hotmail.com

II. SUMILLA:

La asignatura comprende en las acciones que el practicante debe realizar con los padres de familia, autoridades, personal docente y población en general de la comunidad, familiarizándose con las características y potencialidades que posee, para integrarlas al proceso educativo de todos los centros y programas educativos existentes. Entre los temas motivadores que el practicante puede encontrar en la comunidad, se pueden señalar, para una ejecución priorizada, los siguientes:

- Registro de Instituciones y personas con capacidad y potencialidades educativa y pedagógica.
- Recursos naturales existentes que podrían sugerir la formulación y desarrollo de proyectos de desarrollo social.
- Actividades para recoger, reunir y rescatar mitos, ritos, leyendas, tradiciones e historias de la localidad o de la zona, con fines de promoción cultural.
- Orientación técnica para el mejoramiento de las actividades agrícolas, ganaderas, industriales, manufactureras y artesanales de la población, con fines de promoción económica. al turismo.
- Acciones de conocimiento y asimilación de las costumbres, dietas alimentarias, vestuario característico y festividades comunales y locales

III. OBJETIVOS:

3.1. Objetivo General:

Gestionar proyectos de extensión universitaria y proyección social que permitan solucionar problemas socio educativos en atención a la diversidad cultural, inclusión, igualdad de género, cuidado del medio ambiente, demostrando conocimiento, identidad y responsabilidad social.

3.2. Objetivo Específico:

- 3.2.1. Diagnosticar la realidad educativa y comunal mediante la aplicación de técnicas e instrumentos de diagnóstico con rigor metodológico para identificar características, necesidades y expectativas, que sirva para formular las estrategias de actuación.
- 3.2.2. Planificar proyectos de extensión universitaria y proyección social en base diagnóstico, usando patrones y normas establecidas, demostrando responsabilidad y compromiso con su función social.
- 3.2.3. Ejecutar y evaluar proyectos de extensión universitaria y proyección social, asumiendo responsabilidad, creatividad y perseverancia en el logro de los objetivos propuestos

IV. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES:

UNIDAD I	DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y COMUNIDAD			
OBJETIVO ESPECIFICO	Diagnosticar la realidad educativa y comunal mediante la aplicación de técnicas e instrumentos de diagnóstico con rigor metodológico para identificar características, necesidades y expectativas, que sirva para formular las estrategias de actuación.			
ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	PRODUCTO / EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACION	SEMANA	
<ul style="list-style-type: none"> Organización del grupo polivalente PC Realización de seminario – taller I y II: instrumentos para el recojo de la información relevante de la realidad educativa y comunal. (Entrevistas exploratorias, cuestionarios y otras) 	Lista del grupo y docente conductor	Registro de asistencia	1ª. Semana	
	Exposición Instrumentos de diagnostico	Lista de cotejo		
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del diagnóstico mediante la aplicación la técnica del árbol causal, FODA y otras. Sistematización de las demandas, necesidades expectativas de la institución educativa y comunidad en el formato N° 1,2 y 3. 	Resumen del análisis del problema (grafico) Formato N° 01 Formato N° 02 Formato N° 03	Rubrica	2ª. Semana 3ª. Semana	

UNIDAD II	PROGRAMACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS		
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Planificar proyectos de extensión universitaria y proyección social en base diagnóstico, usando patrones y normas establecidas, demostrando responsabilidad y compromiso con su función social.		
ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	PRODUCTO / EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACION	SEMANA
<ul style="list-style-type: none"> Planificación de proyectos de extensión universitaria y proyección social: Selección de las actividades en función a recursos, tiempo e interrelaciones entre ellas de los problemas priorizados. Programación de los tiempos de las actividades pertinentes a la solución del problema con la participación interdisciplinaria del grupo PC. Evaluación y asignación de las diferentes etapas o tareas para la ejecución de los proyectos en el formato N° 4 al grupo de PC 	Formato N°4	Rubrica Lista de cotejo Registro	4ª. Semana
			5ª. Semana
TERCERA UNIDAD	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN PROYECTO DE EXTENSION UNIVERSITARIA Y PROYECCION SOCIAL		
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Ejecutar y evaluar proyectos de extensión universitaria y proyección social, asumiendo responsabilidad, creatividad y perseverancia en el logro de los objetivos propuestos.		
ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	PRODUCTO / EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACION	SEMANA
<ul style="list-style-type: none"> Realización todas las actividades o tareas del proyecto con los recursos asignados al mismo, buscando lograr sus objetivos en el plazo estipulado, en sus respectivas comunidades en Lima Metropolitana y departamentos designados para la PC. Realización de una evaluación continua de los proyectos a fin de realizar ajustes que corrijan posibles deficiencias del diseño. 	Boletines Fotografías Cuaderno de campo	Ficha de seguimiento Registro	6ª. Semana
			7ª. Semana
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de informe (logros, dificultades y sugerencias). Evaluación del impacto de las actividades realizadas mediante una encuesta, o entrevista a los pobladores y autoridades de la comunidad. Difusión de los resultados de las actividades de los proyectos a través de feria en la comunidad. 	Informe de logros, dificultades y sugerencias	Lista de cotejo	8ª. Semana
			9ª. Semana
<ul style="list-style-type: none"> Exposición de paneles Fotográficos de los proyectos realizados en UNE 	Paneles fotográficos	Rubrica	10ª. Semana
			11ª. Semana
			12ª. Semana

<ul style="list-style-type: none"> • Socialización de resultados de PC en el Fórum de Intercambio de Experiencias a en su respectiva Facultad. • Presentación del consolidado de las acciones realizadas en la comunidad • Presentación del ensayo en torno al saber pedagógico, para su publicación en la revista. • Participación y/o Exposición de los Proyectos seleccionados por las facultades en el intercambio de experiencias en la comunidad universitaria. (20 minutos por grupo). • Participación en las actividades de clausura y apreciación crítica de la exposición de los mejores trabajos de los grupos de la PC, seleccionados para su exposición por orden de mérito. • Presentación final del trabajo monográfico empastado 	Exposición de logros obtenidos	Rubrica (jurados)	13ª Semana
	Monografía y el artículo	Rubrica / lista de cotejo	14ª Semana
	Exposición	Rubrica / lista de cotejo	15ª Semana
	Informe Resultados de evaluación por jurados Revista		16ª Semana
Monografía	Rubrica	17ª Semana	

V. METODOLOGÍA:

Durante el desarrollo de la práctica docente en la comunidad se tomará en cuenta lo siguiente:

4.1. Métodos:

- Investigación acción
- De proyecto
- Experimental
- Cooperativo
- Sintético
- ABP
- Analítico

4.2. Procedimientos

- Problematización de la realidad
- Elaboración de proyectos comunales
- Monitoreo y evaluación en la ejecución de los proyectos.
- Reflexión de los resultados previos y finales
- Comunicación de los resultados a través de distintos soportes

4.3. Técnicas:

Métodos de casos: Comunidades atendidas en el periodo 2001 - 2016	Análisis y sistematización de la información: Presentación del informe y/o ensayo sobre la práctica educativa
Talleres aplicativos: Para el desarrollo de los planes operativos in situ	Conferencias especializadas: Exposición de procesos, procedimientos y terminología técnica en torno a la PC.
Investigación – acción: Reflexión sobre las actividades educativas en el campo.	Observación: Para el recojo de información antes, durante y después de la ejecución de proyectos.

UNIDAD I	UNIDAD II	UNIDAD III
DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y COMUNIDAD	PROGRAMACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN PROYECTO DE EXTENCIÓN UNIVERSITARIA Y PROYECCION SOCIAL
20%	30%	50%

VI. EVALUACION.

6.1. CUADRO DE ESPECIFICACIONES

6.2. MATRIZ DE EVALUACION

UNIDADES	INDICADORES	PESO
UNIDAD I DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y COMUNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con responsabilidad los trabajos asignados a los grupos en función a los Talleres I y II. Asiste y participa en los talleres programados por la coordinación general de la práctica en la comunidad Identifica la realidad educativa y comunidad en los (Formatos N° 1, 2 y 3) 	20%
UNIDAD II PROGRAMACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> Elabora proyecto de extensión universitaria y proyección social factibles y viables utilizando estrategias como solución a los problemas detectados (Formato 04) 	30%
UNIDAD III EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN PROYECTO DE EXTENCIÓN UNIVERSITARIA Y PROYECCION SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con el desarrollo de las actividades/ tareas propuestas en el proyecto que se son asignados a su responsabilidad. Presenta los productos o servicios planificados en los tiempos establecidos en el proyecto (proyectos de extensión universitaria y proyección social) Sustenta el desarrollo de las actividades a su cargo y señala los correctivos necesarios para la continuidad del proyecto con actitud positiva. Presenta los informes solicitados de acuerdo al silabo en las fechas establecidas (con evidencias: video, fotografía, etc.) Expone los resultados de las actividades de los proyectos en la comunidad y en la UNE a través de 	50%

	<p>paneles de fotografías, fórum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta el consolidado sus trabajos de la Práctica en la Comunidad y el artículo para la revista. • Participa con responsabilidad en las diferentes actividades de clausura. 	
--	--	--

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alfageme, A. y Guabloche, J. (2014). Educación técnica en el Perú: Lecciones aprendidas y retos en un país en crecimiento, *Revista Moneda*, 157.
 - Coll, C. Martín, E. (2009). *Vigencia del debate curricular. Aprendizajes básicos, competencias y estándares*. UNESCO-OREALC. Chile.
 - Díaz-Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas, Gerardo (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (2ª ed.). México: McGraw-Hill.
 - Guerrero, G., S. Cueto, J. León, C. Sugimaru, E. Seguíne e I. Muñoz (2009). *Prácticas de docentes y promotoras educativas comunitarias del nivel inicial y niveles de desarrollo infantil en los departamentos de Ayacucho, Huánuco y Huancavelica*. Lima: GRADE.
- <http://www.inei.gov.pe/estadisticas/indicetematico/sociales/> 34 AVANZANDO HACIA UNA MEJOR EDUCACIÓN PARA PERÚ.
- INEI (2015a). *Encuestas Nacional Permanente de Hogares*, Lima.
 - INEI (2015b). *Estadísticas: índice temático sociales* (Base de datos), INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), Lima, Perú,
 - IPEBA (2013). *Mapas de progreso del aprendizaje*. Lima: CEPREDIM.
 - IPEBA (2013). *Marco de referencia conceptual de los estándares nacionales de aprendizaje*. Lima.
 - Lavado, P J. Martínez, y G. Yamada (2014). *Una promesa incumplida. La calidad de la educación universitaria y el subempleo profesional en el Perú*, Serie de Documentos de Trabajo, diciembre, Banco Central de Reserva del Perú.
 - Ministerio de Educación del Perú (2003). *Ley General de Educación N.° 28044*.
 - Ministerio de Educación del Perú (2012). *Reglamento de la Ley General de Educación N.° 28044*.
 - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2014), *Boletín de Economía Laboral*, N. 42, La inadecuación ocupacional de los profesionales con educación superior en Perú, Lima.
 - Monereo, C (2009). *La autenticidad de la evaluación. La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria*. Barcelona: Edebé, Innova universitat.

- Morin, Edgar (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf> [2016, 16 marzo].
- OECD (2005). Evaluación formativa: mejora del aprendizaje en las aulas de secundaria. Recuperado de: <http://www.oecd.org/edu/cei/35661078.pdf> [2016, 16 marzo].
- OECD (2013c), Mejores competencias, mejores empleos, mejores condiciones de vida: Un enfoque estratégico de las políticas de competencias: Santillana, México, <http://dx.doi.org/10.1787/9786070118265-es>
- Perrenaud, Philippe (2008). *Construir competencias desde la escuela*. Edición en castellano. Chile: Editor J.C.Sáez.
- PNUD (2014), *Perfil de Estratos Sociales en América Latina: Pobres, Vulnerables y Clases Medias*.
- Romero, B. (2010) *Como Diseñar Proyectos Comunitarios: Gobierno Bolivariano de Venezuela*
- Torchio, R. (2015) *Grupos e instituciones. Prácticas educativas y proyectos comunitarios*. Lima: Noveduc.
- UNESCO (2014). *Un currículo para el siglo XXI: Desafíos, tensiones y cuestiones abiertas*.
- Vegas, E. y Coffin C. (2015), *Cuando el gasto en educación importa: Un análisis empírico de información internacional reciente*, Documento de Trabajo del BID No.574, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Verdisco, A y Nopo H. (2012), *Intervenciones tempranas y el reto de los recursos humanos*. En M. Cabrol and M.Székely (eds.), *Educación para la Transformación*, BID Educación, pp. 93-126.

La Cantuta, 18 de agosto del 2019


Profesor Alberto DELGADO NINA

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



FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN

SÍLABO

I. DATOS GENERALES:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1.1. Asignatura | : Práctica Docente Intensiva |
| 1.2. Llave -Código | : 5128 - ACPP0859 |
| 1.3. Área Curricular | : Formación de Especialidad |
| 1.4. Créditos | : 05 |
| 1.5. Horas Semanales | : 11 |
| 1.6. Especialidad | : Mecánica de Producción |
| 1.7. Periodo Lectivo | : 2019 - II |
| 1.8. Ciclo de estudios | : 8vo. |
| 1.9. Promoción y Sección | : 2016 - E-3/K6 |
| 1.10. Duración | : 16 semanas |
| 1.11. Horario de clases | : Jueves 08:00 a.m. – 18:50 p.m. |
| 1.12. Docentes | : Mg. Angel Ricardo TELLO CONDE
legnate@yahoo.com |

II. SUMILLA:

La Práctica Pre Profesional Intensiva, permite al estudiante conducir el aprendizaje en el aula o en una asignatura durante un semestre académico, bajo la asesoría y conducción del profesor de práctica.

III. OBJETIVOS:

3.1. Objetivos Generales:

- 3.1.1. Realizar acciones de diagnósticos de las necesidades y potencialidades de las instituciones educativas de Educación Básica Regular y de Institutos Superiores Tecnológicos Públicos.
- 3.1.2. Desarrollar acciones de planificación, desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje en forma permanente en el aula taller.
- 3.1.3. Orientar los conocimientos y experiencias del aprendizaje del docente practicante hacia el desarrollo de sus capacidades, destrezas, habilidades, valores y actitudes.

3.2. Objetivos Específicos:

- 3.2.1. Analizar la programación curricular de los niveles y modalidades educativas.
- 3.2.2. Elaborar unidades y sesiones de aprendizaje, fichas de actividad de aprendizaje.
- 3.2.3. Elaborar módulos educativos.
- 3.2.4. Conducir sesiones de aprendizaje en las instituciones educativas seleccionadas.
- 3.2.5. Diseñar y elaborar instrumentos de evaluación
- 3.2.6. Elaborar un informe pedagógico de las prácticas profesionales realizadas.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO:

UNIDADES	SEMANAS	CONTENIDOS
I Planificación y Programación Curricular	1ra.	• Programación curricular por niveles y modalidades
	2da.	• Elaboración de Unidades de Aprendizaje
	3ra.	• Elaboración de Sesiones de Aprendizaje
	4ta.	• Elaboración de hojas Didácticas
	5ta.	• Selección de estrategias pedagógicas
II Desarrollo Curricular	6ta. a 12va.	• Conducción de procesos de enseñanza-aprendizaje en las Instituciones Educativas seleccionadas.
III Evaluación del aprendizaje	13va. a 15va.	• Diseñar y elaboración de Instrumentos de Evaluación de los aprendizajes. • Aplicación de los instrumentos de evaluación. • Consolidación de los resultados de la evaluación.
IV Evaluación Final	16va.	• Socialización de las experiencias logradas en las prácticas profesionales. • Promedio final de evaluación, registros y actas.

V. METODOLOGÍA:

- 5.1. **Métodos:** Inductivo, deductivo, sintético, analítico, investigación bibliográfica, Allen (pasos), proyectos.
- 5.2. **Procedimientos:** Son las fases del proceso de enseñanza aprendizaje para la aplicación de las técnicas didácticas.
- 5.3. **Técnicas:** Observación, discusión grupal, lluvia de ideas, análisis de lectura, motivación, exposición, diálogos, interrogación, demostración, interpretación, ejercitación, etc.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS:

- 6.1. Retroproyector y transparencias.
- 6.2. Equipos multimedia, internet.
- 6.3. Separatas de información y textos.
- 6.4. Unidades de Aprendizaje.
- 6.5. Fichas de observación y evaluación.
- 6.6. Papelotes, plumones, cinta masking, diskette, etc.

VII. EVALUACIÓN:

- 7.1. Carpeta de trabajo.
- 7.2. Desarrollo de clases.
- 7.3. Asistencia al 70% de clases programadas.
- 7.4. Evaluaciones.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Ausubel, D. (1997) *Psicología educativa de un punto de vista cognitivo*. Edit. Trillas, México.
2. Barriga Hernández, Carlos. *Episteme*. Cuestiones críticas en Pedagogía.
3. Briones, Gilberto (1990) *La investigación en el aula y en la escuela*. Convenio 1990, Andrés Bello, Santa Fé de Bogotá.
4. Currículo (2006) Universidad Nacional de Educación. La Cantuta.

5. Danilov, M.A. (1995) *El proceso de enseñanza en la escuela*. Edit. Oikos, Barcelona, España.
6. Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular.
7. Diseño Curricular Nacional de la Educación Superior Tecnológica
Ebbutt, Dove y John Elliott (1995) *¿Por qué deben investigar los profesores? En la investigación acción en educación*. Ediciones Morata.
8. Gimeno Sacristán, José. *Comprender y transformar la escuela*. Edic. Morata. S.L.
9. Páez Montalván, Rodrigo (1991) *El salón de clase un mundo de sujetos. En el aula universitaria*, UNAM, México.
10. Peñaloza Ramella, Walter (2000) *Delimitación del currículo*. En el currículum 2000. Integral Optimice, Editores. Lima.
11. Peñaloza Ramella, Walter (2003) *Los propósitos de la Educación*. Fondo Editorial del Pedagógico. San Marcos.
12. Sajurjo, Liliana (2014) *La práctica docente como objeto de conocimiento*.
13. Tapia, Alonso (1990) *Motivación y aprendizaje en el aula*. Aula XXI. Edit. Santillana, Madrid.
14. Zabalza, Miguel A. (2004) *Diseño y desarrollo curricular*. Editorial Narcea. S.A. Edic. Madrid España.
15. *Ley General de Educación N° 28044* Edic. Abedul E.I.R.L.
16. *Reglamento General de la Universidad Nacional de Educación*. (1998) Ediciones Centro de Elaboración de Material Educativo – CEMED.
17. Ministerio de Educación. *Marco del Buen Desempeño Docente*.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE
"Alma Máter del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADEMICO DE METALMECÁNICA
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

SÍLABO

I. INFORMACIÓN:

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| 1.1. Asignatura | : | Proyectos Tecnológicos II |
| 1.2. Código | : | TCMP1071 |
| 1.3. N° Créditos – horas | : | 05 – 08 hrs. Teoría 2, Práctica 06 hrs. |
| 1.4. Ciclo Académico | : | 2019-II |
| 1.5. Promoción- Ciclo | : | 2015- E-3 |
| 1.6. Modalidad | : | REGULAR |
| 1.7. Horario | : | JUEVES 1ra – 8ta |
| 1.8. Profesor | : | Mg. OLIVARES CASTILLO, Oscar Claver |
| 1.9. Email | : | oscar-olivares@hotmail.com |
| 1.10. Director | : | Mg. TELLO CONDE, Ángel Ricardo |

II. SUMILLA:

Desarrolla la planificación de proyectos de fabricación de proyectos de producción de bienes y prestación de servicios, ejecución de proyectos medianos y grandes, relacionados con la especialidad, proceso de fabricación, montaje y ajuste, control de calidad, presentación del producto, comercialización del producto y elaboración de informe técnico del proyecto.

III. OBJETIVOS:

3.1. Objetivos Generales:

- Impartir conocimientos científicos y tecnológicos al futuro docente de Educación Tecnológica en proyectos tecnológicos, para mejorar su formación profesional.

3.2. Objetivos Específicos:

- Diseñar proyectos tecnológicos útiles, durante los procedimientos y técnicas de fabricación, para mejorar su formación profesional en su especialidad.
- Planificar, organizar y ejecutar proyectos de producción de bienes y servicios de medianos y grandes relacionados con su especialidad..
- Organizar el proceso de comercialización del producto mediante las normas de calidad.
- Practicar la seguridad Industrial.

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

- 5.1. Método: Inductivo, deductivo y método proyecto.
- 5.2. Procedimientos: Expositivo y demostrativo.
- 5.3. Técnicas: TIC, internet, correo electrónico y otros.
- 5.4. Visita a empresas.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS:

- 6.1. Multimedia y sus componentes.
- 6.2. Normas técnicas.
- 6.3. Máquinas herramientas.
- 6.4. Prototipos.
- 6.5. Separatas.

VII. EVALUACIÓN:

La evaluación contempla diferentes rubros de notas que posibilitan la medición constante del rendimiento del alumno. Estos rubros son los siguientes:

- Pruebas escritas (2) e intervenciones.
- Actitud crítica en el estudio y participación.
- Trabajos grupales e individuales.
- Actitudes de solidaridad y reciprocidad.
- Exposiciones.
- Trabajo de investigación.
- Diseñar y ejecutar un proyecto tecnológico.

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

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN:

1. ALONSO TAPIA, Jesús (2000): **Orientación educativa. Teoría, evaluación e intervención. Síntesis psicológica**; Barcelona - España.
2. ANDER – EGG, Ezequiel & AGUILAR, María José (1992): **Cómo elaborar un proyecto**; Humanitas, Buenos Aires.
3. ANDERSON, Richard C. & FAUST, Gerald W. (1979): **Sicología educativa. La Ciencia de la enseñanza y el aprendizaje**; Editorial Trillas, México, 4ta. edición.
4. ANDRADE, Rolando (1996): **La obra de Piaget y la educación. Palabra del maestro**. Revista pedagógica de la Derrama Magisterial Nº 23, Lima.
5. BALTARA, Antonio (1992): **Control de la ejecución de proyectos por el método crítico**; Cuadernos del ILpes. Nº 4, Santiago de Chile.



FACULTAD DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA

SÍLABO

I. Datos Generales

- 1.1. **Asignatura** : TALLER DE INVESTIGACION III
1.2. **Llave – Código** : ACIN0860
1.3. **Área curricular** : Investigación
1.4. **Créditos** : 3 Cr.
1.5. **Horas semanales** : 4 (1T, 4P)
1.6. **Especialidad** : Mecánica de Producción, Construcciones metálicas,
Metalurgia y joyería,
1.7. **Periodo lectivo** : 2019 - II
1.8. **Ciclo de estudios** : VIII Ciclo
1.9. **Promoción y sección:** 2016, E3/K5/K6
1.10. **Régimen** : Regular
1.11. **Duración** : 17 semanas
1.12. **Horario de Clases** : Martes
1.13. **Profesor** : BARBACHAN RUALES Enrique Alejandro
1.14. **Correo electrónico** : ebarbachanruales@yahoo.es

II.- Sumilla

Comprende la ejecución del proyecto, la investigación sobre la base de los conocimientos adquiridos en taller de investigación I, taller de investigación II, bajo la asesoría del docente investigador.

III.- OBJETIVOS

- Ejecutar del proyecto de investigación
- Realizar Trabajo de campo
- Analizar el trabajo de campo
- Redactar marco teórico
- Redactar primer informe del trabajo de investigación, tomando en consideración la normativa de la UNE
- Sustentar el trabajo de investigación

I. CONTENIDO PROGRAMATICO

UNIDADES	SEMANA	CONTENIDOS
Capítulo I Revisión de proyecto de investigación y elaboración de instrumentos	1 2 3 4	Introducción al curso Revisión del proyecto de investigación Elaboración de instrumentos Validez y confiabilidad de instrumentos
Capitulo II Protocolo de trabajo de investigación	5 6 7 8	Protocolo de investigación Redacción científica APA Elaboración del marco teórico
Capitulo III Trabajo de campo	9 10 11 12	Descripción de técnicas de recolección de datos Análisis e introducción al programa estadístico SPSS Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros. Análisis y Resultados, tablas, gráficos, dibujos, figuras
Capitulo IV Exposición y conclusiones	13 14 15 16 17	Contrastación de hipótesis Discusión y resultados Redacción de informe final Exposición de resultados

V.- METODOLOGIA

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

VII.- REQUISITOS DE APROBACIÓN

A la culminación del presente curso el alumno debe presentar:

- Primer avance del trabajo de investigación.
- Avance secuencial del trabajo.
- Presentación del instrumento de recolección de datos con su respectiva validación y confiabilidad.
- Sustentación del instrumento de recolección de datos.

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

- Desarrollo del trabajo de investigación, revisión y evaluación
- Presentación secuencial del avance del trabajo.
- Presentación del instrumento de recolección de datos con su respectiva validación y confiabilidad.
- Desarrollo del trabajo de campo
- Análisis de resultados
- Redacción del primer borrador
- 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

BIBLIOGRAFIA

Arias, F. (2016). Metodología de la investigación: contabilidad, economía, administración, psicología, sociología, trabajo social, educación. 7ª Edición México. Editorial Trillas

Bernal, C. (2006) Metodología de la investigación. México Pearson

Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 4ª edición Bogotá. Editorial Pearson

- Best, J.(1967) *¿Cómo investigar en educación?* Madrid: Morata
- Bisquera, R. (2004) *Metodología de la investigación educativa*. Barcelona la muralla
- Caballero, A. (1988). *Criterios Operativos y Prácticos sobre Investigación Científica*. Lima: Universidad de Lima.
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar proyectos de investigación*, 2ª. Edición, Lima. Editorial San Marcos
- Casimiro, W. (2008)*Teoría, Diseño y Formulación de Proyectos de Investigación*
Lima: Gramal
- Díaz, M. y Escalona M (2015). *Metodología de la investigación*. 1ª edición México. Editorial Trillas S.A.
- Hernández, R. (2006). *Metodología de la Investigación. (4a. ed.) México D. F.: McGraw – Hill.*
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M., (2014) *Metodología de la investigación*. 6º edición. México. Editorial Mc. Graw-Hill
- Nel, L. (2010). *Metodología de la investigación.: estadística aplicada en la investigación* 1ª. Edición Lima Editora Macro EIL
- Ñaupas, H. (2014) *Metodología de la investigación: cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. 4ª Edición. Bogotá Ediciones de la U.
- Quelopana, J. (1999). *Guía metodológica y científica del estudiante*. Lima: San Marcos.
- Tafur, R. (1995). *La Tesis Universitaria*. Lima: Mantaro
- Tamayo. M. (2016) *Metodología formal de la investigación científica* 2 edición. México D.F. Editorial LIMUSA S.A.
- Velazquez, Á. y Rey, N. (2003). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: San Marcos.
- Zavala, A. (2007). *Proyecto de Investigación Científica*. Lima: San Marcos.

Chosica setiembre del 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE
FACULTAD DE TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METALMECÁNICA
"Año de la Lucha Contra la corrupción y la Impunidad"

SÍLABO

I. INFORMACIÓN:

1.1. Asignatura	:	TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES
1.2. Especialidad	:	MECÁNICA DE PRODUCCIÓN
1.3. Código	:	TCMP0214
1.4. N° Créditos	:	03
1.5. Ciclo Académico	:	2019-II
1.6. Año y Sección	:	2019-E-3
1.7. Horario	:	VIERNES 4 HORAS
1.8. Profesor	:	Mg. OLIVARES CASTILLO, Oscar
1.9. Email	:	oscar-olivares@hotmail.com
1.10. Director	:	Mg. Ángel R. TELLO CONDE

II. SUMILLA:

La asignatura brinda las propiedades de los materiales: Físicas, tecnológicas, mecánicas, textura de los materiales metálicos, materiales ferrosos, corrosión de los metales, normalización, y especificación técnica, tratamiento térmico de los materiales, materiales sinterizados, plásticos, maderas, abrasivos y diamante industrial.

III. OBJETIVO GENERAL

- Conocer en forma científica y tecnológica las propiedades de los materiales para su aplicación adecuada en las tareas de proyectos productivos en su respectiva especialidad.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 4.1. Conceptualizar la terminología de la tecnología de los materiales para su aplicación.
- 4.2. Diseñar y elaborar probetas, muestras, maquetas para realizar las prácticas de laboratorio
- 4.3. Desarrollar actitudes creativas crítica y autocrítica para mejorar su formación profesional

V. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS:

1ra. Semana:

- Introducción
- Planificación y organización de la asignatura

2da. Semana:

Materiales

- **Materia**
 - Material
 - Cuerpo
- Propiedades de los materiales
 - Físicas
 - Químicas
 - Tecnológicas
- Estado de la materia
- Cambio de estado
- Dilatación
- Estructura de los materiales sólidos

- Densidad
- Peso específico
- Diferencia entre densidad y peso específico

3ra. Semana:

Propiedades químicas

- Físicas y químicas
- Átomo y molécula
- Elementos químicos
 - Símbolos
- Molécula y su forma
- Compuesto y mezcla
- Reacciones químicas corrientes: oxidación, combustión y reducción.

4ta. Semana:

Propiedades tecnológicas de los materiales

- Colabilidad
- Forjabilidad
- Soldabilidad
- Embutibilidad
- Templabilidad
- Maquinabilidad

5ta. Semana:

Metales y aleaciones

- Metales
- Aleaciones metálicas
 - Metales ferrosos:
 - Hierro: - División de los materiales ferrosos.
 - Acero: - Clases
 - Acero al carbono: - Propiedades

6ta. Semana:

Aceros especiales.

- Influencia de los elementos de aleación, del:
 - Níquel,
 - Cromo,
 - Manganeso,
 - Tungsteno,
 - Molibdeno,
 - Silicio
 - Vanadio
 - Cobalto
- Normalización de aceros

7ma. Semana:

Fundiciones

- De hierro, hierro fundido, hierro colado
- Estructura de las fundiciones: fundición blancas y gris
- Características mecánicas: fundiciones especiales:
 - Fundición modular.

8va. Semana:

Aluminio y aleaciones ligeras

- El aluminio
- Historia
- Obtención industrial
- Propiedades
- Designación: numérica y simbólica

9na. Semana:

Cobre y sus aleaciones.

- Cobre

- Aleaciones del cobre
- Bronces: - especiales
- Latones.

10ma. Semana:

Materiales y rodamientos

- Materiales para materiales antifricción
- Materiales de gran velocidad.

11ava. Semana:

Plásticos.

- Composición de los plásticos
- Propiedades
- Aplicación
- Plásticos reforzados

12ava.Semana:

Lubricantes

- Aceites para lubricación
- Grasas
- características de los aceites de lubricación

13ava.Semana:

Ensayos mecánicos

- Probeta
- Ensayos: tracción, compresión, cortadura, flexión y doblado.
- Ensayo de dureza: brinell, Rocwell y Vilkers

14ava.Semana:

Tecnología

- Fabricación del acero

15ava.Semana:

- Fabricación de acero Martin – Siemens
- Fabricación homo eléctrico

16ava. y 17ava. Semanas:

Evaluación:

- Teoría
- Práctica

VI 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.
.Método experimental.
- Contenidos Procedimentales.
Demostración – Exposición.
Práctica dirigida.
Visitas técnicas.
- Contenidos Actitudinales.
Estudio de casos.
Experiencias y vivencias.

VII MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS:

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

VII. EVALUACIÓN:

Requisitos de aprobación

Presentación y exposición de trabajo de investigación.
Puntualidad en la entrega de proyectos.
No exceder del 30% de inasistencias.
Rendir dos pruebas escritas

Criterios

Gestión de procesos de mecanizado en máquinas herramientas.
Ejecución de procesos de mecanizado en máquinas herramientas.
Comprensión y aplicación de tecnologías en el uso de máquinas herramientas.
Aspecto actitudinal.

Técnicas

Evaluación de: Gestión, procesos, comprensión y aplicación de tecnologías; y de actitudes en las operaciones de mecanizado en máquinas herramientas.

Instrumentos

- Fichas de Observación
- Pruebas escritas
- Ficha de seguimiento de actitudes.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. EDICIONES CEAC, (1987) Materiales y Tecnología. Ed. GRAFOS S.A., Barcelona-España.
2. APPOLO-FELLER (1985) Tecnología de los Metales. Ed. STUTTGAR, Alemania.
3. LARBURD N. (1994) Prontuario de Máquinas. Ed. Paraninfo-España.
4. LEYENSETTER (1994) Tecnología de los Oficios Metalúrgico. Ed. REVERTE S.A., Barcelona-España.
5. DOMINICO LUCHESI (1993) Tecnología de los Materiales de Taller. Ed. LABOR S.A., Madrid-España
6. ULRICH FISHER (1988) Foehkunde Metall Verlag, Europa Lehrmittel-Germany.
7. ENRIQUE CAPPELLETI Jr. (1990) Mecánica de Taller. Ed. Monterrico
8. SCHORK J. (1985) Montaje, Ajuste y Verificación de elementos de Máquinas, Alemania.
9. VOS PASCUAL J. (1995) Seguridad e Higiene en el Trabajo. Edit. Mc Graw Hill España.
10. REED R. (1988) Localización, Layout y Mantenimiento de la Planta. Edit. Ateneo, Argentina.
11. SENLLE A. (1998) Calidad Total Normalización ISO 9000. Edit. Gestión 2000, España.
12. TALK G. (1996) Metalotecnia Fundamental. Edit. Reverté, España.

PÁGINAS WEB:

<http://www.uco.es/organiza/departamentos/mecanica/ing-mecanica/docencia/asignatuta>
http://fenix.vam.mx/alumnos/temarios/temario_tsim.html
<http://www.oei.org.co/do/cali.htm>
<http://www.ecofield.com.ar/noticias.htm>

6. BUCH, Tomas (1999): **Sistemas tecnológicos, contribuciones a una teoría general de la artificialidad**; Buenos Aires.
7. CHERVEL, Marc y otros (1991): **Manual de evaluación económica de proyectos**; Santillana, Bogotá.
8. FLORES VELASCO, Marco Hernán (1998): **Creatividad y educación. Técnicas para el desarrollo de capacidades creativas**; Editorial SAN MARCOS, Lima, 1era edición.
9. GAET (2002): Grupo argentino de educación tecnológica, <http://www.cab.cnea.gov.ar/gaet/>.
10. GAY, Aquiles y otros (2002): Serie Educación tecnológica; Buenos Aires, INET.
11. LINDSAY, Stace (1994): **La demanda y el cliente en el diamante de la competitividad**; revista Cámara de Comercio de Bogotá, N° 90.
12. MOLINA GARCÍA, Santiago y otros (1995): **Recursos para la elaboración de adaptaciones curriculares individualizadas. Volumen 1° Instrumentos para la evaluación funcional**; Editorial Marfil S.A., Alicante.
13. OBLITAS, L. (1987): **Metodología de la investigación**; Lima.
14. RESNICK, L. y otros (1989): **Currículo y cognición**. Argentina.
15. MAYOR, Juan (1995): **estrategias metacognitivas**; Editorial Síntesis.

