



<b>Programa de la Asignatura:</b> Metrología Psicológica				
<b>Clave:</b> 1848	<b>Semestre:</b> 8	<b>Campo de conocimiento:</b> Psicología Organizacional	<b>Área de Formación:</b> Profesional Terminal	
<b>Tradición:</b>		<b>Línea terminal:</b> Salud Organizacional y del Trabajo		
<b>Créditos:</b> 6	<b>HORAS</b>		<b>HORAS POR SEMANA</b>	<b>TOTAL DE HORAS</b>
	<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0	3	48
<b>Tipo:</b> Teórico	<b>Modalidad:</b> Seminario	<b>Carácter:</b> Optativa de elección	<b>Semanas:</b> 16	

*Objetivo general de aprendizaje:*

Aplicar las técnicas, métodos y procedimientos metrologicos a la medición y evaluación del trabajo en condiciones tales que les permita la información necesaria para tomar decisiones sobre el diseño y modificación de las prácticas de trabajo.

*Objetivos específicos:*

1. Describir la importancia y el desarrollo de la medición en el trabajo.
2. Identificar las variables que intervienen en el proceso de trabajo.
3. Describir el proceso de medición en el trabajo y los procesos de registro.
4. Describir el proceso de normalización del trabajo.
5. Describir la legislación de la normatividad en el trabajo.
6. Describir los procesos de organización y administración de la medición del trabajo.
7. Impacto psicológico de los sistemas de registro y evaluación.
8. Evaluar el impacto de las acciones emprendidas.

*Seriación (obligatoria/indicativa):* Ninguna

*Seriación antecedente:* Ninguna

*Seriación subsecuente:* Ninguna

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Importancia de la medición en el trabajo	6	0
2	Factores que intervienen en el proceso de trabajo	8	0
3	Los factores de medición en el trabajo y los instrumentos de registro	8	0
4	La normalización en el trabajo	6	0
5	Legislación en normatividad	6	0
6	Organización y administración de la medición en el trabajo	6	0
7	Impacto psicológico de los sistemas de registros y evaluaciones en la salud de los trabajadores y de la organización	8	0
<i>Total de horas:</i>		48	0
<i>Total:</i>		48	

### Contenido Temático

Unidad	Tema y Subtemas
1	1. Importancia de la medición en el trabajo 1.1. Sensopercepción de los procesos psicológicos en el ambiente laboral: atención, concentración, memoria, emoción, visión, acústica. 1.2. Registro, medición y errores de medición. 1.3. Definición psicológica del trabajo. 1.4. Revisión histórica de la normalización en el trabajo.
2	2. Factores que intervienen en el proceso de trabajo 2.1. El proceso de trabajo. 2.2. El trabajador. 2.3. Equipos e instrumentos de trabajo. 2.4. Los métodos de trabajo. 2.5. Materia prima. 2.6. Energía. 2.7. Información.
3	3. Los factores de medición en el trabajo y los instrumentos de registro 3.1. Materia: volumen, peso, densidad, longitud, dureza. 3.2. Energía: fuerza, intensidad, electricidad, luminosidad, temperatura, presión, velocidad. 3.3. Biológico: humedad. 3.4. Físico: ruido. 3.5. Análisis químico del medio ambiente de trabajo. 3.6. Medio ambiente psicosocial.
4	4. La normalización en el trabajo 4.1. Procesos. 4.2. Productos. 4.3. Servicios. 4.4. Embalaje. 4.5. Etiquetas.
5	5. Legislación en normatividad 5.1. Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

Unidad	Tema y Subtemas
	5.2. Instituto Mexicano de Normalización y Certificación. 5.3. CALMECAC. 5.4. Bureau Veritas Mexicana. 5.5. Organización Internacional de Normalización (ISO). 5.6. Organización Internacional de Metrología Legal (OILM). 5.7. Organización Internacional de Pesas y Medidas (OIPM). 5.8. Actividades de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en el campo de la normalización. 5.9. Organizaciones Regionales de Normalización. 5.10. Legislación: 5.10.1. Ley de pesos y medidas. 5.10.2. Ley Federal del Trabajo. 5.10.3. Reglamento Federal de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 5.10.4. Ley sobre el manejo de residuos tóxicos. 5.10.5. Ley sobre el medio ambiente. 5.10.6. Documentos ISO 9000.
6	6. Organización y administración de la medición en el trabajo 6.1. Análisis de las necesidades. 6.2. Elección de los instrumentos de medición. 6.3. Calibración. 6.4. Verificación. 6.5. Mantenimiento. 6.6. Elaboración del programa de registro y evaluación de las mediciones y las mejoras propuestas. 6.7. Selección y capacitación del personal encargado de los registros.
7	7. Impacto psicológico de los sistemas de registros y evaluaciones en la salud de los trabajadores y de la organización

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

Galicia, H. (2003). *Metrología geométrica dimensional*. México: AGT.

Mexico. (2005). *Ley Federal sobre Metrología y Normalización*. México: Pac.

Bender Lionel. (2005). *Inventos. Guías Visuales*. México: Televisa.

González González, C. (1998). *Metrología*. México: McGraw-Hill.

Martínez Llebreg, V. (1998). *Fundamentos de normalización y metrología*. México: IPN; Cuba: Ministerio de Educación Superior.

Zeleny Vázquez, J. (1999). *Metrología dimensional*. México: McGraw-Hill.

Llebreg. (1998). *Fundamentos de normalización y metrología*. Facultad de Ingeniería Industrial - Instituto Politécnico Nacional, México-, Cuba. México.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

Sanchez Perez, A. (1996). *Elementos de metrología*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Darcy, R. (1976). *El proceso civilizatorio (de la revolución agrícola a la termonuclear)*. México: Editorial Extemporáneos, S.A.

Sánchez, R., Et al., (1992). *Metrología Geométrica Dimensional*. México: A. G. T.  
Chamorro Carmen, Belmonte Juan M. (1994). *El problema de la medida. Didáctica de las magnitudes lineales*. Madrid: Síntesis.

Fanny Blank de Cerejeido, Comp (1983). *Del tiempo. Cronos, Freud, Einstein y los Genes*. México: Folio Ediciones.

Reichenbach Hans (1945). *Objetivos y métodos del conocimiento físico*. México: El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica.

González González Carlos y Zeleny Vázquez Ramón (1998). *Metrología*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.

Bertrand Russell (1976). *Análisis de la materia*. Madrid: Taurus.

Secretaría de Educación Pública (1988). *El hombre y los materiales. La Ciencia/69 desde México*. México: Fondo de Cultura Económica.

Maksabedián A. J. (1982). *El método en la física*. México: Edición del autor.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE				MECANISMOS DE EVALUACIÓN				
Exposición oral	Sí	X	No	Exámenes parciales	Sí	X	No	
Exposición audiovisual	Sí	X	No	Examen final escrito	Sí	X	No	
Ejercicios dentro de clase	Sí	X	No	Trabajos y tareas fuera del aula	Sí	X	No	
Ejercicios fuera del aula	Sí	X	No	Exposición de seminarios por los alumnos	Sí	X	No	
Seminario	Sí		No	X Participación en clase	Sí	X	No	
Lecturas obligatorias	Sí	X	No	Asistencia	Sí	X	No	
Trabajos de investigación	Sí	X	No	Seminario	Sí		No	X
Prácticas de taller o laboratorio	Sí		No	X Bitácora	Sí		No	X
Prácticas de campo	Sí		No	X Diario de Campo	Sí		No	X
Aprendizaje basado en solución de problemas	Sí	X	No	Evaluación centrada en desempeños	Sí	X	No	
Enseñanza mediante análisis de casos	Sí	X	No	Evaluación mediante portafolios	Sí	X	No	
Trabajo por Proyectos	Sí	X	No	Autoevaluación	Sí		No	X
Intervención supervisada en escenarios reales	Sí		No	X Coevaluación	Sí		No	X
Investigación supervisada en escenarios reales	Sí		No	X	Otros:			
Aprendizaje basado en tecnologías de la información y comunicación	Sí		No	X				
Aprendizaje cooperativo	Sí		No	X				
Otras:								

**PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA:**

Licenciado en psicología. Experiencia laboral en ámbitos de psicología del trabajo. Interés por las personas, por las empresas, por la productividad. Conocimientos de organización empresarial, de productividad, de dinámica de grupos. Manejo e interpretación de instrumentos de evaluación.

