

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO****Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia****Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia****Temas selectos de salud pública. Normalización y acreditación relacionadas a la medicina veterinaria y zootecnia**

Clave 0704	Semestre 8 a 10	Créditos 4	Área	Medicina ()	
				Zootecnia ()	
				Salud Pública (X)	
				Humanidades ()	
				Básico (X)	
				Intermedio ()	
				Profesional ()	
Modalidad del curso:	Semestral ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
	Hemisemestral (X)				
Carácter	Obligatoria ()	Horas			
	Optativa (X)				
		Semana	Semestre/Hemisemestre		
		Teóricas	4	Teóricas	32
		Prácticas	0	Prácticas	0
		Total	4	Total	32

Seriación	
Asignatura(s) antecedente(s)	Marco legal de la medicina veterinaria y zootecnia

Objetivo general:	
El alumno aplicará y relacionará los procesos de normalización y acreditación en México con la medicina veterinaria y zootecnia	
Objetivos específicos	
Unidad	Objetivo Específico:
1	Analizará los artículos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMyN), relacionándolos con la carrera de médico veterinario zootecnista (MVZ) y revisará el sustento legal de la participación de México en organismos internacionales de normalización y acreditación, para familiarizarse con estos conceptos.
2	Comprenderá las definiciones de los términos norma, normalización y

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 5 de abril de 2010.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 4 de noviembre de 2013.

	acreditación empleados, mediante el estudio de éstas, para determinar los ámbitos de competencia del MVZ.
3	Analizará los antecedentes de la participación de México en la Metrología, a través del conocimiento de las funciones del Centro Nacional de Metrología como organismo cúpula, para considerar la importancia de su existencia.
4	Argumentará los diferentes niveles, tipos de normas y organismos internacionales y regionales existentes en los cuales participa México y las estructuras involucradas; mediante la investigación y estudio, para interiorizarse con estas estructuras.
5	Analizará los beneficios del proceso de normalización, mediante el estudio de las estructuras involucradas previstas en la LFMyn, para adentrarse con este proceso.
6	Argumentará los beneficios de contar con la Comisión Nacional de Normalización, mediante el conocimiento de las estructuras que la integran, su función citada en la LFMyn, para considerarla como organismo cúpula de la Normalización en México.
7	Analizará y determinará los beneficios de la Acreditación en México, mediante el conocimiento del proceso de acreditación y las estructuras mencionadas en la LFMyn, para su aplicación y ejercicio en el área de la MVZ.
8	Determinará la participación de los MVZ en la acreditación y sus campos de desarrollo, mediante el conocimiento de las funciones, estructura y organización de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), para involucrarse con esta entidad.
9	Elaborará y argumentará una norma (mexicana, oficial mexicana, regional o internacional) sobre un tema seleccionado, basado en los procesos de normalización nacional e internacional y del conocimiento de la LFMyn y normas internacionales, para aplicarlos en su vida profesional.
10	Elaborará y argumentará un proceso de acreditación, seleccionando de acuerdo a sus necesidades un Laboratorio de Ensayo o Unidad de Verificación o un Organismo de Certificación, basado en el proceso de acreditación nacional establecido en la LFMyn, para ejercitar este proceso.
11	Elaborará y argumentará un ejemplo de manual, seleccionando el tipo, sea de calidad, de organización o de procedimientos, basado en normas nacionales e internacionales, para ejercitar este proceso.

Índice temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Semestre/Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1	LFMyn	2	0
2	Norma, normalización, metrología y acreditación, definiciones.	2	0
3	La metrología en nuestro país.	2	0
4	Las normas (niveles, tipos de éstas, internacionales, regionales, nacionales).	3	0
5	La normalización en México.	3	0

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 5 de abril de 2010.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 4 de noviembre de 2013.

6	La Comisión Nacional de Normalización.	2	0
7	La acreditación en México.	3	0
8	La EMA	2	0
9	Taller de elaboración de normas.	4	0
10	Taller de acreditación.	4	0
11	Taller de elaboración de manuales.	5	0
Total		32	0

Contenido	
Unidad	
1	1.1 Artículos de la ley relacionados con la normalización y la acreditación 1.2 Sustento legal de la participación de nuestro país en organismos internacionales de normalización y acreditación.
2	2.1 Definiciones de los términos norma, normalización y acreditación.
3	3.1 Antecedentes. Breve historia de la participación de México en la materia 3.2 El Centro Nacional de Metrología.
4	4.1 Internacionales (ISO, CODEX, IEC) 4.2 Regionales (Comisión Panamericana de Normas Técnicas – COPANT, Europeas, Africanas). 4.3 Nacionales (JIS, Españolas, Americanas, Mexicanas NOM obligatorias y NMX voluntarias). 4.4 Normas de empresa, asociación, etc. 4.5 Los Comités Nacionales para dar respuesta a la normalización internacional (CMISO, CMCODEX, CMIEC). 4.6 Comité internacional que preside México (Comité internacional del Codex para Frutas y Hortalizas Frescas).
5	5.1 Antecedentes 5.2 Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN, Dependencias). 5.3 Normas Oficiales Mexicanas (NOM). 5.3.1 Contenido, alcance, observancia. Manifestación del impacto regulatorio 5.4 Organismos Nacionales de Normalización (ONN y Comités Técnicos de Normalización Nacional, Privados). 5.5 Normas mexicanas (NMX). 5.5.1 Contenido, alcance observancia. 5.6 Proceso de normalización (elaboración de normas). 5.6.1 Etapas y tiempos.
6	6.1 Estructura y función. 6.2 Programa Nacional de Normalización. 6.2.1 Dependencias, cámaras, asociaciones, universidades e institutos participantes.

7	<p>7.1 Antecedentes</p> <p>7.2 Evaluación de la conformidad.</p> <p>7.3 Organismos de evaluación de la conformidad.</p> <p>7.3.1 Organismos de certificación, laboratorios de ensayo, laboratorios de calibración, y unidades de verificación.</p> <p>7.4 Organismos regionales e internacionales de acreditación en los que participa nuestro país.</p> <p>7.5 Acreditación y aprobación de los organismos de evaluación de la conformidad.</p> <p>7.6 Requisitos para la acreditación en México.</p> <p>7.7 Procedimientos para la evaluación de la conformidad. (normas nacionales y/o internacionales).</p>
8	<p>8.1 Antecedentes</p> <p>8.2 Estructura y función.</p> <p>8.3 La participación del MVZ en la acreditación (Persona física y/o moral).</p> <p>8.4 Campos de desarrollo del MVZ en la normalización y la acreditación.</p>
9	<p>9.1 Selección de temas</p> <p>9.2 Discusión de los proyectos.</p> <p>9.3 Elaboración de normas de acuerdo a las especificaciones propuestas.</p> <p>9.3.1 Estructuración de norma con base en la NOM-Z-13 "Estructura y función de las Normas".</p> <p>9.3.2 Guía 21 ISO/IEC.</p>
10	<p>10.1 Análisis de los diferentes tipos de acreditación.</p> <p>10.2 Elaboración de la documentación respectiva de una supuesta acreditación.</p>
11	<p>11.1 Análisis de los tipos de manuales (calidad, organización, administración, procedimientos, instructivos de operación).</p> <p>11.2 Elaboración de manuales.</p>

Actividades enseñanza-aprendizaje	
Exposición	(X)
Trabajo en equipo	()
Lecturas	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas	()
Otras (especificar):	

Evaluación del aprendizaje	
Exámenes parciales	(X)
Examen final	(X)
Trabajos y tareas	(X)
Presentación de tema	(X)
Participación en clase	(X)
Habilidades prácticas	()
Otras (especificar):	

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 5 de abril de 2010.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 4 de noviembre de 2013.

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Médico Veterinario Zootecnista especialista en los procesos Normalización y Acreditación.
Experiencia en el área (años)	5 años de experiencia en el área.
Otra característica	Ninguna

Habilidades y destrezas
Aplicar los procesos de normalización y acreditación en la medicina veterinaria. Revisará el sustento legal en México.

Bibliografía básica: 1) LÓPEZ MMI. La acreditación en México, sus primeros años.; 1ra. Ed. México DF: Normalización y Certificación Electrónica AC., 2007. 2) PODER LEGISLATIVO H. CÁMARA DE DIPUTADOS; Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento; México DF: Reformas y adiciones, 2012-04-09.
Bibliografía complementaria: 1) NMX-CC-10013 Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad. México DF: Instituto Mexicano de Normalización y Certificación AC, 2002. 2) NMX-EC-15189 Laboratorios clínicos - Requisitos particulares para la calidad y la competencia. México DF: Instituto Mexicano de Normalización y Certificación AC, 2008. 3) NMX-EC-17020 Criterios generales para la operación de varios tipos de unidades (organismos) que desarrollan la verificación (inspección); México DF: Instituto Mexicano de Normalización y Certificación AC, 2000. 4) NMX-EC-17021 Evaluación de la conformidad - Requisitos para organismos que prestan servicios de auditoría y certificación de sistemas de gestión. México DF: Instituto Mexicano de Normalización y Certificación AC, 2012. 5) NMX-EC-17025 Evaluación de la conformidad - Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración; México DF: Instituto Mexicano de Normalización y Certificación AC, 2006.
Referencias en línea: