



Unidad Administrativa: INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE
 Nombre de la plaza: COORDINADOR DE INGENIERÍA VEHICULAR E INTEGRIDAD ESTRUCTURAL
 Código de la plaza: 09-A00-1-M1C021P-0000272-E-C-C
 Fecha: MARZO DE 2023

TEMARIO

		Instituto Mexicano del Transporte		
Tema 1	Subtema 1	Conocimientos básicos y su estructura		
		Bibliografía		
		"Acuerdo de creación del Instituto Mexicano del Transporte" Diario Oficial de la Federación publicada DOF 15-04-1987		
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes		
		Artículo segundo		
		Página Web		
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4		
		Leyes institucionales		
Tema 2	Subtema 1	Código de ética		
		Bibliografía		
		Código de Ética de la Administración Pública Federal, Diario Oficial de la Federación, 8 de febrero, 2022		
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes		
		Título I, Capítulo I, Disposiciones Generales.		
	Página Web			
			http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4	
			Responsabilidades administrativas	
			Bibliografía	
			Ley General de Responsabilidades Administrativas, última reforma, Diario Oficial de la Federación, 22 de noviembre, 2021.	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes		
		Título Segundo, Mecanismos de Prevención e Instrumentos de Rendición de Cuentas, Capítulo I, Mecanismos Generales de Prevención.		
		Título Tercero, De las faltas administrativas de los servidores públicos y actos de particulares vinculados con las faltas administrativas graves, Capítulo II De las faltas administrativas graves de los servidores públicos.		



(Handwritten signature)



		Página Web http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4		
Tema 3	Planes de desarrollo en el sector de infraestructura, comunicaciones y transportes.			
	Subtema 1	Plan Nacional de Desarrollo		
		Bibliografía Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Gobierno de México.		
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Sección 3 Economía, impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo.		
		Página Web http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4		
		Subtema 2		
	Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes			
	Bibliografía Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024			
	Títulos, preceptos y/o Epígrafes 6.- Estrategias prioritarias y acciones puntuales.			
	Página Web http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4			
Tema 4	Planificación, seguimiento y evaluación de proyectos			
	Subtema 1	Metodología del marco lógico		
		Bibliografía Ortegon, E.; Pacheco, J.F. y Prieto, A., (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, Manual del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación, Económica y Social (ILPES), CEPAL.		
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes 2. Monitoreo y evaluación		
		Página Web http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4		
		Tema 5	Dinámica vehicular	
			Subtema 1	Conceptos básicos
Bibliografía Yang, S., Lu, Y. & Li, S. (2013). An overview on vehicle dynamics. Int. J. Dynam. Control 1, 385–395.				
Títulos, preceptos y/o Epígrafes Sección 2 "Research progress of vehicle dynamics model"				
Página Web http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4				
	Efecto del peso en el consumo energético vehicular			





	Subtema 2	Bibliografía
		Fabela, M.; Cruz, M. y Flores, O. (2022). Efecto de la excedencia de peso en el consumo energético de vehículos de autotransporte. Publicación Técnica No. 703. México: Instituto Mexicano del Transporte.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		4.3 Efecto del peso en el rendimiento
		Página Web
	http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4	
	Subtema 3	Fuerzas en el movimiento de los vehículos
		Bibliografía
		Fabela, M.; Cruz, M. y Flores, O. (2022). Efecto de la excedencia de peso en el consumo energético de vehículos de autotransporte. Publicación Técnica No. 703. México: Instituto Mexicano del Transporte.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
2.1 Fuerzas de oposición		
Página Web		
http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4		
Tema 5	Subtema 4	Protocolos de comunicación
		Bibliografía
		Sánchez, L.; Molano, M.; Fabela, M.; Martínez, M.; Hernández, J.; Vázquez D. y Flores O. (2016). Revisión documental del protocolo CAN como herramienta de comunicación y aplicación en vehículos. Publicación Técnica No. 474. México: Instituto Mexicano del Transporte.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		1.2 Interfaces y protocolos de comunicación
Página Web		
http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4		

	Tema 6	Evaluación de materiales	
		Subtema 1	Conceptos básicos de corrosión
			Bibliografía
			Trocónis, O., Romero, A., Andrade, C., Helene, P., & Díaz, I. (1998). Manual de inspección, evaluación y diagnóstico de corrosión en estructuras de hormigón armado. CYTED, Red Temática XV. Corrosión/Impacto Ambiental sobre Materiales.
			Títulos, preceptos y/o Epígrafes
			Sección 2. Corrosión de la armadura en el hormigón. Sección 3. Tipos de corrosión.
		Página Web	
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tR6Ycj3jNvXihq4	
		Subtema 2	Protección contra la corrosión



(Handwritten signatures and initials)



		Bibliografía
		Trocónis, O., Romero, A., Andrade, C., Helene, P., & Díaz, I. (1998). Manual de inspección, evaluación y diagnóstico de corrosión en estructuras de hormigón armado. CYTED, Red Temática XV. Corrosión/Impacto Ambiental sobre Materiales.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Sección 5. Métodos de prevención y protección contra la corrosión.
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4
		Bibliografía
		López, A.; Pérez, J. y Arroyo, M. (2023) Obtención de recubrimientos anticorrosivos base Níquel en placas paralelas para el sector transporte. Publicación Técnica No. 728. México: Instituto Mexicano del Transporte.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		1.1 Corrosión
Página Web		
http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4		
Tema 7	Monitoreo de sistemas estructurales en el transporte	
		Monitoreo de puentes
	Subtema 1	Bibliografía
		Norma ISO/DIS 18649:2002(E) Mechanical vibration-Evaluation of measurement results from dynamic tests and investigations on bridges.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		4.2.1 <i>Objectives of vibration monitoring</i> 4.2.3.2 <i>Natural frequencies and mode shapes</i>
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4
		Bibliografía
		Norma ISO/DIS 18649:2002(E) Mechanical vibration-Evaluation of measurements results from dynamic tests and investigations on bridges.
	Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
	5.3 <i>Consideration on digitazing</i>	
	Página Web	
	http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4	
Subtema 2	Sistema de monitoreo estructural	
	Bibliografía	
	Guidelines for Structural Health Monitoring, ISIS Canada Design Manual No. 2, 2001.	
	Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
2. <i>Composition of structural health monitoring</i>		
Página Web		





		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4
Tema 7	Subtema 3	Deficiencia estructural de un puente
		Bibliografía Guidelines for Structural Health Monitoring, ISIS Canada Design Manual No. 2, 2001.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes 3.5.2 Proof loads for deficient bridges
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4

Tema 8	Retos de la industria automotriz	
	Subtema 1	Retos para la sustentabilidad
		Bibliografía GEAR 2030 High level group on the competitiveness and sustainable growth of the automotive industry in the European Union. Final Report 2017
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes 1.2 Challenges and opportunities up to 2030 and beyond
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4
	Subtema 2	Posibles escenarios para el año 2030
		Bibliografía GEAR 2030 High level group on the competitiveness and sustainable growth of the automotive industry in the European Union. Final Report 2017
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes 2.2 Challenges
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4
Tema 8	Subtema 3	Cambios en la cadena de valor de la industria automotriz
		Bibliografía GEAR 2030 High level group on the competitiveness and sustainable growth of the automotive industry in the European Union. Final Report 2017
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes 4.1 The issue: the value chain of the automotive sector
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4
	Subtema 4	Electromovilidad
		Bibliografía



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



		Hernández, M.; Cruz, M.; Fabela, M.; Flores, O.; Hernández, J. y Vázquez, D. (2023). Diagnóstico del desarrollo tecnológico en México para la incorporación de la electromovilidad en el auto-transporte. Publicación Técnica No. 729. México: Instituto Mexicano del Transporte.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		1. Panorama internacional de la electromovilidad 2.1 Panorama nacional
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4
Tema 9	Normatividad de pesos y dimensiones de vehículos de autotransporte	
	Subtema 1	Límites de velocidad en vías generales de comunicación de jurisdicción federal.
		Bibliografía
		DOF: 26/12/2017 - NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2017, Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Numeral 6.4.1.1, Inciso XIX.B
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4
	Subtema 2	Dimensión vehicular
		Bibliografía
		DOF: 26/12/2017 - NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2017, Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
Numeral 6.2.1.4.1		
Página Web		
	http://nube.imt.mx/index.php/s/tr6Ycj3jNvXihq4	

[Handwritten signature]

