



Clave	Nombre del curso	Fecha	Precio (M.N.)
<b>agosto</b>			
CP 49	Estimación de incertidumbre con aplicaciones	6 al 8	\$ 9,600.00
CP 50	Medición de contenido de humedad en granos	7 al 9	\$ 9,600.00
CP 51	Conceptos básicos de estadística, probabilidad y distribución normal	13 al 15	\$ 9,600.00
CP 52	Diplomado en termometría de radiación - MÓDULO 3 Calibración en termometría de radiación	13 al 16	\$ 12,800.00
CP 53	Taller de prácticas de calibración de instrumentos de presión	26 al 28	\$ 9,600.00
CP 54	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 2: Calibración externa en mediciones analíticas con técnicas espectrométricas y trazabilidad e incertidumbre	27 al 29	\$ 9,600.00
<b>septiembre</b>			
CP 55	Metrología y estimación de la incertidumbre de medición en dureza por los métodos Vickers y Knoop (macro y microdureza HV y HK)	3 al 5	\$ 9,600.00
CP 56	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 3: Validación de métodos analíticos en química cuantitativa	4 al 6	\$ 9,600.00
CP 57	Curso-taller de la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 para laboratorios de calibración en aplicaciones analíticas	4 al 6	\$ 9,600.00
CP 58	Taller de laboratorio de buenas prácticas de pipeteo para pipetas de pistón (solamente práctica)	5	\$ 3,200.00
CP 59	Metrología dimensional industrial	10 al 12	\$ 9,600.00
CP 60	Metrología de par torsional avanzada (para calibración de transductores)	11 al 13	\$ 9,600.00
CP 61	Curso - taller de la norma ISO/IEC 17025:2017	24 al 26	\$ 9,600.00
CP 62	Curso de termometría de contacto- MÓDULO 1: Fundamentos de Termometría	25 y 26	\$ 6,400.00
CP 63	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 4: Metrología en análisis de gases	17 de septiembre al 1 de octubre	\$ 35,200.00
<b>octubre</b>			
CP 64	Introducción a la metrología y a la estimación de incertidumbre de la medición	1 al 3	\$ 9,600.00
CP 65	Curso - taller de buenas prácticas, trazabilidad y estimación de incertidumbre en mediciones de pH y conductividad electrolítica	2 al 4	\$ 9,600.00
CP 66	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 5: Metrología en la aplicación de espectrometría de fluorescencia por rayos X	2 y 3	\$ 6,400.00
CP 67	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 6: Metrología en la aplicación de difracción de rayos X	7 al 9	\$ 9,600.00
CP 68	Metrología de vacío	8 al 10	\$ 9,600.00
CP 69	Confirmación metrológica	9 al 11	\$ 10,400.00
CP 70	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 7: Metrología en la aplicación de microscopía electrónica de barrido ambiental (herramienta de dispersión de rayos X)	14 al 16	\$ 9,600.00
CP 71	Ensayos de aptitud en mediciones químicas con base a la NMX-CH-17043 y su relación con las normas NMX-CH-17025 y NMX-CH-17034	17 y 18	\$ 6,400.00
CP 72	Metrología de fuerza para máquinas de tracción y/o compresión y su calibración	22 al 24	\$ 9,600.00
CP 73	Análisis estadístico de sistemas de medición basado en 4ta edición del manual de MSA	22 al 24	\$ 9,600.00
CP 74	Calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático de alta capacidad de medición	28 al 31	\$ 12,800.00
CP 75	Calibración de espectrofotómetros UV-VIS	29 al 31	\$ 9,600.00
CP 76	Curso de termometría de contacto - MÓDULO 3: Termometría de Termopares	29 al 31	\$ 9,600.00
<b>noviembre</b>			
CP 77	Taller de estimación de incertidumbre en fuerza, par torsional, presión, vacío y dureza	4 al 6	\$ 9,600.00
CP 78	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 8: Metrología en electroquímica	5 y 6	\$ 6,400.00
CP 79	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 9: Aplicación de procesos de validación de métodos y procedimientos analíticos	5 al 7	\$ 9,600.00
CP 80	Diplomado en termometría de radiación - MÓDULO 4 Metrología de evaluación	7 y 8	\$ 6,400.00
CP 81	Tolerancias dimensionales y geométricas	12 al 14	\$ 9,600.00
CP 82	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 10: Calidad del producto en mediciones de hidrocarburos líquidos	14 y 15	\$ 6,400.00
CP 83	Estimación de incertidumbre en las mediciones: GUM y método de Monte Carlo para principiantes	13 al 15	\$ 9,600.00
CP 84	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 11: Entendimiento y aplicación de espectrometría de masas con particular énfasis en la medición de compuestos orgánicos de interés en salud y medio ambiente	19 al 21	\$ 9,600.00
CP 85	Curso-taller de la norma ISO / IEC 17025:2017	20 al 22	\$ 11,100.00
CP 86	Taller de prácticas de calibración de instrumentos de fuerza y de par torsional.	26 al 28	\$ 9,600.00
CP 87	Diplomado en Metrología en Química. Módulo 12: Metrología de espectroscopía de Infrarrojo en caracterización de materiales	27 al 29	\$ 9,600.00
CP 88	Aplicación de la NMX-CH-164-IMNC (ISO 17034:2016) en materiales de referencia para mediciones inorgánicas	27 al 29	\$ 9,600.00
<b>diciembre</b>			
CP 89	Buenas prácticas en el uso de los instrumentos para pesar	2 y 3	\$ 6,400.00
CP 90	Taller de prácticas de calibración de máquinas de dureza	3 al 5	\$ 9,600.00
CP 91	Taller de prácticas de aseguramiento metrológico en la medición por coordenadas	3 al 6	\$ 12,800.00
CP 92	Introducción a la metrología y a la estimación de incertidumbre de la medición	4 al 6	\$ 9,600.00

- Los cursos programados se imparten en las instalaciones del CENAM.
- Este programa está sujeto a cambios, se le recomienda consultar la actualización en: <http://www.cenam.mx/cursos/>
- Los precios de esta lista no incluyen I.V.A.