



### Cursos

	TÍTULO DEL CURSO	DISERTANTES	DESCRIPCIÓN	CUPOS
1	Industria de Celulosa y Papel	Dra. María Cristina Area	<p>El objetivo general del curso es introducir a los participantes en la problemática de la industria de pulpa y el papel y brindar un conocimiento general de todos los procesos y operaciones involucrados desde la plantación hasta el producto terminado. Como objetivos particulares se plantea que los alumnos incorporen conocimientos de: mercado de la industria de pulpas y papeles; recursos utilizados como materias primas, forestales y no forestales; estructura y la química de las materias primas utilizada en la fabricación de papel; distintos procesos de obtención de pulpas celulósicas, de fabricación del papel, y tipos de papeles; importancia del cuidado ambiental de la industria de pulpa y papel.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Operaciones unitarias y Química Orgánica</b></p>	20
2	Introducción a los nanomateriales y la nanotecnología	Dr. David L. Brusilovsky	<p>El objetivo de este curso es que los participantes conozcan los principales conceptos asociados a la nanociencia y nanotecnología, complementar y profundizar la formación universitaria introduciendo los conceptos de nanomateriales y nanotecnología, descripción de la síntesis, caracterización y propiedades de dichos materiales.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ciencia de los Materiales y Físicoquímica</b></p>	25
3	Introducción al MATLAB	Ing. Carlos Puglisi	<p>Se realizará un paneo general de fundamentos básicos del programa, manejo dinámico de datos, funciones y procedimientos, manejo de gráficas, matemáticas y aplicaciones en la ingeniería. Acotación: para comodidad del asistente, se recomienda que traiga su computadora portátil.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Informática Básica</b></p>	40





4	Herramientas de Liderazgo para la Ingeniería y para la vida	Ing. Javier dos Santos, Ing. Hernán Traid, Ing. Miguel Ángel Rojas, Ing. Claudia Raquel Andrés.	<p>El objetivo del curso es brindar algunas herramientas teóricas sobre el liderazgo, el trato interpersonal y las relaciones grupales. Esto en el marco de las situaciones que se pueden llegar a presentar durante el desempeño del ingeniero en planta o a cargo de personal, atendiendo a la escasa formación recibida durante la carrera. Estas herramientas a su vez serán puestas en práctica bajo la modalidad de taller y/o actividades durante el curso. Finalmente, cabe destacar que estas herramientas sirven tanto para el desempeño profesional como para la vida personal.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ninguna</b></p>	60
5	Tecnologías de preservación de alimentos	Dra. Ing. Nancy Lovera, Ing Paula Fernández, Ing. Valeria Trela, Ing. Ariel Alejandro Borsini	<p>El objetivo de este espacio es proporcionar al estudiante capacidades para calcular, diseñar y/o seleccionar tecnologías de transformación y conservación de los alimentos y los equipos necesarios para llevarlos a cabo, proveer los conocimientos sobre las principales tecnologías utilizadas en la conservación para encarar con éxito el diseño de procesos y selección de equipos aplicados a la conservación de los alimentos, y aplicar los conceptos adquiridos en las operaciones unitarias al diseño específico de equipos para la conservación de los alimentos.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Operaciones Unitarias</b></p>	60
6	Producción y aplicación de enzimas microbianas de interés industrial	Dra María Alicia Martos, Mgter. Emilce R. Zubreski, Dra Ana Paula Butiuk, Ing. Vanesa Esteche, Dra. Andrea Daganoll, Dra. Natasha Schezov	<p>El objetivo de este espacio es introducir en conocimientos básicos y tecnológicos de la producción y aplicación de enzimas de origen microbiano. Se pretende dar un paneo general sobre qué es la Biotecnología, su importancia en la industria de hoy y su especial atención en la industria alimenticia.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Biotecnología</b></p>	20
7	Corrosión en la Industria Química	Dra. Ing. Claudia Mendez	<p>El objetivo del curso es conocer y comprender los conceptos básicos de los fenómenos de corrosión en sus aspectos teóricos y prácticos, identificar los</p>	60





		Dra. Ing. Natalia Zadorozne Ing. Alejandra Román	principales tipos de corrosión, y conocer los métodos de protección y monitoreo de la corrosión.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ciencia de los Materiales y Físicoquímica</b>	
8	Biología Industrial	Ing. Juan Velazquez	Biología Aplicada a los bioaromas, con enfoque introductorio a las líneas de I+D de la provincia y las perspectivas de transferencia a la industria.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Biología</b>	30
9	Análisis Sensorial de los Alimentos	Mgter. Ing. Sergio Surkan	Se desarrollarán en este curso las funciones de la evaluación sensorial, percepción de los atributos sensoriales, condiciones generales para el desarrollo de pruebas, pruebas de discriminación, ensayos descriptivos, selección y entrenamiento de evaluadores.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Química</b>	20
10	Calidad e inocuidad alimentaria en las Industrias	Mgter. G. Darío Byczko, Ing. Nicolás A. Byczko	El alumno conocerá las tendencias actuales en materia de calidad e inocuidad alimentaria en el ámbito industrial, sus ventajas y podrá abordar los problemas relacionados a su implementación. Para el desarrollo del mismo se mostrarán casos reales y se planteará la resolución de problemas aplicando diferentes herramientas de Calidad, uso de indicadores de gestión y definición de objetivos.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ninguna</b>	80
11	El ruido como contaminante laboral y ambiental	Mgter. Ing. Cecilia Puchalski	Se realizará la exposición dialogada del tema y se emplearán recursos informáticos, tecnológicos y ejemplos de la vida profesional cotidiana. Se utilizará como marco de referencia la normativa local y nacional de la temática.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ninguna</b>	25
12	Procesos avanzados para el	Dra. Ing. María Laura Vera	En el marco del esfuerzo global para contribuir con el tratamiento y mejora de la calidad de las aguas contaminadas, las denominadas TAOs o PAOs se constituyen	25





	tratamiento de efluentes industriales		<p>como un grupo de procesos para el tratamiento de efluentes especiales con alto impacto en el medio y que contienen contaminantes resistentes a los tratamientos convencionales, como pueden ser pesticidas, compuestos farmacéuticos, disruptores endocrinos, surfactantes, colorantes, toxinas microbianas, iones metálicos tóxicos, entre otros. Las TAOs involucran la generación y uso de especies transitorias poderosas, principalmente el radical hidroxilo (HO•), que puede ser generado por medios fotoquímicos (incluida la luz solar) o no fotoquímicos y posee una alta efectividad para la oxidación de materia orgánica y la transformación de iones metálicos, permitiendo también la desinfección por destrucción de bacterias y virus. Diversas TAOs se hallan en vías de desarrollo y otras intervienen, tanto solas como combinadas entre ellas o con métodos convencionales, en procesos ya comercializados. Se analizarán los fundamentos, ventajas, desventajas y ejemplos de aplicación.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Operaciones Unitarias</b></p>	
13	Gestión de Residuos Sólidos Urbanos	Dra. Gavazzo, Graciela	<p>El objetivo del espacio es caracterizar y evaluar los residuos sólidos urbanos e industriales a efectos de seleccionar los procesos ambientalmente adecuados y conforme a la normativa para su disposición final y/o reaprovechamiento.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Operaciones Unitarias</b></p>	55
14	El ingeniero en la PyME industrial	CN. Roque Alfredo Guerrero, Ing. Carlos Galian	<p>El contenido del curso será el siguiente: El estudio de proyectos, su preparación y evaluación, toma de decisiones, aspectos y conciencia económica, eficiencia de ingeniería y económica. Tipos de decisiones económicas. Alternativas. Decisiones de inversión. Proyectos de inversión. Tipos de proyectos de inversión. Los tres elementos característicos de todo proyecto de inversión. La Administración Financiera. Ejemplos. Identificación</p>	30





			<p>de oportunidades de negocio. ¿Dónde estamos? ¿Hacia donde vamos?. ¿Cómo podemos llegar?. Definición de modelo de negocio. La estrategia de implementación. El proceso de innovación. Criterios de evaluación de proyectos. Fundamentos de matemáticas financieras. El criterio del valor actual neto. El criterio de la tasa interna de retorno. El periodo de recuperación o payback. El Flujo de Fondos. La Tasa de Interés. La Duración. El Valor Residual de los Bienes. Efectos de la inflación en la evaluación del proyecto. Financiación de Proyectos. El apalancamiento financiero como instrumento del rendimiento de un Proyecto, Resumen de casos. Diseño de una secuencia integral para el análisis de Proyectos de Inversión.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Economía</b></p>	
15	Taller Cervezas, Estilos, Análisis Sensorial y proceso de elaboración	Cluster cervecero de Misiones y Khimera Cerveza	<p>El contenido incluye: marco teórico de elaboración de cerveza, estilos de Cerveza BJCP, análisis sensorial descriptor, cocción.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Química</b></p>	60
16	Inocuidad en Industria azucarera	Ing. María Cecilia Coronel	<p>Como ingenieros químicos conocemos muy bien los procesos de fabricación, pero existen ciertos detalles que aportan al proceso y son de gran importancia a la hora de analizar el producto final.</p> <p>La inocuidad de un alimento es la garantía de que no causará daño al consumidor del producto, cuando sea preparado o ingerido y de acuerdo con el uso a que se destine, es uno de los cuatro grupos básicos de características que junto con las nutricionales, organolépticas y comerciales componen la calidad de los alimentos.</p> <p>Certificar y mantener una norma de inocuidad en una empresa no solo le da prestigio si no también que le abre un campo comercial mucho más amplio, por lo que la mayoría de las empresas en la actualidad está certificando, abriendo un campo laboral relativamente nuevo y muy interesante para nosotros. Temas</p>	40





			relacionados: BPM (buenas prácticas de manufactura), BPT (buenas prácticas de transporte), BPA (buenas prácticas de Almacenamiento), Auditorias, Controles de calidad, Análisis de peligro.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ninguno</b>	
17	Catálisis Heterogénea Aplicada a Refinación y Petroquímica	Dr. Ing. Juan Rafael García	El curso estará estructurado en cuatro ejes temáticos. Inicialmente se brindarán fundamentos de catálisis heterogénea, dada la importancia de la misma en la refinación del petróleo y en la industria química en general. Luego se describirán los principales procesos con los que cuenta una refinería de petróleo. A continuación, se desarrollarán las tres ramas de la industria petroquímica (petroquímica a partir del gas natural, olefinas livianas y BTX (aromáticos)). Finalmente se brindará un panorama acerca de la actualidad nacional y de los hidrocarburos no convencionales, dada la importancia que los mismos han ganado recientemente en el sector.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ingeniería de las Reacciones</b>	30
18	Coaching: Herramienta para potenciar el desarrollo personal y profesional	Ing. Gonzalo Canova	El contenido del curso incluye: Introducción al Coaching Ontológico, Comunicación, Liderazgo y Trabajo en Equipo. Cada charla contemplará conceptos teóricos y actividades prácticas individuales para fijar los conceptos a través de la experiencia.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ninguno</b>	60
19	Aplicación de mejora continua para alcanzar metas	Ing. Eduardo Vargas	El objetivo es que el participante adquiera una idea cabal de las herramientas básicas de mejora continua, su aplicación práctica, lo que puede lograr con ellas y qué tiene que tener en cuenta para que sea una aplicación con resultados exitosos.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ninguno</b>	60





20	Ejercicio profesional, uso racional eficiencia energética y energías renovables	Ing Miguel Bautista, MMO Luis Amendola, Ing Sergio Roko, Ing Oscar Cardozo, Tec Mec Nacional Jose A Sanchez, Ing Zulma Cabrera, Ing E Soracco, Ing Alejandro Cuevas, Lic Alberto Fores, Ing Marcelo Bernal	Los temas que se analizarán serán: ejercicio profesional, energías renovables, gestión y auditoría en sistemas de eficiencia energética, eficiencia energética en combustibles gaseosos, en edificios y en iluminación con nuevas tecnologías aplicadas, uso racional, normativas PRONUREE, y el medio ambiente en la ergonomía.  <b>Materias sugeridas para tomar el curso: Termodinámica</b>	70
21	La metrología, su sentido en la sociedad y su rol en el desarrollo del tejido productivo.	Ing. Jorge A. Maidana, Bqca. Pamela S. Cuenca	Las crecientes necesidades de la tecnología moderna puesta de manifiesto por las actividades científicas, industriales y comerciales requieren la calibración del conjunto de los instrumentos de medida para asegurar la confiabilidad, exactitud y trazabilidad de las mediciones con respecto a los patrones nacionales de medida. Se hace importante difundir y atender los requerimientos impartidos por el Ministerio de Producción de la Nación Argentina mediante el Programa de Metrología Legal del INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL (INTI) donde se establecen los ensayos exigidos para la Aprobación de Modelos, Verificación Primitiva y Verificación Periódica de los Instrumentos de uso legal en el país, de acuerdo con las recomendaciones la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML). La demostración de la trazabilidad y la estimación de la incertidumbre de las mediciones, requiere la aplicación de criterios técnicos uniformes y consistentes, por ello la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES a través del departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y del PROGRAMA	30





			<p>DE CALIBRACION Y MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS (PROCYMI) conformado por docentes, investigadores y expertos, acuerda un espacio de vinculación con el medio a fin de brindar soluciones en el campo de METROLOGIA INDUSTRIAL, a empresas públicas y privadas teniendo en cuenta que la Universidad cuenta con recursos humanos formados, técnicas y medios para ser la depositaria lógica de patrones; fiscalizadora acreditada de las mediciones y evaluadora del instrumental utilizado en los laboratorios e industrias de la región.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Física</b></p>	
22	La ruta del té: De la planta a la taza, un producto 100% natural	Abg. Carolina Okulovich, Ing. Erica Bohaczenko	<p>La ruta del té es un viaje al mundo del té, donde vamos a recorrer el camino en el arte de la elaboración del mismo, desde la importancia de la materia prima hasta la contemplación de los parámetros organolépticos a tener en cuenta al momento de realizar la infusión.</p> <p>Contemplaremos las bondades del Té Argentino con respecto al resto del mundo, los distintos tipos de té existentes, su industrialización, los procesos productivos que abarcan y su importancia.</p> <p><b>Materias sugeridas para tomar el curso: Ninguna</b></p>	30

