



POSADAS, 19 DIC 2018

VISTO el Expediente FCEQYN_EXP-S01:0002132/2018 cuya carátula dice: Causante: Departamento de Industria y Medio Ambiente. Texto: Programa de la asignatura ANALISIS EN LA INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL I de la carrera TUCyP; y

CONSIDERANDO:

Que el Consejo Departamental del Departamento de Industria y Medio Ambiente eleva el Programa de la asignatura ANALISIS EN LA INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL I de la carrera Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel.

Que la Secretaría Académica toma conocimiento del trámite y eleva al Presidente del Consejo Directivo para su tratamiento.

Que la comisión de Asuntos Académicos emite el despacho N° 227/18 en el que expresa lo siguiente: "Se sugiere APROBAR el Programa de la asignatura ANALISIS EN LA INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL I de la carrera Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel".

Que el tema se pone a consideración en la VIIIª Sesión Ordinaria de Consejo Directivo realizada el 05 de diciembre de 2018, aprobándose por unanimidad de los consejeros presentes el despacho N° 227/18 de la comisión de Asuntos Académicos.

Por ello,

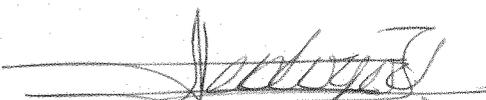
**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º- APROBAR por el período 2018-2021, el Programa de la asignatura **ANALISIS EN LA INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL I** de la carrera Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel, el que se incorpora como Anexo de la presente Resolución.

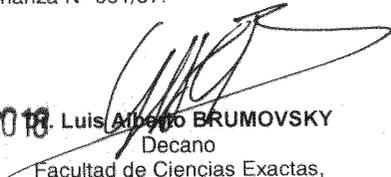
ARTÍCULO 2º - REGISTRAR. Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. **ARCHIVAR.**

RESOLUCION CD N° 670-18
MLE


Mgter. María Celina VEDOYA
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales


Dr. Marcelo Julio MARINELLI
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

VISTO: se deja expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución N°..... del Honorable Consejo Directivo de la FCEQyN de conformidad al Art. 1º inciso "c" de la Ordenanza N° 001/97.


19 DIC 2018 **Luis Alberto BRUMOVSKY**
Decano
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



ANEXO RESOLUCIÓN CD N° 670-18

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

AÑO 2018-2022

PROGRAMA DE: Análisis en la Industria de Pulpa y Papel I
CARRERA: Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel **AÑO EN QUE SE DICTA:** 1º
PLAN DE ESTUDIOS: 2004 **CARGA HORARIA:** 60 horas
PORCENTAJE FORMACIÓN TEÓRICA: 43% **PORCENTAJE FORMACIÓN PRÁCTICA:** 57%
DEPARTAMENTO: Industria y Medio Ambiente
PROFESOR TITULAR/Responsable de la Asignatura: María Evangelina Vallejos
CARGO Y DEDICACIÓN: Jefe de Trabajos Prácticos, Dedicación Simple

EQUIPO DE CATEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) Vallejos, María E.	JTP (Simple)
2) Smorzewski, Marta B.	JTP (Semiexclusiva)
3)	

RÉGIMEN DE DICTADO		RÉGIMEN DE EVALUACIÓN	
Anual	Cuatrimstre 1º X		Promocional
Cuatrimstral X	Cuatrimstre 2º	SI X	NO

Atención: Marcar según corresponda con una "x"

OTRAS CARRERAS EN LAS QUE SE DICTA LA MISMA ASIGNATURA

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios
1º		
2º		
3º		
4º		
5º		
6º		

Mgter. MARIA CELINA VERDOYA
SECRETARIA DEL CONSEJO DIRECTIVO
FCEQyN - UNaM

Dr. MARCELO JULIO MARINELLI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
FCEQyN - UNaM



ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 670-18

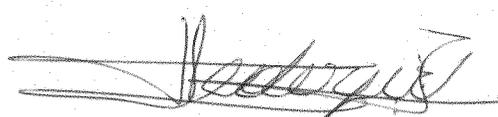
		PROGRAMA		
Asignatura	Análisis en la Industria de Pulpa y Papel I			
CARRERA	Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel			
Año del plan	2004			
Departamento	Industria y Medio Ambiente			
Régimen de dictado	Cuatrimestral			
DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Función en la Cátedra	
	Vallejos, María E.	JTP (Simple)	Responsable de la asignatura, dictado de las clases teóricas.	
	Smorzewski, Marta B.	JTP (Semiexclusiva)	Responsable del dictado de las clases prácticas.	
CRONOGRAMA: Distribución de modalidad de Dictado	PRIMER CUATRIMESTRE Unidad 1: semana 1 Unidad 2: semana 2 Unidad 3: semana 3 a 7 Unidad 4: semana 8 y 9 Unidad 5: semana 9 Unidad 6: semana 10 Unidad 7: semana 11 a 13 Unidad 8: semana 14 y 15	T:	26 h	43%
		P:	34 h	57%
		TOTAL:	60h	
		T: clases teóricas P: clases prácticas		
FUNDAMENTACION	La asignatura Análisis de la Industria de Pulpa y Papel I, se fundamenta en la necesidad de iniciar al alumno en la práctica de laboratorio, y en desarrollar sus destrezas prácticas.			

Mgter. MARIA CELINA VEDRATA
SECRETARIA DEL CONSEJO DIRECTIVO
FCQyN - UNaM

Dr. MARCELO JULIO MARINELLI
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO
FCQyN - UNaM

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 670-18

<p>OBJETIVOS</p>	<p>Objetivo general Capacitar al alumno en las tareas técnicas del trabajo en los laboratorios de la industria de pulpa y papel.</p> <p>Objetivos particulares Se pretende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciar a los alumnos en el conocimiento de un laboratorio de pulpa y papel. - Capacitar en las operaciones elementales de trabajo de un laboratorio de pulpa y papel. - Adquirir los conocimientos relacionados con el nombre y función de los materiales básicos de un laboratorio químico de pulpa y papel. - Resolver problemas reales del laboratorio de una fábrica de pulpa y papel. - Obtener los conocimientos básicos de la química orgánica y de la química inorgánica. - Relacionar la estructura de los compuestos orgánicos con sus propiedades físicas y químicas.
<p>CONTENIDOS MÍNIMOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nomenclatura y manejo de instrumental del laboratorio, drogas y materiales. - Organización del laboratorio: administración de los espacios, distribución de los servicios, seguridad en un laboratorio. - Preparación y valorización de soluciones de uso corriente en un laboratorio de pulpa y papel. - Manejo práctico de la Tabla periódica. - Uso y manejo de normas técnicas. - Solución de problemas prácticos de laboratorio. - El carbono. Enlace covalente. Nomenclatura de los compuestos orgánicos. Relación estructura-propiedades químicas. - Polímeros. Química de los polímeros naturales.
<p>MODULOS</p>	<p>Unidad 1: Organización del laboratorio: administración de los espacios, distribución de los servicios, normas de seguridad. 4 h – M.E. Vallejos (2 h T), M.B. Smorzewski (2 h P).</p> <p>Unidad 2: Nomenclatura y manejo de instrumental del laboratorio, drogas y materiales. 4 h - M.E. Vallejos (2 h T), M.B. Smorzewski (2 h P).</p> <p>Unidad 3: Preparación y valorización de soluciones de uso corriente en laboratorio de pulpa y papel – 20 h - M.E. Vallejos (2 h T), M.B. Smorzewski (18 h P).</p> <p>Unidad 4: Química inorgánica. Uso de la Tabla periódica. Nomenclatura y propiedades. Relación estructura-propiedades. 6 h - M.E. Vallejos (3 h T), M.B. Smorzewski (3 h P).</p> <p>Unidad 5: Uso y manejo de normas y técnicas. 4 h - B. Smorzewski (4h P).</p> <p>Unidad 6: Solución de problemas prácticos de laboratorio. 4 h - M.E. Vallejos (2 h T), M.B. Smorzewski (2 h P).</p> <p>Unidad 7: Química orgánica. Compuestos orgánicos. Nomenclatura. Relación estructura-propiedades – 12 h - M.E. Vallejos (9 h T), M.B. Smorzewski (3 h P).</p> <p>Unidad 8: Polímeros. Química de los polímeros naturales. Polisacáridos. Estructura y propiedades. Polifenoles. Estructura y propiedades. 6 h - M.E. Vallejos (6 h T).</p>

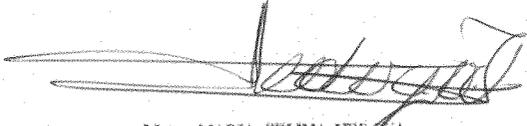
Mgter. MARIA CELINA VEDUYA
 SECRETARIA DEL CONSEJO DIRECTIVO
 FCEQyN - UNaM



Dr. MARCELO JULIO MARINELLI
 PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO
 FCEQyN - UNaM

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 670-18 .-

SISTEMA DE EVALUACION	<p>Las instancias de evaluación serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">1 parcial para las unidades 1, 2, 3 y 4;1 parcial para las unidades 5, 6, 7 y 8;2 informes de trabajos prácticos. <p>Todas las instancias de evaluación se califican entre 0 y 10, debiendo el alumno reunir el 60% de la misma para su aprobación, en la primera fecha o en los correspondientes recuperatorios.</p> <p>Lo mismo es válido para todas las instancias de evaluación.</p> <p>El promedio final se calculará promediando de manera ponderada todas las evaluaciones realizadas.</p> <p>En cada una de los parciales se buscará evaluar los conocimientos adquiridos por el alumno durante el cursado, mediante la respuesta de preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos dados en clase y la resolución de problemas similares a los resueltos en clase. De esta manera se verificarán los conocimientos de básicos adquiridos por parte del alumno, necesarios para el trabajo técnico en la industria de la pulpa y el papel.</p>
REGLAMENTO DE CÁTEDRA	<p>Las instancias de evaluación consiste de dos (2) parciales y la presentación de dos (2) informes de trabajos prácticos.</p> <p>La asignatura es de carácter promocional, debiendo el alumno aprobar la totalidad de las instancias de evaluación.</p> <p>Para obtener la calidad de regular, el alumno deberá alcanzar un 80% de asistencia a los trabajos prácticos.</p> <p>Para la aprobación de la asignatura en calidad de alumno libre, se deberán rendir dos instancias. En primer lugar, examen de la parte práctica que incluirá trabajo de mesada y el desarrollo de los prácticos. En segundo lugar, un examen teórico de las partes correspondientes de las ocho unidades.</p>



Mgter. MARIA CELINA VEDRYA
SECRETARIA DEL CONSEJO DIRECTIVO
FCEQyN - UNaM



Dr. MARCELO JULIO MARINELLI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
FCEQyN - UNaM

ANEXO RESOLUCIÓN CD Nº 670-18

**BIBLIOGRAFIA
OBLIGATORIA**

NOTA:

Toda la bibliografía citada se encuentra disponible para consultas *in situ* en la biblioteca del PROCYP.

Unidad 1:

- Textos de la cátedra.
- Jiménez, C.M., Gordo, A.M.J., Peña, B.G. (2017). Operaciones básicas de laboratorio. Ed. Mc Graw-Hill.

Unidad 2:

- Textos de la cátedra.
- Jiménez, C.M., Gordo, A.M.J., Peña, B.G. (2017). Operaciones básicas de laboratorio. Ed. Mc Graw-Hill.

Unidad 3:

- Textos de la cátedra.
- Guías de Trabajos Prácticos.
- Lide, D.R. (1998 – 1999). CRC Handbook of Chemistry and Physics 79th Edition, David R. Lide editor.
- Jiménez, C.M., Gordo, A.M.J., Peña, B.G. (2017). Operaciones básicas de laboratorio. Ed. Mc Graw-Hill.

Unidad 4:

- Textos de la cátedra.
- Lide, D.R. (1998 – 1999). CRC Handbook of Chemistry and Physics 79th Edition, David R. Lide editor.
- Jiménez, C.M., Gordo, A.M.J., Peña, B.G. (2017). Operaciones básicas de laboratorio. Ed. Mc Graw-Hill.
- West, D.M., James, H.F., Skoog, D.A. (1996). Fundamentos De Química Analítica (Tomo 1) Editorial: REVERTE.

Unidad 5:

- Textos de la cátedra.
- Normas TAPPI (Technical Association of Pulp and Paper Industry) 2000 – 2001.

Unidad 6:

- Textos de la cátedra.
- Normas TAPPI 1200 sp00.

Unidad 7:

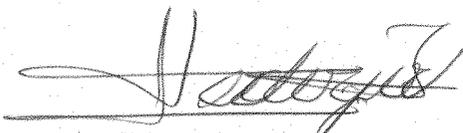
- Autor: Boyd, R.N., Morrison, R.T. (1998). Química Orgánica. Morrison y Boyd Editores, Pearson Educacion.
- Brewster, R.Q., Vanderwerf, C.A., MacEwen, W.E. (1979). Curso práctico de química orgánica. Brewster – Vanderwest Eds. Editorial Alhambra.

Unidad 8:

- Textos de la cátedra.
- Smook, G.A. (1990). Manual para Técnicos de Pulpa y Papel, TAPPI PRESS, Atlanta, USA.
- Sjöström, E. (1995). Wood Chemistry. Academic Press.
- D'Almeida, M.L.O. (1988). Celulose e Papel: Tecnologia de fabricação de pasta celulósica. São Paulo: SENAI/IPT, v 1. 559p
- Colom Pastor, J.F. (1983). Estudio de la madera para la fabricación de pastas. Monografías de materias papeleras. Servicios de publicaciones de ETSII Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.

Los materiales de cátedra (apuntes y presentaciones) se encuentran también en el aula virtual correspondiente al Departamento de Industria y Medio Ambiente:

<http://www.aulavirtual-exactas.dyndns.org/index.php?category=INMAN>

Mgter. MARIA CELINA VEJUYA
 SECRETARIA DEL CONSEJO DIRECTIVO
 FCEQyN - UNaM



Dr. MARCELO JULIO MARINELLI
 PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
 FCEQyN - UNaM

