

Presidencia Roque Sáenz Peña, 02 diciembre de 2025

RESOLUCIÓN N° 411/2025 - C.D.C.B. y A.

VISTO:

El Expediente N° 01-2025-05243 sobre la aprobación del Programa de la asignatura Ambientes de Trabajo III: Ventilación de la carrera Tecnicatura Universitaria en Higiene y Seguridad, iniciado por el Ing. Oscar Francisco Berg; y

CONSIDERANDO:

Que la asignatura 13- Ambientes de Trabajo III: Ventilación corresponde al Ciclo de Formación General y se dicta en 2^{do} año 1^{er} cuatrimestre de la carrera Tecnicatura Universitaria en Higiene y Seguridad;

Que el Programa Analítico contempla los contenidos mínimos y la carga horaria propuestos en el Plan de Estudios de la carrera, aprobado por Resolución N° 318/2022-C.S.;

Que las correlativas respetan lo establecido en el Sistema de Correlatividades de la carrera, aprobado por Resolución N° 319/2022-C.S.;

Que los objetivos planteados guardan coherencia con los contenidos, métodos pedagógicos y de evaluación propuestos;

Que la fundamentación refleja la relevancia de la asignatura en la formación de los futuros profesionales;

Que los trabajos prácticos planteados son pertinentes y adecuados y la bibliografía es actualizada;

Lo aprobado en sesión de la fecha;

POR ELLO,

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: APROBAR el Programa de la asignatura Ambientes de Trabajo III: Ventilación de la carrera de Tecnicatura Universitaria en Higiene y Seguridad, que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°: Regístrese, comuníquese, y archívese.



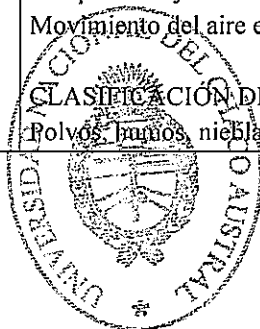

Dra. Nora B. Okunik
Directora
Dpto. de Cs. Básicas y Apli. a.J. s



ANEXO: PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

		UNCAUS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		15 - AMBIENTES DE TRABAJO III – VENTILACION- Plan de estudio resolución N° 318/2022-CS.	
Carga Horaria: 60 horas Teóricas: 30 horas Prácticas: 30 horas		Programa vigente desde el año 2025			
Carrera		Año		Cuatrimestre	
TECNICATURA UNIVERSITARIA EN HIGIENE Y SEGURIDAD		2°		Primer	
CORRELATIVAS PRECEDENTES Resolución N° 319/2022-CS.			CORRELATIVAS SUBSIGUIENTES Resolución N° 319/2022-CS.		
Asignaturas			Asignaturas		
Para cursar		Para rendir		Seguridad IV: Incendios. Sistemas de Alarmas. Trabajo Final.	
Regularizadas	Aprobadas	Aprobadas			
Química Tecnológica	Seguridad I - Organización Interna	Química Tecnológica - Seguridad I - Organización Interna			
DOCENTES:		Profesor Titular: Ing. Jara, Walter Angel Jefe de Trabajos Prácticos: Ing. Gonzalez, Federico Pablo Jefe de Trabajos Prácticos: Ing. Leclerc, Juan Luis			
FUNDAMENTACION:		Lograr mediante los contenidos que se desarrollen en la materia, una base de especialización y complementación de su formación general, científica y pedagógica. Con el aprendizaje adquirido, el alumno será capaz de detectar, formular, evaluar y proponer soluciones a problemas que se presenten en la Investigación y en la Enseñanza de los Ambientes de Trabajos y ventilación en el ámbito Universitario y profesional.			
OBJETIVOS:		<p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formar al estudiante en la identificación, análisis y control de los factores ambientales vinculados a la ventilación en los Espacios Laborales. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los riesgos asociados a contaminantes físicos, químicos y biológicos. - Aplicar técnicas de medición y muestreo. - Calcular cargas térmicas y diseñar estrategias de ventilación adecuadas. - Comprender la normativa vigente y su aplicación. 			
CONTENIDOS MÍNIMOS:		<p>NOCIONES GENERALES. Definiciones de unidades de calor. Temperatura y humedad. Aire Confinado. Intoxicación por aire confinado. Movimiento del aire en el Interior de los locales de trabajo.</p> <p>CLASIFICACIÓN DE LOS AGRESORES. Físicos, químicos y biológicos. Polvos, humos, nieblas, vapores y gases.</p>			

J

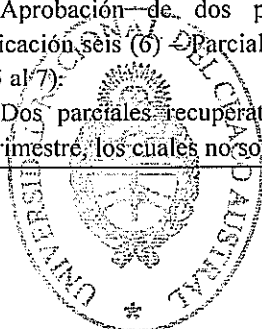




///Res. N° 411/2025-DCByA.

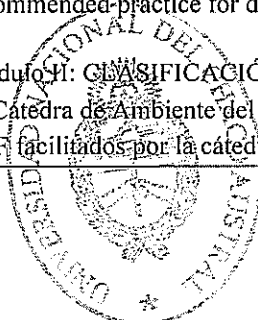
	<p>UNIDADES UTILIZADAS EN CONTAMINACIÓN. Conversión de unidades. Ley de Haber. Límites máximos permisibles.</p> <p>TECNICAS DE MUESTREO. Toma de muestras. Instrumentos para la medición y toma de muestras. Aplicación del Diagrama Psicométrico.</p> <p>CONTROL DE LOS AGRESORES. Sustitución. Modificación de los procesos.</p> <p>CARGA TÉRMICA. Factores intervinientes. Temperatura Efectiva y Punto de Rocío. Balance calórico. Cálculo de los límites permisibles según normativa vigente.</p> <p>EFLUENTES INDUSTRIALES. Definición y generalidades. Fuentes de contaminación.</p>
<p>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de clases virtuales a través del moodle. • Lectura y análisis de textos y escritos. • Trabajos de investigación: individuales y grupales. • Cumplimiento de las consignas solicitadas y adecuadas a las actividades previstas. • Presentación y aprobación de Trabajos Prácticos. • Presentación y aprobación de Parciales integradores. • Elaboración, presentación y defensa del trabajo final integrador. • Interpretación y análisis de textos y escritos. • Resolución de Problemáticas planteadas en los Trabajos Prácticos.
<p>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</p>	<p>Evaluación del aprendizaje:</p> <p>Mediante la implementación de foros se evaluarán el compromiso, responsabilidad y nivel de aprendizaje del alumno. Mediante este método se pretende realizar el seguimiento de la evaluación formativa por cada clase. De igual modo, se sumará a dicha evaluación las inquietudes, participaciones e intercambios que surjan en los foros de participación que se propongan desde el equipo docente, los cuales demuestran el interés por parte del alumno hacia la materia y la carrera.</p> <p>Criterios para regularizar y aprobar la Materia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Los alumnos deberán contar con un mínimo del 80% de asistencia en la modalidad virtual, condición que se evaluará con la participación continua en los foros, chat o videoconferencia, con una intervención por cada clase. 2) Aprobación del 100% de los trabajos prácticos. Esta condición será evaluada mediante la resolución de Actividades, de tipo: Ensayo, Tarea o Cuestionario, en los cuáles el alumno deberá poner en juego los contenidos y procedimientos aprendidos durante el desarrollo de los módulos. En el caso en que no cumpliera con este requisito, se considerará el trabajo práctico correspondiente como desaprobado y deberá recuperarlo la semana siguiente con una idéntica metodología. Cada Actividad contará con un solo recuperatorio y los mismos no serán acumulables. Se realizarán al menos dos (2) trabajos prácticos en el desarrollo de la materia. 3) Aprobación de dos parciales integradores escritos online con calificación seis (6) Parcial 1 (Módulos del 1 al 4) y Parcial 2 (Módulos del 5 al 7). 4) Dos parciales recuperatorios con calificación seis (6) al final del cuatrimestre, los cuales no son acumulativos (1 por cada parcial).

Handwritten signature



	<p>5) Aprobación de un final integrador (Módulos del 1 al 7 con calificación mínima de seis 6), tomado de manera: escrito online, presencial en la sede de UNCAUS (Comandante Fernández N° 755 - Presidencia Roque Sáenz Peña, Prov. del Chaco) o por videoconferencia sincrónica.</p>
<p>PROGRAMA ANALÍTICO DE CONTENIDOS:</p>	<p>Módulo I: NOCIONES GENERALES Definiciones de unidades de calor. Temperatura y humedad. Aire Confinado. Intoxicación por aire confinado. Movimiento del aire en el Interior de los locales de trabajo.</p> <p>Módulo II: CLASIFICACIÓN DE LOS AGRESORES Fiscos, químicos y biológicos. Polvos, humos, nieblas, vapores y gases.</p> <p>Módulo III: UNIDADES UTILIZADAS EN CONTAMINACIÓN Conversión de unidades. Ley de Haber. Límites máximos permisibles.</p> <p>Módulo IV: TECNICAS DE MUESTREO Toma de muestras. Instrumentos para la medición y toma de muestras. Aplicación del Diagrama Psicométrico.</p> <p>Módulo V: CONTROL DE LOS AGRESORES Sustitución. Modificación de los procesos.</p> <p>Módulo VI: CARGA TÉRMICA Factores intervinientes. Temperatura Efectiva y Punto de Rocío. Balance calórico. Cálculo de los límites permisibles según el Decreto 351/79.</p> <p>Módulo VII: EFLUENTES INDUSTRIALES Definición y generalidades. Fuentes de contaminación.</p>
<p>PROGRAMA ANALÍTICO DE TRABAJOS PRÁCTICOS:</p>	<p>T.P. N° 1 - Ventilación mínima requerida en función del número de ocupantes según Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.</p> <p>T.P. N° 2: Carga Térmica.</p>
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p>	<p>Módulo I: NOCIONES GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cátedra de Ambiente del Trabajo III - Ventilación. (2017). Materiales en PDF facilitados por la cátedra. Universidad Nacional del Chaco Austral. • Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). (2017). Higiene y seguridad en el trabajo: Ley 19.587, Decreto 351/79 y modificatorias (1.ª ed.). Editorial Valletta. • American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). (2021). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (30.ª ed.). ACGIH. • Osborne, W. C. (2002). Ventilación industrial (17.ª ed.). McGraw-Hill. • Salvador Escoda S.A., & Soler & Palau. (2015). Manual técnico de ventilación. Soler & Palau. • GOBERNA, Ricardo. (2010). Industrial ventilation: A manual of recommended-practice for design (27.ª ed.). <p>Módulo II: CLASIFICACIÓN DE LOS AGRESORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cátedra de Ambiente del Trabajo III - Ventilación. (2017). Materiales en PDF facilitados por la cátedra. Universidad Nacional del Chaco Austral.

1





- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). (2017). Higiene y seguridad en el trabajo: Ley 19.587, Decreto 351/79 y modificatorias (1.ª ed.). Editorial Valletta.
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). (2021). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (30.ª ed.). ACGIH.
- Osborne, W. C. (2002). Ventilación industrial (17.ª ed.). McGraw-Hill.
- Salvador Escoda S.A., & Soler & Palau. (2015). Manual técnico de ventilación. Soler & Palau.
- GOBERNA, Ricardo. (2010). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (27.ª ed.).

Módulo III: UNIDADES UTILIZADAS EN CONTAMINACIÓN.

- Cátedra de Ambiente del Trabajo III - Ventilación. (2017). Materiales en PDF facilitados por la cátedra. Universidad Nacional del Chaco Austral.
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). (2017). Higiene y seguridad en el trabajo: Ley 19.587, Decreto 351/79 y modificatorias (1.ª ed.). Editorial Valletta.
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). (2021). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (30.ª ed.). ACGIH.
- Osborne, W. C. (2002). Ventilación industrial (17.ª ed.). McGraw-Hill.
- Salvador Escoda S.A., & Soler & Palau. (2015). Manual técnico de ventilación. Soler & Palau.
- GOBERNA, Ricardo. (2010). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (27.ª ed.).

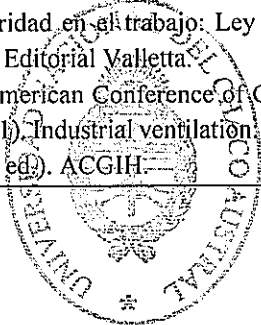
Módulo IV: TECNICAS DE MUESTREO

- Cátedra de Ambiente del Trabajo III - Ventilación. (2017). Materiales en PDF facilitados por la cátedra. Universidad Nacional del Chaco Austral.
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). (2017). Higiene y seguridad en el trabajo: Ley 19.587, Decreto 351/79 y modificatorias (1.ª ed.). Editorial Valletta.
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). (2021). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (30.ª ed.). ACGIH.
- Osborne, W. C. (2002). Ventilación industrial (17.ª ed.). McGraw-Hill.
- Salvador Escoda S.A., & Soler & Palau. (2015). Manual técnico de ventilación. Soler & Palau.
- GOBERNA, Ricardo. (2010). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (27.ª ed.).

Módulo V: CONTROL DE LOS AGRESORES

- Cátedra de Ambiente del Trabajo III - Ventilación. (2017). Materiales en PDF facilitados por la cátedra. Universidad Nacional del Chaco Austral.
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). (2017). Higiene y seguridad en el trabajo: Ley 19.587, Decreto 351/79 y modificatorias (1.ª ed.). Editorial Valletta.
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). (2021). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (30.ª ed.). ACGIH.

11





///Res. N° 411/2025-DCByA.

- Osborne, W. C. (2002). Ventilación industrial (17.ª ed.). McGraw-Hill.
- Salvador Escoda S.A., & Soler & Palau. (2015). Manual técnico de ventilación. Soler & Palau.
- GOBERNA, Ricardo. (2010). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (27.ª ed.).

Módulo VI: CARGA TÉRMICA

- Cátedra de Ambiente del Trabajo III - Ventilación. (2017). Materiales en PDF facilitados por la cátedra. Universidad Nacional del Chaco Austral.
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). (2017). Higiene y seguridad en el trabajo: Ley 19.587, Decreto 351/79 y modificatorias (1.ª ed.). Editorial Valletta.
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). (2021). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (30.ª ed.). ACGIH.
- Osborne, W. C. (2002). Ventilación industrial (17.ª ed.). McGraw-Hill.
- Salvador Escoda S.A., & Soler & Palau. (2015). Manual técnico de ventilación. Soler & Palau.
- GOBERNA, Ricardo. (2010). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (27.ª ed.).

Módulo VII: EFLUENTES INDUSTRIALES

- Cátedra de Ambiente del Trabajo III - Ventilación. (2017). Materiales en PDF facilitados por la cátedra. Universidad Nacional del Chaco Austral.
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). (2017). Higiene y seguridad en el trabajo: Ley 19.587, Decreto 351/79 y modificatorias (1.ª ed.). Editorial Valletta.
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). (2021). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (30.ª ed.). ACGIH.
- Osborne, W. C. (2002). Ventilación industrial (17.ª ed.). McGraw-Hill.
- Salvador Escoda S.A., & Soler & Palau. (2015). Manual técnico de ventilación. Soler & Palau.
- GOBERNA, Ricardo. (2010). Industrial ventilation: A manual of recommended practice for design (27.ª ed.).



Nora B. Okuifk
Dra. Nora B. Okuifk
Directora
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas