

Proyecto N° EX-2019-38923489-APN-DAC#CONEAU: Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Francisco. Dictamen considerado por la CONEAU el día 2 de diciembre de 2019 durante su Sesión N° 516, según consta en el Acta N°516.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Francisco, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones Ministeriales N° 51/10 y N° Resolución 1054/02, la Ordenanza de la CONEAU N° 062 y las conclusiones del Anexo del presente Dictamen, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Francisco, a dictarse en la localidad de San Francisco, provincia de Córdoba.

Una vez concluido el primer ciclo de dictado, la carrera deberá presentarse a la convocatoria que oportunamente realice la CONEAU y, en ese marco, se verificará el cumplimiento de los siguientes compromisos:

1. Asegurar la designación de los docentes previstos para el dictado de las asignaturas de 4° y 5° año de la futura carrera.
2. Implementar actividades de investigación y vinculación con el medio específicas de la disciplina con la participación de docentes de la carrera con dedicaciones suficientes para desarrollarlas.

ANEXO

La carrera de Ingeniería Industrial fue presentada como proyecto de carrera en la convocatoria de abril de 2019 por la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), que en septiembre de 2018 firmó un acuerdo para realizar un nuevo proceso de evaluación externa.

1. Contexto institucional

El proyecto de carrera de Ingeniería Industrial se desarrollará en la Facultad Regional San Francisco de la Universidad Tecnológica Nacional, ubicada en la localidad de San Francisco, provincia de Córdoba.

Los motivos que llevaron a su creación se sustentan en la necesidad de ofrecer a los estudiantes de la región una nueva carrera cuyo título es requerido en el mercado laboral de la provincia, y así evitar que migren a otras ciudades para obtenerlo. Asimismo, el propósito es cubrir áreas específicas profesionales de desarrollo como procesos metal-mecánicos, industria del plástico, industria de la construcción e industria textil, entre otras. La matrícula prevista para el primer año es de 100 ingresantes.

La oferta de grado de la unidad académica incluye las carreras de Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Sistemas de Información (acreditada por Resolución CONEAU N° 967/15), Ingeniería Química (acreditada por Resolución CONEAU N° 581/13), Licenciatura en Administración Rural y Licenciatura en Enseñanza de la Física.

Además, se dictan las carreras de posgrado Especialización en Energía Eléctrica (con dictamen favorable en sesión CONEAU 458), Especialización en Ingeniería Ambiental (con dictamen favorable en sesión CONEAU 437), Especialización en Ingeniería Gerencial (Resolución CONEAU N° 438/16, hacer lugar) y Maestría en Ingeniería Ambiental (con dictamen favorable en sesión CONEAU 437).

El Estatuto de la Universidad fue aprobado por Resolución de la Asamblea Universitaria N° 1/11 y establece los fines de la institución, la estructura de gobierno, las actividades de docencia e investigación y el régimen de admisión de alumnos, que son de conocimiento público.

Se presenta el Plan Estratégico 2013-2023 de la Facultad Regional San Francisco, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo (CD) N° 504/13 y por la Resolución de Consejo Superior (CS) N°

1774/13 y Anexos, surgido a partir del Plan Estratégico de la Universidad Tecnológica Nacional (Resolución CS N° 133/2008). Este plan de desarrollo plantea como líneas estratégicas la calidad en la formación académica, la investigación y el desarrollo regional, la extensión universitaria y la gestión institucional. Para cada una de esas líneas se proponen objetivos generales y específicos, y un cronograma de actividades que involucran a la futura carrera.

La institución cuenta con políticas de investigación y desarrollo tecnológico establecidas en el mencionado Plan Estratégico 2013-2023 de la Facultad Regional San Francisco. En ese documento, los objetivos generales son el apoyo a las tareas de investigación y desarrollo y formación pertinente (que tiene como objetivos específicos la categorización de investigadores, la acreditación de proyectos, el financiamiento de la investigación, las becas de investigación, la radicación de investigadores, la detección y consideración de áreas de vacancia, la vinculación de la investigación con la formación de grado y la articulación con el posgrado), el fortalecimiento de los distintos agrupamientos de investigación y desarrollo de la universidad (que tiene como objetivos específicos la colaboración con organismos nacionales e internacionales de ciencia y técnica, la acreditación de laboratorios, la consolidación de grupos de investigación), la informatización del sistema de ciencia y tecnología (consolidación de bases de datos de investigación), y la gestión tecnológica (fortalecimiento de la unidades de vinculación tecnológica). Sin embargo, no se presentó la normativa que establece las líneas de investigación que se prevén desarrollar en el marco de la carrera. En la Respuesta a la Vista la institución presenta la Resolución Consejo Directivo N° 566/19, mediante la cual se definen las siguientes áreas prioritarias para investigación: tecnologías ambientales, contingencias y desarrollo sustentable; energía; ingeniería de proyectos y seguridad; toma de decisiones en la optimización de recursos; tecnología de las organizaciones; gerencia de producción y de empresas; y evaluación de proyectos y estudios de factibilidad. El Comité de Pares considera que las áreas definidas para el desarrollo de actividades de investigación son pertinentes para el proyecto de carrera en tanto se vinculan a temas específicos de la Ingeniería Industrial.

Se presenta 1 proyecto de investigación vigente correspondiente a investigación aplicada denominado: Estudio para el desarrollo de un modelo sistémico de diseño y factibilidad de implementación en el desarrollo de prototipo Fórmula Student con ingeniería concurrente y software libre. Este proyecto tiene vinculación con temáticas de la futura carrera, y en él participa 1 docente (el director). El director es Doctor y tiene categoría V en el Programa de Incentivos, sin embargo en

su ficha docente no se cargó la dedicación específica para investigación ni los antecedentes en otros proyectos o productos de investigación. En la Respuesta a la Vista la institución carga en la ficha docente del Instructivo CONEAU Global la dedicación del director del proyecto mencionado, que es una dedicación exclusiva (40 horas por semana), y actualiza su currículum con el detalle de los proyectos de investigación en los que participó y participa. El Comité de Pares observa que el director del proyecto de investigación vigente participó como director, codirector e integrante de tres proyectos de investigación. Estos proyectos tienen vinculación con temáticas de interés para la futura carrera. La dedicación exclusiva la distribuye en 15 horas destinadas a docencia, 20 horas a investigación y 5 horas a actividades de vinculación con el medio.

La participación de alumnos en las actividades de investigación y extensión se promueve mediante las Becas de Investigación y está enmarcada en el Plan Estratégico 2013-2023.

Las políticas de extensión están enmarcadas en el mencionado Plan Estratégico 2013-2023 y tienen como objetivos generales la vinculación de la universidad con el medio, la vinculación del graduado con la universidad, la capacitación presencial y a distancia, la promoción cultural y la comunicación y difusión.

Se presentan dos fichas de vinculación, una actividad denominada "Mediación para la verificación del medidor", realizada en 2013 mediante un acuerdo establecido entre la institución y la Cooperativa de Energía Eléctrica y Plaza San Francisco Ltda., y la otra "Toma de mediciones de demanda de energía y calidad de energía", realizada en 2016, mediante acuerdo con Extrusystem S.A., en las que participó un docente de la futura carrera. Se considera que estas actividades están vinculadas a temáticas de la disciplina.

En síntesis, el Comité de Pares considera necesario que en la medida que se desarrolle la carrera se implementen actividades de investigación y vinculación con el medio específicas de la disciplina con la participación de docentes de la carrera con dedicaciones suficientes para desarrollarlas.

Asimismo, en las fichas de convenios, la institución informa la existencia de 204 acuerdos establecidos en los últimos tres años entre la Facultad y organismos estatales y empresas. De esos acuerdos, solo tres figuraban como vigentes, por lo tanto se consideró necesario actualizar la información. En la Respuesta a la Vista la institución explica que la renovación de los convenios dentro de la UTN es automática, y carga ese dato en el Instructivo CONEAU Global. De este modo,

presenta 118 convenios vigentes, de los cuales 58 son de transferencia, 57 son para realización de prácticas y pasantías de alumnos, y el resto son de intercambio, actualización y perfeccionamiento del personal docente. El Comité de Pares considera que los convenios vigentes son suficientes para la vinculación de la carrera con el medio y la realización de prácticas.

Las políticas institucionales para la actualización y el perfeccionamiento del personal docente están establecidas en el Plan Estratégico 2013-2023. En los últimos tres años se han realizado 8 actividades de este tipo, en cada una de las cuales han participado entre 6 y 47 docentes. Esas actividades han sido cursos y talleres, entre los que se pueden mencionar las temáticas de concursos docentes, formación docente, pedagogía, herramientas y técnicas para la evaluación continua, y programación de los aprendizajes.

La estructura de gobierno y conducción de la Facultad está integrada por el Consejo Directivo, el Decano, 5 Secretarías (Académica, Administrativa, Cultura y Extensión, Asuntos Estudiantiles y Ciencia y Tecnología), 3 Subsecretarías (Vinculación Tecnológica, Planeamiento y Posgrados), los Consejos Departamentales y los Directores de los Departamentos.

La conducción académica de la futura carrera es responsabilidad del Coordinador de la Carrera y de un Consejo Académico provisorio (Resolución CD N° 35/019) como cuerpo colegiado. Este será presidido por el Coordinador de la Carrera y estará conformado por 6 actores titulares (y otros 6 suplentes): 2 docentes de la carrera, 1 docente a propuesta del claustro o gremio, 1 alumno, 1 graduado y 1 no docente. El responsable de la carrera ha sido designado por Resolución Decanal N° 172/19, tiene asignadas dos dedicaciones simples para la coordinación y cuenta con experiencia en gestión, en el cargo de consejero con funciones de coordinación. Sin embargo, el Comité de Pares observó que su formación de grado (Ingeniería en Sistemas de Información) no era acorde a la disciplina de la futura carrera, no tenía formación de posgrado ni trayectoria en investigación y su experiencia docente consistía en haber sido ayudante de trabajos prácticos. En la Respuesta a la Vista la institución presenta la Resolución de Decano N° 390/19, mediante la cual designa un Director Normalizador de la carrera de Ingeniería Industrial, dependiente de la Secretaría Académica, desde el 1° de septiembre de 2019 hasta que se normalice la conformación de los claustros de docentes, graduados y alumnos para formar un nuevo Departamento de la disciplina. Esta figura es el responsable máximo de la carrera, y sus funciones y obligaciones son las que se establecen en el Artículo 96 del Estatuto Universitario. El Director Normalizador designado es Ingeniero

Electromecánico y Magíster en Docencia Universitaria. El Comité de Pares considera que la designación de un Director Normalizador de Ingeniería Industrial es pertinente para el inicio de la carrera y que sus antecedentes académicos son suficientes para las actividades que debe desempeñar.

La instancia responsable del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica es el mencionado Consejo Académico de la futura carrera.

El personal administrativo de la unidad académica está integrado por 41 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. En los últimos tres años se han realizado cursos o talleres referidos a gestión de personas, administración, y manejo de los programas Word y Excel.

La unidad académica dispone de adecuados y suficientes sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa para llevar el registro académico de los alumnos, para guardar los datos personales y designaciones del personal, para controlar la asistencia del personal y del alumnado, para conocer la opinión que los alumnos tienen de los docentes y para registrar la correspondencia entrante y saliente.

2. Plan de estudios y formación

El plan de estudios fue aprobado por la Ordenanza CS N° 1114/06 y tiene una carga horaria total de 4016 horas y se desarrolla en 5 años. Incluye 200 horas de Práctica Profesional Supervisada (reglamentada por Ordenanzas CS N° 973/03 y N° 1114/06) y 240 horas de materias electivas.

Según la información presentada en el Instructivo CONEAU Global, la carga horaria del plan de estudios por bloque de formación es la siguiente:

Área curricular	Resolución ME N° 1054/02	Plan de estudios 2007
Ciencias Básicas	750	936
Tecnologías Básicas	575	1104
Tecnologías Aplicadas	575	72
Complementarias	175	96

Según la información presentada en el Instructivo CONEAU Global, la carga horaria por disciplina del bloque de Ciencias Básicas es la siguiente:

Disciplina de Ciencias Básicas	Resolución ME N° 1054/02	Plan de estudios 2007
Matemática	400	432
Física	225	240
Química	50	120
Sistemas de representación y Fundamentos de informática	75	144

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de la carga horaria de la intensidad de la formación práctica:

Intensidad de la formación práctica	Resolución ME N° 1054/02	Plan de estudios 2007
Formación Experimental	200	206
Resolución de problemas de ingeniería	150	255
Actividades de proyecto y diseño	200	56
Práctica Profesional Supervisada (PPS)	200	---

En el Instructivo CONEAU Global, solo se informó la carga de los primeros tres años de la carrera. La misma institución lo explicó en el punto de Otra información. De este modo, la carga horaria total del plan de estudios, la carga de los bloques (con la excepción de Ciencias Básicas) y la carga asignada a las actividades de proyecto y diseño diferían de la establecida en la normativa del plan de estudios. Asimismo, faltó cargar las horas de la PPS y de las asignaturas electivas.

Por otro lado, se señaló que el contenido de análisis numérico y cálculo avanzado pertenecía al bloque de Ciencias Básicas según la Resolución Ministerial, pero en el Instructivo CONEAU Global se lo ubicó en el bloque de Tecnologías Básicas.

En la Respuesta a la Vista la institución corrige la información volcada en el Instructivo CONEAU Global, carga 200 horas de la PPS y 240 horas de carga mínima optativa. También ubica el contenido de análisis numérico y cálculo avanzado en el bloque de Ciencias Básicas y se

completan las fichas de las actividades curriculares de las materias de cuarto y quinto año, sin los docentes responsables, para que la carga horaria coincida con la que figura en la normativa del plan de estudios.

Según la información presentada en la Respuesta a la Vista en el Instructivo CONEAU Global, la carga horaria del plan de estudios por bloque de formación es la siguiente:

Área curricular	Resolución ME N° 1054/02	Plan de estudios 2007
Ciencias Básicas	750	984
Tecnologías Básicas	575	1224
Tecnologías Aplicadas	575	1032
Complementarias	175	336

Según la información presentada en la Respuesta a la Vista en el Instructivo CONEAU Global, la carga horaria por disciplina del bloque de Ciencias Básicas es la siguiente:

Disciplina de Ciencias Básicas	Resolución ME N° 1054/02	Plan de estudios 2007
Matemática	400	480
Física	225	240
Química	50	120
Sistemas de representación y Fundamentos de informática	75	144

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de la carga horaria de la intensidad de la formación práctica presentada en la Respuesta a la Vista:

Intensidad de la formación práctica	Resolución ME N° 1054/02	Plan de estudios 2007
Formación Experimental	200	232
Resolución de problemas de ingeniería	150	536
Actividades de proyecto y	200	208

diseño		
Práctica Profesional Supervisada (PPS)	200	200

El Comité de Pares observa que se ha realizado la carga de los datos faltantes y se han hecho las correcciones requeridas.

Los programas analíticos de las asignaturas de los 3 primeros años de la carrera explicitan contenidos, objetivos, actividades teóricas y prácticas, carga horaria, metodología, bibliografía y criterios de evaluación, con excepción de Álgebra y Geometría Analítica, que no presentó metodología. Por otra parte, en los programas se observó una predominancia de las horas teóricas sobre las prácticas, lo que no se correlaciona con lo que se explicita en el Anexo III de la Resolución ME N° 1054/02 (una mayor dedicación a actividades de formación práctica, sin descuidar la profundidad y la rigurosidad de la fundamentación teórica, se valora positivamente y debe ser adecuadamente estimulada). Análisis Numérico y Cálculo Avanzado tiene solamente 64 horas de teoría en la planificación; Ciencias de los Materiales tiene 84 horas de teoría, y Termodinámica y Máquinas Térmicas tiene 83 horas de teoría y solamente 13 de formación experimental. Además, se observó que la forma en que se explicitaba la distribución horaria teórica de las asignaturas era confusa, ya que se dividía en teoría, práctica y laboratorio. Llamó la atención que se contabilizara dentro de la teoría la carga horaria práctica y de laboratorio. Esto podía generar confusión en el docente a la hora de completar los datos, y por ello aparecían casos de asignaturas que tenían toda la carga horaria informada dentro la parte teórica, cuando en realidad seguramente no era así.

En la Respuesta a la Vista la institución corrige el programa de la asignatura Álgebra y Geometría Analítica cargando la metodología. Asimismo, corrige todos los programas distinguiendo las horas prácticas de las horas de teoría y adjunta como anexo la distribución de las horas de formación práctica, recalcando el cumplimiento con lo solicitado en la Resolución Ministerial. El Comité de Pares observa que los programas están completos y contemplan una carga horaria distribuida de forma adecuada y clara. También se constata que los contenidos mínimos establecidos en la Resolución ME N° 1054/02 están incluidos en los programas analíticos.

El plan de estudios incluye asignaturas referidas al idioma inglés y a las ciencias sociales y humanidades y actividades dirigidas a desarrollar la comunicación oral y escrita.

Por último, la futura carrera cuenta con instancias de integración horizontal y vertical de los contenidos mediante su sistema de correlatividades.

3. Cuerpo académico

El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por la Ordenanza CS N° 82/17. Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

En el Instructivo CONEAU Global se presentó el cuerpo docente previsto para las asignaturas de los 3 primeros años del proyecto de carrera que estaba conformado por un total de 33 docentes que ocupaban 36 cargos.

En el Instructivo CONEAU Global se presentó el siguiente cuadro que muestra la cantidad total de docentes de los 3 primeros años según su jerarquía y dedicación:

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Profesor Titular	8	3	1	0	2	14
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0
Profesor Adjunto	3	7	0	0	0	10
Jefe de Trabajos Prácticos	0	0	0	0	0	0
Ayudantes graduados	4	5	0	0	0	9
Total	15	15	1	0	2	33

Asimismo, se presenta la distribución de los docentes según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Grado universitario	7	8	1	0	0	16
Especialista	4	7	0	0	1	12
Magíster	2	0	1	0	0	3
Doctor	1	0	0	0	1	2
Total	14	15	2	0	2	33

La formación de los docentes previstos para los primeros tres años de la carrera se considera adecuada. Sin embargo, se observó que las asignaturas Informática II, Análisis numérico y cálculo avanzado, Estática y resistencia de materiales, Termodinámica y máquinas térmicas, Electrotecnia y máquinas eléctricas, Mecánica de los fluidos, Inglés 1, Ingeniería y sociedad, Costos y presupuestos, Comercialización, Economía general, Estudios de trabajo, Administración general, y Economía de la empresa eran dictadas por un profesor y no contaban con ayudantes graduados. Por lo tanto, se consideró necesario completar el plantel docente con al menos un profesor y un docente auxiliar (JTP o ayudante) para cada una de estas asignaturas con la dedicación suficiente para atender a la cantidad de alumnos prevista. Además, se consideró que la institución debía hacer una previsión del cuerpo académico para el dictado de 4° y 5° año, informando el perfil de los docentes responsables.

En la Respuesta a la Vista la institución carga los docentes auxiliares de las siguientes 14 materias de 1° año a 3° año: Ingeniería y Sociedad (1° año); Administración General, Economía General, Informática II e Inglés I (2° año); y Costos y Presupuestos, Estudio del Trabajo, Comercialización, Termodinámica y Máquinas Térmicas, Estática y Resistencia de Materiales, Mecánica de los Fluidos, Economía de la Empresa, Electrotecnia y Máquinas Eléctricas y Análisis Numérico y Cálculo Avanzado (3° año). De este modo, se incluye la composición docente de las asignaturas de los tres primeros años con un profesor y un auxiliar en todos los casos.

La jerarquía y dedicación de los docentes de la futura carrera se muestran en el siguiente cuadro (si el docente posee más de un cargo, se considera solo el de mayor jerarquía):

Cargo	Dedicación semanal					
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Profesor Titular	7	3	1	0	4	15
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0
Profesor Adjunto	3	8	0	0	0	11
Jefe de Trabajos Prácticos	0	0	0	0	0	0
Ayudantes graduados	10	11	0	0	0	21
Total	20	22	1	0	4	47

Asimismo, se presenta la distribución de los docentes según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Grado universitario	12	14	1	0	0	27
Especialista	5	8	0	0	1	14
Magíster	2	0	1	0	1	4
Doctor	0	0	0	0	2	2
Total	19	22	2	0	4	47

El Comité de Pares observa que el plantel docente para los tres primeros años permite que todas las asignaturas de los tres primeros años cuenten con un profesor y un auxiliar. Se considera que el cuerpo académico es adecuado en cuanto a su composición y dedicación para desarrollar las actividades académicas del proyecto de carrera.

Por otra parte, hay 7 docentes categorizados por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación: 2 con categoría IV y 5 con categoría V.

Por último, la institución informa el perfil previsto para los docentes de las asignaturas de 4° y 5° año de la futura carrera, de acuerdo con el siguiente detalle: para Seguridad, Higiene e Ingeniería Ambiental, 1 Ingeniero en Seguridad e Higiene en el Trabajo; para Investigación Operativa, 1 Ingeniera en Sistemas de Información; para Procesos Industriales, 1 Ingeniero Electromecánico; para Mecánica y Mecanismos, 1 Ingeniero Electromecánico; para Evaluación de Proyectos (Integradora), 1 docente del área de Gestión y Evaluación de Proyectos; para Planificación y Control de la Producción, 1 docente del área de la Gestión, Licenciado con Maestría en Gestión; para Diseño de Producto, 1 Ingeniero Industrial; para Inglés II, 1 docente con el que ya cuenta la Facultad; para Instalaciones Industriales, 1 Ingeniero Electromecánico; para Legislación, 1 docente con el que ya cuenta la Facultad; para Mantenimiento, 1 Ingeniero Electromecánico; para Manejo de Materiales y Distribución de Plantas, 1 Ingeniero Electromecánico; para Comercio Exterior, 1 Licenciado con experiencia en el campo del Comercio Exterior; para Relaciones Industriales, 1 Licenciado con

actividad profesional en Gestión; para Proyecto Final (Integradora), 1 Ingeniero con actividad profesional en Gestión y en Industria; para Ingeniería en Calidad, 1 Ingeniero con actividad profesional en Calidad; y para Control de Gestión, 1 Licenciado con actividad profesional en Control y Gestión. El Comité de Pares considera que estos perfiles docentes son adecuados para las materias que prevén dictar.

4. Alumnos

Los requisitos generales para la admisión de alumnos en la carrera se establecen en el Estatuto. Para el ingreso a la carrera, el aspirante debe realizar un Seminario Introdutorio (Resolución CS N° 1639/16, N° 486/94 y N° 508/98) que consiste en cursar tres asignaturas: Matemática, Física e Introducción a la Universidad, cuyos lineamientos y contenidos mínimos se consignan en la Resolución CS N° 865/12. El seminario debe estar aprobado por el alumno para acceder a la carrera de grado. Los objetivos de este seminario de ingreso son lograr que el alumno se inserte adecuadamente en el medio universitario, conozca la historia y actualidad de la UTN, desarrolle habilidades de estudio y reflexione acerca de la elección vocacional realizada, las especialidades, los ámbitos de trabajo y el rol del ingeniero.

La institución cuenta con mecanismos de seguimiento y de diseño de estrategias que aseguran un normal desempeño de los alumnos a lo largo de su proceso de formación. Entre ellos se puede mencionar el sistema de Tutorías Universitarias (Resolución CD N° 834/14), que tiene como objetivos acompañar a los estudiantes en su inserción universitaria y apoyarlos en el aprendizaje y el progreso durante su recorrido universitario. Asimismo, los alumnos acceden a Becas PROGRESAR, Becas Académicas y Becas de la UTN, que pueden ser de ayuda social y económica, de investigación o de servicio. Estas instancias de apoyo académico se consideran adecuadas.

Como ya se mencionó, la participación de alumnos en las actividades de investigación y extensión se establece en el Plan Estratégico 2013-2023 y se promueve mediante becas.

5. Infraestructura y equipamiento

El inmueble principal donde se dictarán las actividades curriculares de la futura carrera es propiedad de la institución; el Laboratorio de Centro de Investigación, Desarrollo y Ensayo de Máquina Eléctricas (CIDEME) y la Sede CRES son otros dos espacios que se utilizarán para el

desarrollo académico, mediante convenios. La unidad académica cuenta con instalaciones adecuadas para el desarrollo de las actividades teóricas y prácticas: 23 aulas, 16 aulas taller, 6 ámbitos de reunión, 27 oficinas, 1 espacio para profesores, 1 espacio de esparcimiento, 1 salón de actos, 1 Laboratorio de Física, 1 Laboratorio de Química, 3 Laboratorios de Informática, 1 Laboratorio de Electromecánica, 1 Laboratorio de Materiales, 1 Laboratorio CIDEME, 1 Laboratorio de Diseño y 1 Biblioteca.

Las características y el equipamiento didáctico de las aulas, así como el equipamiento de los laboratorios resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios.

La institución presenta un documento, con fecha 2019, firmado por un Ingeniero Ambiental y por el Decano, que certifica que todos los ámbitos académicos (aulas, laboratorios y oficinas administrativas) en que se dictará la futura carrera cumplen con las medidas de seguridad e higiene establecidas por la normativa vigente.

La biblioteca de la unidad académica está ubicada en la sede y brinda servicios de lunes a viernes desde las 9:45 hasta las 11:45 horas y desde las 14:30 hasta las 22:30 horas. Cuenta con 6523 libros y 82 libros digitalizados. El personal afectado asciende a 3 personas, que tiene una formación adecuada para las tareas que realiza. Los servicios que brinda son el préstamo de libros a domicilio, catálogo automatizado, la conmutación bibliográfica, la asistencia y asesoramiento vía mail, Internet, página web, préstamos interbibliotecarios con bibliotecas UTN en todo el país, directorio de bibliotecas técnicas y científicas de Córdoba y micro informativo radial mensual, entre otros. La biblioteca cuenta con Internet inalámbrica Wi-Fi.

Se presenta un listado del acervo bibliográfico disponible para las asignaturas de los 3 primeros años de la carrera, que se considera suficiente y actualizado.

Además, la biblioteca dispone de 7 PC. Se utiliza el Acercamiento a Bibliotecas Universitarias de la Provincia de Córdoba (ABUC), el Acercamiento a Bibliotecas Universitarias Públicas Nacionales (Rediab) y el Acercamiento a Bibliotecas Universitarias de la UTN país (Red Bibliotecas UTN).

Por lo expuesto, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza N° 062, el Comité de Pares recomienda hacer lugar a la solicitud de reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de

carrera de Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Francisco, a dictarse en la localidad de San Francisco, provincia de Córdoba.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas
Dictamen Importado**

Número:

Referencia: EX-2019-38923489-APN-DAC#CONEAU-Dp

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 15 pagina/s.