

PID Vigentes 2021

N°	Código	Departamento	Título	Director	Año Inicio	Año Finalización	Objetivos
1	TOUTNAV0006591	Industrial	Desarrollo de una metodología para canalizar las experiencias de los Ingenieros Industriales graduados de la UTN-FRA.	Esp. Caparelli, Carmelo	1/1/2020	31/12/2021	<p>Esta investigación tiene por objetivo desarrollar una metodología en base a un monitoreo exhaustivo de las experiencias de los graduados a partir de su salida de la institución y canalizar las mismas a los alumnos de la carrera y al resto de la comunidad.</p> <p>Este analisis nos mostrará, la evolución laboral, sus experiencias y también su participación en las empresas nacionales e internacionales, aportando sus capacidades y conocimientos.</p> <p>Este nuevo estatus del graduado de Ingeniería Industrial, una vez cuantificado, nos permitirá desde la FRA y el Departamento de Industrial llevar ese conocimiento a los estudiantes actuales de todas las especialidades, a través de charlas, clases puntuales o eventos que se realicen al respecto, como congresos, jornadas y charlas abiertas a toda la comunidad universitaria.</p> <p>Consideramos muy importante esta asociación Universidad-Graduado para que las próximas generaciones de estudiantes mantengan actualizada la visión externa que sirva a su mejor formación.</p> <p>También podría permitirnos, a través de los Graduados, formar algún vínculo con el ámbito empresario de actuación de nuestros ex alumnos a los efectos de poder ofrecer, como institución, actividades de extensión que la FRA desarrolla permanentemente, y en el caso del Departamento de Industrial poner a disposición los servicios y laboratorios con los que cuenta, como así</p>

							<p>también servicios y laboratorios del resto de los Departamentos de carrera.</p> <p>Este vínculo podría desembocar en relaciones permanentes a través de contratos de colaboración y vinculación entre nuestra casa de estudios y el medio, tan necesarios a la hora de acreditar las carreras de grado y como un aporte permanente para afianzar la relación Universidad-Empresa.</p> <p>Esta relación podría, también, poner a disposición del medio la capacidad de investigación de los Departamentos de la FRA.</p> <p>Estos vínculos Empresa-Universidad permitan a las instituciones mejorar su posición actual, a las Empresas llegar a objetivos con las bases sustentables de una Universidad capacitada y reconocida y a la Universidad aumentar, con recursos propios, su capacidad en materia de investigación y desarrollo para invertir en RRHH y tecnología.</p> <p>Resaltamos, nuevamente, que la difusión a la comunidad universitaria es el principal objetivo de esta investigación y posterior desarrollo de la metodología descrita, por lo tanto merece ser destacado puntualmente.</p> <p>La presente investigación constará de dos etapas claramente definidas, durante el primer año se realizarán las encuestas y en el segundo año se compilarán los datos para culminar con la metodología de aplicación.</p>
2	TEUTNAV0006598	Materias Básicas	La formación continua de ingenieros/as en entornos educativos y laborales.	Lic. Simone, Vanina	1/1/2020	31/12/2021	<p>Analizar la formación continua –tanto en el sistema educativo formal como aquellos aprendizajes propios de los entornos laborales- de los ingenieros y las ingenieras de las seis especialidades que se dictan en la Universidad Tecnológica Nacional en la Facultad Regional Avellaneda de las cohortes 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010; en el contexto de cambios científicos, tecnológicos y productivos, para dar cuenta</p>

							de las orientaciones profesionales y los saberes que se demandan en el mundo del trabajo.
3	TEUTNAV0007694	Materias Básicas	Ingeniería y género. Trayectorias educativas y laborales de las graduadas de la UTN-FRA.	Lic. Bender, Gustavo	1/1/2020	31/12/2021	Analizar trayectorias laborales y de formación tanto de las ingenieras de las seis especialidades que se dictan en la Universidad Tecnológica Nacional en la Facultad Regional Avellaneda de las cohortes 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010; como de las egresadas y graduadas entre los años 2016-2018.
4	TEUTIAV0007711TC	Materias Básicas	Desarrollar competencias comunicativas en materias básicas	Lic. Bender, Gustavo	1/1/2020	31/12/2021	Conocer el nivel de desarrollo de las habilidades comunicativas de descripción explicación y argumentación usadas en la resolución de problemas y redacción de informes en estudiantes de materias básicas de la FRA. Conocer acerca de los usos del lenguaje en las aulas de materias básicas de la FRA Analizar la relación entre las prácticas de aula y el desarrollo de las habilidades analizadas.
5	TEUTIAV0007732TC	Materias Básicas	Ambientes innovadores para la enseñanza y aprendizaje en Matemática y Física en un contexto STEM	Mgr. Kanobel, Cristina	1/1/2020	31/12/2021	Explorar la implementación de ambientes innovadores de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC en las áreas Matemática y Física en un contexto STEM

6	TEIFNBB0007736	Materias Básicas	Formación inicial en Ingenierías y carreras tecnológicas: aprendizaje centrado en el estudiante, basado en competencias y TIC.	Dr. Cura, Omar	1/1/2020	31/12/2022	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender la incidencia de los factores académicos en los procesos formativos de los estudiantes de los primeros años en UTN FRA, FRBB y FRTL.2. Establecer los aportes del aprendizaje activo, centrado en el estudiante, con incorporación de competencias y empleo intensivo de TIC en los procesos formativos de los primeros años a través del trabajo colaborativo entre equipos docentes de UTN FRA-FRBB-FRCH - (FRTL).
---	----------------	------------------	--	----------------	----------	------------	---

7	TOUTNAV0006625	Mecánica	Determinación de buenas prácticas del Ingeniero Mecánico en la gestión de Riesgo en empresas de corte productivo y el rol de la Universidad en formalizar competencias basadas en riesgo.	Ing. Dattilo, Eugenio	1/1/2020	31/12/2021	<p>Se buscara determinar el grado de adecuación de las organizaciones de corte productivo al nuevo requisito normativo de "gestión basada en riesgo", y cómo influyen estas acciones en los objetivos de la organización a nivel de Ingeniería, en contextos complejos como los actuales.</p> <p>A partir de este marco de definición se buscará:</p> <p>Sistematizar la evaluación y ponderación del riesgo de Ingeniería, incorporando variables de análisis que hoy no están en consideración.</p> <p>Determinar el costo desagregado de la gestión de riesgo y establecer en las empresas bajo estudio la metodología de mitigación del riesgo.</p> <p>Caracterizar el impacto de riesgo del diseño de productos comprendidos en las actividades reservadas para la Ingeniería Mecánica en todo el ciclo continuo de validación de los cuerpos definidos en las actividades reservadas a la carrera.</p> <p>Desarrollar herramientas de análisis para la toma de decisiones de la gestión de riesgo en Diseño e Ingeniería de producto.</p> <p>A partir del estudio de licitaciones públicas en la actividad de diseño de plantas industriales se buscará determinar los sobrecostos potenciales que implica una evaluación de riesgo, y los beneficios de tratar en forma temprana los riesgos del proyecto.</p>
8	MAIFNAV0007631	Química	Estudio, síntesis y modificación de	Dr. Benedicto, German	1/1/2020	31/12/2022	En este proyecto se plantea como objetivo

			nanomateriales complejos, y su aplicación en reacciones de transesterificación				prioritario realizar la síntesis y modificación de materiales ordenados micro y mesoporosos para su utilización como catalizadores heterogéneos en la optimización de la producción de ésteres metílicos (biodiesel).
9	MSUTIAV0007648TC	Química	Estudio de la fluidodinámica del proceso de adsorción en lechos rellenos	Dr. De Celis, Jorge	1/1/2020	31/12/2021	Estudiar la incidencia de las variables de operación y parámetros de diseño de materiales adsorbentes y estructurales de las columnas, empleadas en procesos de captura de contaminantes de soluciones modelo de efluentes industriales en torres de lecho fijo. Modelado del proceso empírico mediante un sistema de inteligencia artificial.
10	ECUTIAV0005410TC	Civil	Modelo aplicado de evaluación, control y prevención de patologías en pavimentos urbanos fase II, orientado a la calidad de los agregados industrializados desde la perspectiva de la construcción sostenible	Mg. García, Adriana Beatriz	1/1/2019	31/12/2020	Diseñar e implementar un Modelo Aplicado de evaluación, Control y Prevención de Patologías en Pavimentos Urbanos orientado a la Calidad de los Agregados industrializados para desde la perspectiva de la construcción sostenible, a aplicar en principalmente en Partido de Avellaneda. Indagar en la calidad de los agregados petreos industrializados y su influencia en el comportamiento de los pavimentos relevados. Difundir y Transferir este desarrollo en los organismos estatales en cuanto a la aplicación de métodos que contengan las Buenas Prácticas en la construcción y mantenimiento de pavimentos urbanos.
11	CCRENAV0004791	Electrónica	Diseño de nuevo modelo de estacion agrometeorológica automática portátil "nimbus iii	Ing. Belloni, Marcelo Carlos	1/1/2018	30/4/2021	Haciendo un recorrido y análisis de distintas alternativas y propuestas, los objetivos principales del presente proyecto pueden ser resumidos tal como sigue. Seleccionar y llevar adelante un caso de estudio, co-construir conocimientos y

			<p>inta" basado en sistemas embebidos. para el estudio del microclima en parcelas de ensayo.</p>				<p>herramientas, para implementar la comunicación Interprocesador y la adaptación de sistemas RTOS (real-time operating system), en una plataforma con microcontrolador de 32 bis de doble núcleo asimétrico (del tipo ARM Cortex-M).</p> <p>Articular cátedras y laboratorios involucrados del Departamento de Electrónica UTN FRA para llevar adelante el proyecto, con el objetivo de incorporar esta temática específica en sus currículas y actividades académicas (implementación de RTOS en plataformas multi-núcleo asimétricos).</p> <p>Contribuir a la formación de recursos humanos, para lograr un plantel estable de investigadores/becarios/estudiantes comprometidos con el abordaje de dicho tema.</p> <p>Transferir el conocimiento el medio académico y tecnológico. Por un lado, siendo la Facultad Regional miembro de la Red RUSE (Red Universitaria de Sistemas Embebidos), colocar a disposición el conocimiento adquirido para aumentar su base de documentación y conocimientos. Por otro lado, transferir la tecnología para adecuar/actualizar/innovar instrumental de medición de agroclimática del INTA.</p>
12	ICUTNAV0007663	Electrónica	<p>Sistema de microfluídica multipropósito para la detección de analitos en flujos continuos mediante impedancia eléctrica</p>	<p>Ing. Leo, Marcelo Daniel</p>	1/1/2020	31/12/2021	<p>Objetivo general: Desarrollar un sistema de microfluídica para la detección on-line de un analito en volúmenes continuos de muestras biológicas o no-biológicas mediante impedancia eléctrica</p> <p>Objetivos específicos: Diseñar e implementar una plataforma microfluídica y arreglo de microelectrodos Adaptar sistema de medida de impedancia</p>

							<p>eléctrica desarrollado previamente en PIDs anteriores</p> <p>Diseñar e implementar una bomba con control de flujo para aplicaciones en microfluidica.</p>
13	CCUTNAV0006566	Electrónica	<p>Desarrollo de un modelo para caracterizar el funcionamiento del sistema de regulación biológica, mediante la aplicación de protocolos de comunicaciones.</p>	Ing. Leo, Marcelo Daniel	1/1/2020	31/12/2020	<p>El objetivo principal del presente trabajo es desarrollar un modelo no convencional, basado en los modelos/protocolos de transferencia de información utilizados en los sistemas de comunicaciones, que permita mejorar el análisis e interpretación de la Información Biológica en sus diferentes estados, desde el ADN hasta la Proteína.</p>
14	TOUTNAV0007689	Industrial	<p>Desarrollo de una metodología para el impulso a la competitividad: análisis, cálculo y estructuración del concepto de productividad óptima en empresas productoras de bienes de la Provincia de Buenos Aires.</p>	Mgr. Vela, Julián	1/1/2020	31/12/2020	<p>El objetivo principal de este proyecto es: Impulsar la competitividad de las empresas productoras de bienes en la provincia de Buenos Aires mediante el desarrollo de una metodología para analizar, calcular y estructurar el concepto de productividad óptima a lo largo de toda la cadena de producción.</p> <p>El objetivo secundario de este proyecto es: Sentar las bases para establecer la forma de revisión periódica de la metodología de análisis, cálculo y estructuración de la productividad óptima.</p>
15	TOUTNAV0006630	Industrial	<p>Análisis de variables aplicables a un sistema de control de gestión en el nuevo escenario de la industria 4.0 en la República Argentina</p>	Mgr. Vela, Julián	1/1/2020	31/12/2020	<p>El objetivo principal de esta investigación es:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y analizar qué acciones de medición y control de gestión realizan las empresas asociadas al escenario de la Industria 4.0 y determinar patrones y carencias con el objeto de establecer un modelo común o asociado a su rubro de pertenencia. <p>El objetivo secundario de esta investigación</p>

							es: - Sentar las bases, desde un enfoque de investigación orientado al diseño, para diseñar en un futuro un sistema de control de gestión apto para medir el desempeño de la transformación corporativa causada por la Cuarta Revolución Industrial.
16	TOUTNAV0007644	Industrial	Diagnóstico y análisis de las capacidades de organización y gestión pública municipal para la implementación de medidas tendientes al aumento de la seguridad vial.	Dr. Rolon, Hugo	1/1/2020	31/12/2020	<p>El objetivo del proyecto de investigación es elaborar un diagnóstico de las capacidades organizacionales y de gestión pública en tres municipios del primer cordón del conurbano bonaerense: Avellaneda, Lanús y Lomas de Zamora, en relación a la implementación de medidas tendientes al aumento de la seguridad vial.</p> <p>En función del análisis e interpretación de los resultados obtenidos, se efectuará una evaluación de roles, interacciones, organización jerárquica, asignación de responsabilidades, datos estadísticos, etc., con el objeto de proponer a partir del análisis y ponderación de resultados, medidas de acción tendientes a mejorar la organización y gestión municipal para el aseguramiento de la disminución de los riesgos viales.</p>
17	ENUTNAV0007660	Industrial	ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA ENERGÍA TERMOACÚSTICA, SU APLICACIÓN Y UTILIZACIÓN EN EQUIPOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR EN LOS PROCESOS INDUSTRIALES DEL PARTIDO DE AVELLANEDA (PCIA DE BS.AS)	Esp. Caparelli, Carmelo	1/1/2020	31/12/2020	<p>El objetivo de esta investigación es realizar el Análisis del Nivel de Desarrollo Tecnológico de equipos para acondicionar el aire en base a la aplicación de la Energía Termoacústica y su aplicabilidad en la industria argentina, por medio de encuestas.</p> <p>La creciente demanda de equipos de aire acondicionado agravará los problemas ambientales por el alto consumo energético y los distintos gases y productos químicos utilizados por estos dispositivos, tanto para su operación como fabricación.</p> <p>El análisis de esta tecnología (energía termoacústica), considerada nueva en</p>

							términos de aplicaciones industriales, permitirá efectuar un diagnóstico adecuado en primera instancia, y realizar luego una planificación detallada sistémica de actividades para comenzar a construir desde la realidad, la probable inserción y aplicabilidad de esta nueva perspectiva de la tecnología termoacústica en las distintas ramas de la industria, todo ello teniendo en cuenta que es imperante la necesidad de reducir los impactos al medio ambiente producto de la utilización de combustibles fósiles para la generación de energía.
18	TEUTNAV0005236	Materias Básicas	Caracterización del proceso de evaluación, perspectivas docentes y estudiantiles, en el área de Matemática del Primer año de las Carreras de la UTN-FRA.	Esp. Kozak, Ana María	1/1/2019	31/12/2020	Establecer una comparación entre las representaciones que otorgan a la evaluación los docentes y los estudiantes y, los modos y medios a través de los cuales se efectúa el proceso de evaluación en las Cátedras del Área de Matemática del Primer Año de la Facultad Regional Avellaneda de la Universidad Tecnológica Nacional
19	MSUTIAV0004794TC	Química	Estudio integral de aguas superficiales del sur del conurbano bonaerense que desaguan en el estuario del río de la plata	Mgr. Speltini, Cristina	1/1/2018	31/12/2020	<p>Generar una base de datos regional y diseñar un Sistema Integrado Georreferenciado como herramientas para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).</p> <p>Estimar los impactos sobre la salud de la población en la zona de influencia de los arroyos en estudio</p> <p>Evaluar la implementación de acciones de remediación y saneamiento de los cursos de agua sustentados en la flora autóctona e implantada.</p>

20	TOECBAV0008057	CIVIL	LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES APLICADO AL ANÁLISIS DE LOS USUARIOS DEL CAMPUS VIRTUAL EN LA UTN-FRA. PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA COLABORATIVA.	ESP. CAPARELLI,CARMELO	1/1/2021	31/12/2023	<p>El objetivo de esta investigación tiene fases perfectamente definidas, que se irán desarrollando en forma parcial para obtener resultados los primeros dos años, para concluir el tercer año con el resumen de lo actuado y estado de situación resultante.</p> <p>Para lograr este objetivo, el equipo de investigación se propone:</p> <p>1-Realizar encuestas parciales a docentes y alumnos de todos los departamentos.</p> <p>Se abarcarán los departamentos de Civil, Mecánica, Química, Eléctrica, Electrónica, Industrial y Materias básicas.</p> <p>2-Análisis de resultados, realización de tablas dinámicas que expresen una valoración del estado de conocimiento de lo que se desarrollará.</p> <p>3-En función del análisis exhaustivo del punto anterior se desarrollará una metodología colaborativa para ampliar los conocimientos de docentes y alumnos para tratar de llegar a una igualación de conocimientos.</p> <p>Esta metodología se repetirá durante el segundo y tercer año.</p> <p>En el tercer año se complementará con una nueva encuesta a docentes y alumnos para reflejar el impacto de la metodología utilizada y se realizará una comparación entre el inicio y el final de la investigación.</p>
21	ECPAAV0008060	CIVIL	IMPLEMENTACIÓN DE UNA METODOLOGIA PARA ANALIZAR ESFUERZOS DE	MGR. MARTINEZ,DANIEL	1/1/2021	31/12/2022	<p>El diseño estructural en general, se desarrolla tradicionalmente considerando a una estructura perfecta, sin imperfecciones iniciales, mediante un análisis elástico lineal y mayorando esfuerzos. Siendo esta una situación cómoda para el proyectista que</p>

			SEGUNDO ORDEN GEOMÉTRICO EN CÁSCARAS METÁLICAS ESBELTAS IMPERFECTAS DE SIMPLE CURVATURA				<p>facilita el modelado y la evaluación estructural, aunque sin embargo no refleja completamente el comportamiento real de la estructura ni aprovecha el potencial de los programas de análisis estructural disponibles actualmente.</p> <p>El objetivo de este trabajo es definir una metodología de análisis de cilindros esbeltos imperfectos, determinado cual es la imperfección determinante, como definir la estructura imperfecta, cual es el método con menos error y más ágil para el uso profesional.</p> <p>Por otra parte contribuye a transferir conocimiento más profundo sobre el comportamiento y modelación de esta tipología estructural en este orden de análisis, dando al profesional, con las herramientas actuales que son los softs de análisis no lineal, conocimiento sobre el comportamiento estructural.</p>
22	TOECBAV0008110	INDUSTRIAL	DETERMINACIÓN DEL IMPACTO DEL TRABAJO A DISTANCIA EN ORGANIZACIONES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS. CASO APLICADO AL AMBA.	DR. ROLON, HUGO OSCAR	1/1/2021	31/12/2023	<p>El objetivo del proyecto de investigación es determinar el impacto del teletrabajo en organizaciones de transporte de pasajeros, en el ámbito del AMBA. Medir el impacto, para esta actividad, es realizar el análisis comparativo de indicadores de gestión que permitan ponderar situaciones funcionales durante y antes de la pandemia.</p> <p>Estos indicadores serán determinados inicialmente y analizados a partir de los resultados previos del encuadre del tema y del resultado de un proceso de encuestas.</p> <p>En función del análisis e interpretación de los resultados obtenidos, se efectuará la respectiva evaluación de resultados con el objeto de ponderar los mismos.</p> <p>Estos resultados no solo se van a poder aplicar en la gestión y organización del</p>

							<p>sistema de transporte, sino que además pueden resultar muy útiles para la gestión de los recursos humanos afectados al teletrabajo, ya que los trabajadores gozarán de más autonomía sobre su tiempo de trabajo sin dejar de satisfacer las necesidades de la empresa, aprovechando la tecnología para ampliar las oportunidades y conciliar la vida profesional con la vida personal, esto se deberá gestionar teniendo en cuenta las presiones derivadas de la difuminación de la línea divisoria entre el tiempo de trabajo y el tiempo privado, ayudando al personal a satisfacer sus necesidades y, al mismo tiempo, mejorar la productividad de la empresa de transporte.</p>
23	TEAIBBA0008134TC	Materias Básicas	<p>LA MODELIZACIÓN COMO RECURSO PARA LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS.</p>	<p>LIC. PARUELO, JORGE ORLANDO</p>	1/1/2021	31/12/2023	<p>Objetivo general:</p> <p>Desarrollar propuestas didácticas que integren la modelización con contenidos de la naturaleza de la ciencia y CTSA para la enseñanza de las ciencias en el nivel superior y universitario.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Diseñar actividades de modelización integrada con contenidos CTSA y de NOS con casos de historia de la ciencia y la tecnología. 2) Diseñar actividades de modelización integrada que hagan uso de analogías y pensamiento por analogía. 3) Diseñar actividades de modelización integrada que utilicen recursos experimentales. 4) Diseñar actividades de modelización integrada que incorporen TIC como herramientas didácticas en el desarrollo de competencias durante el proceso de

							enseñanza y de aprendizaje de las asignaturas de Ciencias Básicas.
24	TEAIABA0008231	Materias Básicas	Estudio de experiencias y estrategias que permitan el mejoramiento de los indicadores de ingreso, permanencia y egreso en las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Química de las Facultades Regionales de Avellaneda, Buenos Aires y Tierra del Fuego.	DR. COZZA,EDUARDO NÉSTOR	1/1/2021	31/12/2023	Esta investigación se propone realizar un relevamiento sobre las condiciones actuales de ingreso, permanencia y terminalidad de los estudiantes de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Química en las Facultades Regionales participantes, e identificar las posibles causas a fin de generar una propuesta tendiente a disminuir esta problemática.
25	CCPPBAV0008098	ELECTRÓNICA	Método innovador para medir distorsión (THD, SMPTE y CCIF) mediante 2 generadores tetrafásicos, 2 sistemas de desfase y visualización espectral.	ING. SCHARF,DIEGO ADAN	1/1/2021	31/12/2022	Desarrollar un método innovador, alternativo y de bajo costo para la realización del análisis espectral de sistemas lineales, con un elevado rango dinámico.

26	MATCBLP0008101TC	Civil	Valoración integral geológico-vial de canteras y llacimientos de rocas destinadas a la obtención de agregados de trituración	DR. ING. BOTASSO, GERARDO	1/1/2021	31/12/2023	<p>Obtener una valoración integral de los áridos utilizados en hormigones y mezclas asfálticas, provenientes de rocas macizas (provincia de Buenos Aires) y depósitos aluvionales (provincia de Mendoza), estableciendo para dicho análisis relaciones entre las propiedades de origen y las propiedades de consenso, considerando además la incidencia del proceso de producción en la calidad final del agregado.</p> <p>Promover la inclusión de procedimientos específicos y expeditivos, dentro de las especificaciones de los organismos viales, que surjan de las vinculaciones establecidas desde el origen al consenso exigido.</p> <p>Desarrollar técnicas estadísticas de control de calidad, a fin de ser incluidas dentro del sistema de gestión de la calidad de las empresas que operan las canteras, con el fin de disminuir las dispersiones actuales, por la falta de identificación de las variables a considerar y favorecer el impacto sobre las producciones de mezclas asfálticas y de hormigones.</p>
----	------------------	-------	--	---------------------------	----------	------------	---