

MENDOZA, 1 DIC 2021

VISTO:

Las actuaciones obrantes en el EXP-E-CUY: 31351/2021, en las que el Sr. Decano, Ing. Daniel Santiago FERNÁNDEZ, eleva propuesta preliminar del Perfil de Egreso y los Alcances de las Titulaciones de grado, con estándares de segunda generación: Ingeniería de Petróleos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil e Ingeniería en Mecatrónica; y:

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución ME N° 1254/2018, fechada el 15 de mayo de 2018, el Ministerio de Educación resolvió determinar que los **“alcances del título”** (AATT) son aquellas actividades, definidas por cada institución universitaria, para las que resulta competente un profesional en función del perfil del título respectivo sin implicar un riesgo directo a los valores protegidos por el Artículo 43 de la Ley de Educación Superior; y definió que las **“actividades profesionales reservadas exclusivamente al título”** (AARR), fijadas y a fijarse por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades, son un subconjunto limitado dentro del total de alcances de un título, que refieren a aquellas habilitaciones que involucran tareas que tienen un riesgo directo sobre la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes.

Que todos los títulos de las carreras de grado que se imparten en la Facultad de Ingeniería corresponden a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio puede comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes, o la formación de los habitantes (Artículo 43 de la Ley N° 24521 – LES).

La Resolución ME N° 1538/2021 para Ingeniería de Petróleos; ME N° 1543/2021 para Ingeniería Industrial; ME N° 1549/2021 para Ingeniería Civil; ME N° 1553/2021; y Resolución ME N° 1626/2021 para Ingeniería en Mecatrónica.

Que el aseguramiento de un perfil de egreso que cumpla con los AATT y las AARR requiere que las carreras definan sus currículos garantizando el desarrollo de los Contenidos Curriculares Básicos definidos por los estándares de segunda generación.

Que la propuesta preliminar surge del trabajo conjunto realizado por las Direcciones Generales de Carreras y sus respectivos equipos de trabajo, coordinado por el equipo ejecutivo del rediseño curricular, teniendo en cuenta los alcances/incumbencias de los planes de estudio vigentes y las AARR de cada titulación (Resolución ME N° 1254/2018; Resolución ME N° 1626/2021).

Que la propuesta sienta bases para avanzar en el rediseño curricular, con la premisa de garantizar el cumplimiento de las AARR y los compromisos que autónomamente asume la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo en la definición de los AATT, en tanto dichos alcances, para cada carrera, constituyen el instrumento legal que habilita el ejercicio profesional de nuestros graduados y, por lo tanto, parte del contrato formal de la institución con la sociedad.

Que la propuesta preliminar requiere, a su vez, la premisa de aceptar la revisión de su contenido a medida que se la utilice como herramienta deliberativa, y su adecuado uso exige el oportuno debate sobre qué y por qué se está decidiendo algo en la elaboración del rediseño curricular de cada titulación.

Que el estudio del listado de actividades, del proyecto institucional político académico de rediseño curricular hacia un modelo de formación por competencias y aprendizaje que toma como referencia al estudiante, y la definición de las relaciones de precedencia y tiempos estimados, lleva a concluir que resulta de interés validar algunas definiciones de las cuales

Resol. CD – N° 357/2021

depende el resto del trabajo a desarrollar por los equipos de las carreras y los responsables y equipos docentes de los espacios curriculares de las mismas.

Lo dispuesto por Resolución N° 323/2020-R, ad referendum, ratificada por Resolución N° 83/2020-CS y la Resolución N° 44/2020-FI, ad referendum, ratificada por Resolución N° 25/2020-CD.

Lo dictaminado por la Comisión de Asuntos Académicos, tratado y aprobado por este Cuerpo en sesión ordinaria del 30 de noviembre de 2021, por unanimidad de sus miembros.

En uso de sus atribuciones.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1. Avalar la propuesta preliminar del Perfil de Egreso y los Alcances de las Titulaciones de grado, con estándares de segunda generación, de las carreras: Ingeniería en Petróleos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecatrónica, que se incorpora en el ANEXO I de la presente Resolución y forma parte de la misma.

ARTÍCULO 2. Disponer que la propuesta preliminar del Perfil de Egreso y los Alcances de las Titulaciones de grado del artículo precedente, constituya el punto de partida para avanzar en el rediseño curricular de las carreras de grado con la premisa de aceptar la revisión de su contenido a medida que se la utilice como herramienta deliberativa.

ARTÍCULO 3. Autorizar la reproducción de la presente norma, que se emite en formato digital en el contexto de emergencia en relación con la pandemia del Coronavirus COVID-19, en soporte papel, con el mismo número, y su incorporación en el Libro de Resoluciones.

ARTÍCULO 4. Comuníquese y archívese en el Libro de Resoluciones.

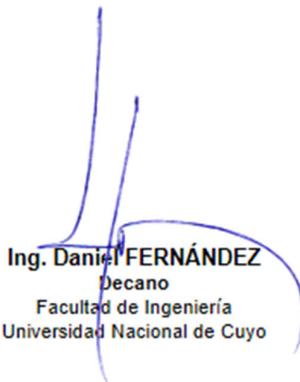
RESOLUCIÓN N° 357/2021-CD



Lic. Marcela QUERCETTI
Directora General Administrativa
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo



Dr. Ing. Anibal MIRASSO
Secretario Académico
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo



Ing. Daniel FERNÁNDEZ
Decano
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo

ANEXO I

Propuesta preliminar del Perfil de Egreso y los Alcances de las titulaciones de las carreras Ingeniería en Petróleos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil e Ingeniería Mecatrónica, que constituye el punto de partida para avanzar en el rediseño curricular de las carreras de grado con la premisa de aceptar la revisión de su contenido a medida que se la utilice como herramienta deliberativa.

INGENIERÍA EN PETRÓLEOS

Perfil de Egreso



El Ingeniero en Petróleos egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, es un profesional de la ingeniería con una adecuada formación científica, técnica y profesional que lo habilita para ejercer, aprender, desarrollar y emprender nuevas tecnologías vinculadas a la exploración y explotación del petróleo, el gas y sus derivados, así como el tratamiento, transporte, almacenaje y transformaciones de los mismos, con actitud ética, crítica y creativa para la identificación y resolución de problemas en forma sistémica, considerando aspectos políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales desde una perspectiva global, tomando en cuenta las necesidades de la sociedad y el contexto en que deba desarrollar la profesión.

Su intervención profesional satisface las necesidades del presente sin comprometer el interés público, el desarrollo sostenible ni la capacidad de las futuras generaciones, considerando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

Alcances del Título

1. Diseñar, calcular y proyectar la exploración y explotación de yacimientos de petróleo y gas e instalaciones de tratamiento, transporte, almacenaje y transformaciones de petróleo, gas y sus derivados.
2. Dirigir y controlar la exploración, explotación e instalaciones de lo mencionado en el Alcance 1.
3. Certificar el funcionamiento, la condición de uso o estado de lo mencionado en el Alcance 1.
4. Proyectar y dirigir lo referido a higiene, seguridad y control de impacto ambiental en lo concerniente a su actividad profesional.
5. Asesorar en estudios de nivelación, relevamientos, ubicación y ponderación de yacimientos, selección de máquinas, aparatos e instrumentos, en lo concerniente a su actividad profesional
6. Desempeñar tareas profesionales en actividades complementarias y accesorias de la industria petrolera, como petroquímica, generación y utilización del calor, alumbramiento y explotación de aguas subterráneas, dentro del ámbito de sus saberes.
7. Liderar y/o conformar equipos de trabajo, haciendo uso de las herramientas de gestión y comunicación adecuadas, para lograr objetivos de desarrollo social, de manera sustentable.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Perfil de Egreso



El Ingeniero Industrial egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo posee una adecuada formación científica, técnica y profesional para diseñar, proyectar, calcular, modelar, planificar, dirigir, ejecutar, innovar, optimizar y evaluar procesos productivos y soluciones tecnológicas integrales de calidad, generadoras de bienes y servicios de valor, buscando mejores resultados mediante la utilización de manera eficiente de recursos, anteponiendo una actitud ética, crítica y creativa para la identificación y resolución de problemas en forma sistémica, considerando aspectos políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales desde una perspectiva global, tomando en cuenta las necesidades de la sociedad. Su intervención profesional en la interacción con los sistemas productivos, de gestión, comerciales y equipos de trabajo, satisface las necesidades del presente sin comprometer el interés público, el desarrollo sostenible o la capacidad de las futuras generaciones, considerando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

Alcances del Título

1. Diseñar, proyectar y planificar operaciones, procesos de producción e instalaciones para la obtención de bienes industrializados o servicios, realizando estudios de factibilidad y ejecutando la dirección, implementación, operación y evaluación del proceso de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios), con destinos como el mercado local e internacional, considerando barreras idiomáticas, sociales, culturales, factores de competitividad y particularidades propias de cada ecosistema emprendedor.
2. Dirigir y/o controlar las operaciones y el mantenimiento de lo indicado en el Alcance 1, dentro de un contexto regional, nacional o global.
3. Certificar el funcionamiento y/o condición de uso o estado de lo indicado en el Alcance 1, determinándolo de acuerdo con especificaciones, estándares y/o normas de aplicación.
4. Proyectar y dirigir lo referido a la higiene, seguridad y control del impacto ambiental en lo concerniente a su actividad profesional.
5. Calcular y modelar operaciones y procesos de producción para la obtención de bienes industrializados.
6. Planificar, conducir y ejecutar el control de gestión de las operaciones necesarias para la producción y distribución de bienes industrializados y servicios dentro de un contexto regional, nacional o global.
7. Formular y evaluar proyectos de desarrollo de origen nacional e internacional, públicos o privados, participando en el diseño de productos o servicios y determinando la factibilidad industrial de los mismos.
8. Determinar recursos humanos y financieros para la producción de bienes industrializados o servicios.
9. Efectuar arbitrajes, pericias, tasaciones, valuaciones e informes técnicos en las actividades indicadas en el Alcance 1.
10. Asesorar en asuntos de ingeniería legal, económica, financiera, y de organización y gestión de las actividades indicadas en el Alcance 1.

ANEXO I – RESOL- CD N° 357/2021

INGENIERÍA CIVIL

Perfil de Egreso

El Ingeniero Civil egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo es un profesional con una sólida formación científica, técnica y profesional, desarrolla su actividad con sentido ético y responsabilidad social, que le permite una percepción clara y global de los problemas, tanto como su abordaje y resolución de manera interdisciplinaria.

Desarrolla su actividad conformando equipos de trabajo y concibiendo su rol profesional como transformador y potenciador de la calidad de vida de toda la sociedad, tanto en el ámbito público como privado, considerando para ello aspectos políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales.

Es un profesional capaz de diseñar, construir y gestionar proyectos de ingeniería civil implementando técnicas y herramientas propias de la profesión de manera creativa y eficiente según la técnica y códigos nacionales e internacionales.

Contribuye a la generación de desarrollos y/o innovaciones tecnológicas en la ingeniería civil.

Sabe comunicarse con efectividad en forma oral y escrita, en lenguaje internacional, reconociendo la importancia del perfeccionamiento profesional continuo y el desarrollo de la actitud emprendedora y proactiva.

Su intervención profesional satisface las necesidades del presente sin comprometer el interés público, el desarrollo sostenible ni la capacidad de las futuras generaciones, considerando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

Alcances del Título

1. Diseñar, calcular y proyectar edificios, cualquiera sea su destino, sus obras complementarias e instalaciones concernientes al ámbito de su competencia, puentes, obras de regulación, almacenamiento, captación, conducción y distribución de sólidos, líquidos y gases incluidos sus residuos, de aprovechamiento de la energía hidráulica, riego, desagüe y drenaje, de corrección y regulación fluvial y marítima, de saneamiento urbano y rural, estructuras geotécnicas, obras viales, ferroviarias, portuarias, aeroportuarias y transportes. Obras de infraestructura como soporte a otras industrias (minería, petróleo, gas, energía, nuclear, por ejemplo). Obras de urbanismo en lo que se refiere al trazado urbano y organización de servicios públicos vinculados con la higiene, tránsito, vialidad, comunicaciones y energía.
2. Proyectar, dirigir y controlar la construcción, rehabilitación, demolición y mantenimiento de las obras indicadas en el Alcance 1.
3. Diseñar y calcular el sistema estructural de las obras indicadas en el Alcance 1, incluida la prevención y verificación sísmica.
4. Dirigir, realizar y certificar estudios geotécnicos, topográficos e hidrológicos para las obras citadas en el Alcance 1, así como el uso y administración de los recursos hídricos.
5. Proyectar y dirigir lo concerniente a la gestión ambiental y de higiene y seguridad en el ámbito de las obras civiles.
6. Certificar el funcionamiento y/o condición de uso o estado de las obras indicadas en el Alcance 1.
7. Realizar arbitrajes, pericias, tasaciones e informes técnicos referidos a las obras detalladas en el Alcance 1.
8. Asesorar en asuntos de ingeniería legal, económica y financiera y de organización, relacionados con las obras civiles indicadas en el Alcance 1.

ANEXO I – RESOL- CD N° 357/2021

INGENIERÍA MECATRÓNICA

Perfil de Egreso

El Ingeniero Mecatrónico egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo posee una formación científica, técnica y profesional, integrando los campos de la mecánica, la electrónica, la informática y la automática que convergen para concebir, realizar y evaluar nuevos productos, procesos y sistemas, o mejorar los existentes.

Posee sólidos conocimientos y habilidades para seleccionar y aplicar tecnologías consolidadas, con una actitud abierta y tenaz que lo hacen competente en el estudio y aplicación de nuevas tecnologías.

Su formación lo habilita para trabajar profesionalmente en las diversas disciplinas concurrentes de la mecatrónica, liderando o integrando equipos de trabajo interdisciplinarios, con actitud ética, crítica y creativa para la identificación y resolución de problemas en forma sistémica e integral.

Su intervención profesional satisface las necesidades del presente sin comprometer el interés público, el desarrollo sostenible ni la capacidad de las futuras generaciones, considerando aspectos políticos y culturales desde una perspectiva global, y el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

Alcances del Título

1. Diseñar, calcular y proyectar máquinas, equipos, dispositivos, instalaciones y sistemas cuyo principio de funcionamiento combine la electrónica, la mecánica, la informática y sistemas de automatización y control.
2. Proyectar, dirigir y controlar la construcción, operación y mantenimiento de las máquinas, equipos, dispositivos, instalaciones y sistemas mencionados en el Alcance 1, concibiendo diferentes soluciones tecnológicas y utilizando las herramientas, técnicas y componentes disponibles más adecuados en cada caso.
3. Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de las máquinas, equipos, dispositivos, instalaciones y sistemas indicados en el Alcance 1, determinándolo de acuerdo con especificaciones y normas o estándares de aplicación, e interpretando su funcionalidad y ámbito de uso.
4. Proyectar y dirigir lo referido a la seguridad, higiene y control de impacto ambiental en su actividad profesional.
5. Proyectar, dirigir y controlar la aplicación e integración de tecnologías tales como: diseño y manufactura asistida por computador, robótica, automatización y control, realidad virtual e inteligencia artificial.
6. Identificar, seleccionar, aplicar y supervisar el uso de diversos lenguajes y entornos de software para diseño, modelización, programación, ensayo y supervisión de sistemas mecatrónicos.
7. Colaborar en la evaluación técnica de proyectos de inversión para la adquisición e implementación de nuevas tecnologías relacionadas con la mecatrónica.
8. Participar en proyectos de desarrollo tecnológico que involucren el uso de las tecnologías mecatrónicas en otros campos tales como la medicina, la producción industrial, la exploración y explotación de recursos naturales y la generación, conversión y utilización de energías limpias.
9. Participar en la generación y concreción de emprendimientos de base tecnológica.

ANEXO I – RESOL- CD N° 357/2021