

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - UDELAR
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DOCTORADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

Res. CFI nro. 110 - 16/3/2021
Res. CDC nro. 14 – 7/12/2021
Publicado DO – 21/04/2022

Artículo 1°- Objetivos. El doctorado tiene como objetivo brindar la formación a nivel superior en las áreas de conocimiento de la Ingeniería Mecánica, destacando el diseño mecánico, termodinámica aplicada , mecatrónica y procesos industriales. Promover la formación de investigadores capaces de desarrollar investigación original en el país con el objetivo de afrontar y resolver con solvencia y creatividad las necesidades de la sociedad en el área intentando incorporar la tecnología más avanzada. A su vez , buscará promover el aporte de la investigación en Ingeniería Mecánica a temáticas y equipos multidisciplinarios como: biomecánica, robótica , energías, entre otros.

Artículo 2°- Perfil del egresado. El egresado tendrá una formación superior en Ingeniería Mecánica que le permitirá, abordar nuevos temas y tecnologías con profundidad y solvencia, empleando los elementos metodológicos adquiridos en su formación, que le permitirá el desarrollo de investigación original y la creación de nuevo conocimiento científico y tecnológico. Desarrollara habilidades y aptitudes que le permitan abordar de manera crítica la bibliografía internacional actualizada en el tema elegido y acompañar el desarrollo del área, alcanzando el estado del arte y hacer un aporte original en la especialidad escogida durante el desarrollo de sus estudios de posgrado. Podrá abordar nuevas temáticas de estudio y tecnologías.

Artículo 3°- Marco del plan de estudios. Los aspectos reglamentarios no mencionados explícitamente se ajustan a lo establecido por los documentos: Ordenanza de las Carreras de Posgrado de la Universidad de la República, aprobado en fecha 25/09/01 por el Consejo Directivo Central y el Reglamento General de las Actividades de Posgrado y Educación Permanente de la Facultad de Ingeniería (RGP-FING), 2003.

Artículo 4°-Ordenamiento. La Sub-Comisión Académica de Posgrado en el área de Ingeniería Mecánica (SCAPA-IM) supervisará las actividades de posgrado bajo la orientación de la Comisión Académica de Posgrado de la Facultad de Ingeniería (CAP-FING) y del Consejo de la Facultad de Ingeniería.

Artículo 5°-Requisitos de ingreso. Podrán acceder al Doctorado quienes posean título de Magíster en Ingeniería Mecánica , otorgado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, u otra Maestría cuya formación en Ingeniería Mecánica, a juicio de la SCAPA-IM , sea suficiente para realizar la carrera de Doctorado.

Con carácter excepcional la SCAPA-IM podrá recomendar a la CAP de la Facultad Ingeniería el ingreso a la carrera de Doctorado de candidatos que teniendo el nivel de grado en Ingeniería demuestren una actividad de carácter científico y/o de

innovación tecnológica suficiente y acreditada que permitan la realización del Doctorado. En este último caso durante el desarrollo del Doctorado el candidato deberá realizar una actividad programa equivalente a la de la maestría en Ingeniería Mecánica.

Artículo 6°-Inscripción. El aspirante deberá solicitar su ingreso a la SCAPA-IM de acuerdo a los requisitos dispuestos en el Artículo 35° del RGP-FING, conjuntamente con la propuesta y aceptación escrita de un docente para desempeñarse como Director Académico (DA). Se deberá adjuntar un plan primario de actividades avalado por el docente propuesto.

La SCAPA-IM recomendará a la CAP-FING la aceptación de la solicitud si a juicio de la SCAPA-IM el aspirante presenta méritos suficientes y si existen recursos adecuados para completar las actividades de posgrado exitosamente. En aquellos casos que lo considere conveniente la SCAPA-IM puede realizar una entrevista a los aspirantes para complementar la información presentada y como requisito adicional podrá proponer la realización de un examen de ingreso al Doctorado.

Artículo 7°-Organización de la formación. El estudiante deberá cumplir con un plan de trabajo mínimo de 250 créditos integrados por Actividad Programada y un trabajo de Tesis como establece el Artículo 39° del RGP-FING.

- **Actividad Programada.** El estudiante deberá, necesariamente en el transcurso de su actividad y en forma previa a la defensa su trabajo de tesis, completar una Actividad Programada equivalente a 85 créditos. Tal como prevé el Art. 42 del Reglamento General de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, podrán considerarse créditos de Actividad Programada realizada en el marco de la Maestría en Ingeniería Mecánica o de otras Maestrías o Diplomas de Especialización a consideración de la SCAPA-IM.

La Actividad Programada podrá estar constituida por cursos , estudios dirigidos, monografías , pasantías , actividades profesionales y académicas creativas debidamente documentadas. Las actividades deberán ser propuestas por el Director Académico, avalada por la SCAPA-IM y aprobada por la CAP-FING, y estará siempre controlada en su aprovechamiento. El contenido de la Actividad Programada deberá equilibrarse de manera que el estudiante profundice en su formación y adquiera los conocimientos tecnológicos específicos necesarios para abordar la realización de la Tesis exitosamente. Los estudios se completarán según lo establecido en el Artículo 40 del Reglamento General de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, que comprende la realización de la actividad programada, y el desarrollo y defensa de la Tesis.

Se podrán incluir disciplinas particulares de diferentes áreas del conocimiento que estén directamente vinculadas a la Tesis a juicio del DA y avaladas por la SCAPA-IM.

- **Tesis.** El estudiante de Doctorado deberá elaborar individualmente un trabajo de Tesis, bajo la dirección de al menos un Director de Tesis, con una dedicación de 165 créditos.

El estudiante deberá presentar a la SCAPA-IM un tema y un plan de trabajo de Tesis, y la aceptación de un docente para desempeñarse como Director de Tesis, en un plazo de un año contado a partir de su ingreso. El Director de Tesis será designado por la CAP-FING, a solicitud del DA y con el aval de la SCAPA-IM.

En la elaboración de la Tesis, el estudiante deberá desarrollar un trabajo científico relevante que implique un aporte personal y original al conocimiento del tema. El manuscrito de la Tesis deberá contener una correcta exposición del tema encarado, una discusión de la bibliografía internacional actualizada, y deberá incluir los detalles necesarios para la comprensión de los objetivos perseguidos y de los resultados y conclusiones alcanzadas durante el trabajo. La tesis deberá ser defendida públicamente frente a un tribunal nombrado de acuerdo al Artículo 45 del Reglamento General de Posgrado de la Facultad de Ingeniería.

Artículo 8º- Título. Cuando el aspirante haya completado los requisitos del Plan de Estudio, la SCAPA-IM notificará a la CAP-FING, y se recomendará el otorgamiento del título de "Doctor en Ingeniería Mecánica". El diploma será firmado por el Decano de la Facultad de Ingeniería y el Rector de la Universidad de la República.