

# **DOCTORADO EN INGENIERÍA QUÍMICA**

## **PLAN DE ESTUDIOS**

### **Artículo 1.- Objetivos**

Los estudios de posgrado de Doctorado en Ingeniería Química deben promover la actualización y la profundización de los conocimientos en las distintas ramas de la Ingeniería Química, formar profesionales con capacidad demostrada de afrontar con creatividad los problemas de la Ingeniería, formar recursos humanos para la investigación y el desarrollo científico, y promover el avance de la Ingeniería Química como disciplina.

Los objetivos apuntados se lograrán por la realización de cursos de nivel superior en tópicos relevantes para la Ingeniería Química, y la realización de un trabajo de tesis creativo y original dentro del conocimiento en una especialidad o aplicación específica.

### **Artículo 2.- Perfil del egresado**

El egresado adquirirá el nivel superior de formación de posgrado en el área de Ingeniería Química que lo capacitará para el manejo creativo y original de la disciplina debiendo ser capaz de ampliar las fronteras del conocimiento.

### **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 Química (SCAPA-IQ) actuará diligentemente en la supervisión y promoción de 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 ingresar al Doctorado en Ingeniería Química quienes posean antecedentes académicos de acuerdo a lo expresado en el Artículo 33 del Reglamento General de las Actividades de Posgrado y Educación Permanente de la Facultad de Ingeniería (RGP-FING).

Los aspirantes deberán evidenciar antecedentes académicos o profesionales documentados en el momento de su ingreso que acrediten, a juicio de la SCAPA-IQ, la aptitud y la madurez necesaria para llevar a término satisfactoriamente los estudios de Doctorado.

### **Artículo 6.- Inscripción**

El aspirante deberá solicitar su ingreso a la SCAPA-IQ 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. Se deberá adjuntar un plan primario de actividades. El Director Académico deberá avalar la propuesta del aspirante debiendo incluir una evaluación sobre la formación general y la madurez del aspirante- amplitud de conocimientos, capacidad de síntesis, independencia de criterio- para ser admitido como estudiante de doctorado.

La SCAPA-IQ recomendará a la CAP-FING la aceptación de la solicitud si a su juicio se reúnen las condiciones para realizar con éxito la actividad de posgraduación propuesta teniendo en cuenta los antecedentes académicos y profesionales del aspirante, el plan primario de actividades propuesto y la existencia de recursos adecuados para completar las actividades de posgrado exitosamente.

### **Artículo 7.- Organización de la formación**

El estudiante deberá cumplir con un plan de trabajo individual mínimo de 290 créditos integrados por Actividad Programada y un trabajo de Tesis.

**Actividad Programada:** El estudiante deberá reunir un mínimo de 90 créditos de Actividad Programada y la cantidad de horas presenciales mínima exigida en el Artículo 42° de la RGP-FING. La Actividad Programada podrá estar constituida por cursos, estudios dirigidos, pasantías, actividades profesionales y académicas creativas debidamente documentadas. Deberá ser propuesta por el Director Académico, avalada por la SCAPA-IQ y aprobada por la CAP-FING, y estará siempre controlada en su aprovechamiento. El contenido de la misma deberá equilibrarse de manera que el estudiante profundice en su formación fundamental y adquiera los conocimientos necesarios para abordar la realización de la Tesis exitosamente. Las materias centrales se encontrarán dentro de las áreas fundamentales de la Ingeniería Química:

- Ingeniería de Procesos Físicos
- Ingeniería de Procesos Químicos
- Ingeniería de Procesos Biológicos

Se requerirá una formación fundamental en las materias centrales de la Ingeniería Química de al menos 30 créditos de actividad programada, y una formación especializada en el área de la Tesis a desarrollar de al menos 40 créditos de actividad programada.

Podrá considerarse como Actividad Programada la realizada en el marco de un Diploma de Especialización o en el marco de una Maestría. En estos casos, la SCAPA-IQ conjuntamente con el Director Académico elaborará un plan de trabajo para la Actividad Programada que asegure al estudiante una formación sólida general correspondiente al Doctorado. El plan deberá ser aprobado por la CAP-FING.

**Tesis:** El estudiante de Doctorado deberá elaborar individualmente un trabajo de Tesis, bajo la dirección de al menos un Director de Tesis, con un valor de 200 créditos y una dedicación de 3000 horas. El estudiante deberá presentar a la SCAPA-IQ 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 1 año contado a partir de su ingreso. El Director de Tesis será designado por la CAP-FING a solicitud del estudiante y con el aval de la SCAPA-IQ.

En la elaboración de la Tesis, el estudiante deberá realizar un aporte creativo y original al conocimiento dentro de la especialización escogida. 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 de la RGP-FING.

#### **Artículo 8.- Título**

Cuando el aspirante haya completado los requisitos del programa, la SCAPA-IQ notificará a la CAP-FING, quien recomendará al Consejo de la Facultad el otorgamiento del título de "Doctor en Ingeniería Química". El diploma será firmado por el Decano de la Facultad de Ingeniería y el Rector de la Universidad de la República.

Aprobado por el Consejo de Facultad de Ingeniería en sesión de fecha 9/08/04  
Aprobado por el Consejo Directivo Central en sesión de fecha 22/02/05  
Publicado en el Diario Oficial el 30/03/05