

Doctorado en Física

Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
Universidad Nacional del Litoral

REGLAMENTO

Artículo 1: La Carrera de Doctorado en Física se regirá por el presente Reglamento.

DE LOS OBJETIVOS

Artículo 2: La Carrera de Doctorado en Física tiene como propósito formar graduados universitarios del más alto nivel académico, capacitándolos en la generación de conocimientos científicos originales tanto de naturaleza básica como aplicada en la disciplina Física.

DE LA ORGANIZACIÓN GENERAL

Artículo 3: La Carrera de Doctorado en Física de la UNL es una Carrera de Posgrado presencial y personalizada, que incluye un Plan de Estudios (integrado por la aprobación de un conjunto de cursos y el dictado de un seminario), y la ejecución de una Tesis Doctoral, que es la fase principal del programa, donde deberán reflejarse los aportes originales logrados a través del trabajo de investigación realizado.

Artículo 4: La Carrera de Doctorado en Física es una Carrera de Posgrado compartida entre la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB), la Facultad de Ingeniería Química (FIQ) y el Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC), quienes actuarán indistintamente como Sedes Académicas.

Artículo 5: La Sede Administrativa de la Carrera será la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas.

Artículo 6: El Comité Académico (CA) de la Carrera de Doctorado en Física estará integrado por dos miembros titulares y un suplente por la Facultad de Ingeniería Química, dos titulares y un suplente por la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, y dos titulares y un suplente por el Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química.

Artículo 7: La Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas enviará copia de cada Resolución relativa al Doctorado en Física a las otras sedes académicas para su conocimiento.

DE LA INSCRIPCIÓN Y MATRICULACIÓN DE LOS ASPIRANTES

Artículo 8: Podrán inscribirse como aspirantes aquellas personas que cumplan con alguno de los siguientes requisitos:

1. poseer título de Licenciado en Física o Magíster en Física de una Universidad argentina,
2. poseer título universitario que pueda considerarse de nivel equivalente al de Licenciado o Magíster en Física. El CA analizará la posible equivalencia entre los conocimientos adquiridos en la Universidad de origen con los programas y planes de la especialidad vigentes en las Universidades argentinas, y efectuará una propuesta respecto de la admisión del postulante en los términos establecidos en el Artículo 10.

Artículo 9: Al efectuar su solicitud de inscripción en la carrera, los interesados deberán presentar la siguiente documentación:

1. Título de Licenciado en Física o Magíster en Física de una Universidad argentina o título universitario equivalente a los anteriores. Para el caso de títulos equivalentes, se deberán presentar los programas analíticos de las materias aprobadas, debidamente legalizados por su Universidad de origen. En el caso de postulantes que hayan obtenido su título en el extranjero se aplicarán las condiciones establecidas en el Artículo 23 del Reglamento de IV Nivel de la UNL.
2. Curriculum Vitae, incluyendo:
 - 2.a. Certificado analítico y notas obtenidas durante la carrera de grado, incluyendo aplazos.
 - 2.b. Cursos de posgrado realizados.
 - 2.c. Trabajos de investigación realizados.
 - 2.d. Certificación de conocimientos de idioma inglés de nivel intermedio. En caso de no poseerlo, se deberá presentar obligatoria y simultáneamente con el dictado del Seminario.
 - 2.e. Certificación de conocimientos de idioma castellano para alumnos de países de habla no hispana.
3. Plan de Cursos tentativo a ser tomados por el doctorando, refrendado por el Director de Tesis propuesto (y el Co-Director, si lo hubiera).
4. Plan preliminar de Tesis, refrendado por el Director de Tesis propuesto (y el Co-Director, si lo hubiera), incluyendo: tema de trabajo, objetivos, metodología, plan de trabajo y bibliografía básica de referencia.
5. Curriculum Vitae del Director propuesto (y el Co-Director, si lo hubiera).
6. Nota del Director propuesto (y el Co-Director, si lo hubiera), manifestando su conformidad y el compromiso de proveer al candidato de los medios necesarios a su alcance para el desarrollo de su trabajo de Tesis.

Artículo 10: Dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles de efectuada la presentación, el Comité Académico deberá efectuar una propuesta de:

1. aceptación,
2. aceptación condicionada a la aprobación de exámenes y/o pruebas parciales o,
3. rechazo fundado de la correspondiente solicitud de inscripción.

En el caso de proponer la aceptación de la inscripción, el CA aconsejará también la designación del Director de Tesis y el Co-Director si lo hubiera. Cuando a juicio fundado del CA la formación acreditada por el postulante no cumpla con los requisitos mínimos que

aseguren la formación académica previa del aspirante, o hubiera transcurrido un período sin actividad específica mayor a cinco años desde su graduación, el CA podrá proponer una aceptación de la inscripción, condicionada a la previa aprobación de los exámenes y/o pruebas parciales que en cada caso se fijen.

Artículo 11: Si el número de aspirantes superara el cupo establecido por la Sede Administrativa, la matriculación se hará por un orden de méritos y prioridades a propuesta del Comité Académico.

DEL DIRECTOR DE TESIS

Artículo 12: El Director de Tesis deberá ser profesor y/o investigador con un título académico máximo, con desempeño en la UNL, que deberá acreditar una sólida formación en la especialidad elegida y demostrar su actividad en la especialidad a través de publicaciones en revistas con arbitraje en los últimos 5 años. Cuando las circunstancias lo justifiquen se podrá designar como Director a un profesor o investigador de otra institución que reúna los requisitos antes mencionados. En tal caso será necesaria la designación de un Co-Director perteneciente a la UNL, quien participará en el seguimiento de la formación del doctorando y de la marcha de su trabajo de tesis.

Artículo 13: El Director de Tesis tendrá las siguientes responsabilidades y funciones:

1. Asesorar al estudiante en el desarrollo de sus actividades académicas.
2. Proponer el Plan de Cursos que considere conveniente para la preparación más adecuada del candidato.
3. Dirigir el trabajo de Tesis. Será la guía permanente del Tesista mientras éste realice su trabajo, orientándolo y supervisándolo para que su labor alcance la necesaria jerarquía científica, y finalmente autorizará o no la presentación final del trabajo.
4. Facilitar al candidato los medios materiales a su alcance necesarios para la ejecución del trabajo de investigación correspondiente a su Tesis, en total concordancia y dentro de los alcances del ARTÍCULO 2do de la Resolución C.S. 264/95 de creación del Doctorado en Física dentro de la UNL.

Artículo 14: El Co-Director de Tesis (si lo hubiera) deberá cumplir con los mismos requisitos y tendrá las mismas responsabilidades y funciones que el Director de Tesis.

Artículo 15: Si el Director de Tesis abandonare la Universidad Nacional del Litoral definitivamente, el Comité Académico podrá sugerir autorizar el cambio de lugar de trabajo del candidato, o la continuación del mismo en la Universidad Nacional del Litoral bajo otra dirección en las condiciones enunciadas en el Artículo 13.

Artículo 16: Mediante informe fundado, presentado por escrito, el Director de Tesis (y/o el Co-Director, si lo hubiera), podrá(n) renunciar a su(s) función(es). En este caso el doctorando deberá solicitar la designación de otro Director (y/o Co-Director). El doctorando, por su parte, podrá solicitar el cambio de Director (y/o Co-Director) justificando debidamente su pedido. Todos estos trámites serán analizados por el CA, quien asesorará a la Sede Administrativa sobre las acciones pertinentes.

DEL RÉGIMEN ACADÉMICO

Artículo 17: El ciclo completo de formación doctoral requerirá como mínimo un total de 100 unidades de crédito académico (UCA), comprendiendo:

1. El Plan de Cursos, que incluye un conjunto de cursos de formación especializada, cuya aprobación otorgará un mínimo de veintitrés (23) UCAs. El CA propondrá los créditos académicos a otorgar a cada curso previo a su dictado.
2. Un seminario público antes de finalizar los 30 meses desde su inscripción. La realización de este seminario implica el otorgamiento de una (1) UCA.
3. Un mínimo de setenta y seis (76) UCAs que se obtendrán con la aprobación por parte del jurado, del manuscrito de la Tesis Doctoral y de su defensa oral.-

Artículo 18: La Carrera de Doctorado en Física tendrá una duración mínima de tres (3) años, y un máximo de seis (6) años, los que serán contabilizados a partir de la admisión del postulante. Cumplido este período, mediando causas debidamente fundadas, y con el aval de su Director de Tesis (y Co-Director si correspondiere), el tesista podrá solicitar una prórroga excepcional para la presentación de su Tesis Doctoral.

Artículo 19: El doctorando deberá cumplimentar la presentación de un seminario público de avance antes de finalizar los 30 meses posteriores a su inscripción. El mismo consistirá en una exposición de aproximadamente una hora, en la cual expondrá la temática de su Tesis, situándola en el contexto general de la física, indicando las cuestiones abiertas que se plantean, las diferentes metodologías disponibles para abordar el problema, la metodología elegida para el desarrollo de la Tesis, los resultados alcanzados hasta el momento, y los futuros pasos a seguir. El doctorando propondrá por nota la realización del seminario. La fecha será coordinada por el doctorando, su Director (y Co-Director si lo hubiere) y el CA. El CA designará a dos de sus miembros para que asistan al mismo en carácter de informantes. Cumplido el seminario, el CA podrá proponer el otorgamiento de un (1) crédito académico. En caso que el CA considere que el seminario fue "insuficiente", el doctorando deberá dictarlo nuevamente.

Artículo 20: El dictado del seminario será obligatorio y el crédito académico correspondiente no podrá ser obtenido por otros medios.

Artículo 21: Entre 6 y 12 meses antes de la defensa oral de la Tesis, el doctorando deberá presentar conjuntamente los Planes de Cursos y Tesis definitivos, los cuales describirán con precisión el curso que siguió y seguirá el trabajo de investigación, así como la contribución que en el mismo han tenido cada una de las actividades realizadas por el doctorando. Se destacarán las contribuciones originales logradas. El CA propondrá la acreditación de las UCAs correspondientes al Plan de Cursos y la aceptación o no del Plan de Tesis definitivo.

DE LOS CURSOS

Artículo 22: El Comité Académico propondrá el número de unidades de crédito académico a otorgar a cada curso. Corresponderá una (1) unidad de crédito por cada quince (15) horas

de actividades académicas supervisadas por docentes. El número máximo de unidades correspondientes a un curso es 4 (cuatro).

Artículo 23: El CA solicitará y recepcionará antes del comienzo de cada cuatrimestre la oferta de cursos propuestos por los integrantes de las distintas unidades académicas o de investigación vinculadas a las finalidades de este Reglamento.

Propondrá aquellos elegibles por los estudiantes de este doctorado, sugiriendo el número de créditos correspondientes a otorgar a cada curso, y los mecanismos necesarios para la coordinación de los mismos. Las propuestas deberán incluir:

1. Título del curso.
2. Objetivos del curso.
3. Conocimientos previos requeridos.
4. Modalidad del dictado del curso.
5. Formas de evaluación.
6. Programa sintético.
7. Bibliografía.
8. Responsable/s del dictado del curso.

Artículo 24: La aprobación de los cursos será mediante un examen final, pudiéndose realizar evaluaciones parciales durante el desarrollo de los mismos. Si el desempeño del estudiante resultare insuficiente para la aprobación del curso, éste podrá solicitar por nota, autorización para ser sometido a una segunda y última evaluación. En dicha nota deberán constar todas las circunstancias y elementos que fueren relevantes para tal decisión. Todo doctorando que fracasare en tres (3) exámenes no podrá aspirar al grado de Doctor en Física de la Universidad Nacional del Litoral. Si las causas obedecieran a situaciones debidamente documentadas y justificadas, y mediando intervención favorable del CA, la Sede Administrativa podrá exceptuar uno o más exámenes de la exigencia antedicha.

Artículo 25: Los cursos que integran el plan de estudios podrán ser dictados en la Universidad Nacional del Litoral, o a propuesta del Director de Tesis, en Universidades del país o el extranjero, así como en Instituciones de reconocido prestigio, que impartan cursos a nivel de posgrado. En el último caso la solicitud deberá ser minuciosa y detalladamente justificada, acompañándose programas, especialistas responsables, lugar de desarrollo, certificado de aprobación y toda otra información que la Sede Administrativa, previa intervención del CA, estime conveniente.

Artículo 26: El estudiante podrá solicitar el reconocimiento y el otorgamiento de créditos académicos para cursos de posgrado que haya aprobado con anterioridad a su inscripción, hayan sido éstos dictados en la Universidad Nacional del Litoral u otras Instituciones del tipo de las mencionadas en el Artículo 25. La solicitud deberá incluir la información detallada del curso en los términos expresados en el Artículo 25. El CA propondrá la aceptación o no de la solicitud y, en caso favorable, el número de créditos académicos a reconocer por los mismos en el Plan de Cursos.

Artículo 27: Los cursos de posgrado que se dicten en el ámbito de la Carrera de Doctorado en Física, forman parte de la oferta de Cursos de Perfeccionamiento, Actualización y Capacitación en Física que brinda la UNL a los graduados universitarios que deseen adquirir

o actualizar conocimientos en Física. En cada caso, el CA podrá proponer la fijación de un cupo, o de condiciones especiales de cursado, a aquellos graduados universitarios que no estén inscriptos en el Doctorado en Física, en un todo de acuerdo con la reglamentación de los Cursos de Perfeccionamiento, Actualización y Capacitación incluida en el Reglamento General de Cuarto Nivel de la Universidad Nacional del Litoral.

DE LA TESIS

Artículo 28: Las tareas correspondientes al trabajo de Tesis, deberán ser realizadas en dependencias de la Universidad Nacional del Litoral. Se admitirá, excepcionalmente, que parte de las mismas se realice en otras Universidades o Institutos Nacionales o del extranjero que tengan el nivel científico reconocido, previa intervención favorable del CA.

Artículo 29: La Tesis Doctoral o Tesis de Doctorado deberá ser presentada dentro de los siguientes lineamientos generales, en concordancia con el Artículo 35 del Reglamento de IV Nivel de la UNL:

1. Carátula con las leyendas:
 - 1.a. “Universidad Nacional del Litoral”,
 - 1.b. “Tesis presentada como parte de los requisitos de la Universidad Nacional del Litoral, para la obtención del Grado Académico de Doctor en Física”.
 - 1.c. Título de la Tesis.
 - 1.d. Nombre y Apellido del autor.
 - 1.e. Nombre y Apellido del Director.
 - 1.f. Nombre y Apellido del Co-Director, si correspondiere.
 - 1.g. Unidad Académica o de Investigación donde se desarrolló.
 - 1.h. Año de presentación.
 - 1.i. Leyenda al pie: “Facultad de Ingeniería Química – Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas – INTEC”
2. Índice de contenidos.
3. Un resumen del trabajo realizado, que será utilizado para la publicación anual de los Resúmenes de Tesis de la Universidad Nacional del Litoral.
4. Una traducción al idioma inglés del resumen antedicho.
5. Un capítulo de Introducción que ubique claramente la temática desarrollada en el contexto mas general de la disciplina, con adecuada mención de bibliografía actualizada y que permita entender claramente el o los problemas que se desarrollaron y las herramientas que se utilizaron para ello.
6. El cuerpo principal de la Tesis contendrá los capítulos necesarios para la adecuada presentación y comprensión del trabajo realizado. Debe incluir al menos un capítulo donde se analicen y discutan en forma crítica los resultados obtenidos, contrastándolos con resultados propios o de la bibliografía. Deberá contener además, un capítulo donde se describan las conclusiones del trabajo realizado.
7. La bibliografía utilizada.
8. Un listado de las publicaciones originadas en este trabajo de Tesis.

Artículo 30: El doctorando podrá presentar su Tesis de Doctorado cuando haya:

1. obtenido los créditos correspondientes al Plan de Cursos;
2. obtenido el crédito correspondiente al dictado del seminario;

3. realizado al menos un trabajo de investigación sobre el tema de la tesis, reconocido por haber sido aceptado para ser publicado en una revista internacional con referato. Cumplimentado lo anterior, el doctorando presentará su Tesis de Doctorado, adjuntando el aval de su director, y la documentación que pruebe el punto 3 mencionado arriba.

Artículo 31: No encontrando vicios formales en la Tesis presentada, el CA propondrá la designación del Jurado encargado de evaluarla. Dicho Jurado estará integrado por tres profesores o investigadores de reconocido prestigio en la especialidad de la Tesis; al menos dos de ellos deberán pertenecer a otra Universidad argentina o extranjera. El Director de Tesis integrará el Jurado como cuarto miembro, con voz pero sin voto.

Artículo 32: La Composición del Jurado será comunicada al doctorando, quien dentro de los cinco (5) días corridos a partir de la notificación, podrá recusar a alguno/s de sus miembros. Serán causas de recusación las mismas que rigen para los concursos de profesores de la UNL. El CA propondrá aceptar o rechazar la recusación en un lapso no mayor de 30 días corridos. El mismo régimen se aplicará en el caso de inhibición de los miembros del Jurado.

Si la recusación procede, el CA propondrá dentro de un lapso no mayor de 30 días corridos un nuevo miembro en reemplazo del jurado recusado o inhibido.

Artículo 33: Los miembros del Jurado tendrán un plazo de 30 días corridos desde la recepción de la Tesis, para emitir una opinión personal, escrita y fundamentada de los logros y falencias del trabajo realizado, indicando si la Tesis está aceptada y en condiciones de ser defendida en forma pública.

La aceptación de la Tesis Doctoral requerirá una simple mayoría de votos. En caso de que el Jurado sugiera modificaciones, el aspirante deberá efectuar una nueva presentación dentro del plazo que se le fije.

El aspirante deberá hacer la Defensa Pública de su Tesis Doctoral dentro de los 60 días de su aceptación por el Jurado. Este acto revestirá la categoría de académico. El jurado levantará Acta de Evaluación de la Tesis Doctoral y de la Defensa Pública (en la cual se enumerarán y evaluarán los aportes originales y de relevancia que presenta el trabajo así como la calidad de la exposición pública). Su dictamen será fundado e irrecurrible.

DE LOS ESTUDIANTES MATRICULADOS

Artículo 34: Para los estudiantes de la Carrera de Doctorado en Física, rigen todas las reglamentaciones generales y de disciplina existentes en la Universidad Nacional del Litoral.

DEL TÍTULO ACADÉMICO

Artículo 35: Será requisito indispensable para la emisión del título de Doctor en Física de la Universidad Nacional del Litoral, la entrega de la Tesis en versión impresa a la Biblioteca asociada a la Sede Administrativa y en versión digital (de sólo lectura) a las bibliotecas asociadas a las Sedes Académicas del Doctorado en Física.

Artículo 36: El Título académico que otorga la Universidad Nacional del Litoral a quienes hayan cumplimentado todos los requisitos de la Carrera de Doctorado en Física es el de “Doctor en Física”. Este título tendrá carácter exclusivamente académico y no habilitará para el ejercicio profesional en el país, ni para constituir colegio profesional alguno.

ANEXO

Artículo 1: *Objetivos*

El Comité Académico (CA) de la Carrera de Doctorado en Física tiene por objetivos asesorar a la Facultad que es Sede Administrativa del Doctorado, en todo lo concerniente al desarrollo de la Carrera de Doctorado en Física, es decir, en todos sus aspectos académicos, científicos y administrativos.

Artículo 2: *Composición del CA*

El CA estará integrado por seis (6) miembros titulares y tres (3) suplentes. La Facultad de Ingeniería Química (FIQ), la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB) y el Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC) designarán, respectivamente, dos (2) miembros titulares y un (1) suplente.

Los miembros del CA deberán acreditar el máximo título académico en la disciplina Física (o acreditar una formación equivalente), poseer antecedentes de relevancia en investigación en Física y ser docentes de la UNL. Los miembros del CA serán designados por un plazo de dos (2) años pudiendo ser reelegidos.

Artículo 3: *Director y Co-Director*

Los representantes titulares de la FBCB, FIQ y del INTEC elegirán entre ellos, por simple mayoría, al Director y Co-Director de la Carrera de Doctorado en Física.

El Director designado será asimismo el Coordinador del CA.

El Director supervisará y coordinará la ejecución académico-administrativa de las actividades de la Carrera y elevará a las Sedes Académicas un Informe Anual sobre las tareas llevadas a cabo.

El Co-Director apoyará al Director en la realización de estas actividades y lo reemplazará en caso de ausencia temporaria o permanente del mismo.

Para desempeñarse como Director o Co-Director de la Carrera de Doctorado en Física es necesario poseer cargo de Profesor de la UNL y haber desarrollado una labor docente y científica y/o tecnológica de jerarquía en la disciplina Física.

Artículo 4: *Funcionamiento del CA*

El CA funcionará ininterrumpidamente durante el año académico. El CA se reunirá en forma periódica convocado por el Coordinador cada vez que sea necesario tratar temas de su responsabilidad, o a solicitud escrita de al menos dos (2) de sus integrantes. Como mínimo se reunirá una vez por cuatrimestre y otra vez al cierre del año académico, previo al Informe Anual del Director. La fecha y hora de cada reunión deberá ser notificada fehacientemente con 48 hs de anticipación.

El quórum para el funcionamiento del CA será de cuatro (4) miembros debiendo asegurarse la presencia de al menos un representante por cada institución (FIQ, FBCB, INTEC). Los miembros suplentes sólo podrán reemplazar a los titulares de su misma institución. Las sesiones serán presididas por el Director (o, en su ausencia, por el Co-Director) de la Carrera. Las decisiones se aprobarán por mayoría simple. En caso de empate, la decisión quedará a cargo del Director de la Carrera (o del Co-Director en caso de ausencia del Director). Las opciones rechazadas por votación, cuando así lo soliciten sus proponentes, serán elevadas como opcionales con despacho de minoría.

Artículo 5: *Inasistencias de los miembros del CA*

La inasistencia de un miembro sin justificativo a tres (3) reuniones consecutivas o a seis (6) alternadas en el año calendario, será motivo de su separación del CA. En tal caso, la unidad que lo había designado como representante, deberá designar un miembro alternativo.

Artículo 6: funciones del CA

El CA asesorará a la Facultad Sede Administrativa en los siguientes asuntos referidos a la Carrera de Doctorado en Física:

- Sobre la aprobación del calendario académico y de contenido de cursos.
- Selección, coordinación y otorgamiento de créditos de cursos.
- Consideración de requisitos para la admisión a cursos.
- Solicitudes de reconocimientos de cursos.
- Sobre la designación de los responsables del dictado de cursos.
- Evaluación de antecedentes de los aspirantes al ingreso a la Carrera de Doctorado en Física.
- Aceptación, aceptación condicionada a la aprobación de exámenes y/o pruebas parciales, o rechazo de solicitudes de ingreso a la Carrera.
- Establecimiento de orden de mérito para la matriculación en caso que los inscriptos superen el cupo establecido para la Carrera.
- Sobre la aprobación del Plan de Tesis tentativo y Planes de Cursos y Tesis definitivos.
- Sobre la designación de Directores y Co-Directores de Tesis Doctorales, atendiendo a las propuestas de los interesados.
- Sobre la designación de los miembros del Jurado de Tesis.
- Coordinación del Seminario público obligatorio y solicitud de otorgamiento de la unidad de crédito correspondiente.
- Sobre la modificación de reglamentos y disposiciones existentes.
- Aplicación de los mismos y de las disposiciones generales dictadas por la UNL.
- Sobre el presupuesto anual, infraestructura, apoyatura, gastos de funcionamiento y equipamiento relacionados al normal desarrollo de la Carrera.
- Captación de fondos de distintas Instituciones.
- Sobre la designación transitoria de profesores.
- Implementación de sistemas de becas.
- Sobre la coordinación de actividades con otras Instituciones.
- Sobre otros asuntos académicos, de interpretación, reglamentarios, financieros, de infraestructura o de cualquier otra índole, que permitan desarrollar en las *mejores condiciones académicas la Carrera de Doctorado en Física*.