

Reglamento del Doctorado en Enseñanza de las Ciencias mención (Matemática, Física)

I- Consideraciones Generales

- 1°.- La carrera de Postgrado Doctorado en Enseñanza de las Ciencias del Departamento de Formación Docente de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, confiere el grado de Doctor en Enseñanza de las Ciencias mención (Matemática, Física). Tiene por objetivo la formación de investigadores capaces de ejecutar y dirigir proyectos de investigación educativa básica y aplicada en: Enseñanza de la Matemática o Enseñanza de la Física.
- 2°.- La carrera de postgrado podrá desarrollarse en una especialidad diferente a la del título de grado del aspirante, pudiendo inclusive ser interdisciplinaria.
- 3°.- El Departamento de Formación Docente (DFD) organizará las actividades educativas de postgrado que crea convenientes, conjuntamente con la Comisión de Postgrado en Enseñanza de las Ciencias (CPEC).
- 4°.- Todos los trabajos académicos escritos realizados por los alumnos de postgrado deberán responder a las normas de formato establecidas por la (CPEC) y una copia de los mismos deberá ser entregada para la Biblioteca del DFD y otra a la Biblioteca Central.

II- De la Comisión de Postgrado

- 5°.- Con el objeto de planificar, orientar y supervisar las actividades inherentes a la carrera de postgrado, el Honorable Consejo Académico (HCA) designará, a propuesta del Departamento de Formación Docente (DFD), una Comisión de Postgrado en Enseñanza de las Ciencias (CPEC).
- 6°.- La CPEC estará integrada por 3 (tres) profesores, uno de los cuales se desempeñará como Coordinador del Postgrado (y tres suplentes) con título de Doctor, al menos dos de los cuales deberán ser profesores locales de esta Carrera de Postgrado. Cada cuatro años, el HCA designará los miembros del CPEC y al coordinador, a propuesta del DFD.
- 7°.- Son funciones de la CPEC:
 - a)
 - * Dictaminar sobre las solicitudes de ingreso de aspirantes locales y de otras universidades nacionales o del extranjero.
 - * Programar y supervisar cursos y actividades de carácter formativo en general.
 - * Dictaminar sobre la aceptación y otorgamiento de créditos, asignados a cursos realizados en esta u otras universidades.
 - * Garantizar que todo Director o Codirector de Tesis cumpla con los requisitos establecidos en este reglamento.
 - * Dictaminar sobre el tema y Plan de Tesis, pudiendo solicitar evaluaciones externas a la Universidad.
 - * Dictaminar sobre la integración de comisiones de evaluación de las presentaciones de Tesis, de Planes de Tesis, y trabajos en general.

* Elevar al HCA la constitución de las comisiones de evaluación para su aprobación.

b) El Coordinador será el responsable de gestionar los aspectos administrativos y las reuniones y actividades del CPEC.

III- De los Docentes

8°.- Los docentes de la carrera de Doctorado deberán poseer título de Doctor, ser o haber sido Profesor Ordinario de una Universidad Nacional (o su equivalente en una universidad extranjera), y ser aprobados por la CPEC.

IV- De los Directores

9°.- Para ser Director o Codirector de Tesis se deberán cumplir con las condiciones de poseer el título de Doctor, desarrollar actividades de investigación demostrando una producción científica continua y ser aprobados por la CPEC para posterior homologación del HCA. En casos especiales, la CPEC podrá aceptar como Director o Codirector a candidatos que no posean el título de Doctor pero que acrediten una trayectoria sobresaliente en investigación científica.

10°.- Los alumnos podrán contar con un Co-director. Así mismo, la CPEC aceptará/sugerirá la co-dirección de trabajos de tesis bajo las siguientes circunstancias: (i) cuando la naturaleza de la investigación propuesta requiera la cooperación de profesores de distintas especialidades; (ii) cuando el lugar de trabajo elegido para el desarrollo de la tesis no sea permanente en esta Universidad o (iii) cuando el Director se viese impedido temporalmente de ejercer sus funciones.

11°.- Los Directores de Tesis podrán tener hasta 5 (cinco) tesis bajo su dirección. En este punto, debe tenerse en cuenta tesis de cualquier carrera de postgrado.

12°.- Serán funciones del Director de Tesis:

* orientar al alumno en la elaboración del Plan de Trabajo y del Plan de Estudios de la carrera.

* orientar el trabajo de Tesis.

* avalar la presentación final del trabajo de investigación, evaluando su calidad y significación.

V- De los Cursos y Actividades de Postgrado.

13°.- Para la evaluación del plan de estudio de los postulantes se instrumentará un sistema de créditos. Estos créditos serán asignados por la CPEC teniendo como referencia un (1) crédito cada quince (15) horas de clase. Los créditos deberán obtenerse en dos áreas

a) Formación básica estructurada (12 créditos):

- Fundamentos Epistemológicos para la Investigación en Enseñanza de las Ciencias (4 créditos).
- Fundamentos Cognitivos para la Investigación en Enseñanza de las Ciencias (4 créditos).
- Fundamentos Metodológicos para la Investigación en Enseñanza de las Ciencias (4 créditos).

b) Formación específica según el área a la que hace mención el título (Matemática o, Física) (18 créditos), distribuidos de la siguiente manera: 8 créditos obtenidos en al menos dos cursos sobre la disciplina específica según la mención elegida (Matemática o Física), un mínimo de 4 (cuatro) créditos en el área Didáctica

específica según la mención elegida (Matemática o Física) y por lo menos 6 créditos orientados a criterio del Director, que podrán consistir en cursos de posgrado a su elección y/o actividades especiales. Los créditos se podrán obtener mediante:

- Cursos de postgrado. Deberán tener una carga horaria mínima de cuarenta y cinco (45) horas de clase y un sistema de evaluación explícito.
- Cursos de postgrado previos a la inscripción. La CPEC podrá reconocer créditos obtenidos en cursos y actividades de postgrado, de características equivalentes a las establecidas en este reglamento, realizados por el candidato previamente a la inscripción en la Carrera de Doctorado, de acuerdo con la cantidad, contenido y actualidad de los mismos. Estos cursos deberán ser incluidos en el Plan de Estudios a criterio del Director.
- Monografías, trabajos de investigación bibliográfica o desarrollos teórico/prácticos en temas específicos de la mención elegida, evaluados por el Director y por otro Profesor de esta carrera de postgrado, podrán ser acreditados como créditos de actividades orientadas. Los créditos correspondientes a cada trabajo no podrán exceder el número de 3 (tres), siendo función del Director proponer a la CPEC el puntaje que considera adecuado de acuerdo al volumen y calidad del trabajo. El número máximo de créditos obtenidos a través de este tipo de trabajos no podrá exceder los 6 créditos (20% del total de créditos exigidos).

14°.- Serán cursos de postgrado elegibles para el Doctorado aquellos dictados regularmente o en forma extraordinaria en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y en otras Universidades del país o del extranjero, siempre que sean aceptados por la CPEC y cumplan con el artículo 13 ° del presente reglamento.

15°.- Los profesores responsables de los cursos deberán presentar las conclusiones sobre el rendimiento de los postgraduandos, utilizando una escala de 1 a 10. El postgraduando que obtenga, como mínimo, una nota final de 6 (seis), tendrá aprobado el curso y obtendrá el número de créditos atribuidos al mismo.

VI- De la Matriculación.

16°.- Los alumnos del Doctorado en Enseñanza de las Ciencias de la Facultad de Ciencias Exactas deberán renovar anualmente su matrícula en dicha carrera.

17°.- El aspirante al grado de Doctor que al cabo de cinco (5) años de la fecha de inscripción no haya completado los requisitos establecidos en el Artículo 23° del presente Reglamento, podrá solicitar una extensión a su inscripción por un período de hasta dos años como máximo. Trascurrido este período perderá la condición de inscripto y podrá solicitar su reinscripción, por única vez, al HCA por intermedio de la CPEC.

18°.- Todo cambio que se produzca en el plan de actividades o en el Plan de Tesis, requerirá una reevaluación, a cargo de la CPEC.

19°.- En función de los recursos disponibles, la CPEC resolverá el otorgamiento de becas para lo cual dará prioridad a los docentes del Departamento de Formación Docente de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNICEN.

VII- De la Inscripción y Selección

20°.- Podrán aspirar a ingresar a la carrera de Doctorado en Enseñanza de las Ciencias (mención Matemática, Física) aquellos candidatos que cumplan con alguno de los requisitos siguientes:

* Para la mención Matemática, los aspirantes que posean el título de Licenciado en Educación Matemática, Profesor en Matemática, otorgado por esta u otra Universidad Nacional o extranjera.

* Para la mención Física: los aspirantes que posean el título Universitario de Profesor en Física, Licenciado en Enseñanza de la Física, otorgado por esta u otra Universidad Nacional o extranjera.

* Los aspirantes que a criterio de la CPEC, según la mención a la que aspiren, posean título de grado equivalente a los mencionados en los incisos anteriores, correspondiente a estudios de duración no inferior a 4 (cuatro) años y a una formación académica análoga, expedido por Universidades reconocidas, nacionales o extranjeras acreditadas.

* Los aspirantes que posean un título de grado universitario en una disciplina que a criterio de la CPEC, ameriten su inscripción. En este caso, los aspirantes deberán aprobar previamente a su inscripción, exámenes que demuestren su competencia en las áreas básicas siguientes: (i) Historia y Epistemología de las Ciencias, (ii) Psicología y Aprendizaje de las Ciencias, (iii) Didácticas específicas, o acreditar dicha formación. Alternativamente, los aspirantes podrán realizar los cursos afines en estas áreas dictados para las carreras de grado del Departamento de Formación Docente.

21°.- Para solicitar su ingreso a la Carrera de Doctorado, el aspirante podrá presentar un plan de trabajo elaborado en conjunto con un Director de Tesis propuesto si lo hubiera, especificando el área de conocimiento y describiendo la investigación que pretende desarrollar, además de cualquier información que sea solicitada por la CPEC.

22°.- La CPEC podrá realizar entrevistas con los aspirantes para evaluar el plan de trabajo, la amplitud de su conocimiento o su motivación para la investigación científica y tecnológica.

VIII- De los Requisitos

23°.- Para la obtención del grado de Doctor en Enseñanza de las Ciencias mención (Matemática o Física) el candidato deberá:

- a) Completar un mínimo de 30 créditos.
- b) Aprobar el examen de lectura y escritura en la lengua inglesa o francesa o portuguesa.
- c) Poseer dos publicaciones científicas en una revista de referencia o en actas de congreso internacional en el área, a criterio de la Comisión de Postgrado.
- d) Aprobar el Plan de Tesis.
- e) Presentar anualmente un informe de avance sobre los resultados parciales de la investigación relativa a su tesis en las fechas establecidas por la CPEC.
- f) Elaborar, entregar, presentar y defender la Tesis de Doctorado ante una Comisión de Evaluación y obtener su aprobación.
- g) Cumplir los demás requisitos legales establecidos en este reglamento y en los reglamentos de la UNICEN.

24°.- La Tesis deberá aportar una contribución de relevancia dentro del área del tema elegido y ser individual, inédita y original, además de demostrar la capacidad del candidato para la realización de un trabajo científico. Las tesis que sean publicadas deberán indicar claramente que han sido realizadas en el Departamento de Formación Docente de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNICEN.

25°.- En carácter de excepcional, la CPEC, luego de analizar los títulos y trabajos realizados por un candidato, podrá someter a consideración del HCA la excepción de créditos, estableciendo como únicos requisitos para la obtención del grado de Doctor los dispuestos en los incisos d), f) y g) del artículo 23° de este reglamento.

IX: Del Plan de Tesis de Doctorado

- 26°.- El aspirante con la intervención de su director deberá elaborar, presentar, y aprobar el Plan de Tesis, en un plazo máximo de dos años, contados a partir de su primera matrícula en el Doctorado.
- 27°.- El Plan de Tesis deberá ser aprobado por una Comisión de Evaluación, designada por la CPEC.
- 28°.- El candidato que no aprobase tendrá una nueva y única oportunidad de presentar su Plan de Tesis, ante la misma Comisión de Evaluación.

X: De la Evaluación de Tesis y las Comisiones de Evaluación

- 29°.- Los Planes de Tesis serán evaluados por una Comisión de Evaluación constituida por un número no menor de 3 (tres) Profesores que cumplan los requisitos para ser Director de Tesis según este reglamento, al menos uno de los cuales deberá ser externo a esta Universidad.
- 30°.- Las Tesis serán evaluadas por una Comisión de Evaluación constituida por un número no menor de 3 (tres) Profesores, excluido el Director, que cumplan los requisitos para ser Director de Tesis según este reglamento, al menos dos de los cuales deberán ser externos a esta Universidad.
- 31°.- El Director podrá sugerir a la CPEC, Profesores para ser considerados por la CPEC para la conformación de la Comisión de Evaluación de Tesis o Plan de Tesis.
- 32°.- El candidato podrá solicitar la sustitución de miembros de la Comisión de Evaluación, justificando por escrito a la CPEC hasta 3 (tres) días hábiles después de recibir la comunicación de la composición de la misma. De no haber una solicitud de sustitución, la CPEC elevará al HCA la integración propuesta de la Comisión de Evaluación para su aprobación.
- 33°.- La Tesis solamente podrá ser enviada para su evaluación después que el candidato haya cumplido con todos los demás requisitos necesarios para la obtención del título. El texto de la Tesis deberá ser presentado a la CPEC en 5 (cinco) copias idénticas rubricadas por el alumno y su Director.
- 34°.- La evaluación de la Tesis será requerida a la CPEC por el Director cuando éste considere que el trabajo está en condiciones de ser evaluado por una Comisión de Evaluación, acompañada de su evaluación personal acerca de la calidad y significancia del trabajo.
- 35°.- El Trabajo de Tesis podrá ser aceptado incondicionalmente, aceptado con modificaciones o rechazado. En todos los casos, los miembros de la Comisión de Evaluación deberán fundamentar dicha decisión por escrito. En los dos últimos casos el trabajo podrá ser presentado nuevamente con las modificaciones pertinentes y la CPEC podrá proponer una nueva Comisión de Evaluación. Si en esta segunda instancia vuelve a ser rechazado no podrá ser presentado nuevamente.
- 36°.- Las Tesis serán consideradas aptas para ser defendidas según la evaluación de la mayoría de los miembros de la Comisión de Evaluación. La aceptación o rechazo deberá basarse en evaluaciones individuales entregadas por los miembros de la Comisión de Evaluación a la CPEC en un plazo no mayor a 30 (treinta) días, que podrán ser extendidos por la CPEC a pedido debidamente fundado de uno o más de los miembros de la Comisión de Evaluación.
- 37°.- Contando con la mayoría de evaluaciones positivas la CPEC procederá a fijar la fecha para la defensa oral y pública de la Tesis.

38°.- Finalizada la exposición oral y pública a cargo del tesista y luego de la discusión posterior, que será coordinada por uno de los miembros de la Comisión de Evaluación, se levantará un acta de evaluación en la cual los miembros de la Comisión de Evaluación, analizarán tanto el contenido, originalidad y valor científico del trabajo, como la calidad y nivel de su defensa, y finalmente, se calificará la tesis dejándose también constancia de esta calificación en el Acta labrada. La Tesis se considerará aprobada cuando obtenga una nota desde 6 hasta 10.

XI: Del Reglamento

39°.- Las presentes bases serán adecuadas a cualquier normativa de carácter general respecto a la creación de postgrados en el ámbito de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

40°.- Todo caso no previsto por el presente reglamento quedará sujeto al criterio de la CPEC y de la aprobación del HCA.

