

# ORIENTACIÓN ESTUDIOS GRADUADOS INEL/ICOM

---

DR. RAFAEL RODRÍGUEZ SOLÍS – PRESIDENTE COMITÉ GRADUADO





# AGENDA

---

- Introducción
- Áreas de Énfasis y Requisitos de Graduación
- Asistencia Económica
- Proceso de Admisión
- Preguntas



# PROGRAMAS GRADUADOS

---

- Ingeniería Eléctrica
  - MSEE, MEEE
  - PhD
- Ingeniería de Computadoras
  - MSCpE, MECpE
- Ciencias en Ingeniería de la Computación (CISE)
  - Ph.D. (en conjunto con el Departamento de Matemáticas)
  - Coordinador del programa – Dr. Wilson Rivera  
([wilson.riveragallego@upr.edu](mailto:wilson.riveragallego@upr.edu))



# PROGRAMAS GRADUADOS

---

- ¿Cuál es la diferencia entre el MS y el ME?
  - ME se considera un grado profesional
    - Consiste de cursos avanzados en el área de énfasis
    - Plan II hace un proyecto de grado, Plan III sólo toma cursos
  - MS está enfocado en investigación
    - Consiste de cursos avanzados en el área de énfasis y un trabajo de investigación original



# PROGRAMAS GRADUADOS

---

- ¿Cuál es la diferencia entre el MS y el PhD?
  - MS está enfocado en investigación
    - Consiste de cursos avanzados en el área de énfasis y un trabajo de investigación original
  - PhD es el grado terminal en Ingeniería.
    - El foco es investigación. Consiste en un trabajo de investigación original que genere una contribución al conocimiento científico
  - La diferencia principal es el tiempo y el enfoque específico en el tema de la disertación



# REQUISITOS DE ADMISIÓN

---

- Maestría
  - BS en INEL, ICOM, o equivalente
  - Promedio general de 3.0/4.0 o mayor
  - Se consideran estudiantes de UPRM con menor promedio
- PhD INEL
  - BS o MS en INEL, ICOM o equivalente
  - Promedio general de 3.3/4.0 en BS, o 3.5/4.0 en MS
  - No necesita maestría para solicitar.



# TIPOS DE ADMISIÓN

---

- Total
  - Sin deficiencias
- Condicional
  - Con deficiencias
  - Debe aprobar las mismas con nota de al menos B
- Especial, Estudiantes Visitantes
  - Mejoramiento profesional, no conduce a grado



# FACULTAD

---

- 37 profesores
  - 32 Catedráticos
  - 3 Catedráticos Asociados
  - 2 Catedráticos Auxiliares
  - + 3 profesores adjuntos
- Todos los profesores cuentan con grado doctoral
- Gran parte está involucrada en investigación



# ÁREAS DE ÉNFASIS (MS/ME)

---

- INEL
  - Ingeniería de Potencia – Dr. Marcel Castro ([marcel.castro@upr.edu](mailto:marcel.castro@upr.edu))
  - Electrónica – Dr. Guillermo Serrano ([gserrano@ece.uprm.edu](mailto:gserrano@ece.uprm.edu))
  - Sistemas de Control – Dr. Gerson Beauchamp ([gerson@ece.uprm.edu](mailto:gerson@ece.uprm.edu))
  - Procesamiento Digital de Señales – Dr. Shawn Hunt ([shawn@ece.uprm.edu](mailto:shawn@ece.uprm.edu))
  - Sistemas RF y Percepción Remota con Microondas – Dra. Leyda León ([leyda.leon@upr.edu](mailto:leyda.leon@upr.edu))
- ICOM
  - Sistemas de Computación – Dra. Nayda Santiago ([nayda.santiago@ece.uprm.edu](mailto:nayda.santiago@ece.uprm.edu))
  - Procesamiento Digital de Señales – Dr. Shawn Hunt ([shawn@ece.uprm.edu](mailto:shawn@ece.uprm.edu))
  - Sistemas de Hardware – Dr. Guillermo Serrano ([gserrano@ece.uprm.edu](mailto:gserrano@ece.uprm.edu))



# ÁREAS DE ÉNFASIS (PHD)

---

- Ingeniería de Potencia – Dr. Marcel Castro
- Electrónica – Dr. Guillermo Serrano  
([gserrano@ece.uprm.edu](mailto:gserrano@ece.uprm.edu))
- Señales y Sistemas – Dr. Gerson Beauchamp, Dr. Shawn Hunt
- Sistemas RF y Percepción Remota con Microondas – Dr. Leyda León



# ESTRUCTURA GENERAL

---

- Cursos Medulares
  - 3 – 12 créditos
- Cursos Electivos en el Área
- Cursos Electivos fuera del Área
  - 6 créditos (por reglamentación de Escuela Graduada)

Cada área define cuales son sus cursos. Debe verificar para formar su plan de estudios.



# REQUISITOS DE GRADUACIÓN (MS/ME)

---

- Promedio general de 3.0/4.0
- Residencia (dos semestres y 60% de los créditos tomados en UPRM)
- Máximo de 9 créditos a nivel 5000
- Plan I (Tesis) – 30 crd.
  - 24 créditos en cursos
  - Trabajo de investigación original (6 crd. tesis)
  - Propuesta de tesis aprobada por comité
  - Documento de tesis aprobado por comité
  - Aprobar la defensa de tesis
- Plan II (Proyecto) – 30 crd.
  - 24-27 créditos en cursos
  - Proyecto de ingeniería (3-6 crd. proyecto)
  - Propuesta de proyecto aprobada por comité
  - Documento de proyecto aprobado por comité
  - Aprobar la defensa del proyecto
- Plan III (Cursos)
  - 36 créditos en cursos
  - Propuesta en curso para reducirlo a 30 créditos



# REQUISITOS DE GRADUACIÓN PHD INEL

---

- Promedio general de 3.0/4.0
- Residencia (4 semestres y 60% de los créditos tomados en UPRM)
- Total de 49 créditos.
  - 24 créditos en área de énfasis
  - 6 créditos en matemáticas avanzadas (por lo menos 3 crd. a nivel 6000 o superior)
  - 6 créditos fuera de área de énfasis
  - 1 crédito seminario doctoral
  - Trabajo de investigación original (12 crd. Tesis)
- Examen calificador
- Examen comprensivo
- Defensa de tesis
- Máximo de 9 créditos a nivel 5000
- Si tiene maestría, puede solicitar se le convaliden créditos de su maestría al programa doctoral, siempre que cumpla con el requisito de residencia.



# PARA ESTUDIANTES UPRM

---

- Puede transferir hasta 9 créditos de su programa subgraduado
  - Hasta 6 créditos a nivel 5000
  - Hasta 9 créditos si incluye 3 o más créditos a nivel graduado (6000 o más)
  - Debe ser aprobado por su comité graduado
  - Los cursos 5000 deben estar en la lista de los cursos aprobados por las áreas.



# PARA ESTUDIANTES UPRM

---

- Si se programa durante su bachillerato
  - Puede tomar un curso adicional a nivel 6000 y solicitar al registrador que NO se lo cuente para el BS.
  - Esto le permitiría tener 12 créditos aprobados al momento de comenzar sus estudios graduados



# AYUDANTÍAS

---

- Reglamentadas por la Certificación 05-62 del Senado Académico
- Son un privilegio
- Cubren la matrícula y estipendio mensual
- Responsabilidades son definidas por el supervisor



# TIPOS DE AYUDANTÍA

---

- Ayudantía de Investigación
  - Trabajo en proyecto de investigación, generalmente conduciendo a la tesis
- Ayudantía de Cátedra
  - Instructores de laboratorio
  - Asistentes de laboratorio
  - Correctores
- Profesional
  - Desarrollo de páginas Web, programación, etc.



# PASOS A SEGUIR

---

- Solicitud en línea
  - [grad.uprm.edu](http://grad.uprm.edu)
  - Transcripción de créditos
  - 3 recomendaciones
  - Fecha límite: 15 de febrero y 15 de marzo (tardía)

¿PREGUNTAS?

---