


|  |   |               |
|--|---|---------------|
|  <b>UNIVERSIDAD NACIONAL<br/>PEDRO RUIZ GALLO</b> | <b>Plan de Estudios<br/>Maestría en Ciencias con<br/>mención en Matemática<br/>Aplicada</b> | Versión 1     |
|  |   | Página 1 de 4 |

---


# PLAN DE ESTUDIOS

## MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA APLICADA

---

Código de Programa/ Carrera/ Mención: P184

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>FUENTE / ELABORACION:</b><br><b>Escuela Postgrado</b>   | <b>REVISADO POR:</b><br>Comisión de Licenciamiento<br>Institucional | <b>APROBADO POR:</b><br>Consejo Universitario<br><b>Resolución N° 048-2018-CU</b> |
| <b>Dra. OLINDA LUZMILA VIGO VARGAS</b><br><b>DIRECTORA</b> | <b>M.Sc. MARIA ROSA VASQUEZ PEREZ</b><br><b>PRESIDENTA</b>          | <b>Dr. JORGE AURELIO OLIVA NUÑEZ</b><br><b>RECTOR</b>                             |

|  |   |               |
|--|---|---------------|
|  <b>UNIVERSIDAD NACIONAL<br/>PEDRO RUIZ GALLO</b> | <b>Plan de Estudios<br/>Maestría en Ciencias con<br/>mención en Matemática<br/>aplicada</b> | Versión 1     |
|  |   | Página 2 de 4 |

## OBJETIVOS ACADÉMICOS

- Formar graduados de alta calificación científica y tecnológica, con capacidad para crear conocimiento aplicable a su realidad.
- Formar recursos humanos calificados para que desempeñen óptimamente las actividades de investigación científica y enseñanza superior en el campo de la Matemática.
- Formar maestros con capacidad para comprender, analizar, evaluar y difundir los avances científicos y tecnológicos dentro de su campo de interés.
- Realizar investigación integrando equipos multidisciplinarios de investigación y desarrollo, atendiendo a la realidad del país y la región.

## PERFIL DEL EGRESADO

Los estudios de Maestría en Ciencias con mención en Matemática Aplicada se orientan a formar Maestros en este campo, con conocimientos, habilidades, competencias y actitudes que les permitan:

- Realizar investigaciones de campo, y aplicar metodologías científicas en el análisis y formulación de modelos, e indicadores sobre la conveniencia y priorización de proyectos de desarrollo en Matemática.
- Considerarse como profesionales caracterizados por realizar acciones y emitir juicios acorde a su formación intelectual y valores trascendentales, en forma ética, honesta y responsable.
- Brindar capacitación en investigación y docencia a bachilleres y profesionales que aspiren al más alto nivel.
- Asesorar y trabajar en entidades públicas y privadas con ética, eficacia y liderazgo, tanto en las funciones de carácter directivo y ejecutivo, como en las de investigación, contribuyendo de esta manera al desarrollo del país.



PLAN DE ESTUDIOS

| Código                   | Asignatura/ taller  | HT         | HP         | Créditos  | Pre Requisito    |
|--------------------------|---|------------|------------|-----------|------------------|
| <b>SEMESTRE I</b>        |   |            |            |           |                  |
| MM 101                   | Análisis Numérico I   | 48         | 32         | 4         | -                |
| MM 102                   | Algebra Lineal  | 48         | 32         | 4         | -                |
| MM 103                   | Ecuaciones Diferenciales Parciales  | 48         | 32         | 4         | -                |
| MM 104                   | Análisis Funcional  | 48         | 32         | 4         | -                |
| <b>SEMESTRE II</b>       |   |            |            |           |                  |
| MM 205                   | Análisis Numérico II  | 48         | 32         | 4         | MM 101<br>MM 102 |
| MM 206                   | Mecánica Matemática   | 48         | 32         | 4         | MM 104           |
| MM 207                   | Elementos Finitos   | 48         | 32         | 4         | MM 103           |
| MM 208                   | Optimización Numérica   | 48         | 32         | 4         | MM 104           |
| <b>SEMESTRE III</b>      |   |            |            |           |                  |
| MM 309                   | Seminario I: El Estado del Arte   | 48         | 32         | 4         | MM 208           |
| MM 310                   | Seminario II: Los Diseños de Investigación y los Instrumentos de Recolección de Datos | 48         | 32         | 4         | MM 309           |
| MM 311                   | Seminario III: El Proyecto de Tesis   | 48         | 32         | 4         | MM 310           |
| <b>SEMESTRE IV</b>       |   |            |            |           |                  |
| MM 412                   | Seminario IV: El Procesamiento y Análisis de Datos                                    | 48         | 32         | 4         | MM 311           |
| MM 413                   | Seminario V: El Diseño y Fundamentación del Modelo                                    | 48         | 32         | 4         | MM 412           |
| MM 414                   | Seminario VI: El Informe de Tesis   | 48         | 32         | 4         | MM 413           |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS</b> |   | <b>672</b> | <b>448</b> | <b>56</b> |                  |

## MALLA CURRICULAR

| SEMESTRE I                            | SEMESTRE II           | SEMESTRE III   | SEMESTRE IV  |
|---------------------------------------|-----------------------|--|--|
| Análisis Numérico I                   | Análisis Numérico II  | Seminario I:<br>El Estado del Arte   | Seminario IV: El<br>Procesamiento y Análisis<br>de Datos |
| Algebra Lineal                        | Mecánica Matemática   | Seminario II:<br>Los Diseños de Investigación<br>y los Instrumentos de<br>Recolección de Datos | Seminario V: El Diseño y<br>Fundamentación del<br>Modelo |
| Ecuaciones Diferenciales<br>Parciales | Elementos Finitos     | Seminario III: El Proyecto<br>de Tesis   | Seminario VI: El Informe<br>de Tesis                     |
| Análisis Funcional                    | Optimización Numérica |  |  |