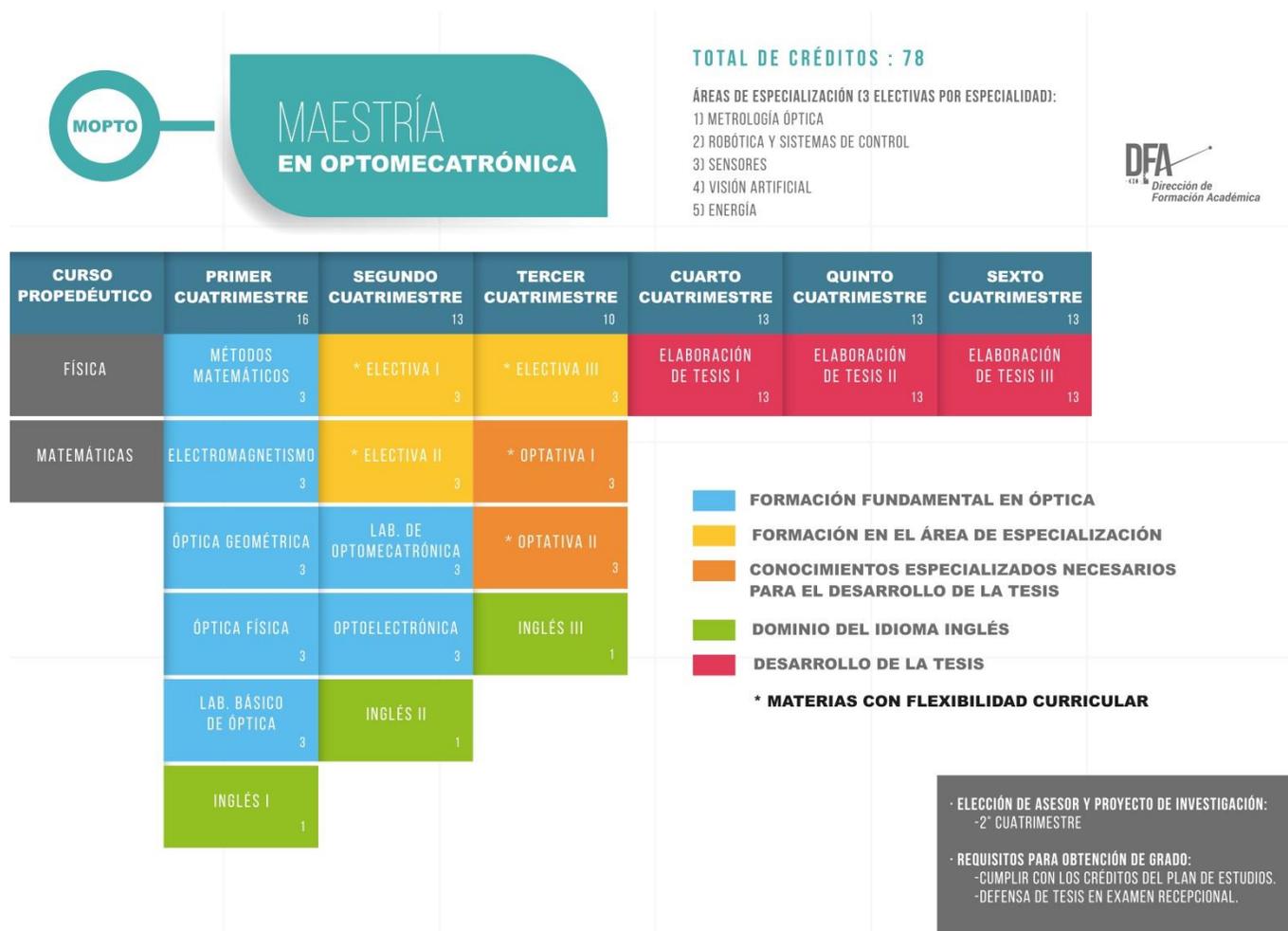


## MAESTRIA EN OPTOMECATRÓNICA

Tiene como objetivo generar recursos humanos a nivel maestría con conocimientos teóricos y prácticos capaces de desarrollar sistemas opto-mecánicos, opto-electrónicos, opto-computacionales y/o opto-mecatrónicos que tengan un impacto tecnológico en la industria regional y nacional.

El plan estudios contempla 6 periodos cuatrimestrales. La duración total es de 24 meses. Este programa comenzó a operar en el año 2007 y forma parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en la categoría: “En Desarrollo”.

Perfil de egreso: El egresado de la Maestría en Optomecatrónica posee los conocimientos, iniciativa y creatividad que le permiten integrar adecuadamente la óptica con la electrónica, mecánica y computación para la solución de problemas tecnológicos. Posee además habilidades para la comunicación verbal, de trabajo en equipo y cuenta con las destrezas para el desarrollo y seguimiento de proyectos tecnológicos. Como resultado de su formación posee actitudes de apertura intelectual que le permiten adaptarse a las circunstancias cambiantes de la tecnología.



## METROLOGÍA ÓPTICA

Electivas	Optativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecánica</li> <li>• Electrónica</li> <li>• Computación</li> <li>• Fundamentos de Robótica</li> <li>• Sistemas de Control Lineales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrología Óptica</li> <li>• Metrología Óptica Avanzada</li> <li>• Temas Selectos de Metrología Óptica I</li> <li>• Temas Selectos de Metrología Óptica II</li> </ul>

## ROBÓTICA Y SISTEMAS DE CONTROL

Electivas	Optativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecánica</li> <li>• Electrónica</li> <li>• Computación</li> <li>• Fundamentos de Robótica</li> <li>• Sistemas de Control Lineales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robótica Móvil y de Manipuladores</li> <li>• Sistemas No Lineales</li> <li>• Labview Core 1 y 2</li> <li>• Automatización Industrial</li> <li>• Sistemas Digitales con VHDL</li> <li>• Microcontroladores</li> <li>• Temas Selectos de Labview</li> </ul>

## ENERGÍA

Electivas	Optativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecánica</li> <li>• Electrónica</li> <li>• Computación</li> <li>• Termodinámica y Transferencia de Calor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temas Selectos de la Energía Termosolar</li> <li>• Temas Selectos de Sistemas Fotovoltáicos</li> <li>• Química Solar</li> <li>• Taller Mecánico</li> </ul>

## VISIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Electivas	Optativas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mecánica</li><li>• Electrónica</li><li>• Computación</li><li>• Procesado Digital de Imágenes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visión e Inteligencia Artificial</li><li>• Óptica para la Visión Artificial</li><li>• Computación Evolutiva</li><li>• Procesado de Imágenes con Módulo de Visión de Labview</li></ul>

## SENSORES

Electivas	Optativas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mecánica</li><li>• Electrónica</li><li>• Computación</li><li>• Fundamentos de Sensores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensores de Fibra Óptica</li></ul>

## OPTATIVAS GENERALES

- Métodos Numéricos para Matemáticas Aplicadas a Ciencias e Ingeniería
  - Laboratorio de Óptica