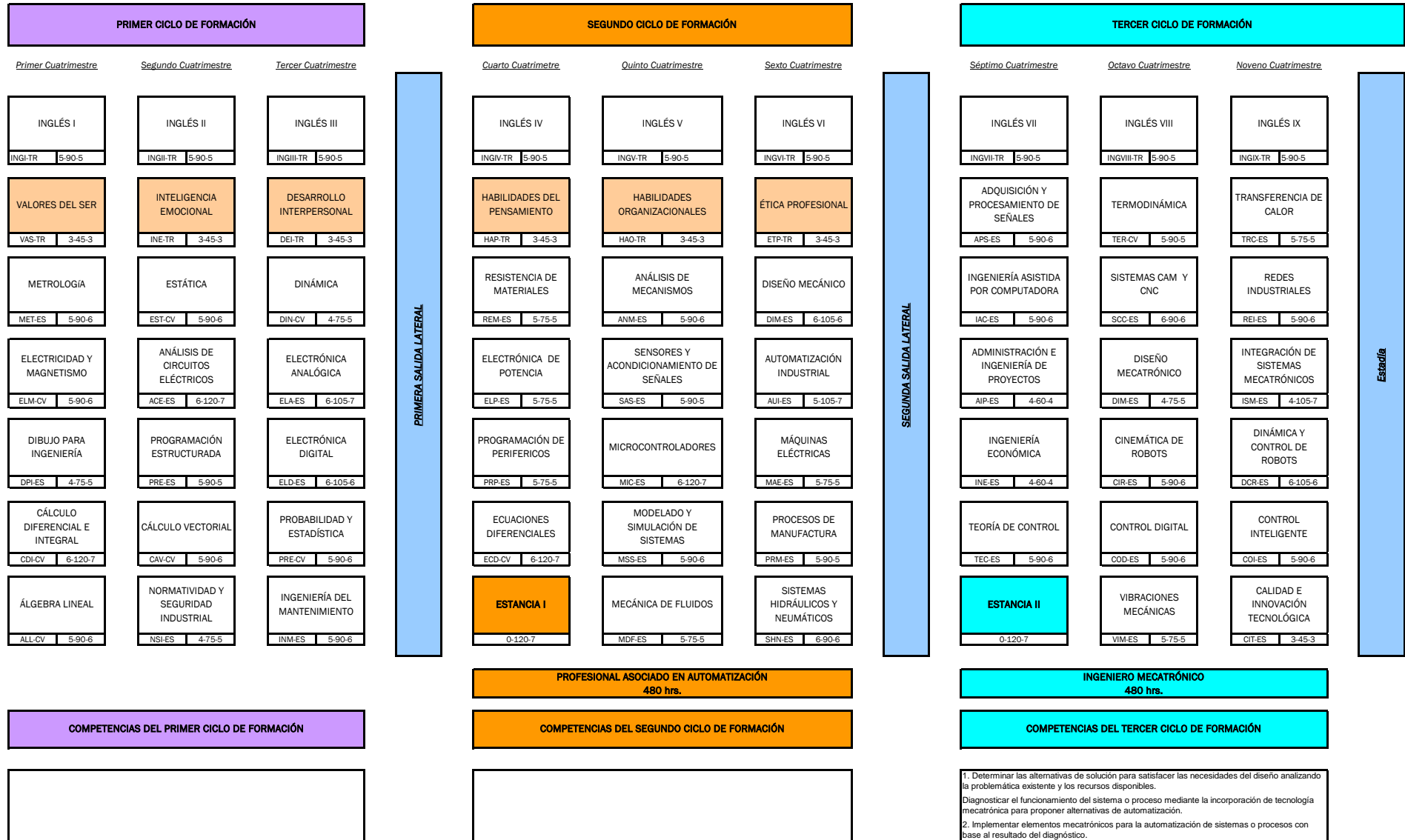


MAPA CURRICULAR DE INGENIERÍA MECATRÓNICA

Vigencia : SEPTIEMBRE 2010



PRIMERA SALIDA LATERAL

SEGUNDA SALIDA LATERAL

Estadía

PROFESIONAL ASOCIADO EN AUTOMATIZACIÓN
480 hrs.

INGENIERO MECATRÓNICO
480 hrs.

1. Diagnosticar las necesidades de mantenimiento para elaborar el plan y programa de mantenimiento mediante el análisis de las condiciones de funcionamiento del equipo y especificaciones técnicas del fabricante.

2. Integrar el plan y programa de mantenimiento para especificar los tiempos y tipos de mantenimiento requeridos con base a los requerimientos identificados.

1. Integrar modelos y prototipos mecánicos para validar la funcionalidad de los sistemas, productos o procesos propuestos empleando dispositivos físicos y software de simulación.

2. Ejecutar el plan de mantenimiento para incrementar la eficiencia de los equipos en los procesos de producción y reducir los costos de operación, mediante la aplicación de procedimientos y criterios de mantenimiento.

3. Controlar la ejecución de los programas de mantenimiento para cumplir con el plan de mantenimiento contrastando con las acciones programadas.

4. Construir circuitos electrónicos para su integración en sistemas mecánicos mediante la interconexión de elementos y dispositivos electrónicos.

3. Diseñar el plan de trabajo para la organización y control de las actividades del proyecto, de acuerdo a las condiciones y metas establecidas en el proyecto.

4. Controlar el cumplimiento del plan de trabajo para asegurar el logro de las metas establecidas en el proyecto verificando la ejecución de las actividades en tiempo y forma.

5. Investigar soluciones tecnológicas para determinar las propuestas de integración de los modelos o prototipos mecánicos mediante metodologías de investigación científica.

6. Determinar la propuesta tecnológica para la solución de problemas específicos en los diferentes sectores de la sociedad, mediante el análisis e integración de los sistemas mecánicos.

7. Diseñar elementos mecánicos y electrónicos para su manufactura mediante herramientas computacionales de diseño.

8. Manufacturar elementos mecánicos para su integración en sistemas mecánicos mediante Máquinas-Herramientas.

9. Determinar la configuración de robots para su operación en sistemas de producción con el uso de modelos matemáticos y su simulación.

10. Incorporar robots para eficientar procesos, mediante su instalación y programación acorde a las necesidades de producción.