

3) Personal Académico

Criterio 8.- Nucleo académico básico

Profesor	Pertenece AMC	Perfil PROMEP	Pertenece SNI	PTC
Dra. Ada M. Álvarez Socarrás		SI	NIVEL 1	SI
Dr. J. Arturo Berrones Santos		SI	NIVEL 1	SI
Dr. Óscar L. Chacón Mondragón		SI	NIVEL 1	SI
Dr. Hugo J. Escalante Balderas			NIVEL C	SI
Dr. Igor S. Litvinchev	SI	SI	NIVEL 3	SI
Dr. Fernando López Irarragorri		SI		SI
Dra. Yasmín A. Ríos Solís		SI	NIVEL 1	SI
Dr. Roger Z. Ríos Mercado	SI	SI	NIVEL 2	SI
Dr. Romeo Sánchez Nigenda				SI
Dra. Sara V. Rodríguez Sánchez				SI
Dra. Satu Elisa Schaeffer		SI	NIVEL C	SI
Dr. César E. Villarreal Rodríguez		SI	NIVEL 1	SI

El núcleo académico básico se conforma por 12 Profesores de Tiempo Completo (PTC) de los cuales el 100% tiene el grado de doctor, el 75% pertenece al SNI y el 58.33% pertenece a los niveles 1, 2 o 3 del SNI. El perfil PROMEP lo tienen el 75%, ya que el 25% corresponde a PTC de reciente contratación (menos de un año).

Relación entre Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGACs) y PTCs:

Profesor	Sistemas estocásticos y simulación	Métodos avanzados de optimización	Optimización de sistemas industriales
Dra. Ada M. Álvarez Socarrás		X	X
Dr. J. Arturo Berrones Santos	X		X
Dr. Óscar L. Chacón Mondragón	X	X	
Dr. Hugo J. Escalante Balderas	X		
Dr. Igor S. Litvinchev		X	
Dr. Fernando López Irarragorri		X	

Dra. Yasmín A. Ríos Solís		X	X
Dr. Roger Z. Ríos Mercado		X	X
Dr. Romeo Sánchez Nigenda	X	X	
Dra. Sara V. Rodríguez Sánchez		X	
Dra. Satu Elisa Schaeffer		X	
Dr. César E. Villarreal Rodríguez	X		

Cada LGAC cuenta con más de 3 PTC; la LGAC 1 la soporta 5 PTC, . la LGAC 2 la soporta 9 PTC y la LGAC 3 está soportada por 4 PTC. Es importante resaltar que 6 PTC cultivan 2 LGAC's.

8.1 Perfil del núcleo académico básico

El 91% de los PTC cuenta con al menos tres publicaciones en revista indizada en el período 2007-2010.

En el período 2007-2010 se han concluido exitosamente 38 tesis de maestría, dirigidas por los 9 PTCs que no son de nuevo ingreso. Los 3 PTCs de nuevo ingreso (en 2010) ya están involucrados en comités de tesis y 2 de ellos ya dirigiendo tesis en proceso.

Más detalles sobre esta información en la liga:

<http://pisis.fime.uanl.mx/Faculty/profes.html>

8.2 Tiempo de dedicación

El 100% de los PTC tienen una dedicación de tiempo completo (40 hrs por semana) al programa.

8.3 Distinciones académicas

El 66.67% de los PTC pertenece al SNI y el 50% pertenece a los niveles 1, 2 o 3 del SNI. El 17% de los PTC es miembro de la AMC.

8.4 Organización académica

El núcleo académico tiene una reunión colegiada semanal dónde de manera equilibrada se asignan tareas académicas y de gestión (pertenencia a comités de tesis, a jurado de exámen, a comités de selección, etc). Los PTC del núcleo se organizan en 2 cuerpos académicos que contribuyen al cultivo de las LGACs del Programa. Éstos son, el CA en Ingeniería de Sistemas (Consolidado por Promep) y el CA en Aprendizaje, Sinérgica y Optimización (en Consolidación por Promep).

8.5 Programa de superación

La institución cuenta con un sistema de permisos sabáticos con goce de sueldo que ha sido aprovechado ampliamente por los PTC de nuestro Programa. En los años recientes se han efectuado estancias sabáticas en las universidades de Burgos, Barcelona (España) y Texas (EUA). Además, la institución también ofrece la oportunidad de efectuar estancias cortas con goce de sueldo, que nuestros PTC también han aprovechado. Los PTC del programa han tenido una buena tasa de éxito para obtener recursos por parte de proyectos científicos y así efectuar estancias académicas, asistir a eventos científicos y financiar visitas de investigadores externos para colaboración y actualización de todo el núcleo académico. En el período 2007-2010 distintos PTC del Programa han ganado (como responsables de proyecto) 4 apoyos de ciencia básica Conacyt, 1 proyecto Conacyt-Innovapyme, 1 proyecto para fomento de redes académicas Promep, 1 proyecto de la Fundación Rusa para Investigación Básica, 1 proyecto Promep para nuevo PTC y 9 proyectos de investigación apoyados por la propia UANL.

8.6 Evaluación del personal académico

En el contexto de las reuniones colegiadas del núcleo académico, una vez al año se evalúa el desempeño de cada PTC por todo el núcleo académico, en cuanto a investigación, formación de recursos humanos, transferencia tecnológica y colaboración en todas las actividades académicas y de gestión. Los estudiantes de la maestría además, llenan una encuesta por materia para calificar el desempeño del PTC que les haya impartido clase.

Criterio 9.- Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento (LGAC)

9.1 Congruencia entre los objetivos del plan de estudios y el perfil de egreso con las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento.

Las competencias que un egresado del Programa debe dominar están establecidas del siguiente modo:

1) Realizar innovación original y resolver problemas en el área de toma de decisiones en ambientes operativos que pueden ser dinámicos o inciertos para lograr una asignación más efectiva de recursos y decidir el curso de acción óptimo para lograr objetivos establecidos.

2) Resolver problemas concretos en sistemas de la industria, la academia o el sector público en base a las herramientas de la toma de decisiones con bases científicas para lograr el mejor diseño, análisis, planeación o gestión de dichos sistemas.

3) Comunicar efectivamente los resultados obtenidos mediante la ingeniería de sistemas, tanto con pares de las distintas disciplinas académicas así como con los diferentes sectores de la sociedad para la generación de bienestar y riqueza en base a la innovación científica y tecnológica.

Las LGACs Sistemas estocásticos y simulación y Métodos avanzados de optimización contribuyen a la competencia 1 mientras que la LGAC Optimización de sistemas industriales está directamente relacionada con la competencia 2. Todas las LGACs contribuyen a la competencia 3.

9.2 Intensidad y profundidad de la participación de estudiantes y profesores en proyectos derivados de las líneas de investigación o de trabajo profesional.

Todos los tesisas asesorados por un PTC responsable de proyecto participan activamente en las actividades de investigación e innovación asociadas. El 75% de los PTC son o han sido responsables de proyectos financiados en el período 2007-2010. El 25 % restante corresponde a los PTC con ingreso en 2010, quienes esperan ganar proyectos financiados en el corto plazo (durante 2011). Puede verse además en las páginas

<http://pisis.fime.uanl.mx/ftp/pubs/pisis-pubs-dc10.pdf>

<http://pisis.fime.uanl.mx/alumni/alumni.html>

que los alumnos de maestría participan ampliamente en la coautoría de artículos junto con PTC del Programa. Por ejemplo, los 10 estudiantes graduados en 2010 produjeron 10 presentaciones en congreso nacional o internacional y 11 artículos de arbitraje estricto, todo ello bajo la dirección de PTC del Programa.

Fortalezas	Debilidades (principales problemas detectados)
1. El núcleo académico básico se conforma por 12 Profesores de Tiempo Completo (PTC) de los cuales el 100% tiene el grado de doctor, el 75% pertenece al SNI y el 58.33% pertenece a los niveles 1, 2 o 3 del SNI. El 75% de los PTC cuentan con perfil Promep.	1. El número de PTC en los niveles II y III del SNI es bajo. La visión es alcanzar el nivel de Competencia Internacional
2. Existe equilibrio entre profesores, LGACs, productos y alumnos.	2
3.	3
Acciones para afianzarlas	Acciones para superarlas
1. Este Programa Educativo y la Institución FIME promoverán esfuerzos para que todos los PTC obtengan las distinciones SNI y PROMEP	1. Este Programa Educativo y la Institución impulsarán a todos los PTC para avanzar en su consolidación como investigadores, mediante asignación equilibrada de cargas académicas y la procuración de la infraestructura adecuada.
2. Fomentar el trabajo conjunto entre PTCs y alumnos para fortalecer cada LGAC. Hay apoyos institucionales y externos para asistencia a congresos donde alumnos de doctorado exponen resultados preliminares, guiados por su asesor principal pero muchas veces con otros PTC como coautores. Así se inician relaciones fructíferas entre PTCs y alumnos que eventualmente llevan a la obtención de	2

resultados de excelencia para cada LGAC.	
3.	3.