

Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica EGEL-IME

Contenido del examen

Las áreas corresponden a ámbitos profesionales en los que actualmente se organiza la labor del licenciado en Ingeniería Mecánica Eléctrica. Las subáreas comprenden las principales actividades profesionales de cada uno de sus ámbitos. Por último, los aspectos por evaluar identifican los conocimientos y habilidades necesarios para realizar tareas específicas relacionadas con cada actividad profesional. Los reactivos que conforman el examen han sido validados técnicamente por especialistas miembros del Comité Académico.

Estructura del EGEL-IME por áreas y subáreas

Área/ Subárea	Núm. de reactivos	% en el examen	Distribución de reactivos por sesión	
			1a	2a
A. Diseño de elementos y sistemas mecánicos	38	20.5%	38	
1. Necesidades funcionales de los elementos y sistemas mecánicos	13	7.0	13	
2. Planteamiento del problema técnico a partir de las necesidades y generación de las posibles soluciones sustentables	12	6.5	12	
3. Comprobación de las ideas de solución a través de un modelo experimental o teórico	6	3.2	6	
4. Factibilidad de fabricación de sistemas mecánicos	7	3.8	7	
B. Procesos de producción	26	14.1%	26	
1. Clasificación de procesos de manufactura	9	4.9	9	
2. Diseño y mantenimiento de procesos de manufactura	10	5.4	10	
3. Diseño de sistemas de calidad en los procesos de manufactura	7	3.8	7	
C. Operación y mantenimiento de sistemas electromecánicos	49	26.5%	49	
1. Proyectos de ahorro de energía	14	7.6	14	
2. Mantenimiento y optimización de sistemas de transferencia y uso de la energía	11	5.9	11	
3. Componentes de los sistemas electromecánicos	6	3.2	6	

**Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica
EGEL-IME**

4. Programas de mantenimiento para sistemas electromecánicos	18	9.7	18
D. Sistemas de automatización y control	38	20.5%	38
1. Elementos de automatización y control	12	6.5	12
2. Selección y desarrollo de sistemas de automatización y control	11	5.9	11
3. Desarrollo de sistemas de automatización y control	7	3.8	7
4. Implementación de sistemas de instrumentación y control	8	4.3	8
E. Sistemas eléctricos	34	18.4%	34
1. Selección de elementos para sistemas eléctricos de potencia	6	3.2	6
2. Diseño de redes para distribución y subestaciones eléctricas	10	5.4	10
3. Diseño y operación de sistemas eléctricos	18	9.7	18
Total	185*	100%	98
			87

*Adicionalmente se incluye un 20% de reactivos piloto.

Estructura aprobada por el Consejo Técnico del EGEL-IME el 12 de junio de 2012.