



Presentación Ejecutiva

Instituto Tecnológico Superior de Zapopan





Presentación Ejecutiva



Instituto Tecnológico Superior de Zapopan



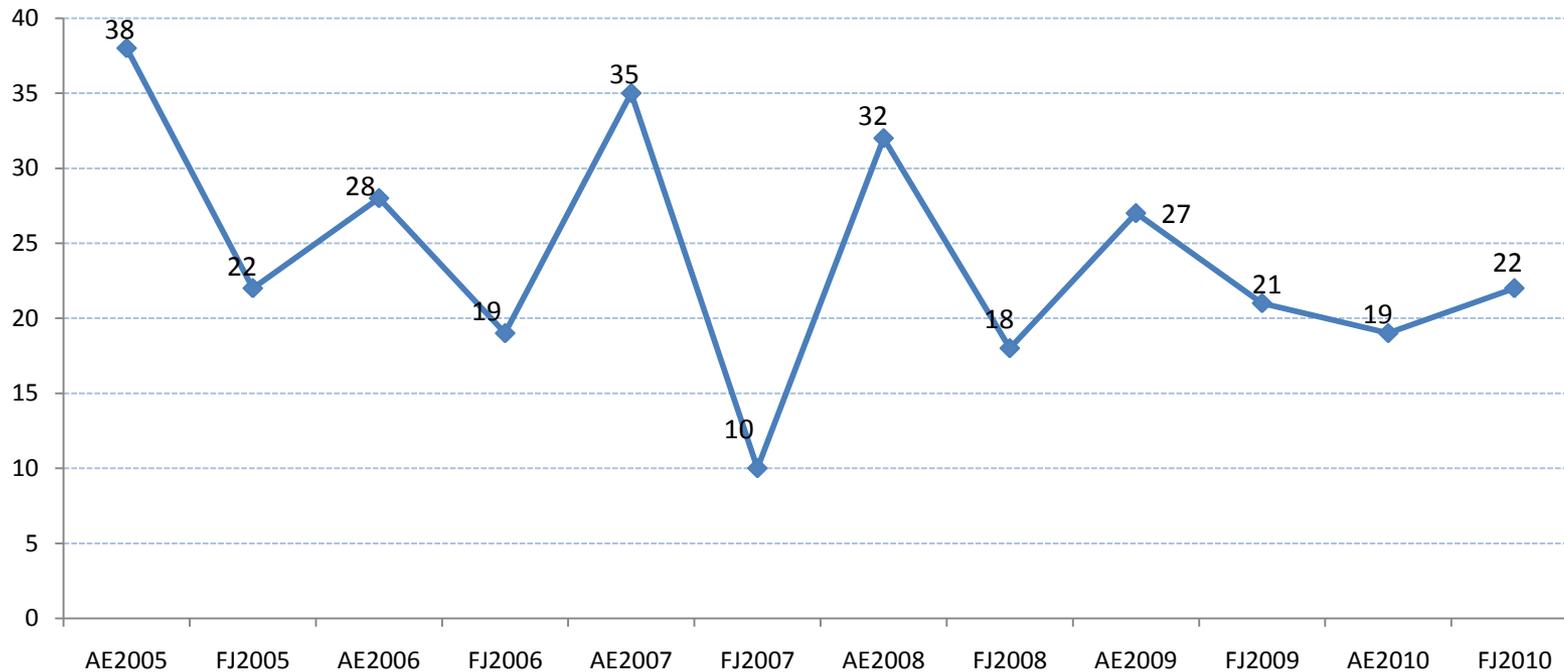
ASUNTOS ACADÉMICOS

Indicadores de reprobación y deserción Agosto 2010 - Enero 2011

Carrera	Población Escolar					Total	Aprobación %	Reprobación %	Reprobación			Deserción %
	Inicio		Total	Fin					1 -2 M	3-4 M	+ 4 M	
	H	M		H	M							
Ing. Sistemas Computacionales	539	99	638	417	82	499	71.73%	28.27%	257	87	46	21.79%
Ing. Electromecánica	487	16	503	360	12	372	75.86%	24.14%	200	56	27	26.04%
Ing. Electrónica	148	8	156	76	4	80	69.20%	30.80%	76	21	2	48.72%
Ing. Industrial	625	118	743	519	100	619	82.82%	17.18%	259	54	26	16.69%
TOTAL	1799	241	2040	1372	198	1570	76.79%	23.21%	792	218	101	23.04%



Captación de alumnos de la carrera en Ingeniería Electrónica.



Nota: Los picos más altos pertenecen a agosto-enero



Comparativo de los indicadores de reprobación y deserción en el primer semestre de las generaciones febrero 2009 y agosto 2009 (plan 2004) febrero 2010 y agosto 2010 (plan competencias)

CARRERA	PLAN 2004				PLAN COMPETENCIAS			
	MATRÍCULA		% REPROBACIÓN	% DESERCIÓN	MATRÍCULA		% REPROBACIÓN	% DESERCIÓN
INICIO	FIN	INICIO			FIN			
ING. SISTEMAS	279	148	50,00%	46,95%	276	191	36,07%	30,80%
ING. ELECTROMECAÁNICA	209	142	43,52%	32,06%	170	109	33,24%	35,88%
ING. ELECTRÓNICA	49	26	47,42%	46,94%	52	35	19,25%	32,69%
ING. INDUSTRIAL	257	187	34,68%	27,24%	246	184	23,85%	25,20%
TOTAL	794	503	43,34%	36,65%	744	519	29,84%	30,24%



Factores que habrían contribuido a mantener de forma artificial una matrícula ligeramente elevada

- ✚ Acumulación y sostenimiento de más de tres bajas temporales.
- ✚ Prórrogas de varios semestres de pagos de reinscripción.
- ✚ Rotura total del reglamento de control escolar (Múltiples especiales, antigüedad, globales, parciales, ingresos, etc.)
- ✚ Condonaciones de pago total a cambio de permanencia.
- ✚ Aplicación discrecional de becas deportivas.

Es de señalar, que sólo se mencionaban las bajas definitivas y las temporales, se omitían.



Estrategias para disminuir la deserción y la reprobación.

A partir del presente semestre :

- ✓ Grupos de 25 alumnos para las materias de Ciencias Básicas.
- ✓ Cursos remediales OBLIGATORIOS.
- ✓ Semestre cero.
- ✓ Paquetes de materias obligatorias.
- ✓ Gestión de becas empresariales.



Mecanismos para disminuir la reprobación y la deserción

Plan 2004 (tradicional).

Materia	Sistemas	Industrial	Electromecánica	Electrónica	Total por materia
Matemáticas II	4	10	9	2	25
Matemáticas III	12	17	0	2	31
Matemáticas III	15	11	1	3	30
Estadísticas II	17	0	0	0	17
Física I	0	0	0	2	2
Algebra lineal	0	0	11	0	11
Métodos Numéricos	15	0	0	2	17
Física II	6	3	0	2	11
Total	69	41	21	13	144



Mecanismos para disminuir la reprobación y la deserción

Plan 2010 (competencias)

Materia	Sistemas	Industrial	Electromecánica	Electrónica	Total por materia
Calculo Dif.	3	0	30	0	33
Algebra Lineal	0	0	18	0	18
Matemáticas II	7	16	0	2	25
Precalculo	0	0	0	0	0
Fund. Progr.	0	0	0	0	0
Int. a la Prog.	8	0	0	0	8
Total	18	16	48	2	84



Actividades académicas para disminuir la reprobación .

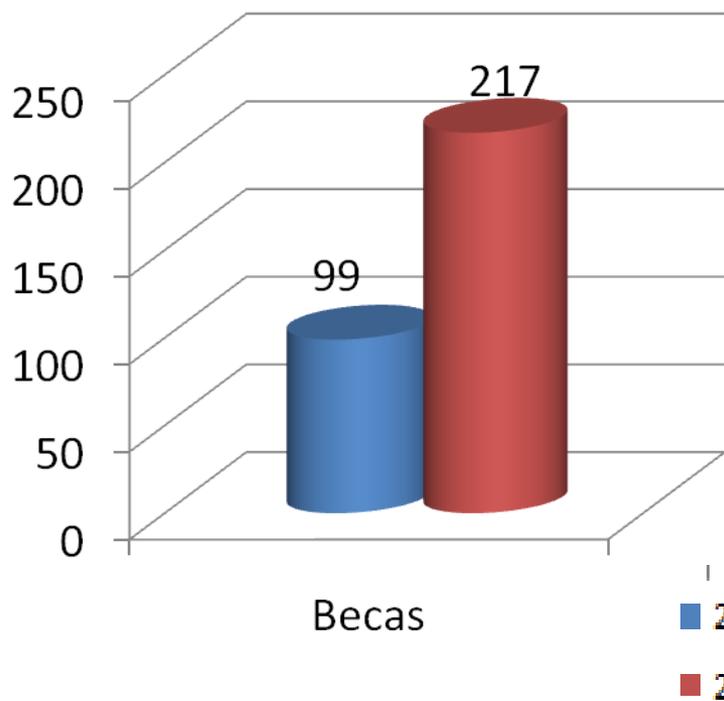
Actividad	Alumnos atendidos	Asignaturas
Unidades Alternativas de Aprendizaje	175	<ul style="list-style-type: none">•Matemáticas II y III• Estadística II• Física I y II• Métodos numéricos,•Álgebra Lineal
Cursos Remediales	180	<ul style="list-style-type: none">•Física• Trigonometría• Cálculo diferencial• Integral• Álgebra
Curso Propedéutico	226	<ul style="list-style-type: none">• Matemáticas• Álgebra• Química.
Curso Interciclo	80	<ul style="list-style-type: none">•Física•Química



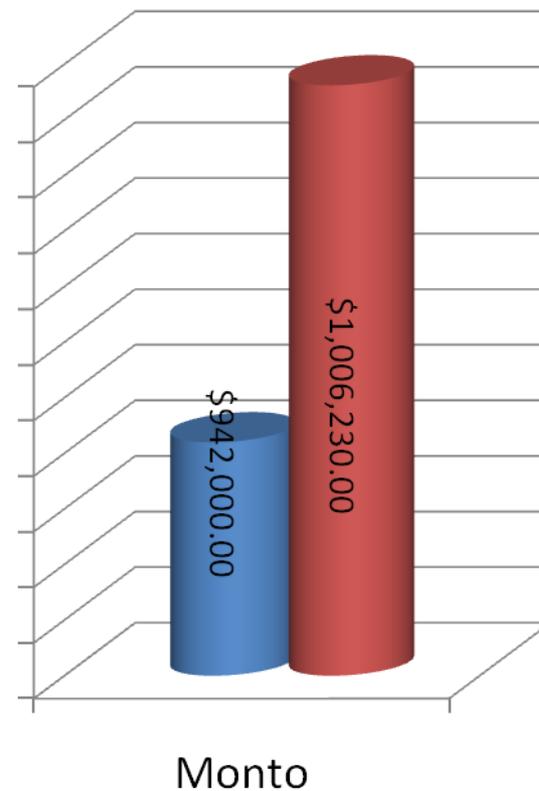
Estado del programa de retención de alumnos

Tipo de Beca	Alumnos Beneficiados	Monto
Pronabes (Enero 2011)	217	1'006,230.00
Académicas (Enero 2011)	56	78,400.00
Deportivas (Enero 2011)	26	10,920.00
Socioeconómicas (Enero 2011)	6	8,400.00
TOTAL	439	1'103,950.00

Comparativo Becas PRONABES 2009-2010 Vs 2010-2011



\$1,010,000.00
\$1,000,000.00
\$990,000.00
\$980,000.00
\$970,000.00
\$960,000.00
\$950,000.00
\$940,000.00
\$930,000.00
\$920,000.00
\$910,000.00
900,000.00



Actualización de personal docente.

Los cursos y talleres de la semana de actualización docente y capacitación profesional que comprende de noviembre 2010 a febrero 2011, son los siguientes:

- ✚ Módulo V DOCA, Diseño de Ambientes de Aprendizaje, en el ITS Zapopan.
- ✚ Competencias Docentes en el CIDET.
- ✚ Introducción a Moodle en el ITS Zapopan.
- ✚ Excel en el ITS Zapopan.
- ✚ Modelado de Problemas de Ing. con Ecuaciones Diferenciales en el ITS Zapopan.
- ✚ Introducción a Microcontroladores para Desarrollo de Proyectos en el ITS Zapopan.
- ✚ Conferencia: “Layout Techniques for IC Design” en el Auditorio del Cinvestav GDL.
- ✚ Metodología de la Investigación Orientada a Proyectos en el ITS Zapopan.
- ✚ Professional English in Use Engineering. en el ITS Zapopan.



Capacitación de en materia de protección civil

- ✓ Simulacros y evacuación (28 participantes/4 hrs).
- ✓ Diagnóstico situacional de riesgos, conformación de la unidad interna de protección civil, señalética y simulacros (23 participantes/12hrs).
- ✓ Análisis de causa raíz. (30 Participantes/8hrs).

Es importante señalar, que hasta el momento se llevan a cabo 628 hrs/hombre de capacitación para estos temas.



ASUNTOS DE VINCULACIÓN



Seguimiento de egresados (13^a. generación)

Carrera	Egresados	Titulados	Trabajan fuera del área de especialidad	Trabajan en el área de especialidad	Estudian	Total
Ing. Electromecánica	17	0	2	10	0	12
Ing. Electrónica	24	3	0	13	0	13
Ing. Industrial	35	18	2	23	0	25
Ing. Sistemas	17	1	2	18	0	20
TOTAL	93	22	6	64	0	70



Seguimiento de egresados

Carrera	Tiempo promedio de colocación	
	En el área de su especialidad	Fuera del área de su especialidad
Ing. Electromecánica.	3 meses	1 mes
Ing. Electrónica	2 meses	1 mes
Ing. Industrial	3 meses	1 mes
Ing. Sistemas	3 meses	1 mes



Proyectos de investigación hasta enero 2011

Con apoyo del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (Coecytjal).

- ✚ Diseño e implementación de una solución integral para asistir y localizar a pacientes que presentan la patología de Alzheimer (*Concluida la etapa de modelado, con un 85% de avance en la etapa de implementación*).
- ✚ Proyecto de Ingeniería Robótica de Frontera.
Diseño e implementación de técnicas de frontera para la ingeniería de robots móviles, médicos, de exploración industriales (*Proyecto concluido*).
- ✚ Sistema pervasivo para seguimiento y evaluación estadística de influenza humana H1N1 (*Se han concluido las etapas de modelación*),
- ✚ Sistema domótico a través de elementos de cómputo pervasivo (*Próximo a concluirse, se encuentra en la etapa de implementación*).
- ✚ Mesa didáctica para electroneumática y automatismos (*Concluida la etapa de diseño*).



Proyectos de investigación hasta enero 2011

Con apoyo del ITS Zapopan:

- ✚ Estacionalidad y anomalías de las variables de percepción remota oceanográficas en el Golfo de México, implementando programación en paralelo.
- ✚ Creación de un arreglo de computadoras e implementación del protocolo de programación en paralelo (MPI) para analizar cascadas hadrónicas e interacción de la radiación con la materia.



Proyectos actualmente en etapas de planteamiento y trámite de fondos

- 1.- Diseño e implementación de un Robot-Médico (móvil e inteligente) para soportar faenas de consulta especializada a distancia, visita médica a distancia y entrenamiento/capacitación remota.
- 2.- Diseño de una fuente alternativa de energía, basada en hidrógeno, para energizar celdas industriales robotizadas (Estaciones de trabajo CIM) i.e., brazos antropomórficos con 6 grados de libertad.
- 3.- Sistema inteligente, ubicuo, para asistir a personas invidentes en faenas de orientación y navegación en sitios públicos y/o servicios de transporte.
- 4.- Sistema inteligente, pervasivo, para asistir a personas invidentes en el uso de facilidades y/o prestaciones de servicios de información in situ; haciendo recurso a tecnologías de frontera técnicamente conocidas como tablets (i.e. Apple iPad Tab, Samsung Galaxy Tab & Blackberry Tablet OS).



5.- Implementación de un sistema inteligente de consulta médica, basado en dispositivos tablets, para soportar faenas de consulta familiar y/o primeros auxilios a distancia; dirigido en particular a personas minusválidas.

6.- Sistema de reconocimiento de patrones, basado en dispositivos pervasivos/tabs (i.e. Apple iPad Tab, Samsung Galaxy Tab & Blackberry Tablet OS), para asistir a invidentes en el proceso de aprendizaje/asociación de conceptos-formas-funcionalidad en edad temprana.

7.- Sistema Urbótico, basado en dispositivos pervasivos/tabs (i.e. Apple iPad Tab, Samsung Galaxy Tab & Blackberry Tablet OS), para soportar labores de seguridad/vigilancia en cotos privados.

8.- Planeación y ejecución de un sistema integral de difusión/divulgación de ciencia, técnica y tecnología basado en TV y radio vía Internet. Así como la creación de una revista electrónica bajo la misma inteligencia.



Servicio Social y Residencias Profesionales.

Carrera	Vigentes	Instituciones Favorecidas
---------	----------	---------------------------

Sistemas Computacionales	5	3
Electrónica	1	1
Industrial	4	4
Electromecánica	3	3
TOTAL	*13	**5

* Cantidad correspondiente a alumnos inscritos dentro del periodo de noviembre 2010 – enero 2011

** Cantidad correspondiente al No. de instituciones favorecidas entre todas las carreras considerando que alumnos de diversas carreras pueden realizar el servicio en la misma institución

Carrera	Número de Alumnos	Empresas Beneficiadas	Proyectos a Desarrollar
---------	-------------------	-----------------------	-------------------------

Sistemas computacionales	33	16	33
Industrial	32	30	30
Electromecánica	14	13	12
Electrónica	14	13	13
TOTAL	93	72	88

Alumnos de residencias profesionales.



Actividades de vinculación con el sector educativo.

CONVENIO DE COLABORACIÓN CON CIATEJ

Resultados a obtener con el convenio de colaboración:

- ✓ Desarrollo de programas de colaboración e intercambio mejorando los servicios pedagógicos en forma cuantitativa y cualitativa, así como la actualización técnica y cultural de nuestro profesorado.
- ✓ Recibir asesoría en el diseño de la unidad de vinculación y transferencia tecnológica de nuestro Instituto.
- ✓ Curso taller metodológico de investigación (experiencias y mejores prácticas).
- ✓ Promoción en conjunto de los temas de la ciencia, la tecnología, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- ✓ Facilidades de implementación de proyectos estudiantiles de interés para el Ciatej y el ITS Zapopan.



Actividades Culturales

Actividades	Número de alumnos participantes
2do rally	194
Cine urbano	17
Concurso de oratoria	4
Teatro	10
TOTAL	225

* Noviembre 2010 a enero 2011

Actividades Deportivas

Actividades	Número de alumnos participantes
Selección ajedrez	4
Selección judo	10
Selección varonil basquetbol	12
Selección femenil basquetbol	8
Selección femenil futbol	11
Selección varonil futbol	24
Selección volibol femenil	13
Selección volibol varonil	13
TOTAL	95

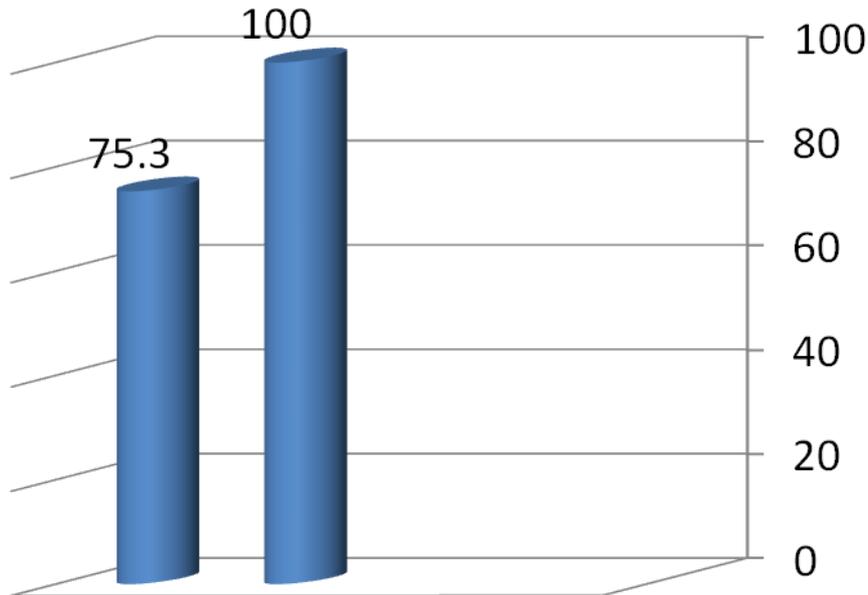
* Noviembre 2010 a enero 2011



ASUNTOS DE PLANEACIÓN



Porcentaje de la matrícula atendida en programas acreditados



% de matrícula.

La acreditación de CACEI para la carrera de Ingeniería Electromecánica se encuentra en una etapa de validación interna, ya se envió la autoevaluación a CACEI y estamos a la espera de la fecha de la visita a partir de abril del 2011.



Planeación por Proyectos

Proyecto	Área					Total
	Académico	Vinculación	Planeación	Calidad	Administración	
Idioma inglés h-s-m	530,000.00					530,000.00
Maestría en sistemas h-s-m	140,000.00					140,000.00
Capacitación institucional	245,000.00	10,000.00		225,000.00		480,000.00
Apoyos a maestría y doctorado	240,000.00					240,000.00
Certificación especialidad en carreras	218,000.00					218,000.00
Planta de aguas residuales					1,026,000.00	1,026,000.00
Migitorios ecológicos					160,000.00	160,000.00
Acondicionamiento gimnasio-auditorio		200,000.00			410,000.00	610,000.00
Servidores					350,000.00	350,000.00
Licencias					350,000.00	350,000.00
Laboratorio sistemas eléctricos	50,000.00					50,000.00
Laboratorio de transformadores	70,000.00					70,000.00
Laboratorio de hidráulica	510,000.00					510,000.00
Taller mecánico y metrología	345,000.00					345,000.00
Laboratorio de química	250,000.00					250,000.00
Laboratorio de física	250,000.00					250,000.00
Gastos de difusión y promoción	647,000.00					647,000.00
Software académico	140,000.00					140,000.00
Software planeación	280,000.00					280,000.00
Texturizado edificios					220,000.00	220,000.00
Laboratorios didácticos	600,000.00					600,000.00
	4,515,000.00	210,000.00	-	225,000.00	2,516,000.00	7,466,000.00



ASUNTOS DE GESTIÓN DE CALIDAD



Certificación de Procesos

Certificación	Proceso	Vigencia	Mejora continua	Empresa
ISO 9001:2008	Educativo	Tres años a partir de marzo 2010	Permanente	DNV
ISO 14001:2004	Ambiental	Tres años a partir de marzo 2011	Permanente	DNV



La Certificación ISO 14001:2004 “Sistema de Gestión Ambiental” es una norma que busca la protección y conservación ambiental.



Gracias



Instituto Tecnológico Superior de Zapopan



Instituto Tecnológico Superior

"Super para Crecer"