

CUENTA ANUAL 2010

ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

1. INTRODUCCIÓN :

Durante el período académico que termina, Marzo 2010 a Marzo 2011, la Unidad Académica desarrolló sus actividades con normalidad acorde con lo que son sus funciones propias, sin interrupciones, con la eficiencia que caracteriza a esta Unidad Académica.

Así mismo, y de conformidad a las sugerencias efectuadas por el comité de pares evaluadores del último proceso de evaluación, la Unidad ha continuado desarrollando actividades que le permiten mejorar los aspectos deficitarios que nos fueron indicados en dicha oportunidad. Se debe destacar un importante esfuerzo en mejorar el nivel de equipamiento académico de los Laboratorios.

Durante este período, se desarrollaron diversas reuniones de profesores, consejos de profesores y reuniones internas, destinados a estudiar y readecuar los curriculums que se dictan a fin de adecuar sus objetivos y procesos formativos a la realidad actual de esta especialidad de la ingeniería.

Aún cuando, estas actividades contaron con el decidido apoyo del profesorado, aún no se pueden mostrar logros importantes en el cumplimiento del objetivo, optándose por mantener la situación actual en cuanto al curriculum, con modificaciones menores que logren mejorarlo.

Por otra parte, y como forma de mejorar la relación de la Unidad con el medio, y consciente de la importancia de una efectiva y permanente interacción con el mundo de la producción y la empresa la Escuela mantuvo en funcionamiento un Consejo Empresarial Industrial, que se constituyera con fecha 14 de Agosto de 2009.

Este Consejo, que ha funcionado con regularidad, se ha reunido en 4 ocasiones, generando una interesante interacción, especialmente en el ámbito de las orientaciones curriculares y generales de esta Unidad.

En el ámbito de las actividades de difusión es posible destacar, entre otras, las siguientes acciones realizadas:

- Coordinación Charlas Inducción alumnos de 1º año.
- Coordinación cursos optativos: Comunicación y Liderazgo
- Coordinación curso Aplicaciones Nucleares
- Coordinación administrativa inicio de Plan Complementario 2010 ICM
- Coordinación con difusión de pregrado Casa Central
- Gestión de análisis estadístico de proceso de ingreso 2010
- Encuesta a alumnos de 1º año, referente a decisión de ingreso
- Coordinación 1ª sesión Consejo Empresarial Industrial 2010
- Coordinación de cursos optativos de Desarrollo Personal
- Preparación y participación en Concurso de Difusión
- Coordinación desarrollo curso Aplicaciones Nucleares
- Proposición y organización de Inauguración Año Académico
- Organización charla "Tecnología Nuclear para una Competitividad Sustentable"
- Organización de muestra, en la Escuela, Work and Travel en USA
- Coordinación reunión con directivos de ASIVA
- Diseño carpeta de la Escuela y Layers institucionales

- Organización Jornadas de Trabajo en Olmué
- Coordinación participación de la escuela en comisiones de Asiva
- Organización homenaje a profesor M. Olgún
- Organización de participación en Día Abierto y Exproadmisión
- Negociación y arriendo de sede en Santiago para Plan Complementario
- Organización concierto de grupo Beatlemania
- Puesta en marcha de 2ª versión del Plan Complementario
- Organización sorteo para promover seguidores de Twitter
- Organización concierto de música clásica y cata de vinos
- Organización de reunión-almuerzo con vicerrector de Planificación
- Coordinación última sesión 2010 Consejo Empresarial Industrial
- Coordinación con CCHEN, para tema Magíster Nuclear.
- Coordinación almuerzo de fin de año profesores J.C.
- Coordinación reunión profesores J.C. para revisión temas Olmué 2010.
- Organización y presentación de charlas en colegios, con 327 participantes
- Participación en 7 ferias divulgativas en colegios

En relación a la Planta Académica, debo informar que durante el presente período, se han desvinculado los profesores titulares Sr. Jorge Bornscheuer P. Sr. Juan Castillo A. y Sr. Bernardo Müllers F., profesores que han sido recontractados en calidad de profesores adscritos. Hago propicia la ocasión para agradecerles formalmente el esfuerzo, la dedicación, y amor con que han realizado su trabajo durante su larga y destacada vida académica dedicada a nuestra Escuela.

En este sentido, debo hacer presente que se ha mantenido la búsqueda de posibles profesores que reemplacen a los que se han desvinculado en este período, resultado infructuoso, aún cuando se han tenido contactos con varias personas, las que por razones diversas no se han formalizado.

Por otra parte, se han mantenido como profesores adscritos los profesores Sres. Daniel Milovic S., Ramiro Mège Th., Juan René Roncagliolo Z. y Ernesto Urbina V.

En el ámbito de la educación permanente se termina de dictar el Programa Especial de Titulación, el que se desarrolló con éxito, tanto para Ingenieros Civiles Mecánicos e Ingenieros Mecánicos y además se continúa desarrollando un Plan Complementario de Ingeniería Civil Mecánica, con sedes en Santiago y Quilpué, (iniciándose en Septiembre la 2ª versión).

En asistencia técnica, se continuó con las relaciones que la Escuela mantiene con el sector productivo.

Durante este período, se continuó con la actividad académica, en torno a la energía nuclear, se desarrollaron seminarios y cursos en las que se vinculó la Escuela con la Comisión Chilena de Energía Nuclear.

Lo anterior ha tenido como resultado la realización de charlas y seminarios, y, la dictación de ramos optativos en la especialidad de energía nuclear.

Durante el período, la Unidad Académica inició la ejecución del Plan Estratégico del período 2009 – 2014, el cual fue aceptado por las Autoridades Superiores de la Universidad, contando en la actualidad la Unidad Académica con un plan estratégico aprobado para dicho período.

Así mismo, durante este período, se ha desarrollado la primera fase de la reacreditación de la Carrera de Ingeniería Civil Mecánica.

Proceso que se encuentra terminado e informado al Consejo de Profesores, esperando que se continúe con la segunda fase, esto es la visita de pares evaluadores, por parte de la agencia de acreditación del colegio de ingenieros "Acredita Ci"

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

2.1 *Cargos Directivos*

Director : Feliciano Tomarelli Zapico
Secretario Académico : Ramiro Mège Thierry
Jefe de Docencia : Ramón Aldunate Bareyre
Jefe de Extensión : Jorge Bornscheuer Pérez
Jefe de Investigación : Bernardo Müllers Friedeborn

Coordinador de Biblioteca de la Escuela: Sr. Juan Roncagliolo Z.

Coordinación del Plan Complementario de Ing. Civil Mecánica: Sr. Orlando Duran A

2.2 *Actividades Colegiadas*

Consejos de Escuela (6)

Consejo N° 1

Fecha : 05 de Mayo de 2010
Materia : - Contratación Profesor
- Informaciones varias

Consejo N° 2

Fecha : 19 de Mayo de 2010
Materia : - Informe de Autoevaluación para la Acreditación Carrera de Ing. Civil Mecánica
- Informaciones varias

Consejo N° 3

Fecha : 26 de Mayo de 2010
Materia : - Aprobación Cuenta Anual

Consejo N° 4

Fecha : 21 de Julio de 2010
Materia : - Solicitud de Vigencia de Decretos Académicos N° 61/92, N° 24/96 y 67/2001
- Varios

Consejo N° 5

Fecha : 2 de Agosto de 2010
Materia : - Modificación de Decreto Académico N° 47/2007 que autoriza a la Escuela a dictar el Programa Especial de Titulación Conducente al Título de Ingeniero Mecánico.

Consejo N° 6

Fecha : 17 de Noviembre de 2010
Materia : - Información sobre Reunión con el Sr. Vicerrector de Desarrollo.

3. ASPECTOS ACADÉMICOS

3.1 *Docencia*

- *Programa de Pregrado*

Ingeniería Civil Mecánica

- 1er. Semestre

Alumnos 1er. Año : 70
Alumnos curso superior : 204
Nº Ingresos Especiales : 0
Nº de egresados : 18
Nº de Titulados : 13

Puntaje máximo Pond. : 637,95
Puntaje mínimo Pond. : 595,75

- 2do. Semestre

Alumnos 1er. Año : 63
Alumnos curso superior : 165
Nº Ingresos Especiales : 01
Nº de egresados : 11
Nº de Titulados : 13

Puntaje máximo Pond. : 637,95
Puntaje mínimo Pond. : 595,75

Ingeniería Mecánica

- 1er. Semestre

Alumnos 1er. Año : 61
Alumnos curso superior : 183
Nº Ingresos Especiales : 05
Nº de egresados : 06
Nº de titulados : 13

Puntaje Máximo Pond. : 639,15
Puntaje Mínimo Pond. : 577,70

- 2do. Semestre

Alumnos 1er. Año : 57
Alumnos curso superior : 151
Nº Ingresos Especiales : 07
Nº de egresados : 04
Nº de titulados : 06

Puntaje Máximo Pond. : 639,15
Puntaje Mínimo Pond. : 577,70

- **Programa Complementario de Pregrado:** Se continúa con el 1º Plan Complementario que fue iniciado en Septiembre del 2009, dándose término del último trimestre en Junio del 2011.

Nombre : Plan Complementario conducente a la obtención del grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería y el Título de Ingeniero Civil Mecánico.

Decreto : Académico N° 57/2009
 N° alumnos Sede Quilpué : 20
 N° alumnos Sede Santiago : 12
 N° Profesores : 05
 Duración del Programa : El Plan de Estudios está estructurado en módulos Trimestrales, los cuales deberán ser cursados en un plazo de 2 años.
 Lugares de Realización : Quilpué y Santiago

2º Programa Complementario de Pregrado de Ingeniería Civil Mecánica:

Inicio : Septiembre de 2010
 Decreto : Académico N° 57/2009
 N° alumnos Sede Quilpué : 17
 N° alumnos Sede Santiago : 10
 N° Profesores : 05
 Duración del Programa : El Plan de Estudios está estructurado en módulos Trimestrales, los cuales deberán ser cursados en un plazo de 2 años.
 Lugares de Realización : Quilpué y Santiago

Asignaturas de Pregrado Dictadas en el Período

	1er. SEM.	2do. SEM.
- Ingeniería Civil Mecánica		
Asignaturas obligatorias :	23	23
Asignaturas optativas :	07	10
Asignaturas de servicios :	05	4
- Ingeniería Mecánica		
Asignaturas obligatorias :	24	19
Asignaturas optativas :	8	10
Asignaturas de servicios :	0	0

- *Asignaturas Recibidas de otras Unidades Académicas*

Ingeniería Civil Mecánica

	1er. SEM.	2do.SEM.
IMA	6	7
FIS	3	4
QUI	0	1
EII	1	2
EIE	2	1
INF	1	0
DER	0	1

Ingeniería Mecánica

	1er. SEM.	2do.SEM.
IMA	6	6
FIS	3	3
QUI	0	0
EII	0	2
EIE	1	2
INF	1	0
DER	0	1

PROGRAMA DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL

Alumnos extranjeros en la Escuela

1º Sem.

Nombre : Westin Michael Hill
Tipo de Programa : Intercambio
Universidad de Destino : University of Wisconsin – Madison, Estados Unidos

2º Sem.

Nombre : Enrique Corces Pérez
Tipo de Programa : Intercambio
Universidad de Destino : Universidad de Cantabria, España

Alumnos propios en el Extranjero

NO HAY

GIRAS DE DOCENCIA

- VISITA A BIGNOTTI (1º Sem.)
Curso Superior 22 Alumnos Prof. Sr. Luis Arancibia O.
- VISITA A BIGNOTTI (2º Sem.)
Curso Superior 20 Alumnos Prof. Sr. Armando Correa B.
- VISITA A ARMAT
Curso Superior 12 Alumnos Prof. Sr. Ramón Aldunate B.
- VISITA A ARMAT
Curso Superior 40 Alumnos Prof. Sr. Orlando Duran A.
- VISITA A COMISION CHILENA DE
ENERGIA NUCLEAR (1º Sem.)
Curso Superior 18 Alumnos Prof. Sr. Orlando Duran A.

EQUIPAMIENTO ACADÉMICO: Durante el período se incorporaron al servicio:

- Software Educativo (ED2 –EDU CATIA V5R20)
- Instrumento Analizador de Gases mas accesorios
- Centro giratorio CM4B VLC 214B VERTEX
- 1 Mesa en Cruz para Taller
- 1 HP Mini Note 10-12OLA
- Central Oleohidráulica ¾ HP
- 1 Motor OM366 marca Mercedes Benz y Intercooler
- 1 Compresor de Aire Marca Schulz, modelo AP 2050
- 1 Trituradora de Documentos Marca Ideal
- Valvulas direccionales de Corredera
- 6 monitores marca LG 17"
- 5 Procesadores Pentium (equipos completos)
- 1 Monitor Samsung LC
- Accesorios computacionales Varios (Discos duros, mouse, teclados, grabadores DVD, , memorias, toner, etc.)
- 1 Dinamómetro
- 1 Máquina de Ensayo Universal
- 1 Entensómetro.

MATERIAL DE DOCENCIA PRÁCTICA

- Herramientas y Materiales para Taller de Máquinas y Herramientas
- Materiales y herramientas para Taller de Máquinas y Motores
- Materiales para Laboratorio de Metalurgia.

RESULTADO ACADÉMICO GENERAL

Ingeniería Civil Mecánica	1er. SEM.	2do. SEM.
Nº Solicitud 3ra. Oportunidad	50	47
Nº Solicitud Aprobadas	28	26
Nº Solicitudes Rechazadas	12	09
Nº Solicitudes al Tribunal de Mérito	05	06
Nº Solicitudes Aprobadas	01	04
Nº Solicitudes Rechazadas	04	02

Ingeniería Mecánica	1er. SEM.	2do. SEM.
Nº Solicitudes 3ra. Oportunidad	42	62
Nº Solicitudes Aprobadas	16	34
Nº Solicitudes Rechazadas	16	10
Nº Solicitudes al Tribunal de Mérito	05	09
Nº Solicitudes Aprobadas	01	03
Nº Solicitudes Rechazadas	4	06

3.2 PERSONAL DOCENTE

Planta Docente

1er. Semestre

Profesores Jornada Completa	:	07
Profesores Adscritos	:	04
Profesores Asociados	:	01
Profesores a Honorarios	:	16
Ayudantes	:	14

2do. Semestre

Profesores Jornada Completa	:	07
Profesores Adscritos	:	04
Profesores Asociados	:	01
Profesores a Honorarios	:	15
Ayudantes	:	12

NOMINA DE PROFESORES DE PLANTA Y CARGA DOCENTE POR PROFESOR

- Nombre : RAMÓN ALDUNATE BAREYRE
Cargo : Jefe de Docencia
Jerarquía : Profesor Titular
Tipo de Contrato : Jornada Completa
Título Profesional : Ingeniero Civil Mecánico
Grado Académico : Master en Ciencias de la Ingeniería
Institución : Universidad Federal de Rio de Janeiro
Lugar : Brasil

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 677 Fundamentos de Ingeniería de Plantas
IME 341 Termodinámica 1

2do. Semestre

ICM 352 Termodinámica 2
ICM 556 Plantas de fuerza
IME 549 Trabajo de Titulación 1

- Nombre : JORGE BORNSCHEUER PÉREZ
Cargo : Director General de Comunicaciones
Jerarquía : Profesor Titular
Tipo de Contrato : Jornada Completa
Título Profesional : Ingeniero Civil Mecánico
Grado Académico : Master en Ciencias de la Ingeniería
Institución : Universidad Purdue
Lugar : Estados Unidos

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 455 Transferencia de Calor
ICM 564 Ingeniería del Ambiente Térmico
IME 464 Ingeniería del Ambiente Térmico

2do. Semestre

ICM 577 Negociación y Marketing 2
ICM 355 Termodinámica 1
IME 354 Mecánica de Fluidos
IME 341 Termodinámica 1
IME 577 Negociación y Marketing 2

- Nombre : JUAN CASTILLO ALVAREZ
- Jerarquía : Profesor Titular
- Tipo de Contrato : Jornada Completa
- Título Profesional : Ingeniero Civil Mecánico
- Grado Académico : Magister en Ingeniería Mecánica
- Institución : Universidad Técnica Federico Santa María
- Lugar : Chile

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 442 Elementos de Máquinas 2
ICM 341 Análisis de Esfuerzos 1
IME 347 Resistencia de Materiales
IME 451 Elementos de Máquinas 2

2do. Semestre

ICM 341 Análisis de Esfuerzos 1
ICM 342 Análisis de Esfuerzos 2
ICM 442 Elementos de Máquinas 2
IME 347 Resistencia de Materiales
IME 451 Elementos de Máquinas 2

- Nombre : ORLANDO MAURICIO DURAN ACEVEDO
- Jerarquía : Profesor Adjunto
- Tipo de Contrato : Jornada Completa
- Título Profesional : Ingeniero de Ejecución Industrial
- Grado : Master en Ingeniería Mecánica
- Grado : Doctor en Ingeniería Mecánica
- Institución : Universidad Estatal de Campinas, Brasil

Asignaturas dictadas:

1er. Semestre

ICM 351 Procesos de Fabricación 2
IME 245 Tecnología Mecánica 2

2do. Semestre

ICM 250 Procesos de Fabricación 1
ICM 692 Investigación Aplicada
IME 144 Tecnología Mecánica 1

- Nombre : RAMIRO MÈGE THIERRY
- Cargo : Secretario Académico
- Jerarquía : Profesor Titular
- Tipo de Contrato : Profesor Adscrito
- Título Profesional : Ingeniero Civil Mecánico
- Institución : Universidad Técnica Federico Santa María
- Lugar : Chile

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 457-1 Mecánica de Fluidos 2
 IME 445-1 Máquinas
 IME 447-1 Lab. de Máquinas
 IME 447-2 Lab. de Máquinas
 IME 447-3 Lab. de Máquinas

2do. Semestre

ICM 358 Mecánica de Fluidos 1
 ICM 456 Turbomáquinas
 ICM 557-1 Laboratorio de Máquinas
 ICM 557-2 Laboratorio de Máquinas
 ICM 557-3 Laboratorio de Máquinas

- Nombre : DANIEL MILOVIC SOLIS
- Jerarquía : Profesor Titular
- Tipo de Contrato : Profesor Adscrito
- Título Profesional : Ingeniero Civil Mecánico
- Grado Académico : Diplomado en Metalurgia
- Institución : Universidad UNAM
- Lugar : México

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 441-1 Elementos de Máquinas 1
 ICM 544-1 Dinámica de Máquinas
 ICM 542-1 Diseño Mecánico
 IME 456-1 Diseño Mecánico

2do. Semestre

ICM 441 Elementos de Máquinas 1
 ICM 542 Diseño Mecánico
 IME 356 Elementos de Máquinas 1
 IME 456 Diseño Mecánico

- Nombre : BERNARDO MÜLLERS FRIEDEBORN
- Cargo : Jefe de Investigación
- Jerarquía : Profesor Titular
- Tipo de Contrato : Jornada Completa
- Título Profesional : Ingeniero Mecánico
- Grado Académico : Doctor en Ingeniería
- Institución : Universidad Nacional del Sur Bahía Blanca
- Lugar : Argentina

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 345-1 Ciencia de Los Materiales 1
 ICM 445-1 Tratamientos Térmicos

2do. Semestre

ICM 346 Ciencia de los Materiales 2
 IME 256 Ciencia de Materiales

- Nombre : JUAN RENÉ RONCAGLIOLO ZIOMI
- Cargo : Jefe Laboratorio de Máquinas y Motores
- Jerarquía : Profesor Titular
- Tipo de Contrato : Profesor Adscrito
- Título Profesional : Ingeniero Civil Mecánico
- Institución : Universidad Técnica Federico Santa María
- Lugar : Chile

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 555 Motores de Combustión Interna
 IME 441 Motores de Combustión Interna
 IME 443-1 Lab. de Motores de combustión Interna
 IME 443-2 Lab. de Motores de combustión Interna
 IME 443-3 Lab. de Motores de combustión Interna

2do. Semestre

ICM 557-1 Laboratorio de Máquinas
 ICM 557-2 Laboratorio de Máquinas
 ICM 557-3 Laboratorio de Máquinas
 IME 452-1 Lubricación

- Nombre : SERGIO SOTO SILVA
- Jerarquía : Profesor Titular
- Tipo de Contrato : Jornada Completa
- Título Profesional : Ingeniero Mecánico
- Grado Académico : Diplomado en Metalurgia
- Institución : Universidad UNAM – MBA Universidad de Navarra
- Lugar : México - España

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 550 Evaluación de Proyecto
IME 247 Control Estadístico
IME 545 Evaluación Económica
IME 547 Proyecto de Ingeniería

2do. Semestre

ICM 550 Evaluación de Proyectos
IME 458 Costos Industriales

- Nombre : FELICIANO TOMARELLI ZAPICO
- Cargo : Director
- Jerarquía : Profesor Titular
- Tipo de Contrato : Jornada Completa
- Título Profesional : Ingeniero Civil Mecánico
- Grado Académico : Diplomado en Metalurgia
- Institución : Universidad UNAM
- Lugar : México

Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 355 Termodinámica 1
ICM 640 Proyecto de Ingeniería 1

2do. Semestre

ICM 650 Proyecto de Ingeniería 2
IME 352 Termodinámica 2

- Nombre : ERNESTO URBINA VERDUGO
Cargo : Secretario Facultad de Ingeniería
Jerarquía : Profesor Titular
Tipo de Contrato : Profesor Adscrito
Título Profesional : Ingeniero Mecánico
Grado Académico : Master en Metalurgia - Diplomado en Educación
Institución : Universidad de Navarra – Universidad Marítima
Lugar : España - Chile
Asignaturas Dictadas

1er. Semestre

ICM 243 Mecánica Estática
IME 345 Dinámica

2do. Semestre

ICM 244 Mecánica Dinámica
IME 250 Estática

PROFESORES ASOCIADOS

Nombre : PAULA ANDREA ROJAS SAPERAS
Título Profesional : Ingeniero Civil en Metalurgia
Grado : Licenciada en Ciencias de la Ingeniería
Grado : Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Mención Ciencia e Ingeniería de Materiales
Institución : Universidad de Santiago de Chile.

Asignaturas dictadas:

1er. Semestre

ICM 693 Técnicas Metalúrgicas
IME 578 Minería y Metalurgia del Cobre

2do. Semestre

ICM 692 Investigación Aplicada
ICM 621 Minería y Metalurgia del Cobre
IME 142 Materiales de Ingeniería
IME 578 Minería y Metalurgia del Cobre

MEMORIAS DE TITULOS INICIADAS 2010

- Carrera de Ingeniería Civil Mecánica (34)

Profesor Guía : Orlando Duran A.
Nombre de la Memoria : "Proyecto e implementación de Tecnología CAD-CAM en el Laboratorio CNC, de la Escuela de Ingeniería Mecánica"
Nombre del Alumno : Nelson Aguilar Oviedo

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Análisis del comportamiento convertidor Teniente mediante ingeniería de simulación"
Nombre del Alumno : Juan Allende Abarca

Profesor Guía : Bernardo Müllers F.
Nombre de la Memoria : "Plan de Mantención terminal marítimo Oxiquim S.A."
Nombre del Alumno : Alejandro Avaca Pinilla

Profesor Guía : Ramón Aldunate B.
Nombre de la Memoria : "Optimización en la generación y uso de vapor en cartulinas Maule de C.M.P.C."
Nombre del Alumno : Francisco Birke Cortés

Profesor Guía : Sergio Soto S.
Nombre de la Memoria : "Evaluación Técnica-Económica de una planta reciclaje de neumáticos utilizados en minería".
Nombre del Alumno : Roberto Bustamante Leiva

Profesor Guía : Ramón Aldunate B.
Nombre de la Memoria : "Estudio de Prefactibilidad técnica-económica para calentamiento de electrolito mediante energía solar en Refinería de Ventanas"
Nombre del Alumno : Felipe Cáceres Ormeño

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Análisis comparativo técnico y económico entre bombeo eólico y bombeo fotovoltaico para implementación de riego tecnificado de parcela"
Nombre del Alumno : Juan Pablo Chávez

Profesor Guía : Ramiro Mège Th.
Nombre de la Memoria : "Uso de la energía solar y geotérmica en Complejo habitacional y su evaluación técnica y económica"
Nombre del Alumno : Luis Collao Aguilar

Profesor Guía : Bernardo Müllers F.
Nombre de la Memoria : "Implementación del sistema de gestión MAC en Planta de Cemento Polpaico"
Nombre del Alumno : Juan Pablo Elgueta Martinez

Profesor Guía : Ramiro Mège Th.
Nombre de la Memoria : "Proyecto de agua caliente sanitaria y temperado de una piscina mediante energía solar"
Nombre del Alumno : Alvaro Fernández Milla

Profesor Guía : Bernardo Müllers F.
Nombre de la Memoria : "Mantenimiento y propuesta del servicio lubricación integrado en la Planta Cemento Melón"
Nombre del Alumno : Francisco Ferrand Miranda

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Aumento de confiabilidad de harneros Planta SAG, Codeldo División El Teniente"
Nombre del Alumno : Abel Gómez Soto

Profesor Guía : Juan Roncagliolo Z.
Nombre de la Memoria : "Mejoras en sistema de mantenimiento de equipo Minero"
Nombre del Alumno : Juan González Núñez

Profesor Guía : Juan Castillo A.
Nombre de la Memoria : "Optimización de recursos tecnológicos y aéreos en trabajos de láser aerotransportado"
Nombre del Alumno : Marcelo Haro Nowajenski

Profesor Guía : Bernardo Müllers F.
Nombre de la Memoria : "Evaluación Técnica Económica del Rediseño de la Línea de colada continua para fabricar Flejes de Cobre libre de oxígeno en ARMAT S.A."
Nombre del Alumno : Celedonio Herrera Vidal

Profesor Guía : Juan Roncagliolo Z.
Nombre de la Memoria : "Determinación del programa de lubricación de una planta envasadora"
Nombre del Alumno : Fernando Jiménez Miranda

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Evaluación de proyecto técnico económico, para el transporte de mineral para Compañía Minera Pacífico S.A."
Nombre del Alumno : Juan Leighton Pino

Profesor Guía : Juan Castillo A.
Nombre de la Memoria : "Análisis y modelación del comportamiento de una compuerta de segmento para una Central Hidroeléctrica"
Nombre del Alumno : Robinson Navarro B.

Profesor Guía : Paula Rojas S.
Nombre de la Memoria : "Acondicionamiento de Molino Attritor para molienda reactiva en caliente"
Nombre del Alumno : Felipe Palma Inostroza

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Diseño y evaluación económica del sistema de aire acondicionado para un equipo grageado de caramelos"
Nombre del Alumno : Luis Pizarro Gherardelli

Profesor Guía : Ramiro Mège Th.
Nombre de la Memoria : "Balance térmico en cámaras frigoríficas de la Facultad de Agronomía de la P.U.C.V."
Nombre del Alumno : Cristian Pizarro Rezzio

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Implementación de Celdas de Flotación en Planta de Molibdeno"
Nombre del Alumno : Mario Peñafiel González

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Implementación de la metodología del mantenimiento centrado en la confiabilidad (RCM2) en la Planta de energía de la Empresa Paneles Arauco S.A., Planta Trupán-Cholguán"
Nombre del Alumno : Felipe Puelle Aguirre

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Diseño e Implementación del sistema de herramienta de control para la gerencia de Mantenimiento de la Compañía Alimentos y Servicios S.A."
Nombre del Alumno : Andrés Quezada Guerrero

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Factibilidad técnica económica para optimizar e implementar dos salas de compresores en Puerto Ventanas S.A."
Nombre del Alumno : Rodrigo Ramirez Alvarez

Profesor Guía : Paula Rojas S.
Nombre de la Memoria : "Diseño de Planta de manejo de Residuos Orgánicos para RAPA NUI"
Nombre del Alumno : Marcelo Robert Quezada

Profesor Guía : Bernardo Müllers F.
Nombre de la Memoria : "Proyecto, diseño y cálculo de un Horno de Vacío para el secado de la parte activa de un transformador eléctrico"
Nombre del Alumno : Franco Rossi Karelovic

Profesor Guía : Ramiro Mège Th.
Nombre de la Memoria : "Rediseño del sistema de Colectores de Polvo en Planta de Cemento Polpaico"
Nombre del Alumno : Germán Salinas Rojo

Profesor Guía : Ramón Aldunate B.
Nombre de la Memoria : "Proyecto de climatización de pabellón de cirugía mayor ambulatoria"
Nombre del Alumno : José Luis Sanchis Manzur

Profesor Guía : Orlando Duran A.
Nombre de la Memoria : "Reformulación del Plan de Mantenimiento de la Planta de Metales Nobles usando conceptos de Confiabilidad"
Nombre del Alumno : Pedro Silva Costa

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Estudio Diseño tapa Molino Hardinge 14 x 24 Unidad Mantenimiento Molienda Convencional GPTA."
Nombre del Alumno : Claudio Soto Gallegos

Profesor Guía : Orlando Duran A.
Nombre de la Memoria : "Rediseño de la Línea de Fabricación de Módulos de Metal; Planta Chacabuco, Promet Servicios S.A."
Nombre del Alumno : Victor Vargas

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Estudio de la Factibilidad Técnica y Económica para la explotación de mina cuprífera San José"
Nombre del Alumno : Isaac Vera Olguin

Profesor Guía : Orlando Durán A.
Nombre de la Memoria : "Diagnóstico y Planificación para la implantación del mantenimiento Lean basado en la norma SAE J4000 en Nehuenco"
Nombre del Alumno : Felipe Vergara Turner

TRABAJOS DE TITULACIÓN AÑO 2010

- Carrera de Ingeniería Mecánica (18)

Profesor Guía : Ramiro Mège Th.
Nombre de la Memoria : "Estudio de Eficiencia energética en una Planta Agroindustrial"
Nombre del Alumno : Christopher Arias Reyes

Profesor Guía : Ernesto Urbina V.
Nombre de la Memoria : "Plan de reingeniería y optimización de la empresa alimenticia Neuchâtel".
Nombre del Alumno : Victor Baeza Vicencio

Profesor Guía : Sergio Soto S.
Nombre de la Memoria : "Evaluación técnico económica para una planta productora de aceite de almendras"
Nombre del Alumno : Ignacio Castellón Guerrero

Profesor Guía : Orlando Duran A.
Nombre de la Memoria : "Instalación de un Sistema de Gestión del mantenimiento auxiliado por computador (GMAC) en el taller de Máquinas Herramientas de la Escuela de Ingeniería Mecánica"
Nombre del Alumno : Sebastian Ceroni Piña

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Optimización de la operación y mantenimiento de la planta de secado de empresa PRODALYSA"
Nombre del Alumno : Juan Clemente Skewes

Profesor Guía : Ernesto Urbina V.
Nombre de la Memoria : "Unidad de potencia de rescate para máquinas perforadoras de la gran minería Atlas Copco Chilena S.A.C."
Nombre del Alumno : Rodrigo Devia Acevedo

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Estudio Técnico y Económico de sistemas de calefacción para viviendas medidante el uso de tubos de calor"
Nombre del Alumno : Mario Di Capua H.

Profesor Guía : Ramiro Mège Th.
Nombre de la Memoria : "Reingeniería de la Planta de tratamiento de agua industrial del complejo metalúrgico Al Norte"
Nombre del Alumno : Flavio Fuentes Fuentes

Profesor Guía : Sergio Soto S.
Nombre de la Memoria : "Modelo de mantenimiento Planificado para la pequeña y mediana Empresa, una aplicación práctica".
Nombre del Alumno : Vicente Guerrero O.

Profesor Guía : Sergio Soto S.
Nombre de la Memoria : "Análisis Técnico Económico para los colectivos que prestan servicio entre Villa Alemana-Valparaíso"
Nombre del Alumno : Victor Hernández Tapia

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Aplicación de Energías Renovables en la Clínica Reñaca"
Nombre del Alumno : Luciano Llano Rojas

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Análisis de riesgo de Fallas en Hornos de Refinería Aconcagua".
Nombre del Alumno : Francisco Maturana Medel

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Evaluación Técnico Económica de la instalación de una Fábrica elaboradora de Aceite de Oliva"
Nombre del Alumno : Jorge Ramírez Sánchez

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Estudio de Factibilidad Técnico-Económica de la utilización del recurso Hídrico en el Fundo La Laguna para sistema de riego y generación de Energía Eléctrica"
Nombre del Alumno : Ignacio Ruiz Navia

Profesor Guía : Ramiro Mège Th.
Nombre de la Memoria : "Diseño de un Laboratorio de Óleo-Hidráulica"
Nombre del Alumno : Pablo Saavedra Villarroel

Profesor Guía : Sergio SotoS.
Nombre de la Memoria : "Proyecto de Planta Metalúrgica para fabricación de Bandejas y Cajas Quirúrgicas"
Nombre del Alumno : Pablo Salazar Lucero

Profesor Guía : Daniel Milovic S.
Nombre de la Memoria : "Procedimientos constructivos de un tanque atmosférico cilíndrico vertical para almacenamiento de petróleo"
Nombre del Alumno : Alejandro Villalobos Pérez

Profesor Guía : Jorge Bornscheuer P.
Nombre de la Memoria : "Estudio energético de planta enfriadora de aire"
Nombre del Alumno : Brian Wilson Ansorena

NUEVAS CONTRATACIONES

Nombre : Paula Andrea Rojas Saperas
Titulo Profesional : Ingeniero de Ejecución en Metalurgia
Ingeniero Civil en Metalurgia
Grado : Doctor en Ciencias de la Ingeniería
Institución : Universidad de Santiago de Chile.
Tipo de Contrato : Profesora Asociada
Nº de Resolución : Resolución VRD Nº 26/2010
Fecha de Contratación : 1º de Marzo de 2010 hasta el 28 de Febrero del 2011.

Designaciones

- Cargos en la administración Central

Profesor : Ramiro Mège Th.
Cargo : Integrante Comisión Tribunal de Mérito

Profesor : Jorge Bornscheuer Pérez
Cargo : Director General de Comunicaciones (1º Sem.)

Profesor: Sergio SotoS.
Cargo : Integrante Comisión Organizadora de la Carrera de Pedagogía en Educación Técnico Profesional, de la Facultad de Filosofía y Educación

Profesor : Paula Rojas S.
Cargo : Directora de Investigación (2º Sem.)

- Cargos en la Facultad de Ingeniería

Profesor : Ramón Aldunate Bareyre
Cargo : Consejero Directivo de Libre Elección
Cargo : Representante alterno en Auitmer

Profesor : Ernesto Urbina Verdugo
Cargo : Secretario Facultad de Ingeniería

Profesor : Juan Castillo Alvarez
Cargo : Integrante Comisión calificadora de la Facultad de Ingeniería.

PUBLICACIONES

- *Publicaciones en Revistas Indexadas: (5)*

Autor : Paula Rojas S., D. Guzman, S. Ordoñez, D. Serafini, O. Bustos.
Nombre Publicación : " Effect of the milling energy on the production and thermal stability of amorphous Mg50Ni50 "
Revista : Journal of Alloys and Compounds (ISI)
Volumen : 471, págs. 435 - 441

Autor : Paula Rojas S., M.P., Álvarez, V.H. Poblete,
Nombre Publicación : "Structural, Electrical and Percolation Threshold of Al/Polymethacrylate Nanocomposites",
Revista : Polymer Composites (ISI)
Volumen : Págs. 279-283

Autor : Paula Rojas S., D. Guzmán, S. Ordoñez, D. Serafini, C. Aguilar, M. Santander.
Nombre Publicación : "Thermal Stability of amorphous Mg50Ni50 alloy produced by mechanical alloying",
Revista : Journal of Non-Crystalline Solids (ISI)
Volumen : 356 Págs. 120-123

Autor : Paula Rojas S., C. Aguilar, S. Ordoñez, D. Guzmán
Nombre Publicación : "Mechanical alloying of Cu-xcr (x= 3,5 and 8wt.%) alloys"
Revista : Journal of Alloys and Compounds, (ISI)
Volumen : 504 Págs. 102-109

Autor : Orlando Durán A, N. Rodriguez L.A. Consalter.
Nombre Publicación : "Collaborative Particle Swarm Optimization with a Data Mining Technique for Manufacturing Cell Design"
Revista : Expert Systems With Applications
Volúmen : 37, Issue2, pages 1563-1567

- *Publicaciones en Revistas No Indexadas: (1)*

Autor : Orlando Durán A. L. Pérez, Fernando A. Pérez
Nombre Publicación: "Corrección de Subdominios de Interpolación usando una Estrategia Híbrida, para la aplicación de métodos sin malla"
Revista : Revista Mecánica Computacional.
Volúmen : XXIX, págs.. 9455-9470, Buenos Aires, Argentina

- Presentaciones en Congresos, Seminarios Simposios Talleres, Conferencias y otros.

- Eventos Internacionales (7)

Autor : Orlando Durán A.
Tema : "Optimal selection of modular tools assemblies in presence of alternative routings in a job shop scenario"
Nombre del Evento : International Conference on Information Technology for Manufacturing Systems (ITMS 2010)

Autor : Orlando Durán A.
Tema : "Using neuro-fuzzy techniques in planning of machining operations"
Nombre del Evento : International Conference on Information Technology for Manufacturing Systems (ITMS 2010)

Autor : Orlando Durán A.
Tema : "Fuzzy- AHP approach for selecting Computer based Maintenance Management Software CMMS"
Nombre del Evento : International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation (ICMTMA 2010)

Autor : Paula Rojas S., D. Guzmán, J. Fernández, L. Valderrama, S. Ordoñez
Nombre del Evento : XI Iberomet Conamet Sam 2010
Fecha : Viña del Mar, 02 -05 de Noviembre de 2010
Tema : "Estudio de la Producción de Sulfuro de Bario Mediante Activación Mecánica y Carborreducción"

Autor : Paula Rojas S., C. Aguilar, I. Novoa, S. Ordoñez, V. Martínez, D. Guzmán
Nombre del Evento : XI Iberomet Conamet Sam 2010
Fecha : Viña del Mar, 02 – 05 de Noviembre de 2010
Tema : "Software Crystallite: Una Herramienta para el Análisis de Perfiles de Difracción de Materiales"

Autor : Paula Rojas S., I. Tessini, D. Guzmán y S. Ordoñez
Nombre del Evento : XI Iberomet Conamet Sam 2010
Fecha : Viña del Mar, 02 – 05 de Noviembre de 2010
Tema : "Estudio del Envejecimiento de Almacenadores Sólidos de Hidrógeno"

Autor : Paula Rojas S., R. Vera, D. Delgado, R. Araya, M. Puentes, I. Guerrero, G. Cabrera, S. Erazo y A. M. Carvajal
Nombre del Evento : XI Iberomet Conamet Sam 2010
Fecha : Viña del Mar, 02 – 05 de Noviembre de 2010
Tema : "Construcción de Mapas de Corrosión Atmosférica de Chile"

Actividades Extraprogramáticas de los Docentes

- Participación en Comisiones Externas a la Universidad

Nombre : Prof. Paula Rojas S.
Nombre Comisión : Presidente, Sociedad Chilena de Metalurgia y Materiales

Nombre : Prof. Paula Rojas S.
Nombre Comisión : Representante de la PUCV ante Pro Cobre

Nombre : Prof. Paula Rojas S.
Nombre Comisión : Presidente del Congreso IBEROMET CONAMET SAM 2010

- Asistencia a Congresos, Seminarios, Simposios, Talleres, Cursos, Reuniones, etc. (9)

Participante : Prof. Juan Roncagliolo Z.
Evento : Seminario “Biocombustibles, una Energía Sustentable para Chile”
Fecha : 24 de Agosto, Colegio de Ingenieros de Chile, Facultad de Ingeniería

Participante : Prof. Juan Roncagliolo Z.
Evento : Seminario “Gestión Energética: Una Oportunidad de crecimiento para las Pymes”
Fecha : 10 de Noviembre, Asiva, Casino Viña del Mar.

Participante : Prof. Juan Roncagliolo Z.
Evento : Conferencia “Los Desafíos del Sector Transporte en la Década”
Fecha : 06 de Mayo. De Gloria Huth Hose. Facultad de Ingeniería.

Participante : Prof. Paula Rojas S.
Evento : Seminario: “Tecnología y Aplicaciones del Molibdeno: Desafíos y Oportunidades”
Fecha : 14 de Abril, Depto. de Geología, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, U. de Chile, Santiago

Participante : Prof. Orlando Duran A.
Evento : Curso: “Gestión Eficiente del Mantenimiento Nivel 1, Centro de Minería”
Fecha : Pontificia Universidad Católica de Santiago

4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Proyectos Concursables Externos: (1)

Nombre del Proyecto : “Construcción de un Mapa de Corrosividad Atmosférica de Chile para Metales y Aleaciones de Mayor Interés Tecnológico, que Permitan seleccionar de manera óptima los materiales a utilizar en las diferentes zonas ambientales del país”
Código : N° 09CN14-5879
Participante : Prof. Paula Rojas S.
Fuente de Financiamiento: Innova - Corfo
Duración : 3 años

- Proyectos Concursables Internos: (1)

Nombre del Proyecto : “Análisis de la Viabilidad y del desempeño de Técnicas de Inteligencia Artificial como Soporte a la Estimación de Costos de Productos en un Escenario de Proyecto y Fabricación a pedido”
Código : 206.706-2010
Modalidad Individual: Investigación
Participante : Prof. Orlando Duran A.
Duración : 1 año

5. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN ORGANIZADAS Y/O PATROCINADAS POR LA ESCUELA

- Se realizó la Conferencia: “**Tecnología Nuclear para una Competitividad Sustentable**” que dictó el Dr. Julio Vergara A., Profesor de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en ocasión al inicio del año Académico 2010, realizado el día 14 de Mayo, en el Aula Mayor del edificio IBC.
- El día 25 de Agosto de 2010, con la presencia de familiares, profesores y alumnado de esta Escuela, se instaló en la Sala de Dibujo, placa recordatorio en nombre del Prof. Mario Olguín Herrera, quien fuera profesor por más de 50 años en la Escuela, a continuación, en dicho homenaje, se realizó un Concierto ofrecido por el conjunto musical Beatlemania, en el cual, uno de este grupo es hijo del Sr. Olguín Herrera.
- El día martes 28 de Septiembre, en el Aula Mayor del edificio IBC, se realizó un concierto del grupo Beatlemania. En la oportunidad, profesores, ex alumnos, alumnos y amigos de la Escuela tuvieron la oportunidad de disfrutar de una brillante presentación del conocido grupo musical.
- El día miércoles 27 de Octubre, en el Aula Mayor del edificio IBC, se realizó un concierto ejecutado por la "Orquesta del Conservatorio de Música de la PUCV", dirigida por el maestro Gonzalo Venegas Zamora. A dicho evento, en el que se interpretó obras del compositor W. A. Mozart, asistieron autoridades de la Universidad, profesores, ex alumnos, alumnos y amigos de la Escuela, en que, a continuación del Concierto, se compartió una cata de vinos.

- La Dirección y los profesores de la Escuela, participaron en el encuentro anual de ex alumnos el día 30 de octubre, en el Club Español de Reñaca. La actividad organizada por el Centro de Ex Alumnos de la escuela, resultó todo un éxito, ya que contó con la presencia de 102 participantes que llegaron con la ilusión de reencontrarse con sus compañeros. En la oportunidad se entregó una mención honrosa para dos Alumnis que hicieron un gran esfuerzo para llegar a compartir en este almuerzo, ellos son Raúl Novoa quien egreso el año 1964 y Elfer Vargas quien viajó desde Mejillones.
- Cena Anual de Egresados, realizada el día 21 de Diciembre en el Restaurant Estadio Español de Recreo, Viña del Mar.

6. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN ORGANIZADAS POR LA ESCUELA

NO HUBO

7. COOPERACIÓN TÉCNICA

- *Servicios rutinarios de Asistencia Técnica*

- Korco S.A.C.I. (Sr. Juan Roncagliolo Z.)
- Motores Piddo Ltda. (Sr. Juan Roncagliolo Z.)
- GNL Quintero S.A. (Sr. Bernardo Müllers)
- Cámara de Diputados (Sr. Bernardo Müllers)
- Melón S.A. (Sr. Bernardo Müllers)
- D.S.D. Construcciones S.A. (Sr. Bernardo Müllers)
- Dirección de Abastecimiento de Sistemas Navales (Sr. Bernardo Müllers)
- Asfaltos Chilenos S.A. (Sr. Feliciano Tomarelli Z.)
- Montemar S.A. (Sr. Feliciano Tomarelli Z.)
- Chilquinta Energía S.A. (Sr. Bernardo Müllers)

8. CONVENIOS CELEBRADOS

- *Convenios Académicos*

La Escuela ha firmado un Convenio con la empresa Precission S.R.L., de la ciudad de Santa Fe, Argentina, para la cesión del software para la Gestión del Mantenimiento XSMART.

El contacto iniciado a través del Profesor Orlando Durán apunta a brindar canales de colaboración y asistencia tendientes al desarrollo, investigación e implementación de programas de capacitación, asistencia técnica y/o cualquier otra actividad que resulte menester en el ámbito de la Gestión Auxiliada por Computador (GMAC) de la Mantención.

9. PROYECTOS ACADÉMICOS (MECESUP Y OTROS)

No se han presentado

10. EVALUACION GENERAL SOBRE LA MARCHA DE LA ESCUELA

Al evaluar la marcha de la Unidad Académica en el período que termina, se debe destacar la forma en que se desarrollo la actividad docente, base de la formación de los Ingenieros Titulados en esta Escuela.

En ambos semestres, académicos, como en las actividades de educación continua que se desarrollaron, la docencia se realizó con calidad y regularidad, la cual aún cuando puede considerarse rutinaria, cambia semestre a semestre con la variedad y novedad de sus participantes.

En cuanto a las actividades de investigación efectuadas en el período, se puede concluir que la Unidad ha logrado un nivel de actividad, interesante, superior en cantidad y calidad a los períodos anteriores.

Sin embargo, es deseable que más profesores se incorporen a esta actividad académica, especialmente, desde el laboratorio mismo.

Otro aspecto a destacar, ha sido el trabajo de vinculación con el medio, el cual ha mejorado sustancialmente, un aspecto que nos fuera informado como deficitario en nuestra última acreditación.

Por último, se debe agradecer y destacar, a todos los miembros de esta Unidad Académica, por el esfuerzo y trabajo realizado durante el período, trabajo indispensable para el cumplimiento de las actividades realizadas.