

CUENTA ANUAL DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA 2007

1. INTRODUCCIÓN :

La presente cuenta, se refiere a las actividades académicas desarrolladas durante el período Marzo 2007 a Marzo 2008, año en que la Unidad cumple ochenta años de vida.

Durante el año académico a que se refiere la presente cuenta, la Unidad desarrolló su labor, conforme a lo que es su función propia, en forma normal, sin interrupciones, con la eficiencia y eficacia que caracteriza a esta Escuela de Ingeniería Mecánica.

Cabe destacar que se ha continuado desarrollando la política de mejoramiento del equipamiento de laboratorios, que fue una de las principales observaciones efectuada en el proceso de evaluación y acreditación efectuada por la CNAP-2005 y en el cual se acreditó la Carrera de Ingeniería Civil Mecánica por un período de 4 años.

Así, este año se continuó el mejoramiento del Laboratorio de Máquinas Herramientas, con la incorporación de un torno con control numérico de última generación, que permitirá, junto a las tres máquinas herramientas adquiridas durante el año 2006, disponer de un Laboratorio más moderno y completo, el cual permitirá cumplir con su función en mejor forma.

Por otra parte, y en forma complementaria, se efectuaron adquisiciones de material computacional que permiten mejorar el recurso computacional de la Unidad.

En cuanto a la planta académica, durante este período, ha sido contratada como profesora Asociada, la Dra. Srta. Paula Rojas Saperas, la que trabajará sirviendo al área de Metalurgia. Además, se ha autorizado la contratación de dos profesores de jornada completa, en uno de estos cargos ha sido contratado el Dr. Sr. Luis Pérez Pozo.

El Prof. Pérez, se desempeñará en el área de Mecánica de Sólidos, faltando contratar un profesor de jornada completa para el área de Procesos de Fabricación, el cual se encuentra en vías de contratación.

Con la incorporación de los profesores antes indicados, podemos decir que se han reemplazado a los profesores de Jornada Completa que han dejado la Unidad.

Por otra parte, se han acogido al sistema de desvinculación los profesores Ramiro Mège Th., y Juan René Roncagliolo Z., ambos profesores mantienen su calidad de Profesores Adscritos.

Durante el año 2007, se terminó de desarrollar el Plan Complementario de Pregrado para optar al Título de Ingeniero Mecánico y al grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Mecánica iniciado el 2006.

Así mismo, se efectuó un Programa Especial de Titulación, el que se desarrolló con éxito, tanto para Ingenieros Civiles Mecánicos e Ingenieros Mecánicos.

En asistencia técnica, se continuó con las relaciones que la Escuela mantiene con el sector productivo, sin embargo, se trabajó arduamente en un plan de vinculación de la Unidad con el Sector Minero (Gran Minería), con resultados aún inciertos.

Durante este período, se desarrolló una importante actividad académica, en torno a la energía atómica, se desarrollaron seminarios y cursos en las que se vinculó la Escuela con la Comisión Chilena de Energía Nuclear, producto de lo cual se desarrolló y firmo un Convenio de Cooperación Mutua, el cual, se aprecia en seminarios y charlas dictadas y en la actualidad en un ramo optativo de pregrado, en la especialidad de Energía Atómica.

Se espera desarrollar en el curso del presente año un programa académico de especialización en la materia tendiente a la formación a futuro, si las condiciones así lo requieren, de un Programa de Postgrado.

En el ámbito de la investigación, debo hacer presente que se efectuaron diversas actividades mejorando la cantidad de proyectos en ejecución respecto del período anterior y cuyo detalle se puede observar a continuación.

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

Coordinación de Programa Especial de Titulación: Sr. Ramiro Mège Th.
- Carrera de Ingeniería Civil Mecánica
- Carrera de Ingeniería Mecánica

2.2 Actividades Colegiadas

Consejos de Escuela (6)

Consejo Nº 1

Fecha : 17 de Enero de 2007
Materia : - Currículum Ingenieros
- Informe de Docencia
- Contrato Profesores

Consejo Nº 2

Fecha : 23 de Enero de 2007
Materia : - Prerrequisitos Ing. Civil

Consejo Nº 3

Fecha : 28 de Marzo de 2007
Materia : - Desvinculación

Consejo Nº 4

Fecha : 25 de Abril de 2007
Materia : - Cuenta Anual 2006
- Visita Sr. Vicerrector de Desarrollo

3. ASPECTOS ACADÉMICOS

3.1 *Docencia*

- *Programa de Pregrado*

Ingeniería Civil Mecánica

- 1er. Semestre

Alumnos 1er. Año : 72
Alumnos curso superior : 205
Nº de egresados : 17
Nº de Titulados : 05

Puntaje máximo Pond. : 669
Puntaje mínimo Pond. : 584

- 2do. Semestre

Alumnos 1er. Año : 59
Alumnos curso superior : 172
Nº de egresados : 09
Nº de Titulados : 10

Puntaje máximo Pond. : 669
Puntaje mínimo Pond. : 584

Ingeniería Mecánica

- 1er. Semestre

Alumnos 1er. Año : 60
Alumnos curso superior : 157
Nº de egresados : 14
Nº de titulados : 08

Puntaje Máximo Pond. : 642
Puntaje Mínimo Pond. : 555

- 2do. Semestre

Alumnos 1er. Año : 52
Alumnos curso superior : 123
Nº de egresados : 10
Nº de titulados : 07

Puntaje Máximo Pond. : 642
Puntaje Mínimo Pond. : 555

- *Programa Especial de Titulación*

Nombre : Programa Especial de Titulación Conducente a la obtención del Título de Ingeniero Civil Mecánico

Decreto : Académico Nº 46/2007
Nº alumnos : 13

Nº Profesores : 04

Primer período: de 27 horas cronológicas de clases presenciales con los siguientes módulos:

- Actualización en Procesos modernos de transformación de los materiales (9 horas)
- Actualización en eficiencia energética en la Industria (9 horas)
- Actualización en Gestión Empresarial (9 horas)

Segundo período: Consta de 45 horas cronológicas no presenciales equivalentes y corresponde al Trabajo de Titulación:

Lugar : Quilpue, Escuela Ingeniería Mecánica

Nombre : Programa Especial de Titulación Conducente a la obtención del Título de Ingeniero Mecánico

Decreto : Académico Nº 47/2007

Nº alumnos : 09

Nº Profesores : 04

Este programa se desarrolla en base de tres módulos con 27 horas cronológicas de clases presenciales, en los siguientes temas:

- Actualización en Procesos modernos de transformación de los materiales (9 horas)
- Actualización en eficiencia energética en la Industria (9 horas)
- Actualización en Gestión Empresarial (9 horas)

Lugar : Quilpue, Escuela Ingeniería Mecánica

Asignaturas Dictadas

	1er. SEM.	2do. SEM.
- Ingeniería Civil Mecánica		
Asignaturas obligatorias :	14	26
Asignaturas optativas :	8	8
Asignaturas de servicios :	18	6
- Ingeniería Mecánica		
Asignaturas obligatorias :	15	26
Asignaturas optativas :	6	5
Asignaturas de servicios :	19	--

- Asignaturas Recibidas de otras Unidades Académicas

Ingeniería Civil Mecánica

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

Ingeniería Mecánica

	1er. SEM.	2do.SEM.
IMA	6	6
FIS	3	4
EII	-	2
EIE	1	2
INF	1	-
DER	-	1

EQUIPAMIENTO ACADÉMICO

- 2 Impresoras HP laserjet
- 2 Proyectores Epson
- 1 Torno CNC para el Taller de Máquinas y Herramientas
- 5 Estaciones de trabajo Top Solid Design Pro
- 4 Monitores Samsung
- 1 Computador

MATERIAL DE DOCENCIA PRÁCTICA

- Herramientas y Materiales para Taller de Máquinas y Herramientas

RESULTADO ACADÉMICO GENERAL

Ingeniería Civil Mecánica

	1er. SEM.	2do. SEM.
Nº Solicitud 3ra. Oportunidad	46	47
Nº Solicitud Aprobadas	38	40
Nº Solicitudes Rechazadas	08	07
Nº Solicitudes al Tribunal de Mérito	13	10
Nº Solicitudes Aprobadas	07	03
Nº Solicitudes Rechazadas	6	7

Ingeniería Mecánica

	1er. SEM.	2do. SEM.
Nº Solicitudes 3ra. Oportunidad	28	38
Nº Solicitudes Aprobadas	21	32
Nº Solicitudes Rechazadas	07	06
Nº Solicitudes al Tribunal de Mérito	15	10
Nº Solicitudes Aprobadas	10	06
Nº Solicitudes Rechazadas	5	04

3.2 PERSONAL DOCENTE

Planta Docente

1er. Semestre

Profesores Jornada Completa	:	10
Profesores Asociados	:	1
Profesores a Honorarios	:	18
Ayudantes	:	18

2do. Semestre

Profesores Jornada Completa	:	10
Profesores Asociados	:	1
Profesores a Honorarios	:	14
Ayudantes	:	16

NOMINA DE PROFESORES DE PLANTA Y CARGA DOCENTE POR PROFESOR

- Nombre : RAMÓN ALDUNATE BAREYRE
- Cargo : Director del Centro de Energía PUCV
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 323 Termodinámica Aplicada
ICM 355 Termodinámica 1
IME 549 Trabajo de Titulación 1

2do. Semestre

ICM 356 Termodinámica 2
ICM 556 Plantas de Fuerza
IME 549 Trabajo de Titulación 1

- Nombre : JORGE BORNSCHEUER PÉREZ
- Cargo : Director General de Comunicaciones y Relaciones Institucionales
- 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 577 Negociación y Marketing

2do. Semestre

ICM 564 Ingeniería del Ambiente Térmico
IME 354 Mecánica de Fluidos
IME 464 Ingeniería del Ambiente Térmico

- 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 341 Análisis de Esfuerzos 1
ICM 441 Elementos de Máquinas 1
IME 451 Elementos de Máquinas 2

2do. Semestre

ICM 441 Elementos de Máquinas 1
ICM 442 Elementos de Máquinas 2
IME 451 Elementos de Máquinas 2

- 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 Laboratorio de Máquinas (3 grupos)

- Nombre : DANIEL MILOVIC SOLIS
- 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 544-1 Dinámica de Máquinas
IME 347-1 Resistencia de Materiales
IME 456-1 Diseño Mecánico

2do. Semestre

ICM 342 Análisis de Esfuerzos 2
ICM 542 Diseño Mecánico
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
IME 550-1 Trabajo de Titulación 2

2do. Semestre

ICM 346 Ciencia de los Materiales 2
IME 256 Ciencia de Materiales
IME 550 Trabajo de Titulación 2

- Nombre : JUAN RENÉ RONCAGLIOLO ZIOMI
- Cargo : Jefe Laboratorio de Máquinas y Motores
- Jerarquía : Profesor Titular
- Tipo de Contrato : Jornada Completa
- 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 Lab. de Motores de combustión Interna (3 grupos)

2do. Semestre

ICM 680 Selección de Motores
 ICM 557 Laboratorio de Máquinas 2 (3 grupos)
 IME 452 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 578 Macroeconomía
 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 640 Proyecto de Ingeniería 1
IME 341 Termodinámica 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 : Jornada Completa
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
ICM 542 Diseño Mecánico
IME 345 Dinámica

2do. Semestre

ICM 244 Mecánica Dinámica
IME 250 Estática

PROFESORES ASOCIADOS

Nombre : Orlando Mauricio Duran Acevedo
Titulo Profesional : Ingeniero de Ejecución Industrial
Master : 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 575 Sistema de Manufactura Celular

2do. Semestre

ICM 250 Procesos de Fabricación 1
IME 144 Tecnología Mecánica 1

MEMORIAS DE TITULOS INICIADAS 2007

- Carrera de Ingeniería Civil Mecánica (27)

Profesor Guía : JUAN RONCAGLIOLO Z.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO RODANTE BASADO EN EL CONCEPTO DE CONFIABILIDAD"
Nombre del Alumno : BETTSY ACOSTA M.

Profesor Guía : BERNARDO MÜLLERS F.
Nombre de la Memoria : "PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN BITUMIX"
Nombre del Alumno : FELIPE GUZMAN CH.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "PROYECTO DE UNA MINICENTRAL HIDROELECTRICA EN CANAL TALHUEN"
Nombre del Alumno : SEBASTIAN BOSMAN C.

Profesor Guía : ERNESTO URBINA V.
Nombre de la Memoria : "ESTUDIO TECNICO ECONOMICO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE ORUJO"
Nombre del Alumno : JOSE RIVERA E.

Profesor Guía : ORLANDO DURAN A.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE SOLUCION LOGISTICA PARA MOLDES SUS PARTES Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA, PARA METSO MINERALS CHILE S.A."
Nombre del Alumno : ALVARO VALDIVIA C.

Profesor Guía : RIGOBERTO GUARDIA D. – RAMON ALDUNATE B.
Nombre de la Memoria : "SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE BOMBAS Y VENTILADORES DE LA PLANTA DE LIMPIEZA DE GASES DE LA FUNDICION CALETONES DE CODELCO CHILE DIVISION EL TENIENTE."
Nombre del Alumno : MANUEL STANGE R.

Profesor Guía : DANIEL MILOVIC S.
Nombre de la Memoria : "OPTIMIZACION DE LA GESTIN DEL MANTENIMIENTO PREDICTIVO EN PLANTA LAMINACION COLINA GERDAU AZA S.A."
Nombre del Alumno : MARCELO ALVAREZ

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE COLECTORES DE POLVO"
Nombre del Alumno : MARCO OVALLE V.

Profesor Guía : JUAN RONCAGLIOLO Z.
Nombre de la Memoria : "DETERMINACION Y MEJORAS DE LAS CAPACIDADES DE EXPERIMENTACION DE MOTOR DEUTZ RONCAGLIOLO"
Nombre del Alumno : GONZALO VEJAR A.

Profesor Guía : RAMON ALDUNATE B.
Nombre de la Memoria : "EVALUACION TECNICA ECONOMICA PARA GENERACION DE BIOGAS EN EMPRESA AVICOLA DE LA V REGION"
Nombre del Alumno : EDWIN VILDOSOLA I.

Profesor Guía : JORGE BORNSCHEUER P.
Nombre de la Memoria : "ESTUDIO TECNICO ECONOMICO PARA ELABORAR UN PROGRAMA DE MANTENCION DE LOS AEROS ENFRIADORES USADOS EN ENAP REFINERIAS ACONCAGUA"
Nombre del Alumno : NICOLAS ALIAGA Q.

Profesor Guía : JUAN RONCAGLIOLO Z.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE DESARENADOR PARA CAPTACION DE ALTA MONTAÑA"
Nombre del Alumno : GUEDELIA MUÑOZ P.

Profesor Guía : BERNARDO MÜLLERS F.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE UN MANUAL DE APLICACIÓN DE LAS NORMAS OHSAS 18000 EN EL MARCO DE LA INGENIERIA MECANICA"
Nombre del Alumno : ROLANDO MOYA A.

Profesor Guía : ORLANDO DURAN A.
Nombre de la Memoria : "AUTOMATIZACION DE LA LINEA DE TROZADO DE MADERA DE LA MADERERA EL PANGUE"
Nombre del Alumno : CRISTIAN HUGO A.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "ANALISIS MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS DE DISEÑO DE CAMARA DE MEZCLA DE GASES METALURGICOS"
Nombre del Alumno : JONATHAN ARAYA P.

Profesor Guía : JUAN RONCAGLIOLO Z.
Nombre de la Memoria : "PREDICCIÓN DE LAS FALLAS EN MOTORES MINEROS USANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL2"
Nombre del Alumno : RODRIGO CALLE O.

Profesor Guía : BERNARDO MÜLLERS F.
Nombre de la Memoria : "FACTIBILIDAD TECNICA - ECONOMICA DE INSTALACION DE PLANTA DE UNIONES DOUBLE JOINT PARA SUMINISTRO DE CAÑERIAS DE ACERO EN PROYECTO DE IMPULSION DE AGUAS EN EL SALAR DE COPOSA"
Nombre del Alumno : JUAN PABLO GALVEZ B.

Profesor Guía : FELICIANO TOMARELLI Z.
Nombre de la Memoria : "ANALISIS TECNICO ECONOMICO DE RECUPERACION DE POLVOS METALURGICOS EN LA FUNDICION DE COBRE HERNAN VIDELA LIRA, COPIAPO"
Nombre del Alumno : JOSE SANTOS OSSA H.

Profesor Guía : RAMON ALDUNATE B.
Nombre de la Memoria : "PROYECTO DE FACTIBILIDAD TECNICA ECONOMICA DE PLANTA DESHIDRATADORA DE CIRUELAS"
Nombre del Alumno : RODRIGO SOTOMAYOR C.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "ESTUDIO DE LOS CIRCUITOS DE REFRIGERACION DEL REACTOR NUCLEAR RECH-1 PARA ALCANZAR UNA POTENCIA DE 10 (MW)"
Nombre del Alumno : GONZALO SILVA R.

Profesor Guía : JORGE BORNSCHEUER P.
Nombre de la Memoria : "ESTUDIO DE SUELOS AGRICOLAS MEDIANTE VAPOR DE AGUA"
Nombre del Alumno : GERMAN SOTOMAYOR C.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "DISTRIBUCIÓN DE VELOCIDADES DEL FLUIDO REFRIGERANTE EN EL INTERIOR DE UN ELEMENTO COMBUSTIBLE DEL REACTOR NUCLEAR RECH 1"
Nombre del Alumno : EUGENIO VARGAS C.

Profesor Guía : JUAN RONCAGLIOLO Z.
Nombre de la Memoria : "REDISEÑO DE UNA MAQUINA DE ENSAYO DE LUBRICANTES PARA EMPRESA INGEMER SERVICIOS INDUSTRIALES LTDA"
Nombre del Alumno : VICTOR MEZA M.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE SISTEMA DE LIMPIEZA DE GASES DE HORNO BASCULANTE"
Nombre del Alumno : ALEJANDRO HAHN P.

Profesor Guía : JUAN CASTILLO A.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE PLAN DE MANTENCION PARA EQUIPOS CRITICOS EN PROCESO DE TRASPASO DE MATERIAL, MINA SUBTERRANEA, CODELCO DIVISION ANDINA"
Nombre del Alumno : RODRIGO ANDIA B.

Profesor Guía : DANIEL MILOVIC S.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE MANTENCION BASADO EN CONFIABILIDAD PARA EMBOTELLADORA EMBONOR S.A."
Nombre del Alumno : FELIPE FERNANDEZ Z.

Profesor Guía : RAMON ALDUNATE B.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DEL MANTENIMIENTO EN CENTRAL TERMoeLECTRICA VENTANAS"
Nombre del Alumno : MIGUEL JOSE CALVETE

TRABAJOS DE TITULACIÓN AÑO 2007

- Carrera de Ingeniería Mecánica (25)

Profesor Guía : ORLANDO DURAN A.
Nombre de la Memoria : "EVALUACION Y CORRECCION DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE UNA LINEA DE PRODUCCION DE ENVASES DE HOJALATA"
Nombre del Alumno : FELIPE ALVEAR C.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DEL SISTEMA DE REFRIGERACION DE CIRCUITO CERRADO DE UN TURBOGENERADOR"
Nombre del Alumno : CRISTIAN BRITO FERNANDEZ

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "ANALISIS TECNICO ECONOMICO DE LA IMPLEMENTACION DE UN VARADERO EN EL PUERTO DE LEBU"
Nombre del Alumno : JUAN LOPEZ N.

Profesor Guía : FELICIANO TOMARELLI Z.
Nombre de la Memoria : "PROYECTO DE PLANTA PRODUCTORA DE GASES COMERCIALES"
Nombre del Alumno : STEEVE CARRERE P.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "PROYECTO DE RED DE AIRE COMPRIMIDO EN FABRICA DE MUEBLES T&G"
Nombre del Alumno : ORLANDO GONZALEZ G.

Profesor Guía : ORLANDO DURAN A.
Nombre de la Memoria : "MODELO PARAMETRICO PARA LA ESTIMACION DE COSTOS"
Nombre del Alumno : FELIPE FARIAS F.

Profesor Guía : ORLANDO DURAN A.
Nombre de la Memoria : "SISTEMA TUTOR PARA EL CALCULO DE SOBREMATERIALES EN PIEZAS TORNEADAS USANDO UN MODELADOR DE SÓLIDOS"
Nombre del Alumno : RAUL JORQUERA M.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE UNA CAMARA HIPERBARICA"
Nombre del Alumno : RODRIGO VELIZ V.

Profesor Guía : ORLANDO DURAN A.
Nombre de la Memoria : "MODELO DE ESTIMACION DE COSTOS PARA UNA MAESTRANZA"
Nombre del Alumno : ALVARO ARANCIBIA A.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
 Nombre de la Memoria : "PROYECTO DE CLIMATIZACION PARA EDIFICIO"
 Nombre del Alumno : JUAN VEGA H.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
 Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE PROTOTIPO DIDACTICO DE SISTEMA DE REFRIGERACION
 POR ABSORCION"
 Nombre del Alumno : LUIS FUENTEALBA B.

Profesor Guía : JUAN RONCAGLIOLO Z.
 Nombre de la Memoria : "PROYECTO DE UNA ESTACION SURTIDORA DE GAS NATURAL
 COMPRIMIDO (GNC)"
 Nombre del Alumno : GONZALO DÍAZ M.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
 Nombre de la Memoria : "RED DE AGUA POTABLE PARA LAGUNA VERDE"
 Nombre del Alumno : JOSE VALDIVIA S.

Profesor Guía : BERNARDO MÜLLERS F.
 Nombre de la Memoria : "ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TECNICA Y ECONOMICA DEL
 AUMENTO DE PRODUCCION EN LA REFINERIA ELECTROLITICA
 CODELCO VENTANAS"
 Nombre del Alumno : RICHARD FERNANDEZ E.

Profesor Guía : JORGE BORNSCHEUER P.
 Nombre de la Memoria : "DETERMINACION Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE RIEGO PARA UNA
 PLANTACION DE PALTOS"
 Nombre del Alumno : LUCIANO VALENZUELA H.

Profesor Guía : JUAN CASTILLO A.
 Nombre de la Memoria : "PLAN DE MANTENCION PARA EQUIPOS CRITICOS DE LA PLANTA
 ASFALCHILE MOBIL"
 Nombre del Alumno : NELSON OJEDA M.

Profesor Guía : ERNESTO URBINA - JUAN CASTILLO A.
 Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y DE TRANSPORTE
 AUTOMATICO DE PLACAS DE VIDRIO"
 Nombre del Alumno : EDDIE RIVERA S.

Profesor Guía : SERGIO SOTO S.
 Nombre de la Memoria : "OPTIMIZACION DE LA VIDA UTIL DEL VERTEDERO EL MOLLE"
 Nombre del Alumno : EDUARDO BAHAMONDES S.

Profesor Guía : SERGIO SOTO S.
Nombre de la Memoria : "CREACION DE UNA PLANTA DE RECICLAJE DE PAPEL PARA LA ELABORACION DE PANELES AISLANTES"
Nombre del Alumno : PATRICIO PIMENTEL A.

Profesor Guía : BERNARDO MÜLLERS F.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE SISTEMA DE CALEFACCION PARA EL CONTROL DE HELADAS EN CULTIVOS DE PALTOS"
Nombre del Alumno : CRISTIAN MUÑOZ F.

Profesor Guía : RAMON ALDUNATE B.
Nombre de la Memoria : "PROYECTO DE MODERNIZACION DEL SUMINISTRO DE VAPOR EN EMPRESA ALIMENTOS PUERTO VARAS S.A"
Nombre del Alumno : ALBERTO KRAHMER W.

Profesor Guía : ORLANDO DURAN A.
Nombre de la Memoria : "REDISEÑO DEL MANTENIMIENTO PREDICTO EN CODELCO DIVISION VENTANAS"
Nombre del Alumno : HECTOR SAAVEDRA C.

Profesor Guía : ORLANDO DURAN A.
Nombre de la Memoria : "DISEÑO DE CELULAS DE MANUFACTURAS USANDO TECNICAS META HEURISTICAS"
Nombre del Alumno : EDGARDO VERA F.

Profesor Guía : RAMIRO MÈGE TH.
Nombre de la Memoria : "EVALUACION TECNICA ECNOMICA EN LA IMPLENTACION DE PANELES SOLARES PARA EL CALENTAMIENTO DE AGUA EN APOYO DE UNA CALDERA"
Nombre del Alumno : RODRIGO ARAYA H.

Profesor Guía : JUAN RONCAGLIOLO Z.
Nombre de la Memoria : "ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA INSTALACION DE PRECALENTADOR DE AIRE ROTARIO DE HORNO B-801 EN HORNO DE TIRO NATURAL B 751"
Nombre del Alumno : OMAR GRANDON A.

NUEVAS CONTRATACIONES

Nombre : Orlando Mauricio Duran Acevedo
Titulo Profesional : Ingeniero de Ejecución Industrial
Master : Master en Ingeniería Mecánica
Grado : Doctor en Ingeniería Mecánica
Institución : Universidad Estatal de Campinas, Brasil
Tipo de Contrato : Profesor Asociado
Nº de Resolución : Resolución VRD Nº 13/2007
Fecha de Reconstratación : 1º de Marzo de 2007 hasta el 28 de Febrero del 2008.

Nombre : Paula Andrea Rojas Saperas
Titulo Profesional : Ingeniero de Ejecución en Metalurgia
Ingeniero Civil en Metalurgia
Grado : Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Mención Ciencia e Ingeniería de Materiales
Institución : Universidad de Santiago de Chile.
Tipo de Contrato : Profesora Asociada
Nº de Resolución : Resolución VRD Nº 06/2008
Fecha de Contratación : 1º de Marzo de 2008 hasta el 28 de Febrero del 2009.

Designaciones

- Cargos en la administración Central

Profesor : Ernesto Urbina Verdugo
Cargo : Director Proyecto MECESUP 0201 "Innovación e Incremento de la Docencia Experimental en la Áreas de las Ciencias y de la Ingeniería".

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

Profesor : Jorge Bornscheuer Pérez
Cargo : Director General de Comunicaciones y Relaciones Institucionales.
Profesor : Sergio Soto Silva
Cargo : Director Alterno Proyecto MECESUP 0103 "Mejoramiento del Plantel Académico de Escuelas de Ingeniería Informática e Ingeniería Mecánica".

- 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
Cargo : Miembro Comisión Directiva de la Carrera de Ingeniería Civil

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

Profesor : Feliciano Tomarelli Zapico
Cargo : Miembro Comisión Directiva de la Carrera de Ingeniería Civil

PUBLICACIONES

- *Publicaciones en Revistas Indexadas: (4)*

Autor : Orlando Duran A.
Nombre Publicación : " Computer Aided Machine Tool Selection based on a fuzzy AHP approach"
Revista : Expert Systems with Applications (ISI)

Autor : Orlando Duran A.
Nombre Publicación : "Scorecard Ambiental: Monitoração dos Custos Ambientais a través da Web."
Revista : Ingeniare de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Tarapacá (indexada Scielo)

Autor : Orlando Duran A.
Nombre Publicación : "Aplicação do Custeio Baseado em Atividades numa Montadora de Ônibus"
Revista : Ingeniare de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Tarapacá (indexada Scielo)

Autor : Orlando Duran A.
Nombre Publicación : "Definición automática de la geometría de herramientas de corte usando algoritmos genéticos"
Revista : Información Tecnológica.

- *Publicaciones Generales (1)*

Autor : Orlando Duran A. – R. Barrientos R., L. A. Consalter.
Nombre Publicación : " Multiobjective Optimization in Machining Operations"
Revista : Part VI Evolutionary Computation. Advances in Soft Computing. Springer, Germany, 2007

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

• Eventos Internacionales (2)

Autor : Orlando Duran A. – Consalter, L. A.
Nombre del Evento : Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa, Simposio de Informática Industrial (JAIIO 2007).
Fecha : Septiembre de 2007, Mar del Plata, Argentina
Tema : "Optimización Multiobjetivo en Torneado usando la Ecuación expandida de Taylor"

Autor : Orlando Duran A. – O. Consalter, Barrientos R.
Nombre del Evento : Congreso Brasileiro de Ingeniería de Fabricación.
Fecha : Abril de 2007, Aguas de Sao Pedro, Brasil
Tema : Aplicação de Algoritmo Genéticos e Taylor Expandido na obtenção do Intervalo de Máxima Eficiencia.

- Eventos Nacionales (4)

Autor : Prof. Sergio Soto S.
Charla : “Estado Actual de la Economía en Chile”
Fecha : 8 de Octubre de 2007. Escuela de Ingeniería Mecánica. PUCV

Autor : Prof. Sergio Soto S.
Charla : “La Economía y la Ingeniería deben trabajar unidas”
Fecha : 9 de Octubre de 2007. Charla dictada para Alumnos de 4º Medios. Escuela de Ingeniería Mecánica. PUCV

Autor : Prof. Ramón Aldunate B.
Conferencia : “Panorama Energético”
Fecha : 6 de Noviembre de 2007. INACAP

Autor : Prof. Feliciano Tomarelli Z.
Conferencia : “Energía Atómica: Atreverse al Desarrollo”
Fecha : 6 de Noviembre de 2007. INACAP

Autor : Prof. Juan Roncagliolo Z.
Seminario : “Análisis del Sistema de Propulsión del Automóvil del Siglo XXI”
Fecha : 9 de Octubre de 2007. Para Ingenieros de Venta y Producto. COPEC S.A.

Actividades Extraprogramáticas de los Docentes

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

Participante : Prof. Sergio Soto S.
Evento : Taller “Rediseño de Perfil de Egreso para la Renovación Curricular en Ingeniería Civil”
Fecha : 15 de Enero de 2007. Facultad de Ingeniería, PUCV.

Participantes : Profs. Sergio Soto S. y Ramón Aldunate B.
Evento : Seminario “La Urgencia de Innovación del Currículo y Aseguramiento de la Calidad de la Educación de Ingeniería”
Fecha : 21 y 22 de Marzo de 2007. Hotel del Mar, Viña del Mar

Participante : Prof. Sergio Soto S.
Evento : Seminario “Estrategias de Motivación para las Aulas”
Fecha : 25 de Marzo de 2007. Escuela de Ingeniería, Universidad del Mar.

Participante : Prof. Sergio Soto S.
Evento : Seminario “La Innovación Motor de Desarrollo de la Región”
Fecha : 12 de Abril de 2007. Corfo y Sercotec.

Participante : Prof. Sergio Soto S.
 Evento : Charla “La Creatividad y la Innovación aplicadas a los productos en empresas familiares”
 Fecha : 15 de Junio de 2007. Universidad Adolfo Ibáñez.

Participante : Prof. Sergio Soto S.
 Evento : Seminario “Sobre Inversiones derivadas y papel de los bancos centrales en Latinoamerica”
 Fecha : 6 de Julio de 2007. Compass Group, Viña del Mar.

Participante : Prof. Sergio Soto S.
 Evento : Seminario “El arte de dirigir la sucesión en Empresas Familiares”
 Fecha : 13 de Septiembre de 2007. Escuela de Negocios, Universidad de Los Andes.

Participante : Prof. Ramón Aldunate B.
 Evento : Seminario “Evaluación de Yacimientos Geotérmicos”
 Fecha : 11 y 12 de Septiembre de 2007. Facultad de Ingeniería, PUCV.

Participante : Prof. Ramón Aldunate B.
 Evento : Seminario “Energía Atómica”
 Fecha : Noviembre de 2007

Participante : Prof. Ramiro Mège Th.
 Evento : Seminario “Energía Atómica”
 Fecha : Noviembre de 2007

Participante : Prof. Feliciano Tomarelli Z.
 Evento : Seminario “Energía Atómica: Atreverse al Desarrollo”
 Fecha : Noviembre de 2007

Participante : Prof. Juan Roncagliolo Z.
 Evento : Charla “Mantenimiento Predictiva Externa”
 Fecha : Noviembre de 2007

Participante : Prof. Juan Roncagliolo Z.
 Evento : Charla “Energía Nuclear”
 Fecha : Noviembre de 2007

4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Proyectos Concursables Internos: (2)

Nombre del Proyecto : “Modelos Inteligentes para la Estimación de Costos de Bienes Manufacturados en un ambiente de Producción bajo pedido”

Código : 206.704/2007
Modalidad : Investigación
Participantes : Prof. Orlando Duran A. y Prof. Escuela de Ingeniería Informática
Fondo Total : \$1.590.000,00
Duración : 1 año

Nombre del Proyecto : “Modernización de Laboratorio de Fabricación Automatizada (CAD/CAM) con herramientas 3D de apoyo a la innovación”

Participante : Prof. Orlando Duran A.
Fondo Total : \$ 288.000
Tipo de Proyecto : Concurso de Proyectos de Mejoramiento de la Calidad de la Docencia Universitaria.

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

- En la Semana de la Escuela se realizaron varias charlas informativas dictadas por distintos profesionales de algunas empresas como Soltec, Sew Eurodrive, Totalmatrix y Ducasse, organizadas por el Centro de Alumnos de esta Unidad Académica, los días 9, 10 y 11 de Octubre.
- Se realizó una Muestra Empresarial en la que participaron grandes empresas de la Región Metropolitana como de la V Región. Organizada por el Centro de Alumnos el día 9 de Octubre de 2007.
- Se realizó un ciclo de charlas sobre Energía nuclear dictadas por profesionales de la Comisión Chilena de Energía Nuclear. Las cuales fueron dirigidas a Profesores, Orientadores y alumnos de la Asignatura de Física de Colegios y Liceos de la V Región, realizadas el día 23 de Noviembre de 2007.
- Reunión Anual de ex alumnos, actividad organizada por el Centro de Ex alumnos de la Unidad Académica, 10 de Noviembre 2007, con 130 participantes aproximadamente.
- Cena Anual de Egresados, 27 de Diciembre 2007

Charlas y Seminarios Académicas dictadas por la Escuela

Tema	:	“Desarrollo de Pruebas de Caída por Simulación Numérica”
Expositor	:	Dr. Ing. Sr. Miguel Mattar N.
Institución	:	Universidad de Sao Paulo, Brasil
Fecha	:	27 de Septiembre de 2007
Tema	:	“Microscopía Electrónica de Transmisión: Nuevas Oportunidades para Chile”
Expositor	:	Dr. Alejandro Zúñiga
Institución	:	Departamento de Ciencia Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile
Fecha	:	22 de Agosto de 2007
Tema	:	"¿Qué es la Comisión Chilena de Energía Nuclear?"
Expositor	:	Sr. Erik Herrera
Institución	:	Comisión Chilena de Energía Nuclear
Fecha	:	23 de Noviembre de 2007
Tema	:	"Reactores Nucleares"
Expositor	:	Sr. Juan Klein
Institución	:	Comisión Chilena de Energía Nuclear
Fecha	:	23 de Noviembre de 2007
Tema	:	“Fundamentos de Protección Radiográfica.”
Expositor	:	Sr. Claudio Pereda
Institución	:	Comisión Chilena de Energía Nuclear
Fecha	:	23 de Noviembre de 2007

6. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN ORGANIZADAS POR LA ESCUELA

NO HAY

7. COOPERACIÓN TÉCNICA

- Servicios rutinarios de Asistencia Técnica

- Maestranza Diesel. (Sr. Juan Roncagliolo Z.)
- Schwager Energy S.A.(Sr. Juan Roncagliolo Z.)
- Motores Piddo Ltda. (Sr. Juan Roncagliolo Z.)
- Marítima de Exportaciones Ltda. (Sr. Juan Roncagliolo Z.)
- Labbe Heredia Fabian y otra (Sr. Juan Roncagliolo Z.)
- Empresas el Melón S.A. (Sr. Bernardo Müllers)
- Corn Products Chile- Inducorn S.A. (Sr. Bernardo Müllers)
- Soc. Contractual Minera El Abra. (Sr. Bernardo Müllers)
- Lafarge Chile S.A. (Sr. Bernardo Müllers)
- Soc. Petreos S.A. (Sr. Bernardo Müllers)
- DSD Construcciones y Montajes. (Sr. Bernardo Müllers)
- Celulosa Arauco. (Sr. Bernardo Müllers)
- Bettoli S.A. (Sr. Bernardo Müllers)

8. CONVENIOS CELEBRADOS

- Convenios Académicos

- Convenio Marco Colaboración entre la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Representada por El Sr. Rector Alfonso Muga Naredo y la Universidad de Passo Fundo, representada por El Sr. Rector Rui Getúlio Soares de Brasil, en dicho convenio ambos se comprometen a mantener y desarrollar actividades académicas, proyectos de investigación, desarrollar actividades de cooperación técnica, transferencia de tecnología, intercambio de publicaciones y proyectos de intercambio de académicos y estudiantes.
- Convenio Marco Colaboración entre la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y Comisión Chilena de Energía Nuclear, representada por su Directora Ejecutiva Sra. Loreto Villanueva Z. Mediante el presente Convenio las partes convienen en diseñar, ejecutar y evaluar programas y acciones tendientes a la colaboración, prácticas profesionales, perfeccionamiento profesional, asesorías especializadas, cooperación técnica e investigación básica y/o aplicadas.

9. PROYECTOS ACADÉMICOS (MECESUP Y OTROS)

No hubo

10. EVALUACION GENERAL SOBRE LA MARCHA DE LA ESCUELA

La Unidad, se desarrolló dentro de lo que son los lineamientos generales que se han elaborado en el Plan Estratégico y que se encuentra en proceso de concordancia.

Aún cuando en este aspecto, se han desarrollado algunas acciones tendientes a lograr la aprobación del Plan Estratégico, este objetivo no se ha logrado.

Con todo, hemos podido mejorar nuestra posición de equipamiento académico, aún cuando no en forma definitiva. Aspecto que fue mencionado en el proceso de Acreditación CNAP, como deficitario.

Por otra parte, la planta académica, ha empezado un proceso de rejuvenecimiento, que ha implicado la desvinculación de Profesores Titulares de Jornada Completa y la contratación de nuevo personal, en especial con el grado de doctor, contratándose dos profesores Doctores, y faltando un cupo autorizado y por designar.

Durante este período se logró generar una apreciada cantidad de publicaciones, en especial efectuados por profesores jóvenes.

Lo anterior, nos permite mejorar el desarrollo sostenido de la Unidad, en post de los lineamientos mencionados, todo lo cual se ha efectuado cuidando en forma especial la relación entre profesores y alumnos, y entre el propio personal académico y de servicio de la Escuela. Aspecto que a juicio del suscrito es la condición esencial para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la ingeniería en esta Escuela.