

ÍNDICE

PORTADA

Fotografía Histórica
del Taller de Fundición

Pag. 1

PROYECCIONES

Ing. Isa Iribarren Manríquez
Departamento de Ingeniería Metalúrgica

DESTACADOS

- Metalurgistas: Pedro Adell Soto
- 7 años de Acreditación del Doctorado
- Bienvenida a Estudiantes de Magister y Doctorado

Pag. 2

ENTREVISTA

Dr. Héctor Bruna Rivera
Académico
Departamento de Ingeniería Metalúrgica

NOTICIA

Dr. René Garrido Lazo
Director de Vinculación con el Medio
Facultad de Ingeniería

Pag. 3

INFORMACIONES GENERALES

Pag. 4



Fotografía: Vinculación con el Medio, Departamento de Ingeniería Metalúrgica

FOTOGRAFÍA HISTÓRICA DEL TALLER DE FUNDICIÓN

La imagen de portada muestra el ingreso al Taller de Fundición, el cual fue una ampliación de la antigua entrada principal de docentes, estudiantes, funcionarios y funcionarias del Departamento de Ingeniería Metalúrgica. Cuando se realizó esta ampliación el Director de esa época era el Ingeniero Industrial Metalúrgico Héctor Torres y Director de la Escuela de Artes y Oficios (EAO). El Jefe de Especialidad en ese entonces era Juan Fernández.

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS RRSS!



Usach Metalurgia



usachmetalurgia



Usach Metalurgia

20 AÑOS DE CAMBIOS EN EL DEPARTAMENTO...



Después de 20 años trabajando en el Departamento, he sido testigo de los cambios en la Dirección de nuestra Unidad. La actual administración, es dinámica, exigente y rápida. Hemos avanzado en varios ámbitos y estos cambios han sido notables. Desde el reemplazo de las luminarias en el Laboratorio de Fundición, las mejoras en el Laboratorio de Procesamiento de Minerales, hasta el aumento de la dotación del personal Técnico, Profesional y Académico. Desde mi perspectiva, deseo que esta visión de mejora en los procesos no cambie y que las nuevas jefaturas se proyecten bajo estos nuevos lineamientos, para así lograr posicionar al Departamento no solo como el mejor de la USACH sino idealmente como el mejor a nivel nacional. Beneficios que nos involucran a todos y todas, pero por sobre todo garantizan una formación de excelencia para nuestra comunidad estudiantil.

Ing. Isa Iribarren Manríquez
Jefa Administrativa
Departamento de Ingeniería Metalúrgica

BIMUSACH / DESTACADOS

METALURGISTAS: PEDRO ADELL SOTO



Ingresó a la Universidad Técnica del Estado en 1979, se graduó en 1984 de ingeniero en ejecución y en 1987 de civil, ambos en metalurgia, heredando de su padre el hecho de ser metalurgista. Destaca que **de aquella época** la importancia de la solidaridad y el trabajo en equipo. Recuerda también con cariño la semana metalurgista y la camaradería entre sus compañeros. En el plano profesional tuvo una exitosa carrera en la industria llegando a posiciones de dirección de empresas de gases industriales, para lo cual tuvo que capacitarse en gestión de empresas. Reconoce que siempre hay nuevos desafíos por delante y agradece todo lo alcanzado a su familia. Tiene una deuda aún con las nuevas generaciones. Es un metalurgista ejemplar.

7 AÑOS DE ACREDITACIÓN DEL DOCTORADO



Recientemente el programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales ha sido acreditado por la Comisión Nacional de Acreditación por 7 años, siendo el programa de postgrado de la Facultad de Ingeniería que más años tiene. El objetivo principal de este programa es permitir y fomentar el desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica en las áreas de la Ciencia, Ingeniería y Procesos tanto con la fabricación y diseño, como del mejoramiento de propiedades de materiales metálicos y no metálicos. El mérito corresponde al director del programa Dr. Alberto Monsalve González y de la coordinadora del programa Sra. Juana Araos Cáceres. Para su director, el resultado alcanzado es un esfuerzo de años.

BIENVENIDA A ESTUDIANTES DE MAGÍSTER Y DOCTORADO



A mediados de marzo en la sala de reuniones del Departamento de Ingeniería Metalúrgica se dio la bienvenida a nuevos estudiantes de Magíster y Doctorado del Departamento de Ingeniería Metalúrgica. En la oportunidad hicieron una presentación el Dr. Alberto Monsalve como coordinador del Doctorado y el Dr. Miguel Maldonado como coordinador del Magíster. También se dirigió al estudiantado el Dr. Alfredo Artigas como autoridad máxima del Departamento. El acto terminó con un cóctel en el cual todos se involucraron en conversaciones grupales. Damos la bienvenida a los y las estudiantes provenientes de Colombia, México, Perú, Ecuador y Chile. Especial bienvenida a nuestro compañero Daniel Espinoza quien se incorpora al Magíster este año.



Dr. Héctor Bruna Rivera:

“ESTAMOS TRABAJANDO PARA LOGRAR UNA ACREDITACIÓN EXITOSA QUE REFLEJE EL ALTO NIVEL DE NUESTRA CARRERA”

El académico es responsable del proceso de acreditación de la carrera de Ingeniería Civil en Metalurgia bajo los estándares de la CNA-Chile.

La carrera de Ingeniería Civil en Metalurgia de la Usach se remonta a la Escuela de Artes y Oficios, donde se impartía la especialidad de Fundición, que evolucionó hasta la creación del grado de Técnicos Industriales en 1915 y luego al grado de Ingeniero Metalúrgico desde 1940 en la Escuela de Ingenieros Industriales.

Hoy la carrera se prepara para un nuevo proceso de Acreditación a cargo del Dr. Héctor Bruna.

¿Cómo se ha preparado para este desafío?

Me he apoyado en mi experiencia acumulada durante mis estudios

de Doctorado y en mi carrera profesional, donde he desarrollado habilidades en gestión de calidad bajo las normas ISO. He trabajado en colaboración con importantes empresas del sector minero-metalúrgico, lo que ha enriquecido mi comprensión y aplicación de estos estándares de calidad.

¿Cuál es la meta?

Estamos trabajando para lograr una acreditación exitosa que refleje el alto nivel de nuestra carrera, asegurando el reconocimiento de nuestra calidad educativa a nivel nacional e internacional. Este proceso no solo fortalece mi com-

promiso con la educación superior, sino que también me permite contribuir al desarrollo de futuros profesionales en el campo de la metalurgia.

¿Cómo ha sido el proceso?

Colaborativo con estudiantes de postgrado y colegas, incluyendo a Juana Araos, quien ha sido fundamental en los recientes éxitos de acreditación. Nuestro enfoque incluye el levantamiento de información y la evaluación de los procesos educativos, asegurándonos de que cumplimos con todos los criterios de calidad exigidos.

BIMUSACH / NOTICIA



El director de Vinculación con el Medio de la Facultad de Ingeniería, Dr. René Garrido Lazo sostiene que se debe avanzar a una integración profunda en el uso y aplicación de tecnologías en todos los aspectos de la docencia, investigación y la vinculación con el medio de esta Unidad Mayor.

Para nadie es un misterio que la transformación digital y la inteligencia artificial llegaron para quedarse y se prevé que para este año 2024 la Facultad de Ingeniería (FING) integre estas tendencias y fortalezca los ejes estratégicos ya definidos por el Plan Estratégico Institucional (PEI): Desarrollo Territorial, Innovación y Emprendimiento, Inclusión e Igualdad de Género, Sostenibilidad, e Internacionalización e Interculturalidad. Así lo manifiesta el director de Vinculación con el Medio de la Facultad de Ingeniería, Dr. René Garrido Lazo, quien señala, que el enfoque estará en seguir avanzando en la integración de la dimensión internacional e intercultural en el quehacer universitario, liderar acciones que fomenten el desarrollo sostenible y la igualdad de género, y seguir posicionando a la Facultad como líderes en innovación y transferencia tecnológica a nivel nacional.

Para ello, la FING ha querido destacar actividades en esa dirección: el Mes de la Ingeniería, el Día de la Mujer en Ingeniería, reafirmando el

compromiso de la Facultad con la diversidad y la inclusión, el Aniversario de la Facultad y Conecta FING, donde la Facultad consolida su papel como puente entre los sectores productivos y la comunidad investigadora, facilitando la identificación de desafíos industriales y haciendo match con soluciones innovadoras provenientes del campo de la ingeniería. Para cumplir estos desafíos, el Departamento de Ingeniería Metalúrgica es clave, sostiene el doctor en Ingeniería Química de la Universidad de Villanova. “Se espera fomentar la colaboración con la industria y otros actores externos a través de proyectos de investigación aplicada, asistencia técnica y programas de formación continua. Además, se busca potenciar la sostenibilidad y el desarrollo tecnológico mediante la transferencia de conocimiento y tecnología”, recalca el académico de la Usach.

El director apunta que las áreas más fuertes del Departamento de Ingeniería Metalúrgica incluyen la investigación aplicada en metalurgia y mate-

riales, donde existe un reconocimiento y prestigio notable. Asimismo, la formación de profesionales capaces de adaptarse e innovar en el campo de la ingeniería metalúrgica se destaca como un pilar fundamental. “Sin embargo, reconociendo la importancia de la perspectiva de género, es esencial fortalecer este aspecto para asegurar un ambiente inclusivo y equitativo”, advierte el Dr. Garrido. Esto implica no solo aumentar la participación femenina en todos los niveles académicos y de investigación, sino también integrar la igualdad de género como un eje transversal en los currículos y proyectos.

El director de Vinculación con el Medio de la Facultad de Ingeniería remarca que hay que seguir trabajando en la internacionalización e interculturalidad, necesitando una integración más profunda de estas dimensiones junto con la equidad de género en la enseñanza y la investigación, para formar ingenieros e ingenieras globalmente competentes y socialmente responsables.

ASISTENCIA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

MICRODURÓMETRO

El Microdurómetro Vickers, marca Zwick/Roell, modelo ZHV μ utilizado en docencia e investigación en la Usach, cuenta con un microscopio metalográfico y un durómetro. El microscopio tiene lentes objetivo de 100X y 400X para identificar el sector a ensayar. El durómetro utiliza un indentador piramidal y permite variar la carga de 50 a 2000 gramos. Es apto para materiales metálicos y cerámicos, permitiendo investigar constituyentes individuales en áreas pequeñas. Requiere pulido de la muestra. Disponible en Laboratorio de Metalografía.



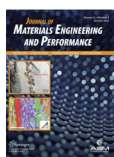
Contacto:

veronica.espinoza@usach.cl

¿DÓNDE PUBLICAR?



NATURE
MATERIALS



JOURNAL OF MATERIALS
ENGINEERING AND
PERFORMANCE



CAILIAO GONGCHENG/JOURNAL
OF MATERIALS ENGINEERING

Q1
WoS

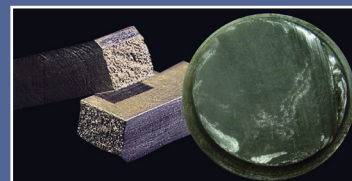
Q3
WoS

Scopus

AGENDA

PRÓXIMO
NÚMERO
BIMUSACH

Mayo, 2024

CURSO
“TÉCNICAS BÁSICAS
DE ANÁLISIS DE
FALLAS EN LA
INDUSTRIA”

Departamento de Ingeniería Metalúrgica
27 y 28 de mayo 2024

CURSO
“FUNDAMENTOS
DE CORROSIÓN Y
SELECCIÓN DE
MATERIALES”

Departamento de Ingeniería Metalúrgica
24 y 25 de junio 2024

EVENTOS

EXPONOR

3 al 6 de Junio de 2024
Antofagasta, Chile
<https://exponor.cl>

XV CONGRESO NACIONAL DE MINERÍA (PERÚ)

24 al 28 de junio de 2024
Trujillo, Perú
<https://conamin.cdlima.org.pe>

5° CONGRESO INTERNACIONAL Y EXPOSICIÓN
LITIO AMÉRICA LATINA

26-27 de junio 2024, Buenos Aires, Argentina
<https://lithiumcongress.com/es>

PUBLICACIÓN DESTACADA

Effect of Cr content in temperature-dependent mechanical properties and strain hardening of a twinning-induced plasticity steel
Flavio de Barbieri, Denis Jorge-Badiola, Rodrigo Allende, Karem Tello, Alfredo Artigas, Franco Perazzo, Henry Jami, Juan Perez Ipiña
Materials Science and Engineering A 889: 145865 (2024)

¿QUIÉNES SOMOS?



Bernd Schulz Eglin
Profesor Emérito



Paulina Hidalgo Pérez
Profesora - Hora



Jeannette Morales Mora
Secretaria de Docencia



José Martínez Plaza
Estudiante de Doctorado



bim@usach.cl



<https://www.metalurgia.usach.cl>

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA METALÚRGICA
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE