



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE INGENIERIA
Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

"2024 - 30 años de la consagración de la
autonomía universitaria y 75 años de la
gratuidad de la Universidad"

SALTA, 23 AGO 2024

Nº 221

Expediente Nº 14.534/2013

VISTO la Resolución FI Nº 344-CD-2023, recaída en Expte. Nº 14.534/2013, por cuyo Artículo 1º se autoriza la realización de la "Jornada Anual de Seguimiento a Doctorandos 2023", organizada por el Comité Académico del Doctorado en Ingeniería, llevada a cabo en el ámbito de la Facultad de Ingeniería, el 10 de noviembre de 2023, y

CONSIDERANDO:

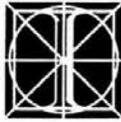
Que el Comité Académico del Doctorado en Ingeniería, a través de su Directora, Dra. Mónica Liliana PARENTIS, solicita que se reconozca la labor desarrollada, durante la referida Jornada, por los miembros de las Comisiones de Seguimiento que actuaron en ella.

Que, en la oportunidad, expusieron los avances de sus trabajos de tesis los doctorandos Juan Ramiro LEZAMA, Matías Armando MATA, Elisa Liliana ALE RUIZ, Mariano RIVERO, Santiago Nicolás CAMPOS, Luciana Marcela GARZÓN, Ana CARDOZO, Iván RAMOS, Blanca Argentina ABREGÚ, y José Raúl GONZÁLEZ.

Que los doctorandos Ezequiel Domingo SÁNCHEZ, Álvaro Ismael RUIZ, Fabiana Belén TORRES, Guillermo Miguel LÓPEZ, Ignacio ARAMAYO y Judith Macarena VEGA solicitaron, por diversas razones, su exclusión como participantes de la Jornada, habiéndose expedido favorablemente el Comité Académico de Doctorado en Ingeniería, en todos los casos.

Que el Ing. Diego RINCÓN presentó su solicitud de excusación sin el aval de su Director ni Codirector de Tesis, por lo que no pudo ser considerada.

Que con el desarrollo de la referida actividad se ha dado cumplimiento a lo establecido en el Artículo 24 del REGLAMENTO DE LA CARRERA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA de esta Facultad, aprobado por Resolución Nº 193-HCD-2010 y ratificado por Resolución CS



Nº 221

Expediente Nº 14.534/2013

Nº 256/11; en el Artículo 17 del aprobado por Resolución Nº 11-HCD-2015, ratificada por Resolución CS Nº 122/15 y en el Artículo 19 del nuevo Reglamento aprobado por Resolución FI Nº 129-CD-2020, ratificada por Resolución CS Nº 227/2020.

Que la normativa citada dispone que *"la participación en dichas jornadas constituye una obligación para los Doctorandos y sus Directores, a partir del segundo año de la carrera, a contar desde el momento de su inscripción"*.

Que todas reglamentaciones enunciadas establecen que los informes elaborados por las Comisiones de Seguimiento se incorporarán a los expedientes de los doctorandos.

Por ello y de conformidad con lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos mediante Despacho Nº 129/2024,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(en su X Sesión Ordinaria, celebrada el 31 de julio de 2024)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Reconocer la labor realizada por los integrantes de las Comisiones de Seguimiento que actuaron en la "Jornada Anual de Seguimiento a Doctorandos 2023", llevada a cabo el 10 de noviembre de 2023, las que estuvieron conformadas de la siguiente manera:

Comisión 1: Dra. Verónica IRAZUSTA
Dra. Ing. Alicia Graciela CID
Dra. Ing. Silvana Karina VALDEZ

Comisión 2: Dra. Ing. Graciela del Valle MORALES
Dra. Ing. Mercedes VILLEGAS

Nº. 221

Expediente Nº 14.534/2013

Dr. Ing. Carlos BEREJNOI

Comisión 3:

Dra. Victoria FLEXER

Dr. Lic. Roberto Federico FARFÁN

Dr. Ing. Juan Pablo GUTIÉRREZ

Comisión 4:

Ing. Edgardo Ling SHAM

Dr. Javier MOYA

Dr. Ing. Facundo Javier BELLOMO

ARTÍCULO 2º.- Aprobar los informes elaborados por las Comisiones de Seguimiento actuantes en la "Jornada Anual de Seguimiento a Doctorandos 2023" los que, como Anexos I a IV, forman parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3º.- Disponer la incorporación del cuerpo principal del presente acto administrativo, acompañado del Anexo que en cada caso se indica, a los expedientes de los Doctorandos que seguidamente se detallan:

Blanca Argentina ABREGÚ (Expte. Nº 14.292/2016): Anexo III

Elisa Liliana ALE RUIZ (Expte. Nº 14.299/2021): Anexo I

Federico BRAUN (Expte. Nº 14.115/2020): Anexo IV

Santiago Nicolás CAMPOS (Expte. Nº 14.055/2021): Anexo II

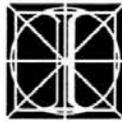
Ana Elizabet CARDOZO (Expte Nº 14.497/2016): Anexo III

Luciana Marcela GARZÓN (Expte. Nº 14.218/2011): Anexo III

José Raúl GONZÁLEZ (Expte. Nº 14.409/2019): Anexo IV

Juan Ramiro LEZAMA (Expte. Nº 14.061/2021): Anexo I

Matías Armando MATA (Expte. Nº 14.067/2020): Anexo I



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

"2024 - 30 años de la consagración de la
autonomía universitaria y 75 años de la
gratuidad de la Universidad"

Expediente Nº 14.534/2013

Iván David Ezequiel RAMOS (Expte. Nº 14.157/2021): Anexo III

Mariano RIVERO (Expte. Nº 14.440/2019): Anexo II

ARTÍCULO 4º.- Hacer saber, comunicar a las Secretarías Académica y de Planificación y Gestión Institucional de la Facultad; al Comité Académico del Doctorado en Ingeniería; a los integrantes de las Comisiones de Seguimiento; al Departamento de Posgrado y, por su intermedio, a la totalidad de los doctorandos detallados en el Artículo que antecede, como también a sus respectivos Directores de Tesis, y girar al Departamento de Posgrado para su toma de razón y demás efectos.

RESOLUCIÓN FI Nº 221 -CD- 2024

Dr. Ing. SERGIO ALEJANDRO OLLER ARAMAYO
SECRETARÍO DE PLANIFICACION Y
GESTION INSTITUCIONAL
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

N° 221

Salta, 20 de diciembre de 2023

Dra. Mónica Parentis
Directora Comité Académico de la
Carrera de Doctorado en Ingeniería
S/D

REF. Informe Jornada de Seguimiento a Doctorandos 2023

Nos dirigimos a Ud. a fin de elevar el informe en carácter de integrantes de la Comisión N° 1 de Supervisión.

Los doctorandos que a esta Comisión le correspondió supervisar fueron:

1. Doctorando: Lezama, Juan Ramiro

Tema de Tesis: "Evaluación de la reinyección de salmueras para mitigar el impacto ambiental en la explotación de salares: Integración de aspectos de subsuelo y superficie y transferencia de know-how del sector petrolero".

Director y Codirector: Dra. Eleonora Erdmann – Dr. Sergio Fabián Mussati.

Fecha inicio de carrera: 23 de mayo de 2022

Fecha probable finalización: mayo de 2025

Beca: Beca doctoral de CONICET – abril 2020 a abril 2025

Créditos otorgados y pedidos: Se encuentra en análisis una solicitud por parte del doctorando de reconocimiento de créditos por diversos cursos.

Requisitos de Idioma: Se encuentra en análisis una solicitud por parte del doctorando de equivalencia de los requisitos de idioma inglés por diversos cursos realizados.

Estado de avance del trabajo de tesis:

El tesista informó los avances realizados en el marco de su trabajo de tesis desde su inicio y durante el período 2023. En primer lugar, realizó búsqueda y análisis de información para conocer los elementos necesarios para la formulación conceptual de un salar. Haciendo uso de simulación trabajó en la determinación de diferentes propiedades fisicoquímicas de salmueras. Por otro lado, estudió los dos procesos para el aprovechamiento del litio, el evaporítico y el de adsorción selectiva en resinas. En ambos casos se realizaron simulaciones para plantear modelos que fueron comparados con datos reales para su validación.

Exposición:

La exposición fue clara y concisa, respondió con solidez a las preguntas efectuadas.

Handwritten signatures and initials in blue ink on the left margin, including a large signature and several smaller initials.

N° 221

Presentaciones en congresos y jornadas durante el periodo informado:

En el período comprendido entre los años 2021 y 2023 el doctorando presentó 5 trabajos en eventos científicos.

Esta comisión considera que los avances del doctorando son adecuados y estima el cumplimiento de los plazos para la presentación de la tesis.

2. Doctorando: Mata, Matías Armando

Tema de Tesis: "Implementación de la técnica de electrolisis con separación a través de membranas para recuperación de carbonato de litio a partir de salmueras de la Puna".

Director y Codirector: Dra. Victoria Flexer – Dr. Pablo Dellicompagni.

Fecha inicio de la carrera: septiembre de 2021

Fecha probable de finalización: agosto de 2024

Becas: Beca cofinanciada CONICET y DESE Technologies - septiembre 2019 a octubre 2024

Créditos otorgados y pedidos: El doctorando posee 22 puntos a la fecha y se encuentra en análisis una solicitud por créditos por un curso.

Requisitos de Idioma: Partes A y B aprobadas

Estado de avance del trabajo de tesis:

En tesista informó los avances realizados en el marco de su trabajo de Tesis Doctoral desde las últimas jornadas de doctorados del año 2022. Expone un rediseño experimental para la extracción de litio empleando salmuera Exar, utilizando Na_3PO_4 , para obtener fosfato de litio. A partir de datos bibliográficos verificó la precipitación de litio utilizando distintas concentraciones de LiOH , tiempos de reacción y temperaturas, y se determinó el porcentaje de recuperación de litio en cada condición ensayada. Luego realizó experimentos con dos salmueras con diferente concentración de litio, que ayudó a conocer el sistema. Continúa en busca de mejoras en el proceso para obtener mayor pureza del sólido y mayor recuperación de litio de la salmuera.

El tesista informa que realizó un intercambio académico de 30 días, durante los meses de junio y julio en la Universidad de Lorraine, Francia, realizando experiencias relacionadas con su tema de Tesis.

Exposición:

La presentación resulto difícil de seguir debido a la organización de la misma, la cual, por ejemplo, no poseía los objetivos de la Tesis (tampoco informados por escrito). Se presentaron cuadros con muchos datos que no resultaban sencillos de comprender. Se sugiere buscar diferentes

alternativas de gráficos y cuadros para exponer los resultados. El jurado sugiere un cambio en el título de la Tesis.

Presentaciones en congresos y jornadas durante el periodo informado:

No informa presentación en congresos y jornadas durante el periodo.

Esta comisión considera que los avances del doctorando son adecuados, sin embargo, resulta difícil estimar si el Tesista podrá cumplir con los plazos para la presentación de la tesis.

3. Doctorando: Ale Ruiz, Elisa Liliana

Tema de Tesis: "Desarrollo de estructuras óptimas de proceso para la asistencia en la toma de decisiones de la industria de gas natural".

Director: Dra. Eleonora Erdmann – Dr. Juan Pablo Gutierrez

Fecha inicio de la carrera: agosto de 2022

Fecha probable de finalización: agosto de 2027

Becas: -

Créditos: La doctoranda posee 28 créditos a la fecha.

Requisitos de Idioma: Se encuentra en análisis una solicitud por parte del doctorando de equivalencia de los requisitos de idioma inglés por diversos cursos realizados.

Estado de avance del trabajo de tesis: La doctorando se encuentra cursando el 3° semestre de la carrera. Al momento cumple con las actividades programadas en el cronograma, desarrollando en la actualidad la actividad 4 del mismo. Entre las actividades desarrolladas, realizó una búsqueda y actualización bibliográfica relacionada con el tema en cuestión, selección de métodos de tratamiento de gas natural haciendo extensiva la actividad al CO₂ dado que son procesos similares, recopilación de datos experimentales de empresas, realización de balances de materia y energía y simulación estacionaria de los procesos mediante HYSYS.

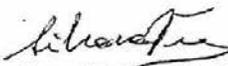
Exposición: La Ing. Ale Ruiz presentó los avances y resultados parciales obtenidos haciendo uso de tablas y curvas, resultando en una exposición clara y concisa. Respondió con solidez a las preguntas efectuadas.

Presentaciones en congresos y jornadas durante el periodo informado: Realizó 11 presentaciones en Conferencias, Jornadas y Congresos, nacionales e internacionales, en el periodo 2022-2023. Presenta un paper aceptado in press en la revista Latin American Applied Research.

Esta comisión considera que los avances del doctorando son adecuados y estima el cumplimiento de los plazos para la presentación de la tesis.

Por lo expuesto, esta Comisión considera que los tres doctorandos supervisados han demostrado, en el periodo informado, un avance acorde al tiempo transcurrido desde el inicio de sus carreras.

Sin otro particular, saludamos a Ud. atentamente


Dra. Verónica IRAZUSTA
Dra. Alicia CID
Dra. Silvana K. Valdez

RESOLUCIÓN FI N° 221 -CD- 2024


Dr. Ing. SERGIO ALEJANDRO OLLER ARAMAYO
SECRETARÍO DE PLANIFICACION Y
GESTION INSTITUCIONAL
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa
Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Informe de la Jornada de Seguimiento de Doctorandos en Ingeniería

Fecha: 10/11/2023

Lugar: Microcine de la Facultad de Ingeniería, UNSa

Comisión de Supervisión II

Dra. Mercedes Villegas

Dr. Carlos Berejnoi

Dra. Graciela del Valle Morales

Esta Comisión de Supervisión informa lo siguiente:

1. Doctorando: Ing. Mariano Rivero

Tema de Tesis: "*Producción de biosurfactantes a partir de microorganismos halotolerantes: optimización, escalado y análisis de costo-beneficio*".

Directora: Dra. Verónica Irazusta

Codirectora: Dra. Dolores, Gutiérrez Cacciabue

Fecha inicio: 25 de agosto de 2020; fecha probable de finalización: marzo 2025.

Créditos reconocidos: 19 (diecinueve) Res.FI N° 365-CD-2022

Los requisitos de idioma exigidos en el Artículo 18 Res. N° 011-HDC-2015 han sido cumplimentados.

Exposición: El doctorando expuso el método de selección de una cepa para la producción y optimización de biosulfurantes y los ensayos experimentales para optimizar la disminución de la tensión superficial (TS) del medio de producción. Presentó, también, el diseño experimental utilizado y el modelo matemático obtenido, que le permitió determinar los rangos óptimos de producción. Verificó dicho modelo mediante modelos de redes neuronales, explicando que la tensión superficial se midió de forma rutinaria utilizando el método de gota colgante. Mencionó, además, un posible cambio de escala para el año próximo, por la adquisición de un reactor con la colaboración de una empresa del medio.

La exposición fue clara, amena y ordenada. Se destaca que el doctorando respondió con solvencia y seguridad las preguntas realizadas por esta Comisión. Se le sugirió adecuar el título de tesis para que refleje con más precisión el trabajo que desarrolla.

Publicaciones Científicas: Presenta dos (2) publicaciones científicas, una de ellos en proceso de escritura:

- *High throughput screening of the potential biosurfactants production by extremophiles isolated from vinasse and black liquor.* Rivero M, Gutiérrez Cacciabue D, Sanguino Jorquera DG, Rajal VB, Irazusta VP. Results in Engineering,15, 100587, 2022.

- *Media optimization with vinasse for biosurfactant production by Lactobacillus sp, using one factor at time and response surface methodology.* Rivero M, Gutiérrez Cacchiabue D, Rajal VB, Irazusta VP, 2022. En proceso de escritura.

Presentaciones a Congresos: Menciona dos (2) participaciones en Eventos Científicos -Tecnológicos:

- *Biosurfactantes: producción, caracterización y evaluación a nivel industrial.* Rivero M, Coronel CV, D'Ambrosio Ormass AE, Viltés Sánchez AS, Cuesta P, Wierna V, Gutiérrez Cacchiabue D, Rajal VB, Irazusta VP. XV-JCyT NOA, 2022.
- *Optimization of culture médium for microbial biosurfactants production.* Rivero M, Sanguino-Jorquera DG, Diedrich E, Gutiérrez - Cacchiabue D, Rajal VB, Irazusta VP. Congreso SAMIGE, 2022.

2. Doctorando: Ing. Santiago Nicolás Campos

Tema de Tesis: "*Desarrollo de estrategias farmacéuticas para mejorar el tratamiento de la leishmaniasis*".

Director: Dra. Alicia Cid

Codirector: Dr. José María Bermúdez

Fecha inicio: 3 de agosto de 2022; Fecha probable de finalización: marzo de 2026

Créditos reconocidos: 15

No se informa como cumplimentados los requisitos exigidos en el Artículo 18 Res. N° 011-HDC-2015. En la exposición informó que ya rindió inglés parte A y parte B. Está a la espera de entrega de las actas correspondientes.

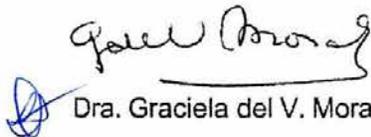
Exposición: El doctorando expone las actividades realizadas para el desarrollo de hidrogeles depot de formación in situ, para la liberación de ivermectina (IVM) Estas actividades abarcan entre otras, la caracterización reológica de los hidrogeles formulados con y sin fármacos, ensayos de liberación y de erosión. A su vez, expone los resultados obtenidos en el desarrollo de sistemas poliméricos cargados con IVM para evaluar su potencial aplicación como tintas para impresión 3D de formas farmacéuticas. En consecuencia, presentó la formulación y desarrollo de las dispersiones utilizando diferentes combinaciones y proporciones de polímeros, la caracterización reológica y fisicoquímica de las tintas y el modelado matemático de los datos obtenidos.

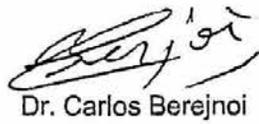
La exposición fue clara y concisa y el doctorando respondió de manera satisfactoria a todas las preguntas realizadas por la Comisión.

Presentaciones a Congresos: Se mencionan solo las presentaciones a eventos científicos realizadas en el año 2022.

- *Efecto del agregado de ivermectina sobre propiedades reológicas y mecánicas de hidrgeles termosensibles de poloxamer.* Santiago N. Campos, Alicia G. Cid, Cintia A. Briones Nieva, Elio E. Gonzó, José M. Bermúdez. XV Jornadas de Ciencia y Tecnología de Facultades de Ingeniería del NOA, 2022.

- *Diseño de formulaciones farmacéuticas sólidas por impresión 3D para vehiculizar ivermectina.* Cintia A. Briones Nieva, Juan P. Real, E. Barberis, Santiago Palma, Elio E. Gonzo, Mercedes Villegas, Alicia G. Cid, Analía I. Romero, Santiago N. Campos, José M. Bermúdez. Congreso AAFE, 2022.


Dra. Graciela del V. Morales


Dr. Carlos Berejnoi


Dra. Mercedes Villegas

RESOLUCIÓN FI N° 221 -CD- 2024


Dr. Ing. SERGIO ALEJANDRO OLLER ARAMAYO
SECRETARIO DE PLANIFICACION Y
GESTION INSTITUCIONAL
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa


Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Salta, 27 de diciembre de 2023

Directora Comité Académico de la
Carrera de Doctorado en Ingeniería
Dra. Mónica Parentis
S/D

REF. Informe Jornada de Seguimiento a Doctorandos 2023

Nos dirigimos a Ud. a fin de elevar el informe en carácter de integrantes de la Comisión Evaluadora N° 3.

Los doctorandos que a esta Comisión le correspondió supervisar fueron:

1. Garzón, Luciana Marcela
2. Ramos, Iván David Ezequiel
3. Cardozo, Ana Elizabeth
4. Abregú, Blanca Argentina

1. Garzón, Luciana Marcela

Tema de Tesis: "Elaboración y caracterización de materiales compuestos de polietileno y madera compatibilizados con arcilla organofílicas".

Directora: Dra. Ing. María Silvia Alonso

Fecha inicio de la carrera: 21/10/2011

Fecha probable de finalización: 2/2024 (Se presentó nota con pedido de prórroga).

Becas: No posee.

Créditos: 27 (veintisiete) créditos.

Requisito de Idioma Inglés: Parte A Aprobada y Parte B pendiente.

Requisito de Segundo Idioma: Pendiente.

Exposición: La doctoranda presentó claramente el tema y los alcances de tu tesis. Realizó una introducción apropiada de los materiales compuestos desarrollados, focalizando con un lenguaje técnico adecuado los ensayos de caracterización térmica y mecánica llevados a cabo hasta el momento en el marco de su trabajo de tesis (entre ellos FRX, DRX, FTIR). Como avance principal, presentó los resultados de DSC, los cuales se encontraban pendientes por dificultades de acceso al equipo correspondiente. Este análisis le permitió elaborar una serie de formulaciones de los materiales sintetizados parametrizando las mismas a un valor de velocidad de 10 °C/min.

Al finalizar su exposición, respondió adecuadamente a todas las preguntas realizadas por los miembros de esta Comisión. Se le sugirió a la doctoranda cumplimentar con los requisitos de idioma faltantes y realizar la presentación de su escrito.

Actividades pendientes: Redacción de la tesis y cumplimentar los requisitos de idiomas.

Publicaciones: No menciona en el presente período.

Evaluación: Esta comisión considera que los resultados presentados por la doctoranda la habilitan para la presentación de su tesis.

2. Ramos, Iván David Ezequiel

Tema de Tesis: "Reciclados de paneles solares para la producción de materiales con valor tecnológico".

Director: Dr. Pablo R. Orosco.

Fecha inicio de la carrera: 09/2022

Fecha probable de finalización: 09/2025.

Becas: Beca Doctoral en Temas Estratégicos CONCET 2021-2026.

Créditos: 8 (ocho) créditos.

Requisito de Idioma Inglés: Pendiente.

Requisito de Segundo Idioma: Pendiente.

Exposición: El doctorando inicia su exposición con una introducción del tema de estudio e indica la problemática y los objetivos que se desean alcanzar. Menciona el tiempo de exposición que tienen los paneles fotovoltaicos con los que trabaja y los materiales que quiere recuperar. Describe el proceso térmico mediante el cual se obtienen las láminas de Si y los conectores. También indica cómo se obtienen los marcos de Al de los paneles. En la exposición menciona que se realizó la caracterización fisicoquímica de los residuos e indica cuales se identificaron.

Al finalizar su exposición, respondió adecuadamente a todas las preguntas realizadas por los miembros de esta Comisión y menciona que la metodología empleada en el trabajo actualmente no se implementa en otro lugar.

Actividades pendientes: Cumplimentar los requisitos de idiomas.

Publicaciones: Menciona que se están elaborando cuatro trabajos.

Evaluación: De acuerdo a los resultados presentados por el doctorando, esta comisión aconseja aprobar el informe de avance presentado.

3. Cardozo, Ana Elizabeth

Tema de Tesis: "Fotocatálisis: TiO₂ modificada y soportada sobre materiales inorgánicos para aplicaciones ambientales".

Directora: Ing. Edgardo Ling Sham

Fecha inicio de la carrera: 16/05/2017

Fecha probable de finalización: 12/2024

Becas: No posee.

Créditos: 27 (veintisiete) créditos.

Requisito de Idioma Inglés: Parte A Aprobada y Parte B aprobada.

La doctoranda hizo una buena presentación resumiendo los resultados de la casi totalidad de su tesis (del período evaluado, estuvo 7 meses de licencia por maternidad). Se resumieron las técnicas de síntesis utilizadas para los nuevos materiales y las caracterizaciones hechas para los mismos. El mayor hincapié se realizó sobre los estudios de fotocatalisis, cinéticos y de fotodegradación de los dopantes orgánicos. La doctoranda respondió correctamente todas las preguntas del jurado. La doctoranda ha presentado un trabajo en la revista Academia Materials Science, el cual ha sido aceptado y se encuentra en etapa de revisión.

Evaluación: De acuerdo a los resultados presentados por el doctorando, esta comisión aconseja aprobar el informe de avance presentado.

4. Abregú, Blanca Argentina

Tema de Tesis: "Obtención de fertilizantes potásicos a partir de salmueras de la Puna".

Directora: Dra. Ing. Silvana K. Valdez

Fecha inicio de la carrera: 17/08/2017

Fecha probable de finalización: 3/2024.

Becas: No posee.

Créditos: 31 (treinta y uno) créditos.

Requisito de Idioma Inglés: Parte A Aprobada y Parte B aprobada.

La presentación oral no fue de un nivel suficientemente satisfactorio para una tesista que aduce estar a 4 meses de la presentación de su manuscrito de tesis doctoral. Las diapositivas no parecían haber estado preparadas con suficiente antelación. Desde la segunda fila del auditorio donde se encontraba este jurado apenas podían distinguirse los títulos de los ejes de las gráficas presentadas, lo que hacía más difícil seguir el curso de la presentación. La doctoranda basó gran parte de la presentación en la discusión de un supuesto modelo termodinámico que describe el comportamiento de las salmueras estudiadas, los cuales tendrían buenos ajustes estadísticos. Ante las preguntas insistentes de parte de una de los miembros del jurado, no defendió con argumentos suficientes la utilización de dicho modelo. El modelo presentado es un modelo aparentemente fenomenológico (i.e. ajuste de datos experimentales a una variable), sin un raciocinio físico-químico por detrás. Ante la pregunta de cómo se compara su modelo con los muchos modelos existentes para salmueras concentradas (principalmente el modelo de Pitzer, y numerosas derivaciones o simplificaciones del mismo) la doctoranda adujo que dicho modelo no podía utilizarse para sus salmueras porque se encontraría fuera del rango de aplicación. Al presentar este argumento confundió los conceptos de molalidad y fuerza iónica, que son claramente distintos.

Evaluación: Se sugiere a la doctoranda revisar la bibliografía sobre la materia, la cual ha crecido enormemente en la última década, con trabajos de enorme calidad cuya discusión comparativa enriquecerá la calidad de esta tesis. También se sugiere a la directora de tesis

involucrarse mucho más activamente en la dirección. Al menos una parte de los errores conceptuales, así como la pobre profundidad en la discusión, y la baja calidad visual de la presentación también son responsabilidad de la directora.



Dra. Victoria Flexer
Investigadora Independiente CONICET
Prof. Adjunta Fac. de Ingeniería -UNJU



Dr. Roberto Federico Farfán
Director de Ing. Electromecánica
Prof. Adj. Fac. de Ingeniería-UNSa



Dr. Juan Pablo Gutiérrez
Investigador Asistente CONICET
J.T.P. Fac. de Ingeniería - UNSa

RESOLUCIÓN FI N° 221 -CD- 2024



Dr. Ing. SERGIO ALEJANDRO OLLER ARAMAYO
SECRETARÍO DE PLANIFICACION Y
GESTION INSTITUCIONAL
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Nº. 221

Salta, 28 de noviembre de 2023

Dra. Mónica Parentis
Directora Comité Académico de la
Carrera de Doctorado en Ingeniería
S/D

REF. Informe Jornada de Seguimiento a Doctorandos 2023

Nos dirigimos a Ud. a fin de elevar el informe en carácter de integrantes de la Comisión N° 4 de Supervisión.

Los doctorandos que a esta Comisión le correspondió supervisar fueron:

1. Doctorando: Braun Federico

Tema de Tesis: "Estudio del comportamiento de aceros ferríticos en la región de transición dúctil frágil"

Director y Codirector: Dr. Carlos Berejnoi / Dr. Juan Pérez Ipiña

Fecha inicio de carrera: Junio 2021

Fecha probable finalización: Junio 2026

Beca: No posee.

Créditos otorgados y pedidos

El doctorando posee 12 créditos otorgados a la fecha.

Estado de avance del trabajo de tesis:

El tesista informó los avances realizados en el marco de su trabajo de tesis durante 2023.

El doctorando inicio la presentación con los objetivos generales del trabajo y desagregó cuatro objetivos específicos informando que durante el periodo 2022 se aboco a la validación del modelo propuesto. Específicamente en la metodología de aleatorización de muestras del software para la evaluación de la temperatura de transición dúctil frágil t_0 utilizando los datos de ensayos de Euro Dataset, Norma ASTM1921. Por otro lado se realizó el análisis de los datos para diferentes temperaturas y considerando además diferentes números de valores de r (numero ensayos no censurados)

Exposición:

La exposición fue clara y concisa. Finalizada la exposición los miembros del jurado realizaron una serie de preguntas que fueron respondidas por el doctorando

N° 221

Presentaciones en congresos y jornadas durante el periodo informado:

Presento dos trabajos en congresos SAN CONAMET Mar del Plata mayo 2022 y en las XV Jornadas de ciencia y tecnología de facultades ingeniería del Noa Salta octubre 2022. Así también manifestó que están confeccionando un artículo para presentarlo en la revista engineering fracture mechanics.

Esta comisión considera que el grado de avance y los créditos obtenidos hasta el momento son adecuados y se estima que el desarrollo de la tesis se encuentra dentro de los plazos programados. Se sugiere al becario no descuidar este ritmo favorable de avance en su tesis doctoral para garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos.

2. Doctorando: José Raúl González

Tema de Tesis: "Desarrollo y adecuación de una cámara de combustión y su estructura mediante el uso de un material Cermet para un motor de combustión interna".

Director y Codirector: Dr. Sergio A. Oller Aramayo / Dr. Sergio H. Oller

Fecha inicio de la carrera: 11/03/22

Fecha probable de finalización: 01/05/2025

Becas: No posee.

Créditos: El doctorando posee 31 créditos otorgados a la fecha.

Estado de avance del trabajo de tesis:

El tesista presentó las tareas realizadas durante el período informado. Realizo una presentación justificando el marco teórico del análisis propuesto en su tesis. Presentando un modelado numérico netamente teórico suponiendo un material Cermet ideal. Presento un modelado del perfil de temperaturas que se desarrollan dentro de la cámara de combustión interna y la simulación del remallado en función del avance del frente de combustión.

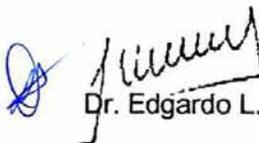
Exposición: La exposición fue clara y ordenada. El tesista demostró acabado conocimiento sobre el tema presentado y respondió las preguntas formuladas por los miembros de la comisión.

Presentaciones en congresos, jornadas y revistas durante el periodo informado:

No se informan presentaciones científicas durante el periodo informado.

Esta comisión considera que el grado de avance y los créditos obtenidos hasta el momento son adecuados y se estima que el desarrollo de la tesis se encuentra dentro de los plazos programados en el doctorado. No obstante, lo cual se recomienda que se analice la posibilidad de incluir en el análisis, además de la camisa, la tapa de la cámara de combustión.

Además, dada la complejidad y la importancia de las etapas futuras, que incluyen simulaciones numéricas, modelado teórico y validación experimental, la comisión sugiere al doctorando mantener el ritmo de su trabajo y evitar dilaciones que puedan afectar la calidad del mismo.


Dr. Edgardo L. Sham


Dr. Facundo J. Bellomo


Dr. Javier Moya

RESOLUCIÓN FI N° 221 -CD- 2024


Dr. Ing. SERGIO ALEJANDRO OLLER ARAMAYO
SECRETARIO DE PLANIFICACION Y
GESTION INSTITUCIONAL
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa


Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa