**COMISIÓN DE SUPERVISIÓN**

**INFORME ANUAL**

Este informe completo, el Acta de tratamiento de la Comisión de Supervisión y el Acta de tratamiento del CAI, deben ser incorporados al expediente del Doctorando

|  |  |
| --- | --- |
| **Doctorando** | Ing. Margarita Miguelina MIERAS |
| **DNI** | 35.516.874 |
| **Unidad Académica** | Facultad de Ingeniería |
| **Director** | Dr. Ing. Fabricio Orlando SANCHEZ VARRETTI |
| **Co-director** | Dr. Ing. Ricardo Raúl PALMA |
| **Miembros Comisión de Supervisión** | Dr. Ing. Antonio Adrián ARCIENAGA MORALES y Dr. Jorge Eduardo VIEL. |
| **Nº de informe** | 2 |
| **Período informado**  | 12/2021-12/2022  |

**1. Título de la tesis**

“MODELO PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE LOTES DE PEDIDOS EN LA PLANIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES PARA INDUSTRIAS REGIONALES, EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN DE COMPRA Y DETERIORO TEMPORAL DE LOS ARTÍCULOS”.

**2. Objetivos**

Transcriba los objetivos aprobados en el Plan de trabajo y declare el porcentaje de cumplimiento de cada uno de ellos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **OBJETIVO GENERAL** | **% cumplimiento** |
|  | Modelar y simular computacionalmente la totalidad de opciones de pedido para la Planificación de Requerimientos de Materiales, con la intención de facilitar la toma de decisiones en pequeñas y medianas empresas, considerando volumen de compra y restricciones de almacenamiento. |  40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** | **% cumplimiento** |
|  | Desarrollar un modelo que considere todas las opciones de pedido, posibles soluciones, en el que se puedan incorporar tanto las contingencias de descuento por cantidad como el efecto de las restricciones de almacenamiento. | 60 |
|  | Proponer una expresión matemática que relacione el costo de compra en función de la cantidad del pedido y el deterioro temporal de los artículos. | 60 |
|  | Comparar los datos generados con los arrojados por modelos desarrollados con anterioridad y ya implementados. | 25 |
|  | Elaborar un programa computacional con un algoritmo que sea capaz de realizar simulaciones, a fin de permitir la aplicación del modelo en situaciones reales del sistema productivo local y regional. | 15 |

En el caso de solicitar modificación de algún ítem del plan de trabajo, detalle la redacción original, indique la modificación solicitada, y justifique brevemente la necesidad de cambio:

**3. Actividades curriculares[[1]](#footnote-1)**

**3.1 Actividades curriculares organizadas por el Doctorado en Ingeniería Industrial[[2]](#footnote-2)**

Durante el periodo informado se realizaron actividades curriculares organizadas por otras instituciones académicas, detalle en punto 3.2.

**Tabla 1:** Actividades curriculares organizadas por el Doctorado en Ingeniería Industrial que ya fueron realizadas y declaradas en 1° Informe.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Curso Posgrado** | **Período** | **Duración** (en horas) |
| Facility Location | 25/11/2021 - 16/12/2021 | 40 |
| Modelo de Gestión Lean para mejorar las competencias profesionales de Pymes | 14/10/2021 - 15/11/2021 | 40 |
| Analítica de Datos Industriales para la Toma de Decisiones - ADI&TD | 24/09/2020 - 26/10/2020 | 50 |
| Inteligencia de Negocios en la Cadena de Suministro Global | 17/07/2020 - 18/08/2020 | 40 |
| Procesos y Planificación de la Producción Avanzada | 02/06/2020 - 03/07/2020 | 40 |

**3.2 Otras actividades curriculares3**

- **Curso Posgrado:** “Algebra Lineal”.

**Docente:** Dra. Andrea Beatriz Ridolfi.

**Institución Organizadora:** Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria. San Rafael, Mendoza. Argentina.

**Modalidad:** Presencial.

**Duración:** 60 horas.

**Período:** 18/08/2022 - 28/10/2022.

- **Curso Taller:** “Manejo de Software Mendeley”.

**Docente:** Dra. Cinthia Abbona.

**Institución Organizadora:** IDEVEA CONICET y Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional San Rafael. Mendoza. Argentina.

**Resolución:** 229/2022-D-FRSR.

**Modalidad:** Presencial.

**Duración:** 6 horas.

**Período:** 21/06/2022.

**Tabla 2:** Otras actividades curriculares (color gris, declarado en 1° informe).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Curso Posgrado** | **Período** | **Duración** (en horas) |
| Algebra Lineal | 18/08/2022 - 28/10/2022 | 60 |
| Manejo de Software Mendeley | 21/06/2022 | 6 |
| Modelado y Simulación mediante Dinámica de Sistemas | 05/08/2019 - 09/08/2019 | 40 |

**4. Actividades de difusión relacionadas con la Tesis de Doctorado[[3]](#footnote-3)**

**4.1. Trabajos completos presentados y/o publicados en eventos científicos**

**“Tamaño de lote de pedido: Cálculos y análisis sobre datos de una empresa del ámbito local”.**

Exposición resumen extendido. Aceptado.

**Autores:** Margarita Miguelina Mieras.

**Nombre del evento:** Jornadas de Sistemas Complejos.

**Periodo del evento:** 19/12/2022.

**Institución Organizadora:** Grupo de Investigación SiCo de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael**.**

**Organizadores: Dr. Ing.** Fabricio O. Sanchez Varretti, Dr. Ing. José Antonio Ramirez Pastor**.**

**“Análisis del lote de pedido óptimo para el aprovisionamiento de materiales”.**

Exposición resumen extendido. Aceptado.

**Autores:** M. Miguelina Mieras, Tania D. Tobares, M. Agustina Roux Guillén, Paula Bustos Buenanueva, Fabricio O. Sanchez-Varretti.

**Nombre del evento:** IX Foro Tecnológico de la Universidad Tecnológica.

**Periodo del evento:** 20/10/2022 - 21/10/2022.

**Institución Organizadora:** Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael**.**

**Organizadores: Mg. Ing. Felipe Vicente Genovese, Mg. Ing. Rodolfo Iván Barón, Ing. María Luisina Biondi, Lic. María Jimena Lloret, Ing. Cecilia Soengas.**

**“Optimización en el dimensionamiento del tamaño de lote de pedido mediante un modelo de gas de red”.**

Exposición Poster. Aceptado.

**Autores:** Mieras M. M., Tobares T. D., Sanchez Varretti F. O., Urquiza L., Cramero C., Giaroli M. E., Amaya Holgado M., Bustos Buenanueva P., Rubio J., Ramirez Pastor A. J.

**Nombre del evento:** 107° Reunión de la Asociación Física Argentina - RAFA.

**Periodo del evento:** 27/09/2022 - 30/09/2022.

**Institución Organizadora:** **Asociación Física Argentina.**

**Organizadores:** Dr. Gustavo Alberto Monti (Presidente - Asociación Física Argentina), Dr. Francisco Diego Mazzitelli (Coordinador - Comité Organizador RAFA).

**“Estudio del tamaño promedio de los agrupamientos de pedidos en sistemas heterogéneos".**

Exposición Poster. Aceptado.

**Autores:** Margarita Miguelina Mieras, Tania Daiana Tobares, Lautaro Urquiza, Camila Cramero, María Eugenia Giaroli, Paula Bustos Buenanueva, Fabricio Orlando Sanchez Varretti.

**Año de publicación:** 2022.

**Nombre del evento:** 6° Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas - CLICAP.

**Periodo del evento:** 06/04/2022 - 08/04/2022.

**Institución Organizadora:** **Facultad de Ingeniería y de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad Nacional de Cuyo.**

**Organizadores:** Prof. Mónica Barrera, Ing. Marianela del Carmen Bignert, Ing. Raúl Carrión, Ing. Enrique Cerioni, Dra. Silvia Cristina Clavijo, Tec. Luis Finocchio, Ing. Daniela Funes, Ing. María Carolina Giaroli, Dra. María Carolina Martín, Ing. Silvana Martínez, Ing. Martín Moyano, Prof. Camila Macarena Muñoz, Dra. Verónica Cecilia Musale, Dr. Mario Ninago, Dra. Alicia Ordóñez, Lic. Andrés Peñasco, Cont. Liliana Pérez, Lic. Guillermo Poblete, Ing. Heber Noé Possa, Dr. Augusto Roggiero, Ing. Alicia María Sánchez, Mgter. Graciela Serrano, Ing. Sergio Sini, Ing. Fabián Talio, Dra. Delia Paola Urfalino.

**ISBN: 978-987-46333-3-0.**

**Página: 1041.**

**“Modelo exacto para el dimensionamiento del tamaño de pedidos con deterioro de los insumos".**

Trabajo completo. Aceptado para publicación.

**Autores:** Fabricio Orlando Sánchez Varretti, Tania Daiana Tobares, Margarita Miguelina Mieras,

Antonio José Ramírez Pastor y José Luis Iguain.

**Año de publicación:** 2022.

**Nombre del evento:** XIV Congreso Internacional de Ingeniería Industrial.

**Periodo del evento:** 01/11/2021 – 05/11/2021.

**Institución Organizadora:** **Facultad de Ingeniería (FI) de la Universidad Nacional de Mar del Plata y Asociación Argentina de Carreras de Ingeniería Industrial y Afines (AACINI).**

**Organizadores:** Dr. Ing. Mario Lurbe (AACINI), Mg. Ing. Iván Barón (FRSR), Esp. Arq. Miguel Rissetto (AACINI), Ing. Juan Ingnacio Sáenz (FRSR).

**ISBN:** 978-987-4998-86-6.

**Páginas**: 299-303.

**Editorial:** edUTecNe.

**5. Actividades de transferencia y/o vinculación[[4]](#footnote-4)**

**2do Seminario de Doctorandos - Doctorado en Ingeniería Industrial - Carrera Interinstitucional.**

**Participación en carácter de EXPOSITORA.**

**Temario:** estos seminarios tienen por finalidad generar un espacio de divulgación y discusión de los temas de investigación que desarrollan los doctorandos de la carrera. Se habilita este espacio para que los disertantes presenten sus investigaciones y progresos a los colegas, y así enriquecerlas con el aporte de los asistentes.

**Responsable de la actividad:** Dr. Ing. Ariel Gustavo Nicolas - UNLaR (Universidad Nacional La Rioja).

**Institución Organizadora:** Departamento Académico de Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Producción, al Ambiente y al Urbanismo – Universidad Nacional La Rioja y Comité Académico Interinstitucional del Doctorado en Ingeniería Industrial.

**Periodo de realización:** días 19, 24, 26/06 y 06/07/2022.

**Cuidad, país:** La Rioja – Argentina.

**Modalidad:** Virtual.

Fecha: 04/08/2023.

****

Firma y Aclaración del doctorando:

Ing. Margarita Miguelina Mieras.

Firma y Aclaración del director:

Dr. Ing. Fabricio Orlando Sanchez Varretti.

Firma y Aclaración del codirector:

Dr. Ing. Ricardo Raúl Palma.

1. Especificar en cada caso: nombre de la actividad, responsable/s a cargo, institución organizadora, documento de aprobación (Nº Resolución, o equivalente), fecha/periodo de realización, ciudad, país, cantidad de horas (teóricas y prácticas), certificado/constancia de aprobación. De ser necesario, incorporar datos adicionales que permitan identificar la actividad. [↑](#footnote-ref-1)
2. Adjuntar copia de resolución de aprobación y del certificado/constancia de las actividades declaradas. [↑](#footnote-ref-2)
3. Detallar en cada caso los trabajos publicados y aceptados, en revisión o en prensa. Informar título del trabajo, si se ha publicado en su totalidad o resumido. Indicar nombre completo de autores, año de publicación, revista o evento, editor/organizador, ciudad y país de publicación, volumen, número, página, URL, etc. Adjuntar copia de los trabajos declarados. [↑](#footnote-ref-3)
4. Especificar en cada caso: temario/contenidos de la actividad, responsable/s a cargo, institución, documento de aprobación, fecha/periodo de realización, ciudad, país, cantidad de horas. De ser necesario, incorporar datos adicionales que permitan identificar la actividad. Adjuntar certificado/constancia de las actividades declaradas. [↑](#footnote-ref-4)