

Acta de Consejo Técnico del
Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial
29 de marzo de 2023
Acta 2023/12



Universidad Veracruzana

Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial

Acta de CONSEJO TÉCNICO del Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial (IIIA) de la Universidad Veracruzana. Siendo las dieciséis horas con veinte minutos del día veintinueve de marzo del año dos mil veintitrés, los integrantes del Consejo Técnico del IIIA se reunieron de manera virtual para tratar el siguiente: -----

Punto único: Analizar y, en su caso otorgar el aval a los productos presentados por el Dr. Efrén Mezura Montes, solicitados para dar cumplimiento a los indicadores del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico (PEDPA) 2021 – 2023 -----

Antecedentes: El Dr. Efrén Mezura Montes solicita a este órgano Colegiado le sea otorgado el aval de seis ponencias y treinta y dos conferencias. -----

Procedimiento: Después externar sus opiniones los integrantes del Consejo Técnico procedieron a emitir su voto a favor, en contra o abstención, llegando a los siguientes acuerdos. -----

Acerca de las Ponencias, fueron publicadas en extenso con registro y arbitraje.

Acuerdo uno.- Se aprueba por unanimidad avalar que la ponencia "Generating multi-objective bilevel optimization problems with multiple noncooperative followers", publicada en Companion Proceedings of the ACM Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO), Lille, France, ACM Press, 2021 se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo dos.- Se aprueba por unanimidad avalar que la ponencia "Neuroevolution for Sentiment Analysis in Tweets Written in Mexican Spanish", publicada en Proceedings of the Mexican Conference on Pattern Recognition (MCPR), Lecture Notes in Computer Science, Mexico City, Springer, 2021, se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo tres.- Se aprueba por unanimidad que la ponencia "Hybrid Encodings for Neuroevolution of Convolutional Neural Networks: A Case Study, publicada en Companion Proceedings of the ACM Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO), ACM Press, 2021 se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo cuatro.- Se aprueba por unanimidad que la ponencia "Evolution of Generative Adversarial Networks using PSO for Synthesis of COVID-19 Chest X-Ray Images, publicada en Proceedings of the IEEE Congress on Evolutionary Computation, Krakow, Poland, IEEE Press, 2021, se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo cinco.- Se aprueba por unanimidad que la ponencia "Evolutionary Algorithms for Searching Almost-Equienergetic Graphs, publicada en Proceedings of the IEEE Congress on Evolutionary Computation, Krakow, Poland, IEEE Press, 2021 se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo seis.- Se aprueba por unanimidad que la ponencia "Tuning of a Modified Model Reference Adaptive Controller using a PSO algorithm, publicada en Proceedings of the 2022 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2022), Mexico, IEEE Press, 2022 se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

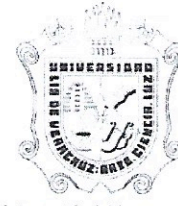
Acerca de las Conferencias

Acuerdo siete.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación internacional, "A world with constraints. Some experiences in Evolutionary Constrained Optimization", impartida en el IEEE Computational Intelligence Society Seminar, el 5 de noviembre de 2021, organizada por la IEEE Computational Intelligence Society (CIS), Australian Capital Territory (ACT) chapter, se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional" es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo ocho.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional "La supervivencia del más apto: Computación Evolutiva y sus Aplicaciones", Domingos en la Ciencia, impartida en Tardes de Ciencia, el 20 de abril de 2021, organizada por Academia Mexicana de Ciencias se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo nueve.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional "Experiencias de Participación en Convocatorias de CONACyT Convocatoria SNI 2021", impartida el 4 de junio de 2021, Organizada por el Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de Zitácuaro, se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje

Acta de Consejo Técnico del
Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial
29 de marzo de 2023
Acta 2023/12



Universidad Veracruzana

Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial

Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo diez.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “Computación Evolutiva ¿Qué es y para qué sirve?”, Jalisco Talentland Digital 2021, 8 de julio de 2021, Organizada por la Fundación Talentland, se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo once.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional, “La Evolución de los Algoritmos Bio-Inspirados ¿Exploración o “explotación”?”, 8ª Escuela Nacional de Aprendizaje en Inteligencia Computacional, 28 de septiembre de 2021, organizada por el INAOE, Red temática CONACyT de Inteligencia Computacional Aplicada y el Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Veracruz. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo doce.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “Algoritmos Evolutivos y su Encuentro con la Minería de Datos”, 8ª Escuela Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Computacional, 28 de septiembre de 2021, organiza INAOE, Red temática CONACyT de Inteligencia Computacional Aplicada y el Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Veracruz. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo trece.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “Tendencias en Optimización Usando Algoritmos Evolutivos”, Décimo Cuarto Congreso Internacional de Cómputo en Optimización y Software, 6 de octubre de 2021, organiza la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo catorce.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “Algoritmos Evolutivos ¿Qué son y para qué sirven?”, 7ª Jornada de Ciencia y Tecnología Aplicada, 17 de noviembre de 2021, organiza Tecnológico Nacional de México Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET). Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo quince.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “Computación antes de la Computadoras: Mentes Brillantes”, Código IA en Youtube, 31 de mayo de 2022, organiza Grupo de Divulgación Código IA. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo dieciséis.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “¿Es Creativa la Inteligencia Artificial?”, Tardes de Ciencia 2021, 14 de junio de 2022, Organiza Academia Mexicana de Ciencias Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo diecisiete.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “La aventura de publicar en revistas especializadas, experiencias y sugerencias”, Ciclo de Conferencias de EBSCO, 10 de agosto de 2022, organiza Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo dieciocho.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “Hola, les presento la Inteligencia Artificial”, FILU Niños, 7 de septiembre de 2022, organiza la Feria Internacional del Libro Universitario. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Aprendizaje Computacional”, es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo diecinueve.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “Computación Evolutiva en el Descubrimiento de Conocimiento en Datos. Algunas Experiencias”, X Seminario y Escuela Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Artificial, 29 de septiembre de 2022, organiza el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica y la Red Temática CONACyT en Inteligencia Computacional Aplicada. Es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veinte.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional “¿Es Creativa la Inteligencia Artificial?”, 50 Aniversario del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, 31 de octubre de 2022, organiza el Tecnológico Nacional de

Acta de Consejo Técnico del
Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial
29 de marzo de 2023
Acta 2023/12



Universidad Veracruzana

Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial

México, Instituto Tecnológico de Tlalnepantla. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veintiuno.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Magistral por invitación Nacional "Computación Evolutiva y Redes Neuronales Artificiales. Una Relación Conveniente", 1er Concurso de Robots Biomiméticos, 9 de diciembre de 2022, organiza la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) del Instituto Politécnico Nacional. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veintidós.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "Optimización Binivel Discreta y sus Aplicaciones", XXIX Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, 4 de agosto de 2021, organiza La Sociedad Mexicana de Computación Científica y sus Aplicaciones, A. C. y el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias, UNAM. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veintitrés.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "Inteligencia Computacional", Encuentro Nacional de Computación 2021, 9 de agosto de 2021, organiza la Sociedad Mexicana de Ciencia de la Computación. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veinticuatro.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "Introducción a la neuroevolución", Encuentro Nacional de Computación 2021, 9 de agosto de 2021, Organiza la Sociedad Mexicana de Ciencia de la Computación. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veinticinco.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "Variable Decomposition for Large-Scale Constrained Optimization Problems Using a Grouping Genetic Algorithm", International Seminar of Computational Intelligence 2021, 19 de agosto de 2021, organiza la IEEE Computational Intelligence Society Mexico Chapter y el Instituto Tecnológico de Tijuana. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veintiséis.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "Un enfoque binivel para la optimización de redes neuronales convolucionales", third Annual Meeting of MexSIAM, 10 de junio de 2022, Organiza the Mexico Section of the Society for Industrial and Applied Mathematics. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veintisiete.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "Producción y distribución como un modelado Binivel", XXX Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, 4 de julio de 2022, organiza El Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., La Sociedad Mexicana de Computación Científica y sus Aplicaciones, A. C. y La Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veintiocho.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "GradCAM integration in the evolutionary design of Dense Convolutional Networks for medical image classification", International Seminar of Computational Intelligence, 23 de agosto de 2022, organiza la IEEE Computational Intelligence Society Mexico Chapter y el Instituto Tecnológico de Tijuana. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo veintinueve.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "A Grouping Genetic Algorithm for RGB-Image Segmentation", International Seminar of Computational Intelligence, 23 de agosto de 2022, organiza la IEEE Computational Intelligence Society Mexico Chapter y el Instituto Tecnológico de Tijuana. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial.

Acuerdo treinta.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "Tuning of an Active Disturbance Rejection Controller using a Particle Swarm Optimization", International Seminar of Computational Intelligence, 24 de agosto de 2022, organiza la IEEE Computational Intelligence Society Mexico Chapter y el Instituto Tecnológico de Tijuana. Se deriva de la Línea de Generación y

Acta de Consejo Técnico del
Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial
29 de marzo de 2023
Acta 2023/12



Universidad Veracruzana

Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial

Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional" ,es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo treinta y uno.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "An Evolutionary Bilevel Optimization Approach for Neuroevolution", International Seminar of Computational Intelligence, 24 de agosto de 2022, organiza la IEEE Computational Intelligence Society Mexico Chapter y el Instituto Tecnológico de Tijuana. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional" ,es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo treinta y dos.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Nacional "Bioinspired Algorithms in Software Testing: A Systematic Literature Review", Congreso Internacional de Ingeniería Mecatrónica, Electrónica y Automotriz 2022, 13 de diciembre de 2022, organiza la Región 9 de la IEEE y el Capítulo de Inteligencia Computacional y Robótica de la Sección Morelos. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo treinta y tres.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Estatal "Inteligencia Computacional e Ingeniería de Software, una Tendencia Emergente", Seminario de Investigación en Ingeniería de Software, 12 de mayo de 2021, organiza el Cuerpo Académico Ingeniería y Tecnología de Software. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo treinta y cuatro.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Estatal "Inteligencia Computacional, Paradigmas y Aplicaciones", Coloquio de Divulgación de la Comunidad de Ingeniería en Sistemas, 31 de mayo de 2021, organiza el Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de Veracruz. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo treinta y cinco.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Estatal "Inteligencia Computacional ¿Qué es y para qué sirve?", 2º Ciclo Internacional de Webinars de Posgrado e Investigación ITSPR 2021, 22 de junio de 2021, organiza Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional" ,es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo treinta y seis.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Estatal "¿Es Creativa la Inteligencia Artificial?", Día de la Ciencia 2021, 10 de noviembre de 2021, Organiza Prepa Anáhuac Veracruz. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo treinta y siete.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Estatal "Maestría en Inteligencia Artificial", Tardes de Posgrado con el CIS, 11 de febrero de 2022, organiza Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Veracruz. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

Acuerdo treinta y ocho.- Se aprueba por unanimidad que la Conferencia Estatal "Inteligencia Artificial e Ingeniería de Software, experiencias y oportunidades", 30 de junio de 2022, 11º Seminario de Investigación en Ingeniería de Software, organiza Cuerpo Académico Ingeniería y Tecnología de Software. Se deriva de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento "Aprendizaje Computacional", es afín a los proyectos que desarrolla el IIIA e impacta en los programas de la entidad: Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial. -----

No habiendo otros asuntos que atender, firman para su constancia los que en ella intervinieron -----

Dr. Alejandro Raúl Hernández Montoya

Mtro. Everardo Francisco García Menier

Handwritten signatures and initials on the right margin, including names like 'Rubi', 'ABY', 'Amelia', 'Edu', 'P', 'M', and 'R'.

Acta de Consejo Técnico del
Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial
29 de marzo de 2023
Acta 2023/12



Universidad Veracruzana

Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'REBM', written over a horizontal line.

Mtra. Rocío Erandi Barrientos Martínez

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'NCR', written over a horizontal line.

Dr. Nicandro Cruz Ramírez

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'MQC', written over a horizontal line.

Dra. Marcela Quiroz Castellanos

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'ERJ', written over a horizontal line.

Dra. Ericka Janet Rechy Ramírez

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'SAL', written over a horizontal line.

Mtra. Stephanie Amador Larrea