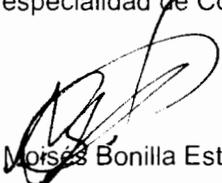


Copia del Acta, inscrita a fojas cincuenta y cinco del Libro Quincuagésimo Octavo, del Examen Final presentado por el señor Andrés Ferreyra Ramírez para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Control Automático.

En la Ciudad de México, a los veinticuatro días del mes de febrero del año dos mil cinco, se reunieron en el Departamento de Control Automático del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, los señores: doctor Moisés Bonilla Estrada, Jefe del Departamento, doctor Wen Yu Liu y doctor Ieroham Solomon Barouh; todos ellos investigadores titulares del mencionado Departamento; y, como sinodales invitados por el Centro, el doctor Xiangjie Liu, Investigador Asociado del Laboratorio de Cibernética y Sistemas del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico de la Universidad Nacional Autónoma de México; y el doctor Marco Antonio Moreno Armendáriz, Investigador de la Escuela de Ingeniería de la Coordinación de Investigación de la Universidad La Salle, Campus Distrito Federal, a fin de efectuar el Examen Final que para obtener el grado de Doctor en Ciencias sustentó el señor Andrés Ferreyra Ramírez.

El señor Andrés Ferreyra Ramírez presentó la tesis titulada: "Redes neuronales difusas para modelado vía agrupamiento en línea: Aplicación a un espectrómetro de movilidad iónica (EMI)", que fue desarrollada bajo la dirección del doctor Wen Yu Liu.

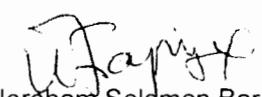
Con fundamento en los resultados de este examen, el Jurado dictaminó que el señor Andrés Ferreyra Ramírez aprobó el Examen Final para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Control Automático.



Moisés Bonilla Estrada



Wen Yu Liu



Ieroham Solomon Barouh



Liu Xiangjie
Xiangjie Liu



Marco Antonio Moreno Armendáriz

La Directora del Centro certifica que las firmas que anteceden son auténticas.



Rosalinda Contreras Theurel