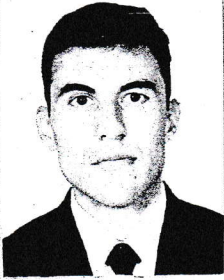




CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



Copia del Acta, inscrita a fojas doce del Libro Centésimo Quincuagésimo Quinto, del Examen Final presentado por el C. Jorge Luis Romero Guerra para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Física.

En la Ciudad de México, a los cinco días del mes de junio del año dos mil veinte, se reunieron, mediante conferencia, por el Departamento de Física del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional: el doctor Héctor Hugo García Compeán, el doctor Abdel Pérez Lorenzana y el doctor Merced Montesinos Velásquez, todos ellos investigadores titulares del mencionado Departamento; y, como sinodales invitados por el Centro, el doctor Alejandro Corichi Rodríguez Gil, Investigador Titular del Centro de Ciencias Matemáticas, en Morelia; y el doctor José David Vergara Oliver, Investigador Titular del Departamento de Física de Altas Energías del Instituto de Ciencias Nucleares; ambos de la Universidad Nacional Autónoma de México, a fin de efectuar el Examen Final que para obtener el grado de Doctor en Ciencias sustentó el C. Jorge Luis Romero Guerra.

El C. Jorge Luis Romero Guerra presentó la tesis titulada: "Gravedad de primer orden Hamiltoniana en términos de variables de espacio fase manifiestamente covariantes de Lorentz", que fue desarrollada bajo la dirección del doctor Merced Montesinos Velásquez.

Con fundamento en los resultados de este examen, el Jurado dictaminó que el C. Jorge Luis Romero Guerra aprobó el Examen Final para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Física.

Héctor Hugo García Compeán

Abdel Pérez Lorenzana

Merced Montesinos Velásquez

Alejandro Corichi Rodríguez Gil

José David Vergara Oliver

El Director General del Centro certifica que las firmas que anteceden son auténticas.

José Mustre de León