

# ÓRGANO OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## Escuela Central de Posgrado

Se invita a la comunidad universitaria a participar de la videoconferencia de la defensa pública virtual de la Tesis de **DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN FÍSICA**, del M.Sc. Elio William Cori Casimiro, a realizarse el día lunes 25 de julio, a las 16 h 00.

### **TÍTULO DE LA TESIS:**

"DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS FÍSICOS DE SISTEMAS BINARIOS COMPUESTOS POR UNA ENANA BLANCA Y UNA ENANA ROJA"

#### **ASESOR LOCAL:**

Dr. JULIO CÉSAR TELLO GÁLVEZ Docente Principal de la Facultad de Ciencias Universidad Nacional de Ingeniería

#### RESUMEN

Parámetros físicos de las componentes de un sistema binario compuesto por una enana blanca y una enana roja pueden ser determinados analizando su espectro. En este trabajo hemos implementado un programa que encuentra temperatura y gravedad superficial de la enana blanca y tipo M de la enana roja por medio del ajuste del espectro del sistema binario con un modelo que suma los espectros individuales de una enana blanca y una enana roja. Los espectros individuales de la enana blanca son modelos teóricos que van desde los 5000 K a 80000 K de temperatura y log g de 6.5 a 9.5 para la gravedad superficial, mientras que los espectros individuales de la enana roja son espectros observados entre M0 y M6 de tipo espectral. Los valores de los parámetros físicos hallados con el programa han sido ubicados dentro de regiones con niveles de confianza de 90 %, 95% y 99 %. También, calculamos el radio de la enana blanca de cada sistema estudiado. Además, con datos fotométricos obtenidos en el Observatorio Astronómico de la Universidad Nacional de Ingeniería hemos calculado el periodo de una estrella variable cataclísmica con muy buena concordancia con el valor encontrado en la literatura, y otros tres periodos con una diferencia de ±20% aproximadamente respecto a lo encontrado en la literatura.

#### **ENLACE**

La Escuela Central Posgrado UNI le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: SUSTENTACIÓN DE TESIS DOCTORAL

FECHA: Lunes 25 de julio 2022

HORA: 16h00 Lima

Unirse a la reunión Zoom

https://uni-pe.zoom.us/j/87551587276

ID de reunión: 875 5158 7276



# EDITOR: SECRETARIA GENERAL UNI IMPRENTA DE LA EDUNI