



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN*

Núm Proyecto: 2021/32/00013

Responsable

Heras Barberá, Stella María

E-mail

stehebar@upv.es

Ext.

79356

Responsable

Botti Navarro, Vicente Juan

E-mail

vbotti@dsic.upv.es

Ext

79725

Título proyecto

Aplicación de técnicas de aprendizaje automático para la clasificación de la dificultad de extracción de terceros molares

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La correcta identificación de la gravedad de la patología dental y potencial dificultad en la extracción de terceros molares es un problema odontológico común al que se enfrentan los facultativos de la sanidad pública y privada. En el caso de la sanidad pública, la incorrecta detección de la patología dental y la incorrecta predicción de la dificultad de extracción implica la necesidad de derivar al paciente desde la consulta de odontología general a la especialidad de cirugía, con el posible agravamiento del problema y las pérdidas económicas que implica tal derivación. El proyecto tiene como objetivo el desarrollo de un sistema de predicción de la patología dental y dificultad de extracción de terceros molares basado en técnicas de aprendizaje automático. Se parte de una base de datos etiquetada por expertos cirujanos bucales tomada de una muestra de pacientes reales de la sanidad pública.

Actividades a realizar por el alumno

- * Estudiar el estado del arte e identificar los avances actuales en el área del aprendizaje automático aplicado a sistemas de predicción y ayuda al diagnóstico médico.
- * Aprender a manejar distintas librerías de Python para machine learning y deep learning (e.g., sklearn, keras, torch, transformers, etc.).
- * Aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación en la aplicación/propuesta de nuevas técnicas de aprendizaje automático para el desarrollo del sistema de predicción objetivo del proyecto.
- * Utilizar metodologías de gestión de proyectos de IA y ciencia de datos y herramientas de control de versiones (GIT).



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Horario

Flexible. Se facilitará la conciliación con períodos de exámenes.