



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2019/39/00006

Responsable

Albiol Colomer, Alberto

E-mail

alalbiol@iteam.upv.es

Ext.

79738

Título proyecto

Segmentación de imágenes médicas empleando Deep Learning

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El proyecto consiste en emplear los últimos avances en Deep Learning; para desarrollar un estudio basado en analizar imágenes médicas y detectar patrones de enfermedades o anomalías, de forma que, a partir de este, en un futuro se pueda ampliar y mejorar consiguiendo mayor precisión.

Para ello se usarían los lenguajes y entornos de programación más usados actualmente sobre un clúster de supercomputación con múltiples GPUs.

Con el fin de mejorar la visibilidad de los resultados del proyecto, se aplicarán los algoritmos desarrollados en un reto competitivo internacional lo que ayudará a la formación del estudiante en un entorno de trabajo competitivo con un claro horizonte temporal.

Actividades a realizar por el alumno

El alumno deberá familiarizarse y dominar todas las herramientas para el desarrollo de algoritmos de inteligencia artificial, así como del estado del arte en el campo de la segmentación de imágenes médicas.

Posteriormente, deberá realizar las tareas propias de preparación y organización de grandes volúmenes de datos. De forma que se pueda tener un acceso rápido y fiable a la información para el entrenamiento de los diferentes modelos a desarrollar.

También es tarea del alumno la sumisión de resultados, validación de modelos en la nube y demás tareas relacionadas con el reto competitivo para la evaluación del trabajo.

Finalmente, deberá realizar una memoria en forma de artículo de investigación que será puesto públicamente en la plataforma Archiv.

Horario

El alumno dedicará tres horas al día de trabajo en casa realizando seguimiento presencial del proyecto una vez por semana.