**Propuesta de Trabajo de Fin de Grado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos del Trabajo de Fin de Grado** | |
| **Título:** | **ALERTA DE IMAGEN GUIADA POR RADIÓMICA: MEJORA EN LA PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN.** |
| **Tutor:** | Académico: Carlos Alberola López  Empresa: Julio Flores Rodríguez (Hospital Campo Grande) |
| **Departamento:** | TSCeIT |
| **Resumen (máx. 150 palabras):** | La integración de herramientas de análisis de imágenes con los tratamientos oncológicos ha impulsado la personalización del tratamiento del cáncer. En particular, la planificación para un tratamiento de radioterapia normalmente requiere de adaptatividad por la pérdida de peso del paciente y por la reducción de la masa tumoral.  Estos tratamientos normalmente integran varias modalidades de imagen, como el TAC, el PET-TAC y el ConeBeam CT (CBCT). La adición de algoritmos de aprendizaje automático sobre las imágenes permitirá generar alertas de imagen que definan objetivamente el momento de llevar a cabo ajustes en la planificación radioterapéutica (radioterapia adaptativa) así como una sugerencia de los propios ajustes.  OBJETIVO PRIMARIO  Desarrollo de una alerta de imagen guiada por radiómica en pacientes con cáncer de pulmón en tratamiento oncológico con radioquimioterapia.  OBJETIVOS SECUNDARIOS  Identificar el porcentaje de pacientes que requieren modificación del tratamiento con radioterapia.  Predecir la respuesta al tratamiento con radioquimioterapia |
| **Palabras clave:** | Sarcopenia, PET, TAC, radiómica |
| **Competencias del Título que el TFG desarrolla más profundamente (máx. 4)** | CT1. Desarrollar capacidades de comunicación interpersonal y aprender a trabajar en equipos multidisciplinares.  CE28.Desarrollar habilidades para integrarse en equipos de trabajo con profesionales de la medicina y la biología para el desarrollo de investigaciones, productos y servicios en biomedicina |
| **………… Asociado a Prácticas Externas en el** Hospital Campo Grande  Nombre del estudiante preasignado (si procede): | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Propuesta de Tribunal del Trabajo de Fin de Grado** | |
| **Presidente:** | Santiago Aja Fernández |
| **Secretario:** | Rodrigo de Luis García |
| **Vocal:** | Marcos Antonio Martín Fernández |
| **Suplente 1:** | Miguel Ángel Martín Fernández |
| **Suplente 2:** | Rosa María Menchón Lara |

El tutor sí puede formar parte del tribunal del TFG