



1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Generación de células pluripotentes inducidas: mecanismos responsables de la reprogramación celular.

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

INTRODUCCIÓN

Han pasado 24 años desde la derivación de las primeras líneas de células pluripotentes humanas (hPSCs), lo que generó gran expectación dado el tremendo potencial terapéutico y de investigación de las mismas. Posteriormente, la reprogramación a pluripotencia de células diferenciadas ha ampliado dicho horizonte y desde entonces se han ido planteando diferentes estrategias para mejorar la eficiencia del proceso.

OBJETIVOS

En este TFG proponemos realizar una profunda revisión bibliográfica sobre los mecanismos que subyacen la generación de células pluripotentes a partir de células somáticas. Si es posible, se plantearán potenciales cambios que podrían mejorar la eficiencia de los protocolos actuales de reprogramación celular según las evidencias bibliográficas recogidas.

PLAN DE TRABAJO

Utilizando diversas fuentes disponibles, revisión de la bibliografía relativa a:

- Generación de las primeras líneas celulares pluripotentes inducidas (iPSCs) animales y humanas y la caracterización de las mismas.
- Protocolos de reprogramación utilizados desde las primeras iPSCs destacando los avances de las nuevas técnicas empleadas.
- Utilización actual de las iPSCs comparando si se han cumplido las expectativas depositadas en las mismas.

Se discutirá sobre el estado actual de la reprogramación celular y la utilización actual de las iPSCs generadas. Se plantearán posibles estrategias de mejora de los protocolos de reprogramación actuales.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	250
Elaboración de la memoria	40
Preparación y ejecución de la exposición	10
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

2. MODALIDAD (*):

Trabajo Bibliográfico

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio"

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: MONTES LORENZO

Nombre: ROSA MARÍA

Teléfono: 699289373

e-mail: rmonteslorenzo@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos:

Nombre:

Empresa / Institución:

Teléfono:

e-mail:

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos:

Nombre:

e-mail institucional: