



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Facultad de Ciencias



Propuesta TFG_BIOTEC

Curso: 2021-22

DEPARTAMENTO:

CÓDIGO DEL TFG

HIS-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título:

Caracterización histológica in situ de células madre de la pulpa dental (DPSCs)

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Las células madre mesenquimales (MSC) se han estudiado ampliamente para la regeneración de tejidos mediante técnicas de Ingeniería tisular. En concreto, estudios realizados con células madre de la pulpa dental (DPSCs) han mostrado resultados prometedores debido a la no invasividad del proceso de extracción y a su alta capacidad de proliferación. Por tanto, el desarrollo de nuevos estudios de caracterización in situ de DPSCs podrían ser de gran relevancia en el ámbito de la Ingeniería tisular. En el presente estudio se pretende caracterizar las DPSCs a nivel in situ con el objetivo de aportar nuevo conocimiento para su utilización en protocolos de elaboración de tejidos mediante técnicas de Ingeniería Tisular.

Planteamiento, orientación, supervisión, y

preparación de la memoria	20
Preparación de la memoria	9
Desarrollo del trabajo	120
Exposición del trabajo	1
TOTAL (6 ECTS)	150 horas

Tabla de actividades y dedicación estimada:

- Preparación histológica de muestras de tejido dental 50 horas
- Caracterización histoquímica de la pulpa dental humana 20 horas
- Identificación de marcadores de indiferenciación en muestras de pulpa dental humana 30 horas
- Recolección e interpretación de datos 30 horas
- Redacción de material científico 20 horas

OFERTADO POR:

Profesor del Departamento

X

2. MODALIDAD: 5

1. Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado
2. Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional
3. Elaboración de un plan de empresas
4. Simulación de encargos profesionales
5. Trabajos experimentales, de toma de datos.
6. Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
7. Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:

- CT-1 - Capacidad de análisis y síntesis
- CT-2 - Capacidad de organización y planificar
- CT-3 - Capacidad de aplicar los conocimientos básicos a la práctica y a de resolver problemas
- CT-5 - Capacidad de razonamiento crítico

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Das M, Das A, Barui A, Paul RR. Comparative evaluation of proliferative potential and replicative senescence associated changes in mesenchymal stem cells derived from dental pulp and umbilical cord. Cell Tissue Bank. 2021 Apr 26. doi: 10.1007/s10561-021-09926-8. Epub ahead of print. PMID: 33900487.
- Kim SG. A Cell-Based Approach to Dental Pulp Regeneration Using Mesenchymal Stem Cells: A Scoping Review. Int J Mol Sci. 2021 Apr 22;22(9):4357. doi: 10.3390/ijms22094357. PMID: 33921924; PMCID: PMC8122243.
- Zhang W, Yelick PC. Tooth Repair and Regeneration: Potential of Dental Stem Cells. Trends Mol Med. 2021 May;27(5):501-511. doi: 10.1016/j.molmed.2021.02.005. Epub 2021 Mar 26. PMID: 33781688.
- Tsutsui TW. Dental Pulp Stem Cells: Advances to Applications. Stem Cells Cloning. 2020 Feb 13;13:33-42. doi: 10.2147/SCCAA.S166759. PMID: 32104005; PMCID: PMC7025818.

5. ACLARACIONES PARA EL ESTUDIANTE:

El trabajo propuesto es un trabajo de carácter experimental y su presencialidad se regirá según lo establecido en las normas recomendadas por las autoridades sanitarias y bajo la supervisión del Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Granada y el Departamento de Histología. En el caso de requerirlo, el trabajo podrá cambiar a modalidad de trabajo bibliográfico si la condiciones sanitarias así lo disponen.

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Garzón Bello
Teléfono: 958241000

Nombre: Ingrid
e-mail: igarzon@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: n/a

Apellidos:
Empresa/Institución:
Teléfono:

Nombre:
e-mail: