



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

PROPUESTA DE PRÁCTICA

Nombre de la institución: Quality Lab Spa

Nombre del contacto: Natali Valenzuela

Cargo que ocupa en la institución: Capital Humano

Correo electrónico: natali.valenzuela@qualitylabs.cl

Comuna/ciudad/región de la institución donde se realizará la práctica: Romeral, Curicó, Región del Maule

Carrera objetivo: Biología, mención Bioprocesos (biotecnología); Bioquímica ; Biología, mención Recursos Naturales;

Cupos disponibles: 5

Objetivo general de la práctica:

Proporcionar al estudiante una experiencia práctica en el entorno de laboratorio, permitiéndole participar en actividades operativas y de apoyo técnico, fortaleciendo sus competencias profesionales y contribuyendo al cumplimiento de los estándares de calidad y servicio de la organización.

Descripción y actividades por realizar:

El estudiante en práctica participará en actividades de apoyo a las distintas áreas del laboratorio, colaborando en la recepción y preparación de muestras, registro de información, ejecución de tareas analíticas bajo supervisión, gestión documental, control de calidad, mantenimiento básico de equipos y cumplimiento de los procedimientos de calidad, seguridad y bioseguridad establecidos por la organización. Asimismo, apoyará actividades administrativas y operativas que contribuyan al correcto funcionamiento del laboratorio y al cumplimiento de los estándares técnicos y normativos aplicables.

Conocimientos requeridos (programas, herramientas, licencia de conducir, entre otros):

n/a

Tipo de práctica a la que correspondería su propuesta: Ambas

Indicar documentos que el estudiante deberá enviar para su postulación (cv, carta de presentación, etc):

Convenio de practica

Beneficios para la/el estudiante (ej: remuneraciones, locomoción, alimentación, etc.). Si no hay, colocar ninguno:

Bus de acercamiento, remuneración según desempeño

En caso de ser necesario utilizar el seguro estudiantil ¿cuál es el centro médico más cercano a la institución donde la/el estudiante realizará su práctica?:

Cesfam de Romeral

Información Adicional o ¿Su propuesta de práctica incluye contratos de confidencialidad? En caso de ser así considere que estos datos deben ser extendidos a los académicos evaluadores de la/el estudiante.

Si.



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

PROPUESTA DE PRÁCTICA

Nombre de la institución: Environ

Nombre del contacto: Muriel Nuñez

Cargo que ocupa en la institución: Investigadora

Correo electrónico: muriel@environ.bio

Comuna/ciudad/región de la institución donde se realizará la práctica: Macul/Santiago/Región metropolitana

Carrera objetivo: Biología, mención Bioprocesos (biotecnología); Biología, mención Recursos Naturales; Bioquímica ;

Cupos disponibles: 2

Objetivo general de la práctica:

Participar activamente en el desarrollo de investigaciones biomédicas y tecnológicas orientadas al estudio de la fibrosis y el cáncer, integrándose en distintos equipos de trabajo según el enfoque del proyecto. La práctica contempla la realización de experimentos en modelos celulares in vitro, caracterización de biomoléculas y análisis funcionales, contribuyendo a la validación preclínica de nuevas estrategias terapéuticas.

Descripción y actividades por realizar:

Environ es una empresa dedicada al desarrollo de soluciones biomédicas innovadoras en el área del cáncer, que integra diversas líneas de investigación aplicada. El o la practicante podrá participar en distintos proyectos según su perfil e intereses, incorporándose a equipos especializados en áreas como biología celular, biología molecular y farmacología. Cada área contempla actividades experimentales específicas y metodologías de trabajo orientadas a resolver desafíos científicos y tecnológicos reales, contribuyendo activamente al avance de nuevas estrategias terapéuticas.

Áreas de trabajo y actividades experimentales

1. Modelos murinos de cáncer de páncreas

-Establecimiento, expansión y mantenimiento de cultivos primarios de fibroblastos murinos asociados a tumores primarios y metastásicos obtenidos a partir de modelos preclínicos de cáncer de páncreas.

-Cultivo, mantenimiento y expansión de líneas celulares murinas de cáncer pancreático para su utilización en estudios in vitro e in vivo.

-Evaluación de cambios fenotípicos y moleculares asociados a la respuesta terapéutica mediante técnicas de biología celular y molecular.

-Análisis post mortem de animales sometidos a tratamientos experimentales, incluyendo registro de parámetros fisiológicos, evaluación macroscópica de órganos, cuantificación de peso tumoral y recolección de muestras para estudios histológicos y moleculares.

2. Validación molecular en cáncer (área molecular)

-Extracción de proteínas y RNA desde muestras en FFPE.

-Síntesis de cDNA, estandarización de primers y PCR convencional o cuantitativa.

-Análisis clínico-molecular de datos experimentales.

-Apoyo en la caracterización de cultivos y procesamiento de muestras.

-Registro y análisis de resultados experimentales bajo protocolos validados.

3. Transición epitelio-mesenquimal (EMT) (área celular)



- Co-cultivo de células cancerígenas con fibroblastos asociados a cáncer (mCAF) en modelo humano.
- Evaluación de la inducción y reversión del fenotipo EMT tras tratamiento con Akos.
- Caracterización de marcadores de EMT mediante Western blot e inmunofluorescencia.
- Análisis de imágenes y cuantificación de expresión proteica.
- 4. Fenotipo activado de CAF mediante inhibición de PG-NRP1 (área celular)
- Cultivo primario de fibroblastos asociados a carcinoma (CAF).
- Inhibición génica y farmacológica de PG-NRP1 en modelos in vitro.
- Extracción, cuantificación y electroforesis de proteínas para detección de PG-NRP1 y marcadores de activación CAF mediante Western blot.
- Tinciones inmunofluorescentes para visualización subcelular de biomarcadores en microscopía confocal.
- Análisis de resultados mediante densitometría, ImageJ y pruebas estadísticas básicas.

Conocimientos requeridos (programas, herramientas, licencia de conducir, entre otros):

Biología celular y molecular básica.

Tipo de práctica a la que correspondería su propuesta: Práctica Profesional / Memoria Profesional (480 horas)

Indicar documentos que el estudiante deberá enviar para su postulación (cv, carta de presentación, etc):

CV

Beneficios para la/el estudiante (ej: remuneraciones, locomoción, alimentación, etc.). Si no hay, colocar ninguno:

Práctica remunerada

En caso de ser necesario utilizar el seguro estudiantil ¿cuál es el centro médico más cercano a la institución donde la/el estudiante realizará su práctica?:

centro medico San Joaquín

Información Adicional o ¿Su propuesta de práctica incluye contratos de confidencialidad? En caso de ser así considere que estos datos deben ser extendidos a los académicos evaluadores de la/el estudiante.

Si.



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

PROPUESTA DE PRÁCTICA

Nombre de la institución: Pontificia Universidad Católica de Chile

Nombre del contacto: Paola Casanello

Cargo que ocupa en la institución: Prof Titular, Facultad de Medicina

Correo electrónico: pcasane@uc.cl

Comuna/ciudad/región de la institución donde se realizará la práctica: Santiago, RM

Carrera objetivo: Bioquímica ;Biología, mención Bioprocesos (biotecnología);

Cupos disponibles: 2

Objetivo general de la práctica:

Junto al Dr. Camilo López, Profesor de la Facultad de Química, buscamos conocer la presencia y el papel de marcadores de estrés oxidativo en el proceso de adipogénesis a partir de células mesenquimáticas del cordón umbilical de neonatos de mujeres que tuvieron obesidad gestacional o normopeso gestacional.

Descripción y actividades por realizar:

Cultivo de células, extracción de proteínas, RNA, qPCR, WBlot y ensayos enzimáticos.

Conocimientos requeridos (programas, herramientas, licencia de conducir, entre otros):

Bioseguridad en el laboratorio, cultivos celulares, técnicas básicas de bioquímica (preparar soluciones, pipetear, masar, etc.)

Tipo de práctica a la que correspondería su propuesta: Práctica Profesional / Memoria Profesional (480 horas)

Indicar documentos que el estudiante deberá enviar para su postulación (cv, carta de presentación, etc):

CV y carta de presentación donde describa su motivación por trabajar en el tema.

Beneficios para la/el estudiante (ej: remuneraciones, locomoción, alimentación, etc.). Si no hay, colocar ninguno:

Apoyo alimentación/locomoción (\$100 mil/mes).

En caso de ser necesario utilizar el seguro estudiantil ¿cuál es el centro médico más cercano a la institución donde la/el estudiante realizará su práctica?:

Hospital Clínico UC-Christus (Fac Medicina) y Centro Médico San Joaquín (Fac Química)

Información Adicional o ¿Su propuesta de práctica incluye contratos de confidencialidad? En caso de ser así considere que estos datos deben ser extendidos a los académicos evaluadores de la/el estudiante.

No. Buscamos estudiantes motivados, responsables, organizados, con ganas de aprender y formar parte de un equipo de investigación colaborativo entre la Facultad de Medicina y la Facultad de Química.



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

PROPUESTA DE PRÁCTICA

Nombre de la institución: Pontificia Universidad Católica de Chile

Nombre del contacto: Daniel Hachim

Cargo que ocupa en la institución: Profesor Asistente

Correo electrónico: djhachim@uc.cl

Comuna/ciudad/región de la institución donde se realizará la práctica: Macul/Santiago/RM

Carrera objetivo: Biología, mención Bioprocesos (biotecnología); Bioquímica ;

Cupos disponibles: 2

Objetivo general de la práctica:

Proyecto 1: Estudio de hidrogeles osteocondrales en plataformas in vitro y ex vivo.

Proyecto 2: Plataformas organ-on-a-chip.

Descripción y actividades por realizar:

Fabricación de hidrogeles y dispositivos.

Cultivo de células madre y líneas celulares.

Integración de células en el sistema.

Estudios celulares e histológicos.

Conocimientos requeridos (programas, herramientas, licencia de conducir, entre otros):

Química general. Química orgánica. Bioquímica.

Tipo de práctica a la que correspondería su propuesta: Ambas

Indicar documentos que el estudiante deberá enviar para su postulación (cv, carta de presentación, etc):

Carta de presentación, cursos aprobados.

Beneficios para la/el estudiante (ej: remuneraciones, locomoción, alimentación, etc.). Si no hay, colocar ninguno:

Remuneración para práctica/memoria profesional.

En caso de ser necesario utilizar el seguro estudiantil ¿cuál es el centro médico más cercano a la institución donde la/el estudiante realizará su práctica?:

Red Salud UC Christus San Joaquín

Información Adicional o ¿Su propuesta de práctica incluye contratos de confidencialidad? En caso de ser así considere que estos datos deben ser extendidos a los académicos evaluadores de la/el estudiante.

NO..