

| <b>PROGRAMA GENERAL DE UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ELECTIVA</b>  |   |               |
|--|---|---------------|
| <b>1. Nombre de la actividad curricular</b><br>Feromonas e interacción social en modelo murino de trastorno del espectro Autista         |   |               |
| <b>2. Nombre de la actividad curricular en inglés</b><br>Pheromones and social interaction in a murine model of autism spectrum disorder |   |               |
| <b>3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla</b><br>Facultad de Ciencias / Departamento de Biología       |   |               |
| <b>4. Ámbito</b><br>Ámbito de Investigación Biológica Básica (IBB)<br>Ámbito de Difusión Científica (DC)                                 |   |               |
| <b>4. Horas de trabajo</b>   | presencial  | no presencial |
| <b>5. Tipo de créditos</b><br><br>SCT  | 4,5   | 5,0           |
| <b>5. Número de créditos SCT – Chile</b><br><br>6 SCT  |   |               |
| <b>6. Requisitos</b>   |   |               |
| <b>7. Propósito general del curso</b>  | La Unidad de Investigación de Seminario de Título se inscribe al inicio del 9º Semestre. Su propósito es la aproximación del o de la estudiante a la investigación científica mediante la aplicación de experimentos o tareas de tal manera de integrar y aplicar las competencias y subcompetencias adquiridas durante el plan de formación con enfoque en una temática específica.  |               |
| <b>8. Competencias a las que contribuye el curso</b>   | <p><b>Se indican competencias y competencias genéricas (G):</b></p> <p>IBB1: Describir sistemas biológicos para comprender su funcionamiento en base a la observación y análisis.</p> <p>IBB3: Proponer estrategias de investigación respaldadas teórica y metodológicamente en base al problema identificado, utilizando la tecnología disponible y asegurando la calidad de la investigación.</p> <p>DC1: Difundir el conocimiento científico y</p> |               |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>biotecnológico para divulgarlo a diversas audiencias mediante metodologías apropiadas.</p> <p>G3: Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación</p> <p>G4: Capacidad de investigación</p>  |
| <p><b>9. Subcompetencias</b></p>   | <p>IBB1.1: Recopilar la información de los sistemas biológicos para la observación científica.</p> <p>IBB1.2: Caracterizar sistemáticamente los sistemas biológicos mediante la observación científica.</p> <p>IBB1.3: Analizar la información de los sistemas biológicos para comprender su funcionamiento.</p> <p>IBB3.1: Indagar las metodologías adecuadas y factibles para abordar el problema de investigación.</p> <p>IBB3.2: Ejecutar la investigación definida en el sistema biológico velando por su calidad.</p> <p>IBB3.3: Analizar los resultados obtenidos para generar conclusiones respecto del problema de investigación</p> <p>DC1.1: Exponer los resultados de investigación en una presentación oral o escrita desde una perspectiva crítica.</p> |
| <p><b>10. Resultados de Aprendizaje</b></p> <p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimenta el trabajo y herramientas necesarias para el desarrollo de su Unidad de Investigación.</li> <li>- Integra las competencias y subcompetencias de esta actividad mediante su aplicación en la temática específica de la Unidad de Investigación electiva.</li> <li>- Explica la temática y las metodologías utilizadas en su unidad de Investigación electiva ya sea mediante la revisión bibliográfica y discusión de trabajos con su tutor o tutora.</li> </ul> |   |
| <p><b>11. Saberes / contenidos</b></p> <p>Fisiología general, uso de biomodelos animales, pruebas de comportamiento, neurobiología, análisis crítico de bibliografía, elaboración de diseños experimentales.</p>   |   |
| <p><b>12. Metodología</b></p> <p>Aplicación de pruebas conductuales como el test social de las tres cámaras (three chamber social test) en biomodelos murinos. Extracción y análisis de parámetros de</p>  |   |

interés mediante softwares de seguimiento no invasivo. Análisis crítico de resultados y comparación con bibliografía.

**13. Evaluación**

Entrega de informe final (50%)

Presentación (45%)

Autoevaluación (5%)

**14. Requisitos de aprobación**

La nota final de este curso debe ser igual o superior a 4,0 (cuatro).

**15. Palabras Clave**

Autismo; Feromonas; Comportamiento; Sociabilidad; Fragil X; FMRP; Neurobiología

**16. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)**

**15. Bibliografía Complementaria**

**16. Recursos web**

