



UMCE

VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Dirección de Investigación y Postgrado

PROYECTOS VIGENTES FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS AÑO 2023

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA INTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|-------------|---|----------------------------------|------------------|--------------|------|
| 06-2023-SAC | Estudio taxonómico del dragón de la Patagonia (Plecoptera: Andiperla) en el extremo norte de su distribución | Alejandro Vera Sánchez | Responsable | Biología | 12 |
| 12-2023-SAC | Cambios morfológicos inducidos por atomoxetina en neuronas hipocampales durante el desarrollo en roedores con síndrome de Déficit Atencional e Hiperactividad | Ricardo Piña Muñoz | Responsable | Biología | 12 |
| | | Patricia Georgina Castañeda Pezo | Co-Investigadora | Biología | 4 |

EXTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|--------------------------------|---|---------------------|-----------------|--------------|------|
| S/C | Experiencia de mantención y reproducción de Diplomyces de la Cuenca Del Rapel. Un aporte a la conservación | M. Catalina Sabando | Responsable | Biología | 8 |
| | | Reinaldo Vargas | Coinvestigador | Biología | 4 |
| | | Marcial Beltrami | Coinvestigador | Biología | 3 |
| | | Raquel Peñaloza | Coinvestigadora | Biología | 3 |
| | | Gricelda Ruiz | Coinvestigadora | Biología | 2 |
| 11230488 (FONDECYT INICIACIÓN) | STUDY OF CHANGES IN FUNCTIONAL EXPRESSION OF TRPV1, TREK-1, AND TREK-2 ION CHANNELS AND THEIR ROLE IN NERVE INJURY-INDUCED NEUROPATHIC CORNEAL PAIN | Ricardo Piña | Responsable | Biología | 12 |
| 1230711 (FONDECYT REGULAR) | Evaluación del Razonamiento docente y Conocimiento Pedagógico del Contenido de Biodiversidad en el profesorado de Biología en servicio: Contribuciones teóricas y metodológicas para orientar el desarrollo profesional | Ximena Vildósola | Coinvestigadora | Biología | 8 |



UMCE

VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Dirección de Investigación y Postgrado

DEPARTAMENTO DE FÍSICA INTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|--------------|---|-----------------|-------------|--------------|------|
| 03-2022-PIED | Percepciones acerca del clima de género institucional: implicancias para la formación inicial docente de ciencias | Pamela Palomera | Responsable | Física | 6 |

EXTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|-------------------------------------|---|---------------------|----------------|--------------|------|
| 1201582 (FONDECYT REGULAR) | Exotic magnetic phenomena in the Universe: neutron stars and monopoles | Andreas Reisenegger | Responsable | FÍSICA | 22 |
| 3220785 (FONDECYT POSTDOCTORADO) | X-RAY STUDIES OF ACCRETING PULSARS AND THEIR ENVIRONMENT | Andreas Reisenegger | Patrocinante | FÍSICA | 4 |
| QUIMAL | Study of Water Cherenkov Detectors in extreme weather conditions for the SWGO (Southern Wide-field Gamma-ray Observatory) candidate sites | Andreas Reisenegger | Coinvestigador | FÍSICA | 3 |

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|-------------|---|----------------------|-----------------|--------------|------|
| 16-2023-EFA | Enfoques de Aprendizaje en Estudiantes de Educación Superior que Pertenecen al Espectro Autista | David Reyes González | Co-Investigador | Química | 2 |

EXTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|-------------------------------|--|-------------------------|-----------------|--------------|------|
| 1221634 (FONDECYT REGULAR) | RELIABLE QSAR MODEL FOR ESTIMATING KF FOR SULFONYLUREAS HERBICIDES ON VOLCANIC ASH-DERIVED SOILS AND NONEQUILIBRIUM TRANSPORT MODELING USING HYDRUS-1D | Lizethly Cáceres Jensen | Responsable | Química | 18 |
| | | Jorge Rodríguez Becerra | Coinvestigador | Química | 8 |
| 1221942 (FONDECYT REGULAR) | Computación Científica en la formación inicial del profesorado de ciencias: desarrollo del pensamiento computacional en el marco del Conocimiento Tecnológico Pedagógico de las Ciencias | Jorge Rodríguez Becerra | Responsable | Química | 18 |
| | | Lizethly Cáceres | Coinvestigadora | Química | 8 |
| 1210801 (FONDECYT REGULAR) | Transport -experimental and modeling- of antimicrobials in soils | Lizethly Cáceres | Coinvestigadora | Química | 4 |



UMCE

VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Dirección de Investigación y Postgrado

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

INTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|-------------|--|----------------------------|-------------|--------------|------|
| 15-2023-EFA | ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE DESDE LA PRÁCTICA REFLEXIVA Y LA CSCM: UNA TRANSFORMACIÓN EN PROFESORES/AS DE MATEMÁTICAS | Tamara Del Valle Contreras | Responsable | Matemática | 12 |

EXTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|-------------------------------|---|----------------|----------------|--------------|------|
| 1231256 (FONDECYT REGULAR) | OVERCOMING CURRENT LIMITATIONS OF UNDESTANDING, PREDICTION, AND CONTROL OF PANDEMIC SPREAD BY EXPLORING A NEW STRATEGIC EPIDEMIOLOGICAL-MATHEMATICAL MODEL. | Kuo-Shou Chiu | Coinvestigador | Matemática | 8 |



UMCE

VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Dirección de Investigación y Postgrado

INSTITUTO DE ENTOMOLOGÍA INTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|-------------|---|-------------------------------|------------------|--------------|------|
| 06-2023-SAC | Estudio taxonómico del dragón de la Patagonia (Plecoptera: Andiperla) en el extremo norte de su distribución | Carlos Muñoz | Coinvestigador | Entomología | 6 |
| 19-2022-SAC | Preferencias de uso y ecología de abejas nidificantes de cavidades en el bosque esclerófilo de Chile central. | Antonio Andrés Rivera Hutinel | Responsable | Entomología | 12 |
| | | Patricia Estrada Mancilla | Co-Investigadora | Entomología | 6 |

EXTERNOS

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|-----------------------------------|--|-----------------------|-----------------|--------------|------|
| NGS-64895T-19 | BEE LISTENERS: A COLLABORATIVA INITIATIVA FOR CONSERVATION OF THE WORLD'S LARGEST BUMBLEBEE USING ACOUSTIC MONITORING | Cristian Villagra Gil | Coinvestigador | Entomología | 5 |
| 11220703 (FONDECYT INICIACIÓN) | Using predictions from mimicry theory to test the role of adaptive divergence on population genetic structure: Can phenotypic patterns predict genome-wide genetic differentiation in a mimicry system from the temperate forest of Chile? | Carlos Muñoz | Responsable | Entomología | 22 |
| 1221634 (FONDECYT REGULAR) | RELIABLE QSAR MODEL FOR ESTIMATING KF FOR SULFONYLUREAS HERBICIDES ON VOLCANIC ASH-DERIVED SOILS AND NONEQUILIBRIUM TRANSPORT MODELING USING HYDRUS-1D | Cristian Villagra Gil | Coinvestigador | Entomología | 14 |
| ANR-11-LABX-0010 | Artrópodos de Bahía Exploradores (Chile: Aysén): los coleópteros como bioindicadores del nivel de perturbación en los bosques australes | Patricia Estrada | Coinvestigadora | Entomología | 8 |
| | | Antonio Rivera | Coinvestigador | Entomología | 8 |
| 1200607 (FONDECYT REGULAR) | Comprendiendo el posicionamiento estratégico de las mujeres en el conflicto intergrupo. Una reevaluación crítica, experimental y evolucionista de la Hipótesis del Macho Guerrero | Luis Flores | Coinvestigador | Entomología | 8 |
| PCNE-UPLA | COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO EN NIDIFICACIONES DE ACAMPTOPOEUM SUBMETALLICUM | LUIS FLORES PRADO | Responsable | Entomología | 6 |
| E041-2021-1 (FONDECYT-PERÚ) | Metagenómica en vectores de la Región Amazónica: identificando focos potenciales de enfermedades emergentes y re-emergentes | Christian González | Coinvestigador | Entomología | 5 |
| ATE220020 (ANILLOS) | One Health Network: Dengue and Emerging medically Important Arboviruse (DEMIV-One Health) – ADJUDICADO | Christian González | Coinvestigador | Entomología | 10 |



UMCE

VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Dirección de Investigación y Postgrado

| Código | Título | Investigador/a | Rol | Departamento | Hrs. |
|---------------------------------------|--|-------------------------------|-------------|--------------|------|
| 11180156 (FONDECYT INICIACIÓN) | STUDY OF PRESENCE OF FLAVIVIRUS AND DIROFILARIA BY MOLECULAR TOOLS IN MOSQUITOES (DIPTERA:CULICIDAE) IN A DESERTIC ZONE OF CHILE | CHRISTIAN GONZÁLEZ ARAVENA | Colaborador | Entomología | 5 |
| 3210081 (FONDECYT POSTDOCTORAL) | Aislamiento geográfico en islas remotas: estructura genético-poblacional y morfometría alar en un culícido de importancia sanitaria, <i>Culex pipiens</i> (L.) en Rapa Nui | CHRISTIAN GONZÁLEZ ARAVENA | Colaborador | Entomología | 2 |