

NÓMINA DE TRABAJOS EXPERIMENTALES

actualizado 09/04/2024

BIOCLIN

Área Bioquímica clínica y Hematología:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Fase Preanalítica y Postanalítica relacionada al Laboratorio de Análisis Clínicos	Materias de la Unidad aprobadas (exoneradas / examen): Bioquímica Clínica I, Bioquímica Clínica II y Hematología Clínica	El responsable, según el tema será un docente grado 3 y/o 4 de la Unidad: Estela Bidegain, Laura Yametti, Elizabeth López, o los docentes grado 2 con el aval de los antes mencionados: Natalia Amor, Katherin Blanco, Luis Bonino, Romina Medeiros.
Fase Analítica relacionada a tópicos de Bioquímica Clínica		
Fase Analítica relacionada a tópicos de Hematología Clínica		

Área Inmunología Clínica - Laboratorio de biotecnología IPTP:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Inmunoensayos	Inmunología Clínica (examen aprobado)	Marta Marco, Diana Perez, Silvina Rossi, Iris Miraballes
Proteínas recombinantes		Marta Marco, Diana Perez, Silvina Rossi, Iris Miraballes

CIENFAR

Área de Tecnología Farmacéutica y Control de Calidad de Medicamentos - Laboratorio de Farmacotecnia:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Desarrollo de formas farmacéuticas sólidas.	Curso de Farmacotecnia II aprobado	Ana Ochoa o un docente grado 2 del Área con el aval de la docente antes mencionada.
Desarrollo de formas farmacéuticas semisólidas.		
Desarrollo de métodos de análisis por HPLC para productos farmacéuticos bajo enfoque de Calidad por Diseño.	Haber aprobado el Examen de Control de Calidad de Medicamentos I.	Ana Vidarte, Romina Espinosa, Juan Barbagelata, Emiliana Botto. Pueden colaborar en las mismas los docentes Martín Braga y Fabricio Mendoza.
Desarrollo y validación de métodos de análisis por NIR para productos farmacéuticos		Ana Vidarte, Romina Espinosa, Juan Barbagelata, Emiliana Botto. Pueden colaborar en las mismas los docentes Martín Braga y Fabricio Mendoza.

Área Farmacología:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Determinación de fármacos antihelmínticos en matrices biológicas por HPLC-DAD	Qca. Analítica III, Métodos separativos (no excluyente) y Farmacología (no excluyente)	Beatriz Munguía y Elisa Melian
Determinación de actividad antihelmíntica in vitro en diferentes estadios del nematodo <i>Haemonchus contortus</i>	Farmacología	Beatriz Munguía
Análisis de proteínas de matrices parasitarias de <i>Haemonchus contortus</i> por electroforesis SDS-PAGE y western blot	Bioquímica, Farmacología (no excluyente)	Beatriz Munguía
Evaluación de bioactividad de compuestos utilizando ensayos en el nematodo de vida libre <i>Caenorhabditis elegans</i>	Introducción a las ciencias biológicas, Bioquímica, Microbiología, Farmacología, Biología molecular (no excluyente), Genética (no excluyente).	Inés Carrera

Área Biofarmacia y Terapéutica

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Monitoreo terapéutico de medicamentos	Farmacocinética y Biofarmacia y Química Analítica III (aprobadas), Farmacoterapia I y Monitoreo Terapéutico de Medicamentos (no excluyentes)	Cecilia Maldonado, Manuel Ibarra, Marianela Lorier y Natalia Guevara
Seguimiento farmacoterapéutico	Farmacoterapia I (aprobada), Monitoreo Terapéutico de Medicamentos y Atención Farmacéutica (no excluyentes)	
Dosificación de precisión informada por modelos	Farmacocinética y Biofarmacia y Química Analítica III (aprobadas), Introducción a la Farmacometría (no excluyente)	
Evaluación de la calidad biofarmacéutica de medicamentos similares	Farmacocinética y Biofarmacia (aprobada), Química Analítica III (aprobada) y Biodisponibilidad y Bioequivalencia (no excluyente)	
Sistema de gestión de calidad de laboratorio bioanalítico y biofarmacéutico	Farmacocinética y Biofarmacia y Química Analítica III (aprobadas)	

DEC

Área Química Analítica:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
GIAQA Grupo de Instrumentación y Automatización en Química	Curso de Qca. Analítica III – Análisis Instrumental aprobado o exonerado	Moisés Knochen, Pablo González y Alexandra Sixto

Analítica		
GATPREM Grupo de Análisis de Elementos Traza y Desarrollo de Estrategias Simples para Preparación de Muestras		Mariela Pistón y Alicia Mollo
Química analítica toxicológica	Curso de Qca. Analítica III – Análisis Instrumental y Toxicología Fundamental aprobados o exonerados	Mariela Pistón, Nelly Mañay y Valery Bühl
BIOESP Grupo de Bioanalítica y Especiación		Ignacio Machado y Valery Bühl
Química analítica ambiental		Florencia Tissot y Fiorella laquinta
Validación de Metodologías Analíticas y calificación de equipos	Curso de Qca. Analítica III – Análisis Instrumental aprobado o exonerado	Mariela Pistón, Valery Bühl, Ignacio Machado, Mariela Medina y Alicia Mollo
Análisis instrumental y aplicaciones de la química analítica		Mariela Pistón
Arqueometría		Mariela Pistón

Área Toxicología:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Monitoreo biológico: evaluación de la exposición a tóxicos ambientales o laborales		Nelly Mañay, Cristina Álvarez
Desarrollo y validación de metodologías analíticas para la determinación de metales y metabolitos de solventes en diferentes matrices biológicas	Curso de Toxicología Fundamental aprobado	Nelly Mañay, Cristina Álvarez
Estudios con abordaje desde la Geología Médica	Curso aprobado de Toxicología Ambiental y Geología Médica.	Nelly Mañay, Valery Bühl
Especiación analítica de interés toxicológico en muestras biológicas	Curso aprobado de Toxicología Analítica y Química Legal.	Nelly Mañay, Valery Bühl
Ecosalud		Fiorella laquinta, Adriana Cousillas
Educación Ambiental y Enseñanza de la Toxicología Química	Curso y examen de Toxicología fundamental	Teresa Heller, Nelly Mañay

Área Química Inorgánica:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Compuestos de coordinación con actividad antitumoral	Haber aprobado el curso Química Inorgánica Laboratorio	Gianella Facchin
Fármacos inorgánicos para el tratamiento de enfermedades transmisibles (Covid-19, enfermedades parasitarias) y no trasmisibles (Alzheimer)		Lucía Otero

Metalofármacos antimicrobianos a partir de diversos sistemas de ligandos y metales		Natalia Alvarez
Química inorgánica medicinal: desarrollo de potenciales fármacos inorgánicos basados en compuestos de coordinación clásicos y organometálicos		Dinorah Gambino
Desarrollo de potenciales fármacos inorgánicos para el tratamiento de enfermedades producidas por parásitos tripanosomátidos (enfermedad de Chagas, leishmaniasis y tripanosomiasis africana humana) y de nanosistemas que los vehiculicen		Feryannis Rivas
Polímeros de impresión molecular como sensores de aniones y moléculas biológicas o con capacidad para absorber y degradar contaminantes del agua		Nicolás Veiga
MOFs, quantum dots y otros materiales nanoporosos como sensores, catalizadores, vehículos de fármacos, remediadores ambientales		Julia Torres
Sistemas multifuncionales basados en andamiajes metal-orgánicos de iones lantánidos y ligandos politópicos asimétricos		Lorena Martínez
Nanopartículas inorgánicas para uso en cosmética, tratamiento de maderas, nano sondas colorimétricas y nano bio remediación		Livia Arizaga
Compuestos mononucleares o heterometálicos polinucleares para las nuevas tecnologías (espintrónica molecular y computación cuántica) y remediación de contaminantes		Ricardo González
Compuestos de coordinación polinucleares que combina la síntesis orgánica de ligandos sencillos para conectar iones metálicos		Carolina Mendoza
Materiales magnéticos basados en cianocomplejos de rutenio(III) e iones lantánidos		Raúl Chiozzone
Magnetismo Molecular: síntesis y caracterización de compuestos de coordinación basados en Re(IV)		Carlos Rojas

Área Radioquímica

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Marcación con radionucleidos de moléculas de interés biológico: estudios fisicoquímicos, biológicos y dosimétricos	Haber aprobado uno de los siguientes cursos: Radiofarmacia, Profundización en Radioquímica o Radiotrazadores en Investigación, Industria y Medio Ambiente	Ana Rey, Mariella Terán, María Emilia Tejería
Síntesis, caracterización y simulación de nanopartículas y materiales amorfos y estudio de la interacción de estos materiales con las radiaciones, en aplicaciones como detección, energía, salud y medio ambiente	Haber aprobado Int a la Nanotecnología, Materiales Cristalinos I o Materiales Amorfos o unidades curriculares donde se hayan visto temas afines (consultar con docente responsable)	Ivana Aguiar, Mauricio Rodriguez (perteneciente al CURE, Unidad Asociada al DEC)

Área Bioquímica:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
La lista de las líneas de investigación en las cuales realizar trabajos experimentales en el Área Bioquímica se encuentra publicada en la página web del Área: https://bioquimica.fq.edu.uy/ en la pestaña INVESTIGACIÓN	Tener aprobado el examen de Bioquímica opción III (15 créditos).	En la lista de líneas de investigación de la página web del Área figuran los docentes responsables respectivos.

DETEMA

Área Físicoquímica:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Valorización de minerales de hierro uruguayos para el almacenamiento de hidrógeno	Físicoquímica 103 aprobada	Santiago Veiga
Descomposición de metano para la producción de hidrógeno de alta pureza		
Producción de gas natural renovable a partir de la captura de CO ₂		
Diseño de catalizadores para la transformación de biomasa en productos de biorrefinería	Físicoquímica 103 aprobada	Mauricio Musso y Santiago Veiga
Descomposición catalítica del NH ₃ para la producción de H ₂		

DQO

Área Interacc. Molecul. En seres vivos - Lab. De Ecología Química:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Relaciones planta-insecto	Conocimientos en química orgánica (equivalentes a cursos Orgánica 103 y/o 104 de la Facultad de Química) Se valorará adicionalmente conocimientos de análisis instrumental, productos naturales y ecología química. El docente a cargo evaluará los antecedentes del estudiante respecto a los conocimientos previos requeridos para el trabajo planteado en concreto en unas de las líneas de trabajo.	Los adscritos al Laboratorio de Ecología Química al momento del dictado. Docentes G3 o superior: Carmen Rossini, Andrés González. Otros docentes con el aval y codirección de los antes mencionados: Hernán Groba, María Eugenia Amorós, Federico Rodrigo, Guillermo Bragunde, Anna Burgueño, Carolina Sosa, Gianna Zinola.
Trabajos con abejas		
Feromonas de insectos		
Identificación y análisis de metabolitos secundarios mediadores de interacciones ecológicas en insectos y plantas, incluyendo diversos bioensayos de actividad biológica		

Área Interacc. Molecul. En seres vivos - Lab. de Biocatálisis y Biotransformaciones

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Biotransformación de productos naturales en moléculas bioactivas	Cursos aprobados de farmacognosia y microbiología o formación equivalente	Paula Rodríguez, Victoria Giorgi y Carlos García
Diseño de biocatalizadores y su aplicación en síntesis orgánica	Cursos aprobados de Qca Orgánica 103, Bioquímica o formación equivalente	Agustina Vila y Diego Umpierrez

Área Diseño Construcción Molecular:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
I+D de nuevas moléculas bioactivas	Conocimientos en algunos de los siguientes temas: química orgánica y metodologías sintéticas, espectroscopia aplicada a moléculas orgánicas, biología, bioquímica, productos naturales y química verde. El docente a cargo evaluará los antecedentes del estudiante respecto a los conocimientos previos requeridos para el trabajo planteado en concreto en unas de las líneas de trabajo.	Gloria V. López, Williams Porcal.
Valorización de pequeñas moléculas obtenidas a partir de plataformas químicas aisladas de biomasa (Furfural, 5-hidroximetilfurfural y ácido levulínico) siguiendo los principios de la química verde. Producción de compuestos bioactivos. Estudios in vitro e in vivo.	Conocimientos en algunos de los siguientes temas: química orgánica y metodologías sintéticas, espectroscopia aplicada a moléculas orgánicas, biología, bioquímica, productos naturales y química verde. El docente a cargo evaluará los antecedentes del estudiante respecto a los conocimientos previos requeridos para el trabajo planteado en concreto en unas de las líneas de trabajo.	Gloria V. López, Williams Porcal.

Área Diseño Construcción Molecular – Lab. De Química farmacéutica:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Antihemínticos de uso veterinario	Contar con Qca. Orga. 102, 103 y 104 aprobadas	Eduardo Manta, Marcelo Incerti y Martín Luzardo
Escalado en qca. fina		Eduardo Manta, Mauricio Silvera
Aplicaciones de RMN		Gonzalo Hernandez
Síntesis de péptidos como antiparasitarios o herbicidas		Gloria Serra, Laura Posada y Camila Irabuena
Elucidación estructural de moléculas orgánicas		Danilo Davyt
Síntesis de inhibidores de metalobetalactamasas		Graciela Mahler y Cecilia Sanz
Síntesis de oligoamidas como antitripanosomátidos		Laura Scarone
Compuestos híbridos antiproliferativos		Guillermo Valdomir
Diseño, síntesis y evaluación de inhibidores del complejo II		Cecilia Saiz
Búsqueda de diversidad estructural		Cecilia Saiz y Graciela Mahler
Organoselenados como antitripanosomatides y tratamiento covid		Graciela Mahler

Valorización de biomasa		Marcelo Incerti y Eduardo Manta
Benzoisotiazolonas como antitripanosomatidos		Marcelo Incerti y Eduardo Manta

Área Diseño Construcción Molecular – Laboratorio de síntesis orgánica:

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Síntesis de compuestos bioactivos	Cursos aprobados de QO101, QO103 y QO104, o formación equivalente. El docente a cargo evaluará los antecedentes del estudiante respecto a los conocimientos previos requeridos para el trabajo planteado en concreto en unas de las líneas de trabajo.	Gustavo Seoane, David González, Enrique Pandolfi, Valeria Schapiro, Daniela Gaménara, Margarita Brovotto, Ignacio Carrera, Gonzalo Carrau, Estefanía Dibello, Virginia Aldabalde, Gabriel Sagrera.
Valorización de biomasa lignocelulosica		
Síntesis de ligandos para radiofarmacia		
Síntesis de nuevos materiales con aplicaciones fotoquímicas		

IPTP

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
Producción de hidrógeno a partir de residuos de biomasa	Fisicoquímica 103 aprobada	Mauricio Musso y Carmina Reyes
Perfiles químicos, caracterización y metabolismo de sustancias bioactivas, incluyendo análisis cromatográficos por UPLC y ensayos funcionales.	Formación en química analítica (equivalente a los cursos de Química Analítica de la Facultad de Química), y se valorara la formación en análisis instrumental, espectrometría de masa y química verde.	Alejandra Rodriguez Otros docentes con el aval y codirección de la responsable: David Menchaca, Victoria Panzl.
Trazabilidad e inocuidad alimentaria.		
Química verde y sustentabilidad, con énfasis en química analítica verde.		
Inocuidad y trazabilidad Alimentaria: microorganismos patógenos, agentes antimicrobianos, respuesta al estrés	Formación en microbiología y se valorara la formación en métodos moleculares	Caterina Rufo. Otros docentes con el aval y codirección de la responsable: Giannina Brugnini.
Desarrollo de métodos moleculares de detección de microorganismos patógenos		
Desarrollo de alimentos fermentados: cultivos iniciadores		
Desarrollo de sistemas gastro-retentivos de liberación modificada.	Curso de Farmacotecnia II aprobado	Docente grado 2 de BIOTEFA con el aval de docente grado 3 o superior del CIENFAR.
Desarrollo de sistemas multiparticulados.		

UNAEJU

Línea de trabajo	Requisitos previos	Docentes responsables
------------------	--------------------	-----------------------

Derecho Farmacéutico	Haber aprobado el curso de Legislación y Deontología Farmacéutica	Carla Russo y Patricia González
Propiedad Intelectual		Carla Russo y Patricia González

Resoluciones CFQ			
N.º Resolución	Fecha	Expediente	Resolución
8	30/11/2023	101900-000075-23	Habilitar la creditización de actividades experimentales por la participación en PAIE, siempre que las mismas se realicen siguiendo el "Instructivo de trabajos individuales equivalentes a actividades electivas u optativas" (Trabajos experimentales), incluyendo siempre una evaluación individual.