

CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL DE CIENCIAS BASICAS

III SESION ORDINARIA

02 DE MAYO DE 2024 - 10,00 hs

En la ciudad de Luján, a los 2 días del mes de mayo de 2024, en la Sede de la Universidad Nacional de Luján, sita en la intersección de Ruta 5 y Avenida Constitución, siendo las diez horas dieciséis minutos, se reúne en su tercera Sesión Ordinaria el Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas, con la presencia de los señores Consejeros:

Claustro Estudiantes:

Lista 105: -----

Lista 110: Gianfranco VACCARO

Lista 111: -----

Claustro Profesores:

Lista 250: Hugo DELFINO, Ana TORELLI; Oscar ZABALA y Gladys YORMANN.

Lista 272: Adonis GIORGI.

Claustro Docentes Auxiliares:

Lista 350: Diego DE LA FABBA y Lidia COLABELLI

Lista 372: Bettina EISSA

Ausentes con aviso la Consejera Olivia TERRIZANO.

Preside la sesión la Sra. Directora Decana Lic. Emma FERRERO, acompañada del Sr. Vicedirector Decano Dr. Carlos Javier DI SALVO, con la participación de las siguientes personas:

- EL Subsecretarios de Planeamiento y Coordinación Académica Lic. Ariel REAL
- La Secretaria de Extensión y Vinculación Lic. Claudia PERROUD
- El Secretario de Ciencia y Técnica Dr. Ezequiel LARRABURU
- El Secretario Administrativo, Lic. Gustavo Parmiggiani en el desempeño de la función de Secretario del Consejo Directivo

Ausente con aviso por la Lista 105 la Consejera Olivia TERRIZANO

1. PRESENTACIÓN TEMAS FUERA DEL ORDEN DEL DÍA

a) Propuesta de integración de la Comisión Evaluadora que considerará la promoción al cargo de Profesora Adjunta con dedicación Exclusiva de la docente Laura Natalia Rigacci, División Química, Área Química Analítica. (referencia punto 9 del temario)

El cuerpo aprueba por unanimidad el tratamiento sobre tablas del tema presentado

2. CONSIDERACION DE ACTAS

a) Acta sesión preparatoria 21 de diciembre de 2023.

Aprobada por unanimidad.

3. INFORME DE LA DIRECTORA DECANA

La Sra. Directora Decana informa sobre la reunión de Consejo Superior del día 25 de abril de 2024.

El informe del Rector queda a consideración de quien lo solicite.

Se aprobó la modificación al Plan de Estudios de Estudios 17.14 de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, en el marco del proceso de acreditación de la Carrera

Se aprobó la modificación de los requisitos de ingreso a la Carrera de Licenciatura en Matemática, aprobados mediante Resolución RESHCS-LUJ:0000407-23

Se aprobó modificar la estructura de actividades optativas en el Plan de Estudios de la Carrera de Profesorado en Física

La CAP de Interpretación y Reglamento está trabajando sobre la modificación del Reglamento de Coordinadores de Carreras y Comisiones de Plan de Estudios, entre otros aspectos, en la elección del Coordinador Adjunto que de ahora en más podrá ser un Docente con categoría de JTP.

Se aprobó la Metodología para el Proceso de Elaboración del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y el formato para la presentación de los proyectos y acciones que integren el mismo. Todo lo que se genere será tratado por la CAP de Planeamiento y Desarrollo Universitario.

Se está trabajando sobre el control de la evolución del presupuesto de emergencia 2024

Secretaría de Extensión y Vinculación:

El próximo 15 de mayo se llevarán a cabo las Jornadas "Acercando las Ciencias Básicas a la Secundaria a través de la Extensión". Se está trabajando con alrededor de 15 escuelas de la zona de influencia de la UNLu y se espera la participación de alrededor de 250 estudiantes secundarios.

Se encuentra en marcha la convocatoria a Proyectos y Acciones de Extensión. En el Departamento se presentaron 6 Proyectos y 4 Acciones. Cierra el 17 de mayo.

Por último informa que se siguen desarrollando las tareas habituales de la Secretaría.

Secretaría Académica:

El objetivo de este informe es generar un recorrido por todas las actividades realizadas por el equipo de la Secretaría Académica del Departamento desde el último Consejo Directivo Departamental hasta el día de hoy. Es importante destacar que todas estas actividades han sido posibles fundamentalmente debido al compromiso de todo el equipo de gestión de la Secretaría Académica, los Jefes de División y el apoyo de la Dirección del Departamento.

Acciones desarrolladas:

- Inició el curso de posgrado La perspectiva de género y diversidad en la Universidad. La actividad fue difundida a través de canales Institucionales como Noticias UNLU, y canales propios del Departamento (boletín de novedades y mails dirigidos a los docentes, a través de los jefes de división). Se inscribieron 26 docentes de la Universidad, de los cuales 20 son del Departamento de Ciencias Básicas. Con este curso se brinda a los docentes la oportunidad de capacitarse en la temática de la perspectiva de género, en cumplimiento con la Resolución HCS N° 728/22.

- Se confeccionaron los flyers y se inició la difusión de los webinars propuestos para el mes de mayo. Para ello se estableció contacto con los docentes a fin de coordinar fecha y hora de cada actividad.
- Se solicitó más espacio en el Gestor de contenidos donde se aloja el sitio del Departamento de Ciencias Básicas. Dado el gran crecimiento y dinamismo del sitio se había alcanzado la cota máxima otorgada. Se establecerán mecanismos para poder continuar con el crecimiento de este espacio tan importante para la difusión de las actividades del Departamento. Sin limitarnos por los recursos propios de la Universidad, se utilizarán repositorios externos para archivos o imágenes que se publiquen en el sitio.
- Comenzó a desarrollarse el "Taller de fortalecimiento de competencias matemáticas para estudiantes de nivel secundario". Se trabajó en coordinación con la Dirección de Difusión e Información Institucional para difundir la actividad a través de los inspectores de las regiones y los directores de las escuelas. La inscripción fue un éxito. Se anotaron 300 estudiantes de las localidades de Luján y San Miguel, así como de localidades vecinas (Gral Rodriguez, S. A. de Giles, José C Paz, por mencionar algunas). Los encuentros presenciales se llevarán a cabo en las sedes Luján y San Miguel de la UNLu. El primer encuentro se desarrolló con una gran asistencia.
- Desde la Subsecretaría de Planeamiento y Coordinación Académica se continúa trabajando en la gestión de Concursos Ordinarios y Carrera Docente:
 - Gestión de Concursos Ordinarios:
 - Nuevos Concursos:
 - Se ponen a consideración del CDD-CB 4 concursos, 3 en la División Matemática y 1 en la División Biología.

- Se informan en este CDD los resultados de la inscripción de los llamados a concursos de Ayudantes de Segunda, convocatoria 1-2024.

- Se recuerda que contamos con 7 llamados ya aprobados por el CDD-CB que aún no cuentan con la aprobación del HCS, o aún están en proceso de protocolización.

■ Sustanciaciones:

- Tenemos 13 concursos pendientes de sustanciar.

■ Dictámenes:

- Se ponen a consideración de este CDD-CB 3 nuevos dictámenes ordinarios. ◦ Gestión de Carrera Docente: de concursos

■ Ingresos: 2 nuevos expedientes aprobados durante Abril 2024. Por otra parte tenemos 2 nuevos expedientes iniciados.

■ Aprobación de comisiones evaluadoras: 3 nuevas comisiones evaluadoras se proponen para aprobación en esta reunión del CDD-CB.

■ Entrevistas de evaluación: Se realizaron 4 nuevas entrevistas de evaluación durante el mes de Abril. Tenemos 4 comisiones evaluadoras con fecha y horario de realización confirmados. Finalmente, 7 comisiones evaluadoras han sido convocadas y aún no informaron fecha de realización.

- En relación al Registro Permanente de Aspirantes a la Docencia (RPAD) se informa que ya se encuentra cerrada la convocatoria del área Estadística Multivariada y Ciencia de Datos para la División Estadística, con 12 interesados inscriptos.

- El equipo de gestión de la Secretaría Académica se encuentra trabajando, en conjunto con los jefes de División

y responsables de cada asignatura, en la oferta de asignaturas para el segundo cuatrimestre de 2024.

- Desde cada División ya fueron cargadas y enviadas las fechas de exámenes finales para el Turno Extraordinario de Mayo, que previamente, fueron coordinadas con cada docente responsable de asignatura.
- La inscripción al Turno Extraordinario de Mayo se llevará a cabo del 08 al 16 de mayo, mientras que los exámenes se desarrollarán del 13 al 18 del mismo mes.

Secretaría de Ciencia y Técnica:

Se está realizando un relevamiento sobre líneas prioritarias en la diferentes Divisiones.

Cerró el concurso de becas UNLu remanente. El 1° de julio comienza un nuevo becario.

Se encuentra para tratamiento en esta sesión la propuesta de modificación del Reglamento de Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del Departamento de Ciencias Básicas (PI2+)

Por último, informa que también en esta sesión se encuentra para tratamiento una nueva convocatoria al Programa de Apoyo a la Formación en Cuarto Nivel con fondos remanentes.

Secretaría Administrativa:

Se está trabajando sobre las siguientes cuestiones=

- Movimientos de Planta Docente
- Licencias por actividades científico académicas
- Reparación de equipos e infraestructura
- Gestión de las disposiciones del Departamento

- Gestión de ingresos de docentes fines de semana y feriados
- Rendiciones de F 3.5 y Cuarto Nivel
- Ayudas económicas para el desarrollo de actividades científico académicas autorizadas por el Departamento

Por último informa sobre la implementación del sistema de expediente electrónico SUDOCU desde el día de la fecha y sobre robo de cables en el Campo que afectaron instalaciones de los laboratorios de Adonis Giorgi y de Walter Di Marzio.

4. DESPACHO DE COMISIÓN: CAP EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

1. Presentación 1er Informe de Avance del Proyecto de Extensión "Plantas medicinales para la salud comunitaria". Director: Martin Ignacio Rodriguez Morcelle y Co-Directora: Laura Gabucci (DISPPCD-CBLUJ:121-22, Ratificada por DISPCD-CBLUJ:143-22 y aprobada por RESHCS-LUJ: 049-21).

ARTÍCULO 1º.- AVALAR el Informe de avance correspondiente al Proyecto de Extensión "Plantas medicinales para la salud comunitaria" presentado por la docente Laura GABUCCI.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000141-24

2. Presentación 2do Informe de Avance del Proyecto de Extensión "PUPAAs-Desarrollo productivo y económico de Pequeñas Unidades Productoras de Alimentos Artesanales". Directora: Mónica Luciana Bitenc y Co-Directora: Carolina De Laurente (DISPPCD-CBLUJ:056-21,

Ratificada por DISPCD-CBLUJ:049-21 y aprobada por RESHCS-LUJ:295-21).

ARTÍCULO 1º.- AVALAR el Informe de avance correspondiente al Proyecto de Extensión "PUPAAs-Desarrollo productivo y económico de Pequeñas Unidades Productoras de Alimentos Artesanales" presentado por la docente Mónica Luciana BITENC.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000142-24

3. Solicitud de alta de integrantes en el Proyecto de Extensión "Acercando las Ciencias Básicas a la secundaria a través de la Extensión". Directora: Claudia Perroud y Co-Director: Oscar Zabala (DISPPCD-CBLUJ:191-23, ratificada por DISPCD-CBLUJ: 363-23 y aprobada por RESHCS-LUJ:522-23).

ARTÍCULO 1º.- AVALAR la solicitud de alta de Vanina Andrea MARTINEZ (DNI 28.586.996), Yanil Esther LÓPEZ CALCAGNO (DNI 22.356.132) y María Clementina AÑEL (DNI 45.629.371) como integrantes en el Proyecto de Extensión "Acercando las Ciencias Básicas a la secundaria a través de la Extensión" cuya Directora es Claudia PERROUD, a partir del 1 de abril de 2024.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000143-24

4. Solicitud de incorporación de organizaciones al Proyecto de Extensión "Acercando las Ciencias Básicas a la secundaria a través de la Extensión". Directora: Claudia Perroud y Co-Director: Oscar Zabala (DISPPCD-

CBLUJ:191-23, ratificada por DISPCD-CBLUJ: 363-23 y aprobada por RESHCS-LUJ:522-23).

ARTÍCULO 1º.- AVALAR la solicitud de incorporación del Colegio San Patricio de Luján, la Escuela de Educación Secundaria Nro 6 de Torres y el Centro Educativo para la Producción Total N° 4 de Mercedes al Proyecto de Extensión "Acercando las Ciencias Básicas a la secundaria a través de la Extensión" cuya Directora es Claudia Vilma PERROUD, a partir del 1 de abril de 2024.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000144-24

5. DESPACHO DE SECRETARIA DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

1. Ratificar Disposición PCDD-CB:119-24: Solicitud de Aval para la presentación del Proyecto de Extensión "Jardín de mariposas" en la Convocatoria de Proyectos y Acciones de Extensión 2024. Directora: Lucía Coll y Co-Directora María Belén Borsini.

ARTÍCULO 1º.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000119-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000145-24

2. Ratificar Disposición PCDD-CB:120-24: Solicitud de Aval para la presentación del Proyecto de Extensión "Jardín Botánico UNLu. La comunicación y la difusión como herramientas para la conservación de la diversidad vegetal" en la Convocatoria de Proyectos y

Acciones de Extensión 2024. Director: Bruno Lus y Co-Director Martín Ignacio Rodríguez Morcelle.

ARTÍCULO 1º.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000120-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000146-24

3. Ratificar Disposición PCDD-CB:121-24: Solicitud de Aval para la presentación del Proyecto de Extensión "Una propuesta científica como puente para la inclusión" en la Convocatoria de Proyectos y Acciones de Extensión 2024. Directora: María Emilia Zelaya Soulé y Co-Directora Cecilia Hegoburu.

ARTÍCULO 1º.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000121-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000147-24

4. Ratificar Disposición PCDD-CB:122-24: Solicitud de Aval para la presentación de la Acción de Extensión "Diversidad en la educación científica: prácticas de laboratorio para estudiantes del Fines Travesti Trans Diverso de Luján" en la Convocatoria de Proyectos y Acciones de Extensión 2024. Director: Gabriel de Diego Alejandro y Co-Directora María Eugenia Díaz.

ARTÍCULO 1º.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000122-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000148-24

5. Ratificar Disposición PCDD-CB:123-24: Solicitud de Aval para la presentación del Proyecto de Extensión "Los hongos del Delta no crecen aislados" en la Convocatoria de Proyectos y Acciones de Extensión 2024. Directora: María Constanza Ranieri y Co-Director Martín Omar Diano.

ARTÍCULO 1º.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000123-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000149-24

6. Ratificar Disposición PCDD-CB:124-24: Solicitud de Aval para la presentación de la Acción de Extensión "Descubriendo la fauna nativa de Argentina: un acercamiento de la universidad a las escuelas de Luján" en la Convocatoria de Proyectos y Acciones de Extensión 2024. Directora: Ana Cecilia Gozzi y Co-Directora Verónica Jausoro.

ARTÍCULO 1º.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000124-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000150-24

7. Ratificar Disposición PCDD-CB:125-24: Solicitud de Aval para la presentación del Proyecto de Extensión "Promoción y asesoramiento del uso de biodigeridos en producciones familiares" en la Convocatoria de Proyectos y Acciones de Extensión 2024. Directora: María Matilde Ema Galván y Daniela Gómez.

ARTÍCULO 1°.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000125-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000151-24

8. Ratificar Disposición PCDD-CB:126-24: Solicitud de Aval para la presentación del Proyecto de Extensión "Identificación de microorganismos dañinos en las salas del Museo Casa de Ameghino" en la Convocatoria de Proyectos y Acciones de Extensión 2024. Directora: Silvana Patricia Curieses y Co-Directora Hebe Alicia Barrios.

ARTÍCULO 1°.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000126-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000152-24

6. **DESPACHO DE COMISIÓN: CAP CIENCIA Y TÉCNICA**

1. Prórroga de Proyectos de Investigación:

- Funcionamiento de arroyos urbanos del noreste de la provincia de Buenos Aires como indicador de su integridad ecológica. Director: Giorgi, Adonis

ARTÍCULO 1°.- PRORROGAR el Proyecto de Investigación "Funcionamiento de arroyos urbanos del noreste de la provincia de Buenos Aires como indicador de su integridad ecológica", dirigido por Adonis David Nazareno GIORGI hasta el 7 de julio 2026.-

DISPOSICION DISPCD-CBLUJ: 000159-24

- Bioprospección de microorganismos benéficos con el enfoque de una salud. Director: Larraburu, Ezequiel

ARTÍCULO 1°.- PRORROGAR el Proyecto de Investigación "Bioprospección de microorganismos benéficos con el enfoque de una salud", dirigido por Ezequiel Enrique LARRABURU hasta el 30 de septiembre de 2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000157-24

- Propagación y selección de especies leñosas nativas tolerantes a salinidad: métodos convencionales, cultivo in vitro y biofertilización. Director: Larraburu, Ezequiel

ARTÍCULO 1°.- PRORROGAR el Proyecto de Investigación "Propagación y selección de especies leñosas nativas tolerantes a salinidad: métodos convencionales, cultivo in vitro y biofertilización", dirigido por Ezequiel Enrique LARRABURU hasta el 30 de septiembre de 2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000158-24

- Desarrollo de indicadores de salud en un teleósteo nativo para su validación en estudios de biomonitoreo: el caso del Arsénico. Directora: Ossana, Natalia

ARTÍCULO 1º.- PRORROGAR el Proyecto de Investigación "Desarrollo de indicadores de salud en un teleósteo nativo para su validación en estudios de biomonitoreo: el caso del Arsénico", dirigido por Natalia Alejandra OSSANA hasta el 30 de septiembre de 2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000153-24

- Efectos interactivos del biofilm, el ibuprofeno y el Arsénico sobre la toxicidad para un pez nativo en un sistema de microcosmos. Directora: Ossana, Natalia

ARTÍCULO 1º.- PRORROGAR el Proyecto de Investigación "Efectos interactivos del biofilm, el ibuprofeno y el Arsénico sobre la toxicidad para un pez nativo en un sistema de microcosmos", dirigido por Natalia Alejandra OSSANA hasta el 30 de septiembre de 2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000154-24

- Evaluación ecotoxicológica del efecto del Arsénico sobre la interacción entre el biofilm y *Cnesterodon decemmaculatus* (Poeciliidae, Cyprinodontiformes) .
Directora: Ossana, Natalia

ARTÍCULO 1º.- PRORROGAR el Proyecto de Investigación "Evaluación ecotoxicológica del efecto del Arsénico sobre la interacción entre el biofilm y *Cnesterodon decemmaculatus* (Poeciliidae, Cyprinodontiformes)", dirigido por Natalia Alejandra OSSANA hasta el 30/09/2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000155-24

- Producción agroecológica de hortalizas y especies medicinales. Director: Rodríguez Morcelle, Martín

ARTÍCULO 1º.- PRORROGAR el Proyecto de Investigación "Producción agroecológica de hortalizas y especies medicinales", dirigido por Martín Ignacio RODRÍGUEZ MORCELLE, hasta el 30 de septiembre de 2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000156-24

2. Solicitud de incorporación de codirector en Proyecto de Investigación _ GRZESKOW

ARTÍCULO 1º.- APROBAR la designación de la docente Liliana Luisa AMIGO (D.N.I.N.º12.703.803) como Codirectora del Proyecto de Investigación "Estado de la flexibilidad de los estudiantes del PUEF-UNLu San Fernando", a partir del 13 de noviembre de 2023.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000163-24

3. Incorporación de proyecto al PIET - Díaz Porres, Mónica

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la incorporación del Proyecto de Investigación "Valoración de la salud del suelo en diferentes usos de la cuenca del río Luján" al Programa de Investigación en Ecología Terrestre - PIET, del Departamento de Ciencias Básicas con la vigencia y los integrantes que se detalla:

Vigencia: 01/12/2023 hasta 30/11/2025

Directora: Mónica DÍAZ PORRES

Codirector: Andrés Esteban DUHOUR

Integrantes: Macarena RIONDA

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000164-24

4. Resultados de evaluación Informes Finales de Final
PI²⁺ (2021) A

ARTÍCULO 1°.- APROBAR los Informes Finales de los Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del Departamento de Ciencias Básicas - PI²⁺2021, que obran como Anexo I de la presente Disposición.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000165-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000165-24

PROYECTO	DIRECTOR
Nuevas proteínas fúngicas con capacidad antiinflamatorias y	DIAZ, MARIA EUGENIA (DNI 30334895)

<p>el uso de vehículos para su protección y transporte</p>	
<p>Sistemática, filogenia y paleobiogeografía de los Typotheria (Mammalia, Notoungulata) de la Formación Pinturas (Mioceno inferior), provincia de Santa Cruz, Argentina, con énfasis en la Colección Pinturas</p>	<p>FERNÁNDEZ, MERCEDES (CI 31927616)</p>
<p>Uso de líquenes como indicadores de los cambios en la proporción de microplásticos en el aire, el suelo y la biota en campos de uso agropecuario frutihortícola dentro de la Localidad de Luján, Bs. As., Argentina.</p>	<p>GÓMEZ, JONATAN JOSÉ (DNI 32149004)</p>
<p>Evaluación de la capacidad antioxidante, antiadipogénica y de modulación inmunológica de extractos frutihortícolas.</p>	<p>GUERRA, LILIANA NOEMI (DNI 14187705)</p>
<p>Efecto de la fauna silvestre y el medio acuático en la transmisión de Cryptosporidium sp. en un rodeo lechero de alta prevalencia de infección.</p>	<p>SOLANA, MARIA ELISA (DNI 16520721)</p>

Volviendo de la extinción: Buscando las últimas chinchillas del altiplano mediante herramientas moleculares y muestreo no invasivo.	TUNEZ, JUAN IGNACIO (DNI 24435773)
Las algas perifíticas en los análisis forenses.	VILCHES, CAROLINA SOLEDAD (DNI 26183246)
Desarrollo de híbridos nanoestructurado inteligentes a base de un hidrogel de queratina y nanoparticulas de óxido de titanio y quantum dots de carbono para la adsorción y/o degradación fotocatalitica de contaminantes emergentes.	VILLANUEVA, MARÍA EMILIA (DNI 32208812)

5. Resultados de evaluación Informes Parciales de Final
PI²⁺ (2022)

ARTICULO 1°.- APROBAR los Informes Parciales de los
Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del
Departamento de Ciencias Básicas Categoría A (PI²⁺ A), que
obra como Anexo I de la presente Disposición. -

ARTICULO 2°.- APROBAR los Informes Parciales de los
Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del
Departamento de Ciencias Básicas Categoría B (PI²⁺ B), que
obra como Anexo II de la presente Disposición. -

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000166-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000166-24

Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del
Departamento de

Ciencias Básicas Categoría A (PI²+ A)

DIRECTOR	TITULO DE PROYECTO	RESULTADO
DI CIOCCO, CÉSAR AUGUSTO	Evaluación de biofertilizantes provenientes de efluentes líquidos de origen animal en cultivos hortícolas bajo cubierta	Satisfactorio
DE MARZI, MAURICIO CESAR	Nuevos biomarcadores para el apoyo del diagnóstico, el pronóstico y el seguimiento de la Enfermedad Celíaca	Satisfactorio
OSSANA, NATALIA ALEJANDRA	Estudios del efecto del arsénico en un sistema de microcosmos biofilm-pez	Satisfactorio
OLORIZ, MARIO GUILLERMO	Descubrimiento de patrones de comportamiento vinculados al abandono en la Universidad	Satisfactorio

	Nacional de Luján mediante la aplicación de técnicas de aprendizaje automático	
--	---	--

ANEXO II

Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del
Departamento de

Ciencias Básicas Categoría B (PI²+ B)

DIRECTOR	TITULO DE PROYECTO	RESULTADO
GOZZI, ANA CECILIA	Monitoreo ecológico y parasitológico del antílope negro introducido en el partido de Luján	Satisfactorio
CERNY, NATACHA	Caracterización inmunológica de vesículas extracelulares de B. subtilis y su efecto sobre T. cruzi	Satisfactorio
CASTAÑARES, JOSÉ LUIS	Tratamientos de priming ´en especies hortícolas para aumentar la tolerancia al estrés salino	Satisfactorio

6. Propuesta de modificación del Reglamento de PI2+

El Consejero Adonís Giorgi manifiesta que no hubo tiempo suficiente para leer el texto definitivo que vino a consideración. Solicita que dicho texto sea enviado a los Consejeros. El Cuerpo decide que en caso de no merecer observaciones que se emita la Disposición correspondiente, cuyo texto se transcribe a continuación:

ARTÍCULO 1°.- DEJAR sin efecto la Disposición CDD-CB: 283-21.-

ARTÍCULO 2°.- APROBAR el Reglamento de Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del Departamento de Ciencias Básicas (PI 2 +) de acuerdo a lo establecido en el Anexo I de la presente disposición.

ARTÍCULO 3°.- APROBAR el protocolo de evaluación de los PI 2 + de acuerdo a lo establecido en el Anexo II de la presente disposición.

ARTÍCULO 4°.- APROBAR los límites de distribución de fondos según el tipo de gasto para los PI 2 + de acuerdo a lo establecido en el Anexo III de la presente disposición.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000160-24

7. Convocatoria a Concurso de Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del Departamento de Ciencias Básicas - PI²⁺ 2024

En este caso se adopta el mismo criterio que en el punto anterior.

ARTICULO 1°.- Encomendar al Secretario de Ciencia y Técnica del Departamento de Ciencias Básicas la apertura de la Convocatoria a Concurso de Proyectos de Investigación Institucionales Subsidiados del Departamento de Ciencias Básicas - PI²+ 2024, desde el día 20 de mayo de 2024 hasta el día 14 de junio de 2024.-

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que la Convocatoria se registrará de acuerdo a lo establecido por el Reglamento de Proyectos de Investigación Institucionales del Departamento de Ciencias Básicas (PI2) aprobado por Disposición del Consejo Directivo Departamental CDD-CB:160-24.

ARTICULO 3°.- ESTABLECER que se financiarán hasta veintidós (22) proyectos totales, distribuidos de la siguiente manera:

Categoría PI2+ A: hasta diez (10) proyectos de \$225.000 (\$112.500/año) cada uno.

Categoría PI2+ B: hasta siete (7) proyectos de \$150.000 (\$75.000/año) cada uno.

Categoría PI2+ C: hasta cinco (5) proyectos de \$75.000 (\$37.500/año) cada uno.

ARTICULO 4°.- ENCOMENDAR la imputación de PESOS TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CON 00/100 (\$3.675.000,00) a los fondos de la Fuente 16, Finalidad 3.5 del Departamento de Ciencias Básicas para distribuir entre los proyectos beneficiados por el Concurso.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000161-24

8. Convocatoria para el Programa de Apoyo a la Formación de Cuarto Nivel - 2024

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la Convocatoria para la incorporación de un máximo de ocho (8) Docentes del Departamento de Ciencias Básicas al Programa de Apoyo a la Formación de Cuarto Nivel, por un monto individual de hasta pesos cien mil (\$100.000).-

ARTÍCULO 2°.- ESTABLECER que la Convocatoria a que hace referencia el artículo precedente permanecerá abierta desde el día 6 de mayo de 2024 hasta el día 27 de mayo de 2024, inclusive.

ARTÍCULO 3°.- APROBAR las Bases y Condiciones de la Convocatoria para Docentes del Departamento de Ciencias Básicas al Programa de Apoyo a la Formación de Cuarto Nivel, las cuales se detallan en el Anexo I de la presente Disposición.

ARTÍCULO 4°.- ESTABLECER que la Comisión Asesora de Ciencia y Tecnología del Departamento de Ciencias Básicas establecerá el orden de mérito de las presentaciones admitidas, y sobre éste propondrá el otorgamiento del beneficio.-

ARTÍCULO 5°.- Establecer que el gasto que demande el presente Concurso se imputará a la Fuente 16 correspondiente al Departamento de Ciencias Básicas.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000167-24

7. TEMAS DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA:

Aprobar llamados a concursos ordinarios para:

1. Cubrir un cargo ordinario de Profesor Adjunto con dedicación Simple para la División Biología, Área

Biología Celular y Microbiología, Subárea
Microbiología. Sede Chivilcoy. Cobertura actual:
Natacha CERNY.

ARTICULO 1°.- APROBAR el llamado a concurso para cubrir 1
(un) cargo Ordinario de Profesor Adjunto con dedicación
Simple en la División Biología, Área Biología Celular y
Microbiología, Subárea Microbiología del Departamento de
Ciencias Básicas, Lugar Chivilcoy, según se detalla en el
Anexo I que forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- DESIGNAR como responsable departamental del
presente llamado a Concurso al Subsecretario de
Planeamiento y Coordinación Académica, Ariel Hernán Real.-

ARTICULO 3°.- ELEVAR la presente Disposición a la
Secretaría Académica de la Universidad a fin de ser
considerada por el Honorable Consejo Superior.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000190-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000190-24

LLAMADO A CONCURSO PARA CUBRIR UN CARGO DE PROFESOR
ORDINARIO EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

DIVISIÓN: Biología

ÁREA: Biología Celular y Microbiología

SUBÁREA: Microbiología

CARGO: 1 (un) cargo de Profesor Adjunto

DEDICACION: Simple

LUGAR: Chivilcoy

COBERTURA ACTUAL: Natacha Cerny

JURADO TITULAR:

SOLANA María Elisa D.N.I: 16.520.721 D ACAD: 488/19

HERNANDEZ Sofía Laura D.N.I: 26.251.713 D ACAD: 876/21

GOMEZ CARRILLO Manuel D.N.I: 13.211.970 CV

JURADO SUPLENTE:

BARRIOS Hebe Alicia D.N.I: 11.931.654 RPHCS: 503/08

MANGANO Andrea María Mercedes D.N.I: 22.147.474 CV

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL:

Titular:

GUERRA LOPEZ GARCIA José Rodolfo D.N.I: 19.011.171

Suplente:

EISSA Bettina Lorena D.N.I: 22.362.965

REPRESENTANTES DE AUXILIARES:

Titular:

LOPEZ CALCAGNO Yanil Esther D.N.I: 22.356.132

Suplente:

MURRONE Nicolás D.N.I: 36.616.232

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:

Titular:

ORONA Raúl Ariel D.N.I: 36.718.558

Suplente:

PANESSI Lucila D.N.I: 42.949.605

REQUISITOS PARA PRESENTARSE AL CONCURSO:

Ser graduado Universitario en licenciatura en Biología o carreras afines y Poseer experiencia demostrable en la docencia universitaria para el área en la que se concursa.

ACTIVIDADES PARA LAS QUE CONCURSA:

Docencia en el Departamento de Ciencias Básicas, División Biología, Área Biología Celular y Microbiología, Sub área Microbiología. Podrá realizar tareas de Investigación y Extensión. Todas estas Actividades deben cubrir fundamentalmente las necesidades del Área.

ASIGNATURA/S EN LA/S QUE DEBERÁ PRESTAR SERVICIOS DOCENTES:

Microbiología y Parasitología (15203).

ASIGNATURA/S EN LA/S QUE PODRÁ PRESTAR SERVICIOS DOCENTES:

Cualquier otra asignatura del área en la que eventualmente se requiera.

CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS / CONTENIDOS TEMÁTICOS SOBRE LOS QUE PUEDE VERSAR LA OPOSICIÓN:

Microbiología y Parasitología (15203)- Carrera Licenciatura en Enfermería: Principios de la microbiología aplicados a las normas que rigen los procedimientos que competen al rol profesional para proteger a las personas de enfermedades infecciosas, parasitarias y tóxicas. Microbiología.

Microorganismos: clasificación, características generales. Parasitismo, virus, bacterias, hongos, algas y protozoos que afectan la salud del hombre. Medidas preventivas.

Zooparasitología. Invertebrados causantes de enfermedades en el hombre. Ciclos biológicos. Esterilización: métodos. Antígenos, anticuerpos e inmunidad. Vías de penetración, diseminación y eliminación de pandemias.

FUNCIONES: Son funciones del cargo de Profesor Adjunto:

a) Participar en la planificación y ejecución de las tareas específicas que demande la actividad docente de grado y eventualmente de postgrado;

b) Participar en planificación, dirigir y ejecutar proyectos de investigación y/o de extensión y/o de transferencia científico-tecnológica y/o vinculación tecnológica.-

c) Participar en tareas de formación y actualización y colaborar en las tareas de formación de los Auxiliares de Docencia.

Cuando corresponda, actuara en función de conducción, gestión, planeamiento y asesoramiento universitario.

ACLARACIÓN: Por la organización departamental de la Universidad, todo docente puede ser convocado para participar en el dictado de cualquiera de las asignaturas de la División a la que pertenece.

NOTA: El presente concurso se rige por el Reglamento de Concurso para la provisión de cargos de Profesores Ordinarios, aprobado por Resolución H.C.S. No 141/91 y sus modificatorias.

2. Cubrir un cargo ordinario de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Semiexclusiva para la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Económicas. Sede Chivilcoy. Cobertura actual: Mercedes AYARZA.

ARTICULO 1º.- APROBAR el llamado a concurso para cubrir 1 (un) cargo Ordinario de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Semiexclusiva en la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Económicas del Departamento de

Ciencias Básicas, Lugar Chivilcoy, según se detalla en el Anexo I que forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- DESIGNAR como responsable departamental del presente llamado a Concurso al Subsecretario de Planeamiento y Coordinación Académica, Ariel Hernán Real.-

ARTICULO 3°.- ELEVAR la presente Disposición a la Secretaría Académica de la Universidad a fin de ser considerada por el Honorable Consejo Superior.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000191-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000191-24

LLAMADO A CONCURSO PARA CUBRIR UN CARGO ORDINARIO DE JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

DIVISIÓN: Matemática

ÁREA: Matemática en las Ciencias Económicas

CARGO: 1 (UN) cargo de Jefe de Trabajos Prácticos

DEDICACIÓN: Semiexclusiva

LUGAR: Chivilcoy

COBERTURA ACTUAL: Mercedes Ayarza

JURADO TITULAR:

PECCIA Adriana Mónica DNI: 13.652.750 RPHCS: 891/12

PARED María Verónica DNI: 29.681.155 RHCS: 349/23

MAFFEI Ana Laura DNI: 32.945.501 S ACA: 1359/18

JURADO SUPLENTE:

VALLEJO María Florencia DNI: 32.897.716 RHCS: 346/23

TORRES Ana María DNI: 16.316.263 RPHCS: 029/16

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL:

Titular:

GUERRA LOPEZ GARCIA José Rodolfo DNI: 19.011.171

Suplente:

EISSA Bettina Lorena DNI: 22.362.965

REPRESENTANTES DE AUXILIARES:

Titular:

LOPEZ CALCAGNO Yanil Esther DNI: 22.356.132

Suplente:

MURRONE Nicolás DNI: 36.616.232

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:

Titular:

ORUÉ ROSSO Milena DNI: 41.537.997

Suplente:

BUSCALIA Florencia DNI: 43.596.193

REQUISITOS PARA PRESENTARSE AL CONCURSO:

El postulante deberá acreditar Formación de grado y/o posgrado. Formación académica en el área matemática y/o educación matemática. Experiencia en docencia y/o investigación y/o extensión, especialmente de grado universitario. En su defecto, acreditar antecedentes que en opinión del jurado y con carácter excepcional suplan su eventual carencia.

ACTIVIDADES PARA LAS QUE CONCURSA:

Docencia en el área Matemática en las Ciencias Económicas. Podrá realizar actividades de Investigación y/o Extensión.

ASIGNATURA/S EN LA/S QUE DEBERÁ PRESTAR SERVICIOS DOCENTES:

Introducción a la Matemática (14025), Elementos de Matemática (10300), Matemática I (10025).

ASIGNATURA/S EN LA/S QUE PODRÁ PRESTAR SERVICIOS DOCENTES:

Matemática II (10026), Matemática Financiera (10027).

CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS / CONTENIDOS TEMÁTICOS SOBRE LOS QUE PUEDE VERSAR LA OPOSICIÓN:

Nociones de Lógica. Nociones de conjunto y función. Números enteros. Números racionales. Números reales. Funciones reales. Ecuaciones e inecuaciones.

Sistemas de ecuaciones lineales. Sistemas de ecuaciones no lineales. Algebra matricial. El espacio R^n . Ecuaciones de la recta y el plano en R^n . Variedades lineales. Espacios vectoriales.

FUNCIONES: Colaborar en la planificación de las tareas específicas que demande la actividad de grado, programando, conduciendo y evaluando las actividades prácticas de los contenidos de la enseñanza según la planificación del equipo docente y con la supervisión del profesor Adjunto

Participar en proyectos de investigación y/o extensión y/o de transferencia científico-tecnológica

Participar en actividades que contribuyan a su formación, perfeccionamiento y actualización.

Actuar, cuando corresponda, en funciones de conducción, gestión, planeamiento y asesoramiento universitario.

ACLARACIÓN: Por la organización departamental de la Universidad, todo docente puede ser convocado para participar en el dictado de cualquiera de las asignaturas de la División a la que pertenece.

NOTA: El presente concurso se rige por el Reglamento de Concurso para la provisión de cargos de Docentes Auxiliares Ordinarios, aprobado por Resolución H.C.S. No 151/91 y sus modificatorias.

3. Cubrir dos cargos ordinarios de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Simple para la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Económicas. Sede Luján. Cobertura actual: Mercedes LORENZÓN y Francisco SOMMA.

ARTICULO 1°.- APROBAR el llamado a concurso para cubrir 2 (dos) cargos Ordinarios de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Simple en la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Económicas del Departamento de Ciencias Básicas, Lugar Luján, según se detalla en el Anexo I que forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- DESIGNAR como responsable departamental del presente llamado a Concurso al Subsecretario de Planeamiento y Coordinación Académica, Ariel Hernán Real.-

ARTICULO 3°.- ELEVAR la presente Disposición a la Secretaría Académica de la Universidad a fin de ser considerada por el Honorable Consejo Superior.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000192-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000192-24

LLAMADO A CONCURSO PARA CUBRIR 2 (DOS) CARGOS ORDINARIOS DE JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

DIVISIÓN: Matemática

ÁREA: Matemática en las Ciencias Económicas

CARGO: 2 (dos) Jefe de Trabajo Práctico

DEDICACIÓN: Simple

LUGAR: Luján

COBERTURA ACTUAL: María Mercedes Lorenzón y Francisco Javier Somma

JURADO TITULAR:

PECCIA Adriana Mónica DNI: 13.652.750 RPHCS: 891/12

VALLEJOS María Florencia DNI: 32.897.716 RHCS: 349/23

MAFFEI Ana Laura DNI 32.945.501 S ACA: 1359/18

JURADO SUPLENTE:

PARED María Verónica DNI: 29.681.155 S ACA: 1035/23

TORRES Ana María DNI: 16.316.263 RPHCS: 029/16

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL:

Titular:

GUERRA LOPEZ GARCIA José Rodolfo DNI: 19.011.171

Suplente:

EISSA Bettina Lorena DNI: 22.362.965

REPRESENTANTES DE AUXILIARES:

Titular:

LOPEZ CALCAGNO Yanil Esther DNI: 22.356.132

Suplente:

MURRONE Nicolás DNI: 36.616.232

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:

Titular:

ORUÉ ROSSO Milena DNI: 41.537.997

Suplente:

BUSCALIA Florencia DNI: 43.596.193

REQUISITOS PARA PRESENTARSE AL CONCURSO:

El postulante deberá acreditar Formación de grado y/o posgrado. Formación académica en el área matemática y/o educación matemática. Experiencia en docencia y/o investigación y/o extensión, especialmente de grado universitario. En su defecto, acreditar antecedentes que en opinión del jurado y con carácter excepcional suplan su eventual carencia.

ACTIVIDADES PARA LAS QUE CONCURSA:

Docencia en el área Matemática en las Ciencias Económicas. Podrá realizar actividades de Investigación y/o Extensión.

ASIGNATURA/S EN LA/S QUE DEBERÁ PRESTAR SERVICIOS DOCENTES:

Introducción a la Matemática (14025), Elementos de Matemática (10300), Matemática I (10025).

ASIGNATURA/S EN LA/S QUE PODRÁ PRESTAR SERVICIOS DOCENTES:

Matemática II (10026), Matemática Financiera (10027).

CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS / CONTENIDOS TEMÁTICOS SOBRE LOS QUE PUEDE VERSAR LA OPOSICIÓN:

Nociones de Lógica. Nociones de conjunto y función. Números enteros.

Números racionales. Números reales. Funciones reales.

Ecuaciones e inecuaciones.

Sistemas de ecuaciones lineales. Sistemas de ecuaciones no lineales.

Algebra matricial. El espacio R^n . Ecuaciones de la recta y el plano en R^n . Variedades lineales. Espacios vectoriales.

FUNCIONES: Colaborar en la planificación de las tareas específicas que demande la actividad de grado, programando, conduciendo y evaluando las actividades prácticas de los contenidos de la enseñanza según la planificación del equipo docente y con la supervisión del profesor Adjunto

Participar en proyectos de investigación y/o extensión y/o de transferencia científico-tecnológica

Participar en actividades que contribuyan a su formación, perfeccionamiento y actualización

Actuar, cuando corresponda, en funciones de conducción, gestión, planeamiento y asesoramiento universitario.

ACLARACIÓN: Por la organización departamental de la Universidad, todo docente puede ser convocado para participar en el dictado de cualquiera de las asignaturas de la División a la que pertenece.

NOTA: El presente concurso se rige por el Reglamento de Concurso para la provisión de cargos de Auxiliares Ordinarios, aprobado por Resolución H.C.S. No 151/91 y sus modificatorias.

4. Cubrir un cargo ordinario de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Simple para la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Básicas. Sede Luján. Cobertura actual: Nicolás MURRONE.

ARTICULO 1°.- APROBAR el llamado a concurso para cubrir 1 (un) cargo Ordinario de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Simple en la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Básicas del Departamento de

Ciencias Básicas, Lugar Luján, según se detalla en el Anexo I que forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- DESIGNAR como responsable departamental del presente llamado a Concurso al Subsecretario de Planeamiento y Coordinación Académica, Ariel Hernán Real.-

ARTICULO 3°.- ELEVAR la presente Disposición a la Secretaría Académica de la Universidad a fin de ser considerada por el Honorable Consejo Superior.

DISPOSICION DISPCD-CBLUJ: 000193-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000193-24

LLAMADO A CONCURSO PARA CUBRIR 1 (UN) CARGO ORDINARIO DE JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

DIVISIÓN: Matemática

ÁREA: Matemática en las Ciencias Básicas

CARGO: 1 (UN) de Jefe de Trabajos Prácticos

DEDICACIÓN: Simple

LUGAR: Luján

COBERTURA ACTUAL: Nicolás Murrone

JURADO TITULAR:

JAÑEZ Mónica Mabel DNI: 23.881.742 S ACA: 743/23

D'AMICO Ricardo Javier DNI: 17.407.029 RPHCS: 106/16

FERRERO Emma Lucía DNI: 17.494.054 RPHCS: 055/02

JURADO SUPLENTE:

TORELLI Ana Clara Torelli DNI: 18.272.087 S ACA: 306/17
MARTINEZ

Alejandra Mercedes DNI: 30.595.642 S ACA: 095/16

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL:

TITULAR:

DE LA VEGA Darío Hernán DNI: 20.384.655

SUPLENTE:

VIGNERA María Laura DNI: 17.605.860

REPRESENTANTES POR AUXILIARES:

TITULAR:

RANIERI María Constanza DNI: 28.749.269

SUPLENTE:

ACUÑA Pablo DNI: 36.066.093

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:

TITULAR:

GÓMEZ Luciano DNI: 41.242.507

SUPLENTE:

LARRABURU Florencia DNI: 40.139.967

REQUISITOS PARA PRESENTARSE AL CONCURSO:

El postulante deberá acreditar

Formación de grado y/o posgrado.

Formación académica en el área matemática y/o educación
matemática.

Experiencia en docencia y/o investigación y/o extensión,
especialmente de grado universitario

En su defecto, acreditar antecedentes que en opinión del jurado y con carácter excepcional suplan su eventual carencia.

ACTIVIDADES PARA LAS QUE CONCURSA:

Docencia en el área Matemática en las Ciencias Básicas.

Podrá realizar

actividades de Investigación y/o Extensión.

ASIGNATURA/S EN LA/S QUE DEBERÁ PRESTAR SERVICIOS DOCENTES:

Análisis II (130923/10923),

ASIGNATURA/S EN LA/S QUE PODRÁ PRESTAR SERVICIOS DOCENTES:

Matemática Básica (13014). Análisis I (13021). Álgebra lineal y geometría(13022).

CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS / CONTENIDOS TEMÁTICOS SOBRE LOS QUE PUEDE VERSAR LA OPOSICIÓN:

Diferenciación. Integrales múltiples y curvilíneas.

Superficies en R^3 . Integración sobre superficies. Teoremas integrales. Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer y segundo orden.

FUNCIONES: Colaborar en la planificación de las tareas específicas que demande la actividad de grado, programando, conduciendo y evaluando las actividades prácticas de los contenidos de la enseñanza según la planificación del equipo docente y con la supervisión del profesor Adjunto

Participar en proyectos de investigación y/o extensión y/o de transferencia científico-tecnológica

Participar en actividades que contribuyan a su formación, perfeccionamiento y actualización

Actuar, cuando corresponda, en funciones de conducción, gestión, planeamiento y asesoramiento universitario.

ACLARACIÓN: Por la organización departamental de la Universidad, todo docente puede ser convocado para participar en el dictado de cualquiera de las asignaturas de la División a la que pertenece.

NOTA: El presente concurso se rige por el Reglamento de Concurso para la provisión de cargos de Docentes Auxiliares Ordinarios, aprobado por Resolución H.C.S. No 151/91 y sus modificatorias.

Prestar conformidad a los dictámenes de Jurados de Concursos Ordinarios de:

5. Concurso para cubrir un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Simple en la División Química, Área Química General e Inorgánica según el siguiente orden de mérito: DE LAURENTE, Carolina.

ARTÍCULO 1°.- PROPONER al H. Consejo Superior aprobar el dictamen del llamado a Concurso para cubrir un cargo Ordinario de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Simple en la División Química, Área Química General e Inorgánica, Lugar Luján, según el siguiente orden de mérito:

1°.- DE LAURENTE, Carolina

ARTICULO 2°.- PROPONER al H. Consejo Superior la designación de Carolina DE LAURENTE (D.N.I. N° 22.356.133 - Legajo 4653) en un cargo Ordinario de Jefa de Trabajos Prácticos con dedicación Simple, en la División Química, Área Química General e Inorgánica del Departamento de Ciencias Básicas.-

ARTICULO 3°.- ELEVAR al Honorable Consejo Superior a fin de considerar lo expresado en el Artículo 1° de la presente Disposición en acuerdo a lo establecido por el Artículo 41

del Reglamento de Concursos de Docentes Auxiliares Ordinarios.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000174-24

6. Concurso para cubrir un cargo de Ayudante de Primera con dedicación Simple en la División Matemática, Área Matemática en la Agronomía y en las Ciencias Sociales y Humanas según el siguiente orden de mérito: 1) RACHELLO, Fernanda Paola. 2) DA CUNHA, Amanda.

ARTÍCULO 1°.- PROPONER al H. Consejo Superior aprobar el dictamen del llamado a Concurso para cubrir un cargo Ordinario de Ayudante de Primera con dedicación Simple en la División Matemática, Área Matemática en la Agronomía y en las Ciencias Sociales y Humanas, Lugar Luján, según el siguiente orden de mérito:

1°.- RACHELLO, Fernanda Paola

2°.- da CUNHA, Amanda de Cássia

ARTICULO 2°.- PROPONER al H. Consejo Superior la designación de Fernanda Paola RACHELLO (D.N.I. N° 20.213.182 - Legajo no 4346) en un cargo Ordinario de Ayudante de Primera con dedicación Simple, en la División Matemática, Área Matemática en la Agronomía y en las Ciencias Sociales y Humanas del Departamento de Ciencias Básicas.-

ARTICULO 3°.- ELEVAR al Honorable Consejo Superior a fin de considerar lo expresado en el Artículo 1° de la presente Disposición en acuerdo a lo establecido por el Artículo 41 del Reglamento de Concursos de Docentes Auxiliares Ordinarios.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000175-24

7. Concurso para cubrir un cargo de Ayudante de Primera con dedicación Simple en la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Económicas según el siguiente orden de mérito: VELEZ, Lucas Alberto.

ARTÍCULO 1°.- PROPONER al H. Consejo Superior aprobar el dictamen del llamado a Concurso para cubrir un cargo Ordinario de Ayudante de Primera con dedicación Simple en la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Económicas, Lugar Chivilcoy, según el siguiente orden de mérito:

1°.- VÉLEZ, Lucas Alberto

ARTICULO 2°.- PROPONER al H. Consejo Superior la designación de Lucas Alberto VÉLEZ (D.N.I. N° 42.237.924 - Legajo no 5400) en un cargo Ordinario de Ayudante de Primera con dedicación Simple, en la División Matemática, Área Matemática en las Ciencias Económicas del Departamento de Ciencias Básicas.-

ARTICULO 3°.- ELEVAR al Honorable Consejo Superior a fin de considerar lo expresado en el Artículo 1° de la presente Disposición en acuerdo a lo establecido por el Artículo 41 del Reglamento de Concursos de Docentes Auxiliares Ordinarios.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000176-24

Proponer la integración de Comisión Evaluadora de Carrera Docente para:

8. DE BELAUSTEGUI Horacio Pablo, promoción al cargo de Profesor Asociado con dedicación Exclusiva.

ARTÍCULO 1º.- PROPONER al Honorable Consejo Superior la integración de la Comisión Evaluadora que considerará la promoción al cargo de Profesor Asociado con dedicación Exclusiva del docente Horacio Pablo de Beláustegui (D.N.I. 12.781.548 - Legajo No 373) de la División Biología, Área Ecología, Subárea Ecología Básica del Departamento de Ciencias Básicas, según se detalla a continuación:

JURADO TITULAR:

SERAFINI María Cristina DNI: 5.423.712 RPHCS: 243/19

DI BITETTI Mario Santiago DNI: 16.727.562 CV

ZAMBONI Lisandra Pamela DNI: 26.150.963 S ACA: 213/24

JURADO SUPLENTE:

LÓPEZ Miguel Ángel DNI: 12.212.099 CV

DI CIOCCO César Augusto DNI: 13.677.112 S ACA: 1068/16

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL:

TITULAR:

DE LA VEGA Darío Hernán DNI: 20.384.655

SUPLENTE:

VIGNERA María Laura DNI: 17.605.860

REPRESENTANTES POR AUXILIARES:

TITULAR:

RANIERI María Constanza DNI: 28.749.269

SUPLENTE:

ACUÑA Pablo DNI: 36.066.093

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:

TITULAR:

GODOY Paula DNI: 40.235.075

SUPLENTE:

PANESSI Lucila DNI: 42.949.605

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000195-24

9. RIGACCI Laura Natalia, promoción al cargo de Profesora Adjunta con dedicación Exclusiva.

ARTÍCULO 1º.- PROPONER al Honorable Consejo Superior la integración de la Comisión Evaluadora que considerará la promoción al cargo de Profesora Adjunta con dedicación Exclusiva de la docente Laura Natalia Rigacci (D.N.I. 28.989.342 - Legajo No 2619) de la División Química, Área Química Analítica del Departamento de Ciencias Básicas, según se detalla a continuación:

JURADO TITULAR:

PIGHÍN Andrés Fabián DNI: 20.967.476 RPHCS: 141/13

CUFRÉ Juan Ángel DNI: 14.107.403 S ACA: 260/21

DRAGO Eleonora Vanesa DNI: 25.879.325 RHCS: 964/23

JURADO SUPLENTE:

GUERRA LÓPEZ GARCÍA, José Rodolfo DNI: 19.011.171 S ACA: 1326/18

MASTRANGELO Martina María DNI: 22.419.972 RPHCS: 232/15

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL:

TITULAR:

DE LA VEGA Darío Hernán DNI: 20.384.655

SUPLENTE:

VIGNERA María Laura DNI: 17.605.860

REPRESENTANTES POR AUXILIARES:

TITULAR:

RANIERI María Constanza DNI: 28.749.269

SUPLENTE:

ACUÑA Pablo DNI: 36.066.093

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:

TITULAR:

PILONE FUENTES, Maximiliano Rubén DNI: 35.204.616

SUPLENTE:

PANESSI, Lucila DNI: 42.949.605

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000194-24

10. KISE Francisco, promoción al cargo de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Simple.

ARTÍCULO 1º.- PROPONER al Honorable Consejo Superior la integración de la Comisión Evaluadora que considerará la promoción al cargo de Jefe de Trabajos prácticos con dedicación Simple del docente Francisco Kise(D.N.I.Nº 32.640.049 - Legajo No 3768) de la División Química, Área Química Biológica del Departamento de Ciencias Básicas, según se detalla a continuación:

JURADO TITULAR:

PARISI Mónica Graciela DNI: 16.041.875 S ACA: 138/20

COSTA Hernán DNI: 25.778.008 S ACA: 660/17

RODRÍGUEZ GASTÓN Jorgelina Andrea DNI: 26.104.792 S ACA:
1152/22

JURADO SUPLENTE:

ROSSO Mabel Adriana DNI: 12.904.359 S ACA: 110/20

ROCHA Gabriela Fernanda DNI: 25.868.028 S ACA: 140/24

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL:

TITULAR:

DE LA VEGA Darío Hernán DNI: 20.384.655

SUPLENTE:

VIGNERA María Laura DNI: 17.605.860

REPRESENTANTES POR AUXILIARES:

TITULAR:

RANIERI María Constanza DNI: 28.749.269

SUPLENTE:

ACUÑA Pablo DNI: 36.066.093

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:

TITULAR:

LASCANO Keila DNI: 33.174.266

SUPLENTE:

PANESSI Lucila DNI: 42.949.605

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000196-24

Prestar conformidad a los dictámenes de Jurados de
Comisiones Evaluadoras de Carrera Docente de:

11. GISMONDI María Inés, promoción al cargo Ordinario de Profesora Asociada con dedicación Semiexclusiva, División Biología, Área Biología Molecular y Microbiología.

ARTÍCULO 1º.- PRESTAR conformidad al dictamen de la Comisión Evaluadora, en el marco de la Carrera Docente, convocada por Disposición S ACAD: 068-24, por el que se recomienda la promoción al cargo Ordinario de Profesora Asociada con dedicación Semiexclusiva de la Sra. María Inés GISMONDI en

el Área Biología Molecular y Microbiología, División Biología.-

ARTICULO 2º.- PROPONER al H. Consejo Superior la promoción de la Sra. María Inés GISMONDI en el cargo Ordinario de Profesora Asociada con dedicación Semiexclusiva, en el marco de Carrera Docente.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000177-24

12. DIAZ PORRES Mónica, reválida en el cargo Ordinario de Jefa de Trabajos Prácticos con dedicación Exclusiva, División Biología, Área Ecología.

ARTÍCULO 1º.- PRESTAR conformidad al dictamen de la Comisión Evaluadora, en el marco de la Carrera Docente, convocada por Disposición S ACAD: 774-23, por el que se recomienda la reválida y continuidad en el cargo Ordinario de Jefa de Trabajos Prácticos con dedicación Exclusiva de la Sra. Mónica DÍAZ PORRES.-

ARTICULO 2º.- PROPONER al H. Consejo Superior la reválida y continuidad de la Sra. Mónica DÍAZ PORRES en el cargo

Ordinario de Jefa de Trabajos Prácticos con dedicación Exclusiva, en el marco de Carrera Docente.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000178-24

13. RAMIREZ Ángel Eduardo, reválida en el cargo Ordinario de Ayudante de Primera con dedicación Simple, División Química, Área Química Orgánica.

ARTÍCULO 1°.- PRESTAR conformidad al dictamen de la Comisión Evaluadora, en el marco de la Carrera Docente, convocada por Disposición S ACAD: 776-22, por el que se recomienda la reválida y continuidad en el cargo Ordinario de Ayudante de Primera con dedicación Simple del Sr. Ángel Eduardo RAMÍREZ.-

ARTICULO 2°.- PROPONER al H. Consejo Superior la reválida y continuidad del Sr. Ángel Eduardo RAMÍREZ en el cargo Ordinario de Ayudante de Primera con dedicación Simple, en el marco de Carrera Docente.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000179-24

Aprobar los programas de las siguientes asignaturas:

14. Química II (11916) - Vigencia 2024/2025.

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Química II (11916) para las carreras Licenciatura en Ciencias Biológicas y Profesorado en Ciencias Biológicas, que como anexo I forma parte de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2024/2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000180-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000180-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 11916 Química II anual

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Biológicas

PLAN DE ESTUDIOS: 18.05

CARRERA: Profesorado en Ciencias Biológicas

PLAN DE ESTUDIOS: 48.04

DOCENTE RESPONSABLE:

Lantaño Beatriz. Bioquímica y Farmacéutica- Profesora Adjunta

EQUIPO DOCENTE:

Mauricio Darío Ferrari, Ingeniero en alimentos - Jefe de trabajos prácticos

Raúl Oroná, Belén Duarte, ayudantes de segunda

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR: 11933 Química I

PARA APROBAR. 11933 Química I

CARGA HORARIA TOTAL: 128 horas

HORAS SEMANALES: 4 horas obligatorias

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:

Clases teóricas: 50%

Trabajos prácticos: 50%

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2024-2025

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Las propiedades especiales del carbono y sus compuestos.
Estereoquímica. Estructura e isomería de alquenos.
Compuestos aromáticos. Halogenuro de alquilo y arilo.
Alcoholes. Éteres. Aldehídos y cetonas. Ácidos carboxílicos y sus derivados. Aminas y Amidas. Estructura y comportamiento de los compuestos orgánicos de interés biológico y ambiental. Heterociclos nitrogenados, oxigenados y azufrados de interés biológico. Aminoácidos.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

La Asignatura está diseñada y enfocada tomando en cuenta que los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Biológicas emplearán la Química Orgánica partiendo de la premisa que una célula es un "reactor multipropósito" de estructura orgánica y que utiliza como materia prima, principalmente, compuestos orgánicos.

Descripción general y objetivos propuestos Conceptuales:

- Impartir conocimientos básicos sobre los grupos funcionales, su estructura, las propiedades físicas y químicas.
- Conocer las estructuras químicas principales de cada grupo de compuestos orgánicos de interés en biología y relacionarlas con sus propiedades físicas y químicas.
- Lograr el conocimiento de los mecanismos de las diferentes reacciones de los grupos funcionales orgánicos.
- Relacionar los conceptos teóricos con las propiedades de los diferentes materiales de base orgánica.

Procedimentales

Reflexionar sobre los conceptos teóricos expuestos y aplicarlos a casos sencillos.

Resolver problemas prácticos con carácter crítico.

Resolver síntesis sencillas.

Actitudinales

-Potenciar el trabajo en equipo, la actitud analítica, crítica y cooperativa en el contexto de la Química.

-Contrastar opiniones, ideas y conductas.

-Guiar al alumno en la búsqueda bibliográfica y análisis de datos.

-Desarrollar la capacidad de resolver problemas mediante la aplicación integrada del conocimiento adquirido.

Competencias genéricas y específicas

Genéricas

-Capacidad para la búsqueda de información sobre el comportamiento de los compuestos químicos orgánicos.

-Capacidad para la resolución de problemas tanto teóricos como prácticos en el campo de la Química Orgánica.

-Capacidad para trabajar en equipo.

-Capacidad para el manejo de herramientas informáticas aplicadas a la Química Orgánica.

-Potenciar el espíritu crítico necesario en cualquier actividad científica.

-Desarrollar la capacidad del alumno para analizar los resultados obtenidos y extraer conclusiones.

-Capacidad para relacionar los conocimientos adquiridos con la vida cotidiana.

Específicas

- Habilidad de manipulación de productos químicos de acuerdo con las normas de seguridad.
- Capacidad de analizar los riesgos químicos.
- Habilidad de manipulación de material de laboratorio.
- Resolver casos prácticos experimentales en los que intervengan compuestos orgánicos.
- Capacidad de tomar decisiones individualmente.

CONTENIDOS

UNIDADES TEMÁTICAS:

ALCANOS Y CICLOALCANOS:

Nomenclatura. Propiedades físicas y químicas. Reacción en cadena: Radicales libres.

ISOMERÍA Y ESTEREOISOMERÍA:

Isomería. Isómeros de cadena. Isómeros geométricos e isómeros ópticos. Actividad óptica. Quiralidad.

Enantiómeros y diastereómeros. Configuración relativa y absoluta. Nomenclatura de Cahn, Ingold y Prelog.

Proyecciones de Fisher, de caballete y de Newman. Mezclas racémicas. Resolución química y enzimática.

Cicloalcanos. Isómeros conformacionales.

ALQUENOS

Nomenclatura. Estructura e isomería de los alquenos. Adición electrofílica.

ALQUINOS

Estructura.

COMPUESTOS AROMÁTICOS

Nomenclatura, estructura. Aromaticidad. Reacciones de sustitución electrofílica aromática. Reactividad y orientación.

ALCOHOLES, DIOLES y ÉTERES

Nomenclatura, estructura y reacciones de alcoholes y éteres. Propiedades físicas. Reacciones de dioles con ácido periódico.

ALDEHIDOS y CETONAS

Nomenclatura de los compuestos carbonílicos. Reacciones de adición sobre el átomo de carbono electrofílico. Reducción a alcoholes. Formación de cianhidrinas. Formación de acetales y cetales. Adición de nucleófilos relacionados con el amoníaco.

ÁCIDOS CARBOXÍLICO Y DERIVADOS

Nomenclatura. Propiedades físicas y químicas de los ácidos carboxílicos y sus derivados. Acidez de los ácidos carboxílicos. Reacción de los ácidos carboxílicos y los derivados de ácidos con alcoholes como nucleófilos: ésteres. Reacciones de los derivados de ácido con amoníaco o aminas como nucleófilos: amidas.

ENOLES Y ANIONES ENOLATO COMO NUCLEOFILOS

Reacciones de alquilación y condensación.

FENOLES

Estructura. Nomenclatura. Reactividad. Acidez.

AMINAS

Estructura. Nomenclatura. Reactividad. Basicidad.

COMPUESTOS CON AZUFRE

Tioles, tioéteres, tioesteres, tiolesteres, ácidos sulfónicos, sulfonamidas. Nomenclatura, estructura y reactividad.

COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS

Clasificación. Nomenclatura. Aromaticidad. Comportamiento ácido-base. Heterocíclicos aromáticos pentagonales con un sólo heteroátomo: pirrol, furano, tiofeno, indol, benzofurano. Estabilidad y reactividad. Reacciones con electrófilos.

Heterocíclicos hexagonales aromáticos con un sólo heteroátomo: Piridina. Reacciones de sustitución. Tautómeros de hidroxilados y amino derivados. Heterociclos aromáticos pentagonales con dos heteroátomos: imidazol. Tautomería. Acidez. Basicidad. Heterociclos aromáticos hexagonales con dos heteroátomos: diazinas. Basicidad. Reactividad.

Heterociclos aromáticos bicíclicos con más de un heteroátomo: purinas y pteridinas. Porfinas y porfirinas. Clorofila. Vitamina B₁₂. NAD. FAD. Tiamina. Piridoxina.

AMINOÁCIDOS, PÉPTIDOS Y POLIPÉPTIDOS

Estructura. Clasificación. Nomenclatura. Preparación. Estereoquímica de los alfa-aminoácidos.

Propiedades iónicas, comportamiento ácido-base. Punto isoeléctrico. Reacción con ninhidrina.

Péptidos. Estructura. Nomenclatura. Unión péptica. Aminoácidos N-terminal y C-terminal. Determinación estructural: reactivo de Sanger y Edman. Hidrazinólisis y enzimas. Hidrólisis total en medio ácido y empleando enzimas: tripsina, quimotripsina y pepsina. Determinación de la secuencia de aminoácidos de

un péptido. Síntesis de péptidos: esquema general.

Proteínas: Estructura primaria y secundaria.

HIDRATOS DE CARBONO

Clasificación: Aldosas y cetosas. Estereoisómeros de la D (+) glucosa. Nomenclatura de los derivados de las aldosas. Oxidación. Efecto del medio alcalino sobre aldosas y cetosas. Formación de osazonas. Epímeros.

Síntesis de Killiani-Fisher. Degradación de Ruff.

Determinación de la configuración de la Glucosa (Fisher).

Configuración de las aldosas. Familias D y L. Estructura cíclica de la D (+) glucosa. Determinación del

tamaño del anillo. Formación de glicósidos. Configuración del Carbono anomérico. Mutarrotación.

Conformación favorecida.

Disacáridos: (+) Maltosa, (+) Celobiosa, (+) Lactosa, (+) Sacarosa. Determinación de monosacáridos que lo

forman y tipos de unión. Reacciones.

Polisacáridos: clasificación. Homoglicanos. Almidones.

Dextrinas. Celulosa. Fructanos. Quitina. Mananos.

Galactanos. Heteroglicanos. Pectinas.

LÍPIDOS

Definición. Clasificación. Lípidos saponificables e insaponificables. Composición química. Glicéridos.

Definición. Nomenclatura. Clasificación. Propiedades físicas y químicas. Isomería. Ácidos grasos.

Definición. Propiedades físicas y químicas. Elaidinización. Hidrogenación. Oxidación. Antioxidantes.

Obtención de aceites vegetales. Índices de Iodo y de saponificación. Rancidez. Ceras. Definición, composición y propiedades. Fosfolípidos y glucolípidos: lecitinas, cefalinas, esfingósidos y cerebrósidos. Estructuras.

ÁCIDOS NUCLEICOS

Bases Púricas y Pirimidínicas. Nucleósidos. Nucleótidos. ADN y ARN. Estructura.

METODOLOGÍA

Las clases teóricas son presenciales y en ellas se introducen los conocimientos básicos de cada tema para que los estudiantes aborden la bibliografía recomendada. Se hace uso de pizarrón, recursos audiovisuales y otras herramientas didácticas como modelos moleculares para la representación tridimensional de estructuras sencillas de compuestos orgánicos. Se fomenta la participación de los estudiantes a través de la presentación de problemas de aplicación y de resolución de problemas.

Desde el Aula Virtual los estudiantes pueden acceder al material de estudio: clases teóricas para mejor seguimiento de los temas, guías de problemas y tablas, entre otros. También se emplean programas de acceso libre que permiten trabajar con cuestiones sencillas de la química orgánica. Además, se propone la participación de los estudiantes en los foros del Aula Virtual.

Los trabajos prácticos experimentales se desarrollan en el laboratorio, son presenciales e individuales.

Están relacionados con las operaciones básicas de manejo y con las transformaciones de los compuestos orgánicos. Con anterioridad a cada trabajo práctico los Jefes de Trabajos Prácticos brindan una explicación de los fundamentos de la

actividad. El desarrollo de estas actividades implica la utilización de bibliografía recomendada disponible en la biblioteca (formato papel y/o digital) o provista por los docentes, además de guías de trabajos prácticos y de problemas confeccionadas por el equipo docente, que se encuentran disponibles en el Aula Virtual. La guía de Trabajos Prácticos incluye un cuestionario orientador para facilitar su estudio. Al finalizar cada actividad práctica, un grupo de 3-4 estudiantes lleva a cabo de manera oral la presentación de los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas.

Además, se propone la participación de los estudiantes en los foros del Aula Virtual.

TRABAJOS PRÁCTICOS

1. Purificación de compuestos orgánicos líquidos.
2. Purificación de compuestos orgánicos sólidos.
3. Cromatografía en placa delgada (TLC).
4. Sustitución nucleofílica alifática: Síntesis de bromuro de n-Butilo.
5. Sustitución electrofílica aromática: Síntesis de 1.3-dinitrobenceno.
6. Separación de compuestos orgánicos.
7. Aislamiento de Eugenol.
8. Reacciones de grupos funcionales.
9. Síntesis de compuestos orgánicos con diferentes grupos funcionales.
10. Aminoácidos y Péptidos.

11. Hidratos de Carbono.

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.23 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS 261-21 y su ANEXO PARA CARRERAS CON MODALIDAD PEDAGÓGICA A DISTANCIA

- a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.
- b) Cumplir con un mínimo del 75 % de asistencia para las actividades prácticas
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos.
- d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis(6) puntos sin recuperar ninguna.
- e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos.

CONDICIÓN DE PROMOVIDO.

El estudiante alcanza esta condición si:

- 1) Realiza y aprueba la totalidad de los Trabajos Prácticos Experimentales programados.

Los Trabajos Prácticos se aprueban si, el estudiante resuelve satisfactoriamente una evaluación sobre los conocimientos básicos necesarios para desarrollar la actividad experimental y el informe correspondiente a dicha actividad es aprobado. Podrá recuperar por ausencia o desaprobación hasta el 25 % de éstos en días y horas acordados con los docentes. Además, el estudiante deberá

aprobar una evaluación integradora escrita de los conocimientos experimentales adquiridos, si la misma no es aprobada tendrá una instancia de recuperación.

2) Aprueba las cuatro (4) evaluaciones parciales con promedio de seis (6) o superior (Sin haber recuperado ninguna) y un Examen integrador con una nota no menor a siete (7) puntos.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.24 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS 261-21 y su ANEXO PARA CARRERAS CON MODALIDAD PEDAGÓGICA A DISTANCIA

a) Encontrarse en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.

b) Cumplir con un mínimo del 60 % de asistencia para las actividades prácticas

c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos.

d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación sólo podrá recuperarse en una oportunidad.

CONDICIÓN DE REGULARIDAD.

El estudiante alcanza esta condición si:

1) Realiza y aprueba la totalidad de los Trabajos Prácticos Experimentales programados.

Los Trabajos Prácticos se aprueban si, el estudiante resuelve satisfactoriamente una evaluación sobre los conocimientos básicos necesarios para desarrollar la

actividad experimental y el informe correspondiente a dicha actividad es aprobado. Podrá recuperar por ausencia o desaprobación hasta el 40% de éstos en días y horas acordados con los docentes. Además, el estudiante deberá aprobar una evaluación integradora escrita de los conocimientos experimentales adquiridos, si la misma no es aprobada tendrá una instancia de recuperación.

2) El estudiante debe aprobar cuatro (4) evaluaciones parciales. Los temas que se incluirán en cada una serán indicados con la debida anticipación. Quienes aprueben sólo dos (2) evaluaciones podrán recuperar las desaprobadas cada una de éstas una vez.

DE LA APROBACIÓN:

El estudiante que tenga la condición de "Regular" deberá aprobar una evaluación final que constará de un examen escrito y oral sobre todos aquellos contenidos de la asignatura que la mesa examinadora considere.

EXÁMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

1) Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22,25, 27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente actividad.

2) Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente actividad.

DE LA APROBACIÓN EN CONDICIÓN DE LIBRE:

La asignatura puede ser aprobada en condición de libre.

Para ello el estudiante debe:

1) Realizar un Trabajo Práctico Experimental durante el cual será interrogado oralmente y presentar el respectivo informe.

2) Aprobar un examen escrito sobre todos los temas que fueron evaluados durante la cursada en el cuatrimestre anterior a la fecha de este examen.

3) Aprobar un examen de nivel equivalente al que se rinde como evaluación final en condición de "Regular". Esta evaluación será escrita y oral.

Para acceder a las instancias 2) y 3) debe haber aprobado la inmediata anterior. La nota final será la correspondiente a la obtenida en la tercera instancia. De resultar desaprobada cualquiera de ellas, si el estudiante opta por volver a presentarse en esta condición debe aprobar todas las instancias, aunque la 1) y 2) hubieran sido aprobadas en una oportunidad anterior.

BIBLIOGRAFÍA

-Ege S. Química Orgánica. Reverte SA. 1997.

-F. A. Carey. Química Orgánica. McGraw-Hill. Edición 6ta. 2006.

-T. Morrison T. y R. Boyd. Química Orgánica. Editorial Addison Wesley Iberoamericana. Quinta edición. 1992.

- C. P. K Vollhardt. Química Orgánica. Omega. 2000.

-S. H. Pine, J. B. Hendrickson, D. J. Cram, G. S. Hammod. Química Orgánica. Mc Graw Hill. Edición 4ta. 1982.

-A.L. Lehninger. Bioquímica. Omega. 1981.

BIBLIOGRAFÍA PARA TRABAJOS PRÁCTICOS

-L. G. Galagowsky Kurman. "Química Orgánica: Fundamentos teórico-prácticos para el Laboratorio"

Eudeba. Sexta Edición. 1999.

-G. Litwac. Bioquímica experimental. Ed. Omega.1967.

-Pasto y Johnson. Determinación de estructuras orgánicas. Ed. Reverté. 1981.

-L. F. Fieser. Experimentos en Química Orgánica. Reverté S.A. 1967.

-B.S. Furniss, A.J. Hansford, P. W. G. Smith, A. R. Tatchell. Vogel's TextBook of Practical Organic Chemistry. Longman Scientific and Technical. Edición 5ta. 1989.

[El esquema de presentación de la BIBLIOGRAFÍA queda a criterio del equipo docente, pudiendo adoptarse básicamente dos (2) formatos:

- Bibliografía secuencialmente presentada a continuación por orden alfabético.

- Bibliografía presentada a continuación en bloques, dónde cada bloque referencie con subtítulos a cada unidad del programa.

Independientemente de la opción adoptada, en caso que exista Bibliografía obligatoria y complementaria, incorporar un sub ítem con el título que aplique y - si corresponde -

con los títulos adecuados (Recomendada, Parcial, etc.) a criterio del equipo docente][Adecuar a norma ISO 690]

15. Química II (11906) - Vigencia 2024/2025.

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Química II (11906) para la carrera Profesorado en Ciencias

Biológicas, que como anexo I forma parte de la presente Disposición.

ARTÍCULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2024/2025.

DISPOSICION DISPCD-CBLUJ: 000181-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000181-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 11906 QUIMICA II

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Profesorado en Ciencias Biológicas.

PLAN DE ESTUDIOS: 48.03

DOCENTE RESPONSABLE:

Lantaño Beatriz, Bioquímica y Farmacéutica- Profesora adjunta

EQUIPO DOCENTE:

Aguirre, José Manuel, Bioquímico-Profesor Emérito

Ferrari, Mauricio Darío, Ingeniero en alimentos-Jefe de Trabajos Prácticos.

Oroná, Raúl A., Duarte, Belén A.- Ayudantes de Segunda.

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

Para los Planes de Estudio: 48.04 (RESHCS-LUJ: 0000900-22)

PARA CURSAR: 11933 Química I

PARA APROBAR. 11933 Química I

CARGA HORARIA TOTAL: 128 horas

HORAS SEMANALES: 4 (cuatro) obligatorias y 4 (cuatro) no obligatorias- HORAS

TOTALES: 128 (ciento veintiocho)

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:

Clases teóricas: (no obligatorias) 50%, 4 hs./semana

Trabajos prácticos: (obligatorios) 50%, 4hs./semana

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2024-2025

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

"Las propiedades especiales del carbono y sus compuestos. Principales grupos funcionales de la química orgánica. Importancia biológica y ambiental. Estructura de biomoléculas."

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

La Asignatura está diseñada y enfocada tomando en cuenta que los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Biológicas emplearán la Química Orgánica partiendo de la premisa que una célula es un "reactor multipropósito" de estructura orgánica y que utiliza como materia prima, principalmente, compuestos orgánicos.

Descripción general y objetivos propuestos Conceptuales

- Impartir conocimientos básicos sobre los grupos funcionales, su estructura, las propiedades físicas y químicas.
- Conocer las estructuras químicas principales de cada grupo de compuestos orgánicos de interés en biología y relacionarlas con sus propiedades físicas y químicas.
- Lograr el conocimiento de los mecanismos de las diferentes reacciones de los grupos funcionales orgánicos.

-Relacionar los conceptos teóricos con las propiedades de los diferentes materiales de base orgánica.

Procedimentales

-Reflexionar sobre los conceptos teóricos expuestos y aplicarlos a casos sencillos.

-Resolver problemas prácticos con carácter crítico.

-Resolver síntesis sencillas.

Actitudinales

-Potenciar el trabajo en equipo, la actitud analítica, crítica y cooperativa en el contexto de la Química.

-Contrastar opiniones, ideas y conductas.

-Guiar al alumno en la búsqueda bibliográfica y análisis de datos.

-Desarrollar la capacidad de resolver problemas mediante la aplicación integrada del conocimiento adquirido.

Competencias genéricas y específicas Genéricas

Genéricas

-Capacidad para la búsqueda de información sobre el comportamiento de los compuestos químicos orgánicos.

-Capacidad para la resolución de problemas tanto teóricos como prácticos en el campo de la Química Orgánica.

-Capacidad para trabajar en equipo.

-Capacidad para el manejo de herramientas informáticas aplicadas a la Química Orgánica.

-Potenciar el espíritu crítico necesario en cualquier actividad científica.

-Desarrollar la capacidad del alumno para analizar los resultados obtenidos y extraer conclusiones.

-Capacidad para relacionar los conocimientos adquiridos con la vida cotidiana.

Específicas

-Habilidad de manipulación de productos químicos de acuerdo con las normas de seguridad.

-Capacidad de analizar los riesgos químicos.

-Habilidad de manipulación de material de laboratorio.

-Resolver casos prácticos experimentales en los que intervengan compuestos orgánicos.

-Capacidad de tomar decisiones individualmente.

CONTENIDOS

UNIDADES TEMÁTICAS:

ALCANOS Y CICLOALCANOS

Nomenclatura. Propiedades físicas y químicas. Reacción en cadena: Radicales libres.

ISOMERÍA Y ESTEREOISOMERÍA:

Isomería. Isómeros de cadena. Isómeros geométricos e isómeros ópticos. Actividad óptica. Quiralidad.

Enantiómeros y diastereómeros. Configuración relativa y absoluta. Nomenclatura de Cahn, Ingold y Prelog.

Proyecciones de Fisher, de caballete y de Newman. Mezclas racémicas. Resolución química y enzimática.

Cicloalcanos. Isómeros conformacionales.

ALQUENOS

Nomenclatura. Estructura e isomería de los alquenos.

Adición electrofílica.

ALQUINOS

Estructura.

COMPUESTOS AROMÁTICOS

Nomenclatura, estructura. Aromaticidad. Reacciones de sustitución electrofílica aromática. Reactividad y orientación.

ALCOHOLES, DIOLES y ÉTERES

Nomenclatura, estructura y reacciones de alcoholes y éteres. Propiedades físicas. Reacciones de dioles con ácido periódico.

ALDEHIDOS y CETONAS

Nomenclatura de los compuestos carbonílicos. Reacciones de adición sobre el átomo de carbono electrofílico. Reducción a alcoholes. Formación de cianhidrinas. Formación de acetales y cetales. Adición de nucleófilos relacionados con el amoníaco.

ÁCIDOS CARBOXÍLICO Y DERIVADOS

Nomenclatura. Propiedades físicas y químicas de los ácidos carboxílicos y sus derivados. Acidez de los ácidos carboxílicos. Reacción de los ácidos carboxílicos y los derivados de ácidos con alcoholes como nucleófilos: ésteres. Reacciones de los derivados de ácido con amoníaco o aminas como nucleófilos: amidas.

ENOLES Y ANIONES ENOLATO COMO NUCLEOFILOS

Reacciones de alquilación y condensación.

FENOLES

Estructura. Nomenclatura. Reactividad. Acidez.

AMINAS

Estructura. Nomenclatura. Reactividad. Basicidad.

COMPUESTOS CON AZUFRE

Tioles, tioéteres, tioésteres, tiolésteres, ácidos sulfónicos, sulfonamidas. Nomenclatura, estructura y reactividad.

COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS

Clasificación. Nomenclatura. Aromaticidad. Comportamiento ácido-base. Heterocíclicos aromáticos pentagonales con un sólo heteroátomo: pirrol, furano, tiofeno, indol, benzofurano. Estabilidad y reactividad. Reacciones con electrófilos. Heterocíclicos hexagonales aromáticos con un sólo heteroátomo: Piridina. Reacciones de sustitución. Tautómeros de hidroxil derivados y amino derivados. Heterociclos aromáticos pentagonales con dos heteroátomos: imidazol. Tautomería. Acidez. Basicidad. Heterociclos aromáticos hexagonales con dos heteroátomos: diazinas. Basicidad. Reactividad. Heterociclos aromáticos bicíclicos con más de un heteroátomo: purinas y pteridinas. Porfinas y porfirinas. Clorofila. Vitamina B₁₂. NAD. FAD. Tiamina. Piridoxina.

AMINOÁCIDOS, PÉPTIDOS Y POLIPÉPTIDOS

Estructura. Clasificación. Nomenclatura. Preparación. Estereoquímica de los alfa-aminoácidos.

Propiedades iónicas, comportamiento ácido-base. Punto isoeléctrico. Reacción con ninhidrina. Péptidos. Estructura. Nomenclatura. Unión péptica. Aminoácidos N-terminal y C-terminal. Determinación estructural: reactivo de Sanger y Edman. Hidrazinólisis y enzimas. Hidrólisis total en medio ácido y empleando enzimas: tripsina, quimotripsina y pepsina. Determinación de la secuencia de aminoácidos de un péptido. Síntesis de péptidos: esquema general.

Proteínas: Estructura primaria y secundaria.

HIDRATOS DE CARBONO

Clasificación: Aldosas y cetosas. Estereoisómeros de la D (+) glucosa. Nomenclatura de los derivados de las aldosas. Oxidación. Efecto del medio alcalino sobre aldosas y cetosas. Formación de osazonas. Epímeros. Síntesis de Killiani-Fisher. Degradación de Ruff. Determinación de la configuración de la Glucosa (Fisher). Configuración de las aldosas. Familias D y L. Estructura cíclica de la D (+) glucosa. Determinación del

tamaño del anillo. Formación de glicósidos. Configuración del Carbono anomérico. Mutarrotación.

Conformación favorecida.

Disacáridos: (+) Maltosa, (+) Celobiosa, (+) Lactosa, (+) Sacarosa. Determinación de monosacáridos que lo forman y tipos de unión. Reacciones.

Polisacáridos: clasificación. Homoglicanos. Almidones. Dextrinas. Celulosa. Fructanos. Quitina. Mananos. Galactanos. Heteroglicanos. Pectinas.

LÍPIDOS

Definición. Clasificación. Lípidos saponificables e insaponificables. Composición química. Glicéridos.

Definición. Nomenclatura. Clasificación. Propiedades físicas y químicas. Isomería. Ácidos grasos. Definición. Propiedades físicas y químicas. Elaidinización.

Hidrogenación. Oxidación. Antioxidantes. Obtención de aceites vegetales. Índices de Iodo y de saponificación. Rancidez. Ceras. Definición, composición y propiedades. Fosfolípidos y glucolípidos: lecitinas, cefalinas, esfingósidos y cerebrósidos.

Estructuras.

ÁCIDOS NUCLEICOS

Bases Púricas y Pirimidínicas. Nucleósidos. Nucleótidos.
ADN y ARN. Estructura.

METODOLOGÍA

Las clases teóricas son presenciales y en ellas se introducen los conocimientos básicos de cada tema para que los estudiantes aborden la bibliografía recomendada. Se hace uso de pizarrón, recursos audiovisuales y otras herramientas didácticas como modelos moleculares para la representación tridimensional de estructuras sencillas de compuestos orgánicos. Se fomenta la participación de los estudiantes a través de la presentación de problemas de aplicación y de resolución de problemas.

Desde el Aula Virtual los estudiantes pueden acceder al material de estudio: clases teóricas para mejor seguimiento de los temas, guías de problemas y tablas, entre otros. También se emplean programas de acceso libre que permiten trabajar con cuestiones sencillas de la química orgánica. Además, se propone la participación de los estudiantes en los foros del Aula Virtual.

Los trabajos prácticos experimentales se desarrollan en el laboratorio, son presenciales e individuales.

Están relacionados con las operaciones básicas de manejo y con las transformaciones de los compuestos orgánicos. Con anterioridad a cada trabajo práctico los Jefes de Trabajos Prácticos brindan una explicación de los fundamentos de la actividad. El desarrollo de estas actividades implica la utilización de bibliografía recomendada disponible en la biblioteca (formato papel y/o digital) o provista por los docentes, además de guías de trabajos prácticos y de

problemas confeccionadas por el equipo docente, que se encuentran disponibles en el Aula Virtual. La guía de Trabajos Prácticos incluye un cuestionario orientador para facilitar su estudio. Al finalizar cada actividad práctica, un grupo de 3-4 estudiantes lleva a cabo de manera oral la presentación de los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas. Además, se propone la participación de los estudiantes en los foros del Aula Virtual.

TRABAJOS PRÁCTICOS

1. Purificación de compuestos orgánicos líquidos.
2. Purificación de compuestos orgánicos sólidos.
3. Cromatografía en placa delgada (TLC).
4. Sustitución nucleofílica alifática: Síntesis de bromuro de n-Butilo.
5. Sustitución electrofílica aromática: Síntesis de 1.3-dinitrobenceno.
6. Separación de compuestos orgánicos.
7. Aislamiento de Eugenol.
8. Reacciones de grupos funcionales.
9. Síntesis de compuestos orgánicos con diferentes grupos funcionales.
10. Aminoácidos y Péptidos.
11. Hidratos de Carbono.

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.23 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS 261-21 y su ANEXO PARA CARRERAS CON MODALIDAD PEDAGÓGICA A DISTANCIA

- a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.
- b) Cumplir con un mínimo del 75 % de asistencia para las actividades prácticas
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos.
- d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.
- e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos.

CONDICIÓN DE PROMOVIDO.

El estudiante alcanza esta condición si:

- 1) Realiza y aprueba la totalidad de los Trabajos Prácticos Experimentales programados.

Los Trabajos Prácticos se aprueban si, el estudiante resuelve satisfactoriamente una evaluación sobre los conocimientos básicos necesarios para desarrollar la actividad experimental y el informe correspondiente a dicha actividad es aprobado. Podrá recuperar por ausencia o desaprobación hasta el 25 % de éstos en días y horas acordados con los docentes. Además, el estudiante deberá aprobar una evaluación integradora escrita de los conocimientos experimentales adquiridos, si la misma no es aprobada tendrá una instancia de recuperación.

- 2) Aprueba las cuatro (4) evaluaciones parciales con promedio de seis (6) o superior (Sin haber recuperado ninguna) y un Examen integrador con una nota no menor a siete (7) puntos.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.24 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS 261-21 y su ANEXO PARA CARRERAS CON MODALIDAD PEDAGÓGICA A DISTANCIA

- a) Encontrarse en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
- b) Cumplir con un mínimo del 60 % de asistencia para las actividades prácticas.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos.
- d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación sólo podrá recuperarse en una oportunidad.

1) Realiza y aprueba la totalidad de los Trabajos Prácticos Experimentales programados.

Los Trabajos Prácticos se aprueban si, el estudiante resuelve satisfactoriamente una evaluación sobre los conocimientos básicos necesarios para desarrollar la actividad experimental y el informe correspondiente a dicha actividad es aprobado. Podrá recuperar por ausencia o desaprobación hasta el 40% de éstos en días y horas acordados con los docentes. Además, el estudiante deberá aprobar una evaluación integradora escrita de los conocimientos experimentales adquiridos, si la misma no es aprobada tendrá una instancia de recuperación.

2) El estudiante debe aprobar cuatro (4) evaluaciones parciales. Los temas que se incluirán en cada una serán

indicados con la debida anticipación. Quienes aprueben sólo dos (2) evaluaciones podrán recuperar las desaprobadas cada una de éstas una vez.

DE LA APROBACIÓN:

El estudiante que tenga la condición de "Regular" deberá aprobar una evaluación final que constará de un examen escrito y oral sobre todos aquellos contenidos de la asignatura que la mesa examinadora considere.

EXÁMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

- 1) Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22,25, 27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, [indicar SI o NO] podrán rendir en tal condición la presente actividad.
- 2) Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente actividad.

DE LA APROBACIÓN EN CONDICIÓN DE LIBRE:

Para ello el estudiante debe:

- 1) Realizar un Trabajo Práctico Experimental durante el cual será interrogado oralmente y presentar el respectivo informe.
- 2) Aprobar un examen escrito sobre todos los temas que fueron evaluados durante la cursada en el cuatrimestre anterior a la fecha de este examen.

3) Aprobar un examen de nivel equivalente al que se rinde como evaluación final en condición de "Regular". Esta evaluación será escrita y oral.

Para acceder a las instancias 2) y 3) debe haber aprobado la inmediata anterior. La nota final será la correspondiente a la obtenida en la tercera instancia. De resultar desaprobada cualquiera de ellas, si el estudiante opta por volver a presentarse en esta condición debe aprobar todas las instancias, aunque la 1) y 2) hubieran sido aprobadas en una oportunidad anterior.

BIBLIOGRAFÍA

[El esquema de presentación de la BIBLIOGRAFÍA queda a criterio del equipo docente, pudiendo adoptarse básicamente dos (2) formatos:

- Bibliografía secuencialmente presentada a continuación por orden alfabético.
- Bibliografía presentada a continuación en bloques, dónde cada bloque referencie con subtítulos a cada unidad del programa.

Independientemente de la opción adoptada, en caso que exista Bibliografía obligatoria y complementaria, incorporar un sub ítem con el título que aplique y - si corresponde- con los títulos adecuados (Recomendada, Parcial, etc.) a criterio del equipo docente][Adecuar a norma ISO 690]

BIBLIOGRAFÍA PARA LA TEORÍA

- Ege S. Química Orgánica. Reverte SA. 1997.
- F. A. Carey. Química Orgánica. McGraw-Hill. Edición 6ta. 2006.

- T. Morrison T. y R. Boyd. Química Orgánica. Editorial Addison Wesley Iberoamericana. Quinta edición. 1992.
- C. P. K Vollhardt. Química Orgánica. Omega. 2000.
- S. H. Pine, J. B. Hendrickson, D. J. Cram, G. S. Hammod. Química Orgánica. Mc Graw Hill. Edición 4ta. 1982.
- A.L. Lehninger. Bioquímica. Omega. 1981.

BIBLIOGRAFÍA PARA TRABAJOS PRÁCTICOS

- L. G. Galagowsky Kurman. "Química Orgánica: Fundamentos teórico-prácticos para el Laboratorio" Eudeba. Sexta Edición. 1999.
- G. Litwac. Bioquímica experimental. Ed. Omega.1967.
- Pasto y Johnson. Determinación de estructuras orgánicas. Ed. Reverté. 1981.
- L. F. Fieser. Experimentos en Química Orgánica. Reverté S.A. 1967.
- B.S. Furniss, A.J. Hansford, P. W. G. Smith, A. R. Tatchell. Vogel's TextBook of Practical Organic Chemistry. Longman Scientific and Technical. Edición 5ta. 1989.

16. Estadística (10091) - Vigencia 2024/2025.

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el programa de la asignatura Estadística (10091) para las carreras Licenciatura en Administración y Contador Público, que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTÍCULO 2º.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2024/2025

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000182-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000182-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 10091 - ESTADÍSTICA

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura.

CARRERAS: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN (03) - CONTADOR
PÚBLICO (54)

PLAN DE ESTUDIOS: 03.08 - 03.09 - 54.01 - 54.02

DOCENTE RESPONSABLE:

REAL ARIEL HERNAN - PROFESOR ADJUNTO

EQUIPO DOCENTE:

ALVAREZ, Enrique - Dr. en Estadística - Prof. Titular

RODRIGUEZ PEÑA, Pedro - Ing. En Producción Agropecuaria -
Prof. Asociado

HIDALGO, Gretel - Lic. En Estadística - Prof. Adjunto

JARA, Carlos Sergio - Lic. En Estadística - Prof. Adjunto

MUÑOZ, Horacio Matías - Ing. Agrónomo - Prof. Adjunto

PALACIOS, Luciano Federico Emilio - Ing. Agrónomo - Prof.
Adjunto

REAL, Ariel Hernán - Lic. En Administración - Prof. Adjunto

BAQUEL, Rubén - Lic. En Estadística - Jefe de Trabajos
Prácticos

IBERO, Adriana - Lic. En Estadística - Jefe de Trabajos
Prácticos

ISLA, José Luis - Lic. En Sistemas de Información

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

Para los Planes de Estudio: 03.08 - 03.09 - 54.01 - 54.02

PARA CURSAR: 10026 - MATEMÁTICA II

PARA APROBAR: 10026 - MATEMÁTICA II

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 6 - HORAS TOTALES 96

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:

TEÓRICOS 50%, 48 HORAS, PRESENCIALES

PRÁCTICAS 50%, 48 HORAS, PRESENCIALES

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2024-2025

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Relevamiento y presentación de la información estadística.
Análisis de observación cuantitativa. Probabilidades.
Variables aleatorias. Distribución elemental de
probabilidades. Ajustes. Muestreo. Estimación e inferencia.
Análisis de regresión y correlación. Series cronológicas.
Índices.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

El diseño de esta asignatura fue elaborado con el propósito de proporcionar al futuro graduado, herramientas que le permitan tomar decisiones y adquirir capacidades en el manejo de información socio- económica.

Se desarrollarán, tanto los métodos modernos de inferencia estadística, como asuntos relacionados a la parte integral del proceso de toma de decisiones, tales como recopilación, organización y evaluación de la calidad de los datos estadísticos. Sin dejar de lado la formación académica profesional y considerando la complejidad de los fenómenos socio-económicos actuales, se busca dar las bases conceptuales del pensamiento lógico- inductivo, que le permitan resolver con juicio crítico problemas relacionados

con su formación profesional, armonizando los procesos productivos con los objetivos económicos del sistema productivo.

OBJETIVOS GENERALES:

Que al completar el curso el alumno pueda: identificar variables relevantes y sus escalas de medición. Ordenar, clasificar y presentar información. Realizar e interpretar análisis exploratorio de datos. Calcular, interpretar y relacionar medidas de posición y de dispersión. Entender el concepto de probabilidad y su uso en el análisis estadístico inferencial.

CONTENIDOS

UNIDAD 1

Introducción de conceptos fundamentales. Población y muestra. Variables. Clasificación y escalas de medición. Presentación de información: tablas y gráficos, construcción e interpretación. Diagramas de Dispersión. Medidas de resumen. Medidas de tendencia central, de posición y de variabilidad. Relación entre las mismas.

UNIDAD 2

Datos bivariados. Análisis descriptivo. Correlación y regresión lineal (aspecto descriptivo).

UNIDAD 3

Números Índices. Indicadores relativos. Índice Laspeyres - Paasche. Utilización del índice para trabajar con valores a precios constantes y corrientes.

UNIDAD 4

Probabilidades. Probabilidad simple, conjunta, marginal, condicional. Regla de la suma. Regla del producto. Teorema

de Bayes. Tratamiento de tablas de contingencia y su relación con el concepto de sucesos dependientes o sucesos independientes.

UNIDAD 5

Variable aleatoria. Concepto. Distribuciones de probabilidad para variable aleatoria discreta: Binomial, Hipergeométrica, Poisson. Uso de tablas. Aproximaciones.

UNIDAD 6

Variable aleatoria continua. Distribución Normal: Características, uso de tablas, aproximaciones. Distribución Ji cuadrado, t de Student y F de Snedecor. Uso de tablas. Aproximaciones.

UNIDAD 7

Distribución en el muestreo. Distribución de la media aritmética y de la proporción, de la diferencia de medias, diferencia de proporciones y de la varianza. Distribuciones para muestras independientes y no independientes.

UNIDAD 8

Introducción a las inferencias estadísticas. Naturaleza de la estimación. Estimación puntual y por intervalo de confianza para la μ (con σ conocida y desconocida) y la proporción.

UNIDAD 9

Naturaleza de la prueba de hipótesis. Prueba de hipótesis para la media μ (σ conocido y desconocido) y la proporción. Distintos casos. Error tipo I y error tipo II. Influencia del tamaño de muestra. Interpretaciones.

UNIDAD 10

Análisis de frecuencias: Tablas uni y bivariadas. Medidas de asociación. Tablas de contingencia. Pruebas de Bondad de Ajuste. Pruebas de Homogeneidad. Prueba de Independencia.

UNIDAD 11

Regresión y correlación. Modelos de regresión simple. Test de hipótesis y estimación por intervalo de confianza de los parámetros de la regresión. Cálculo de residuales. Análisis de correlación simple. Cálculo de medidas de asociación: Coeficiente de Correlación de Pearson.

UNIDAD 12

Análisis de Series de tiempo, sus componentes. Cálculo de la serie a precios constantes y corrientes. Análisis de una serie a precios constantes. Suavizado de la serie para la realización de pronósticos: Método de promedios móviles. Pronósticos: Modelo Aditivo y Multiplicativo.

METODOLOGÍA

La modalidad de trabajo adoptada es la de clase invertida, manteniendo el carácter teórico-práctico de las clases:

Para ello:

a) Se pondrán los materiales de estudio a disposición del estudiante en el Aula Virtual, organizados por Unidad. Cada unidad contendrá: una guía de lectura; una guía de

actividades prácticas que deberá ser resuelta por el estudiante; y una serie de videos explicativos de los temas. Será imprescindible que el estudiante siga el cronograma de

clases estipulado en el aula virtual para poder avanzar y aprovechar las clases de consultas semanales.

b) Se realizarán clases semanales presenciales de consulta y resolución de casos prácticos, en las cuales se trabajará

en base al conocimiento obtenido por el estudiante según item a). En las clases se fomentará la participación del estudiante a través de la discusión y la resolución de trabajos prácticos seleccionados especialmente para discutir

los temas claves de la unidad.

c) Las consultas de los estudiantes serán también atendidas a través de foros de discusión por unidad, disponibles en el Aula Virtual de la asignatura.

d) Durante el cuatrimestre el estudiante deberá realizar las actividades prácticas obligatorias propuestas por la asignatura.

TRABAJOS PRÁCTICOS

Para evaluar el avance del estudiante en los contenidos de la asignatura, además de las evaluaciones parciales, se implementará la realización de Trabajos Prácticos Obligatorios, según el siguiente esquema propuesto:

-Manejo de datos y estadística descriptiva. Datos uni o bivariados. Números índices.

-Distribuciones en el muestreo. Inferencia estadística: Estimación de parámetros. Intervalos de confianza. Prueba de hipótesis para una población. Prueba de hipótesis con datos de frecuencias.

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.23 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS 261-21

a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.

- b) Cumplir con un mínimo del 75 % de asistencia para las actividades teórico - prácticas.
- c) Aprobar los dos trabajos prácticos obligatorios previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 1 del total por ausencias o aplazos.
- d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.
- e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación será el último parcial.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.24 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS 261-21

- a) Encontrarse en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
- b) Cumplir con un mínimo del 75 % de asistencia para las actividades teórico-prácticas.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos obligatorios previstos en este programa, pudiendo recuperarse los 2 por ausencias o aplazos.
- d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación sólo podrá recuperarse en una oportunidad.

EXÁMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

- a) Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22,25,

27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente actividad.

b) Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente actividad.

c) Las características del examen libre son las siguientes: el estudiante deberá rendir dos instancias, una primera teórica con modalidad opciones múltiples, la que deberá aprobar con el 60% de sus respuestas correctas para poder rendir la segunda instancia. La segunda instancia será práctica y de interpretaciones, la que deberá ser aprobada con el 60% de sus respuestas correctas. La nota del examen final corresponderá a la nota de la instancia práctica.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:

ANDERSON, David R - SWEENEY Denis J. - WILLIAMS Thomas A. - . Estadística para Administración y Economía. Cengage Learning Editors. I.S.B.N. 13-978-970-686-825-1 y I.S.B.N. 10-970-686-825-9 10o edición. Año 2011.

JOHNSON Robert. - KUBY Patricia. Estadística Elemental. Lo Esencial. Cengage Learning Editors. I.S.B.N. 13-978-607-481-855-0 11o edición. Año 2012. Capítulo 3.

AGUIRRE César, MIÑO M. Fernanda y SIMONETTI Eduardo. Estadística aplicada en las Ciencias Sociales y Humanas. Editorial Universitaria de Misiones. ISBN 987-9121-98-8.

Año 2005. Capítulo 6. LEVINE, D.M. - BERENSON, M. - KREHBIEL, T. Estadística para Administración. Editorial Pearson Addison Wesley. I.S.B.N. 978970268028. 4o edición. Año 2006.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

BERENSON, M. LEVINE, D.M. Estadística para Administración y Economía. Concepto y Aplicaciones. Me Graw Hill. I. S. B.N. 968-422-713-2. Año 1996.

CAPPELLETTI, Carlos. Elementos de Estadística. Cesarini Hnos. Editores. I.S.B.N. 950-526-087-3 2da. Edición. Año 1983. Capítulo 6.

NÓMINA COMPLEMENTARIA DEL EQUIPO DOCENTE:

VARGAS, Lorena - Ing Agrónoma - Jefe de Trabajos Prácticos

BERTOGLIO, Ángel Sebastián - Contador Publico - Ayudante de Primera

DI GIOVANI, Marina - Lic. En Estadística - Ayudante de Primera

FERNANDEZ, Rodrigo - Lic. En Administración - Ayudante de Primera

SANTILLAN, Andrea Marisol - Lic. En Administración - Ayudante de Primera

17. Limnología (10220) - Vigencia 2024/2025.

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Limnología (10220) para la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2024-2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000183-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000183-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 10220 - Limnología

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Biológicas

PLAN DE ESTUDIOS: 18.04

DOCENTE RESPONSABLE:

Feijoó, Claudia - Profesora titular

EQUIPO DOCENTE:

Giorgi, Adonis - Profesor Asociado

Torremorell, Ana - Profesora adjunta

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR: I al VI cuatrimestre aprobado

PARA APROBAR. I al VI cuatrimestre aprobado

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 6 - HORAS TOTALES: 96

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:

TIPO DE ACTIVIDAD: Teóricas: 68 % - 66 horas

TIPO DE ACTIVIDAD: Prácticas: 32 %- 30 horas

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2024-2025

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

No especificados en la resolución de creación de la carrera.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

OBJETIVOS GENERALES

- a) Conocer las características principales de cuerpos de agua continentales, su estructura, funcionamiento y el tipo de organismos que lo habitan.
- b) Aprender las metodologías más habituales utilizadas en el estudio de cuerpos de agua continentales.
- c) Aplicar conceptos de la teoría ecológica a los cuerpos de agua continentales.
- d) Comprender el efecto de diferentes acciones humanas sobre los cuerpos de agua continentales.
- e) Tener una visión actualizadas de los principales aspectos estudiados en la limnología a nivel mundial y en nuestro país.

CONTENIDOS

PRESENTACIÓN

Unidad 1: Acerca de por qué los lagos y los ríos son de agua. Relaciones de ciclos y flujos: lo irreversible y lo repetible en sistemas acuáticos. Definición y alcances de la limnología. Historia y perspectivas futuras. Limnología teórica y aplicada.

PRIMERA PARTE: TIPOS Y ESTRUCTURA DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

Unidad 2: Tipos de ambientes. Similitudes y diferencias estructurales. Los lagos, lagunas, charcas y albuferas. Los ríos y arroyos. Los embalses. Diferencias entre ambientes continentales y marinos. Los humedales. El concepto de ecotono en ambientes acuáticos.

Unidad 3: Medidas morfométricas y su importancia relativa en los distintos cuerpos de agua. Superficie, longitud, perímetro, profundidades, anchos, volumen.

Unidad 4: Medidas de hidráulicas. Caudal, tiempo de residencia, tiempo de retención. Tiempo de viaje.

Capacidad de transporte. Pendiente, granulometría.

Unidad 5: Variables físicas y químicas y su efecto en distintos ambientes: Temperatura, Luz, Conductividad, pH, Oxígeno disuelto. Iones principales. Macro y micronutrientes. Materia orgánica. Gases de efecto invernadero. Potencial redox.

SEGUNDA PARTE: LOS HABITANTES DEL MEDIO ACUÁTICO: ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

Unidad 6: Las comunidades acuáticas: Fitoplancton, biofilms, macrofitos, zooplancton, zoobentos, necton, bafon. Productores, Consumidores y Descomponedores. Ejemplos. Organismos relacionados con el medio acuático.

Unidad 7: Estimación de parámetros estructurales en las distintas comunidades acuáticas. Uso de redes, trampas, bombas, dragas y cores. Métodos de muestreo y análisis de las comunidades en distintos ambientes. Escalas. Análisis multivariado de las comunidades. Ejemplos de Aplicación.

Unidad 8: Parámetros funcionales. Producción. Respiración. Tasa y tiempo de renovación. Medidas de eficiencia. Índices P/R, R/B. Ejemplos de estudios de funcionamiento en ambientes acuáticos

Unidad 9: Dinámica de las comunidades acuáticas. Estudio de Redes tróficas. Controles bottom-up y Top Down. Estabilidad de la red trófica. Múltiples estados de equilibrio. El "loop" bacteriano. Flujo de energía y ciclos materiales. Organización de los sistemas acuáticos.

Unidad 10: Perturbaciones. Estabilidad. Elasticidad y Resiliencia. Intensidad y frecuencia de las perturbaciones. Factores generadores de perturbaciones. Hipótesis del

disturbio intermedio. Efectos de los herbívoros sobre la comunidad. Efecto de las perturbaciones en las redes tróficas. Estudios de caso.

TERCERA PARTE: TEORÍA Y APLICACIONES

Unidad 11: La teoría ecológica en ambientes acuáticos. Thienemann y el concepto de biocenosis. El lago como ecosistema cerrado. Ecología energética en los sistemas acuáticos. La visión de Margalef: Los estudios de Howard Odum. Odum y la emergencia. Jorgensen y la exergía. Simulaciones y predicciones. El River Continuum Concept. Críticas y Modificaciones. Otras teorías para cuerpos lóticos. Análisis y estudios de casos.

Unidad 12: Ecosistemas sometidos a stress. Sobreexplotación. Contaminación por materia orgánica, metales pesados, plaguicidas. Utilización de indicadores químicos (DBO, DQO) y biológicos (algas, macro invertebrados y peces). Eutrofización. Contaminantes emergentes. Restauración y conservación de ecosistemas acuáticos. Humanización de los cuerpos de agua.

REQUISITOS DE APROBACION Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.23 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

- a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.
- b) Cumplir con un mínimo del 80 % de asistencia para las actividades prácticas.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos.

d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.

e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación es el último parcial, ya que es acumulativo en sus contenidos.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.24 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

a) estar en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.

b) Cumplir con un mínimo del 80 % de asistencia para las actividades prácticas.

c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos

d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación solo podrá recuperarse en una oportunidad.

EXAMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 29 o 32 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente actividad.

BIBLIOGRAFÍA

ALLAN, J. D. 1995. Stream ecology, structure and function of running waters. Chapman & Hall, London. APHA (American Public Health Association). 1992. Standard methods for the examination of water and wastewater. APHA, Washington D.C.

BEGON, M; J. HARPER y C. TOWNSEND. 1997. Ecología, Individuos, Poblaciones y Comunidades. Ed. Omega, Barcelona. (*)

BOSCHI, E. E. y M.B. COUSSEAU (Ed.) 2004. La vida entre mareas: vegetales y animales de las costas de Mar del Plata, Argentina. INIDEP, Mar del Plata

BRANCO, S.M. 1984. Limnología Sanitaria, estudio de la polución de las aguas continentales. Serie Biología. OEA.

CERVANTES, C. & R. MORENO SANCHEZ. 1999. Contaminación Ambiental por metales pesados. Impacto en los seres vivos. AGT Editor S.A.

CONTRERA, F. 1994. Manual de Técnicas Hidrobiológicas. Ed. Trillas. (*)

COLE, G. 1998. Limnología. Omega. (*)

DOMENECH, X. 1995. Química de la Hidrosfera. Miraguano Editores. (*)

ELOSEGUI, A. y S. Sabater. 2009. Conceptos y técnicas en ecología fluvial. Fundación BBVA. (*)

FEIJOÓ, C. (ed.). 2021. Conservación, manejo y restauración de sistemas fluviales. Libros del INEDES, Luján. (*)

GONZALEZ de INFANTE, A. 1988. El plancton de las aguas continentales. Serie Biología. OEA.

GORDON N.D., T. A. Mc MAHON & B.L. FINLAYSON. 1992. Stream hydrology. J. Wiley & Sons, Toronto.

HAKENSON, L. & R. H. PETERS 1995. Predictive Limnology. Methods for predictive modelling. SPB

Academic Publishers. (*)

HAUER, F. R. & G. A. LAMBERTI 1996. Methods in stream ecology. Academic Press, U.S.A.

HUTCHINSON, G. E. 1957. A treatise on limnology. Vol 1-3. John Wiley and Sons. New York. (*)

JONES, I.D. y J.P. SMOL (eds.). 2024. Wetzel´s Limnology. Academic Press, Londres, 4ta edición.

JORGENSEN, S. E. 1996. The application of ecosystem theory in limnology. Verh. Internat. Verein. Limnol. 26: 181-192.

JORGENSEN, S. E. (ed.) 2000. Thermodynamics and Ecological Modelling. Lewis Publishers. Londres.

LIKENS, G. 2010. Biogeochemistry of inland waters. Elsevier.

LOPRETO, E. C. & G. TELL (Directores). Ecosistemas de Aguas Continentales. Metodologías para su estudio. Tomo I a III. Ediciones Sur. (*)

MAGURRAN, A.E. 1989. Diversidad ecológica y su medición. Veda, Barcelona.

MARGALEF, R. 1980. La biosfera, entre la termodinámica y el juego. Ed. Omega, Barcelona. (*)

MARGALEF R. 1983. Limnología. Omega, Barcelona. (*)

MARGALEF, R. 1991. Teoría de los sistemas ecológicos. Estudi General. Publicacions Universitat de Barcelona. Barcelona. (*)

MARGALEF, R. 1994. Limnology Now. A paradigm of planetary problems. Elsevier. MAY, R.M. (ed.) 1976 Theoretical Ecology: Principles and applications. Blackwell Scientific Publications. Second Edition. (*)

- MAYNARD-SMITH, J. 1973. Models in ecology. Cambridge University Press.
- MONTOYA, J.M.; SOLE, R.; M A. RODRIGUEZ. 2001. La arquitectura de la naturaleza. Complejidad y fragilidad de las redes tróficas. Ecosistemas.10 (2): 1-14.
- MUÑOZ GRACIA, I. (Coord) y otros.1997. Practiques d' Ecologia I: Materia i energia. Text-Guia. Universitat de Barcelona.
- ODUM, E. G. y SARMIENTO, F.1998. Ecología. Un puente entre la ciencia y la sociedad. Mc Graw Hill.
- REYNOLDS, C. S. 1984. The ecology of the freshwater phytoplankton. Cambridge University Press. (*)
- RODIER, J. 1998. Análisis de las aguas: aguas naturales, aguas residuales, aguas de mar. Omega. Barcelona. (*)
- SCHOWOERBEL, J. 1975. Métodos de Hidrobiología. Blume.
- SMITH, R. L. y T. M. SMITH. 2001. Ecología. 4ta Edición Addison Wesley. (*)
- STEVENSON, R.J.; M.L. BOTHWELL & R.L. LOWE.1996. Algal Ecology. Academic Press, San Diego, California.
- THIENEMANN, A. 1973. Vida y mundo circundante. EUDEBA, Bs.As.
- TURK, A.; TURK, J.; WITTES, J. y WITTES, R. 1985. Tratado de ecología. México, Ed. Interamericana. (*)
- VALLENTYNE, J.R..1978. Introducción a la limnología: los lagos y el hombre. Omega. (*)
- WETZEL R.G. & LIKENS G.E. 1991. Limnological analyses. Springer, New York.

(*): Señala bibliografía disponible en la Biblioteca de la Universidad.

18. Química I (11933) - Vigencia 2023/2024.

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el programa de la asignatura Química I (11933) para las carreras Profesorado en Ciencias Biológicas y Licenciatura en Ciencias Biológicas que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2o.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2023-2024.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000184-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000184-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 11933 - Química I

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Biológicas y Profesorado en Ciencias Biológicas

PLAN DE ESTUDIOS: 18.05 y 48.03 y 48.04 respectivamente

DOCENTE RESPONSABLE:

Begonja Sergio Antonio - Lic. en Ciencias Químicas

Profesor Adjunto

EQUIPO DOCENTE:

Forastiere Daniel - Bioquímico. Jefe de Trabajos Prácticos

Burella Araceli - Bioquímica. Jefe de Trabajos Prácticos

Deluchi Guido - Lic. en Ciencias Químicas. Ayudante de primera.

Coll Lucía - Lic. en Biotecnología y Biología Molecular.
Ayudante de primera.

Caraballo Rolando - Dr. en Ciencias Químicas. Ayudante de
primera.

Giorgi Exequiel - Dr. en Ciencias Biológicas. Ayudante de
primera.

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR: 10015 - Elementos de Química

PARA APROBAR. 10015 - Elementos de Química

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 8 - HORAS TOTALES 128

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:

TEÓRICO 37,5 % - 48 hs

PRÁCTICO: 62,5 % - 80 hs.

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2023-2024

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Profesorado en Ciencias Biológicas:

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ: 0000363-22 para Plan
48.03

ANEXO III DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ: 0000900-22 para Plan
48.04

Uniones Químicas. Tipos de compuestos y sus propiedades.
Reacciones redox. Introducción a la Termodinámica y
Termoquímica. Cinética Química. Equilibrio químico.
Equilibrio ácido-base. Electroquímica.

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Plan 18.05

Modelo atómico moderno. Química Nuclear y radioquímica. Estructura molecular. Concepto de estructura y unión química. Distintos tipos de enlaces químicos. Fuerzas intermoleculares de interacción. Tipos de compuestos y sus propiedades. Fluidos: gases y líquido. Soluciones: Propiedades coligativas. Introducción a la termodinámica y termoquímica. Cinética química. Equilibrio químico. Equilibrio ácido-base. Reacciones rédox. Electroquímica. Elementos y compuestos inorgánicos de importancia biológica.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

La química fundamenta de modo coherente las ciencias biológicas. Esta materia trabaja sobre los cimientos adquiridos en Elementos de Química para construir los principios básicos que rigen el comportamiento químico.

Se trabajará sobre la estructura de la materia, desde el núcleo atómico hasta la configuración electrónica llegando a la clasificación periódica, las propiedades periódicas y las uniones químicas.

Se estudiarán las fuerzas intermoleculares, los equilibrios de fase y las propiedades de las soluciones.

Luego se verán los procesos de intercambio de energía. La velocidad de las reacciones y los equilibrios químicos incluidos los iónicos y los electroquímicos.

Se complementará con trabajos de laboratorio, que permitirán observar propiedades estudiadas.

Se busca brindar a los estudiantes las bases necesarias para poder cursar Química II si dificultades y brindar conocimientos básicos fisicoquímicos par su futuro desempeño profesional.

CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción

Solubilidad, Influencia de la temperatura. Cálculos de recristalización. Preparación de soluciones y su valoración. Volumetría ácido-base y rédox.

Unidad 2: Estructura del átomo y clasificación periódica

Radiación electromagnética. Principio de De Broglie.

Principio de incerteza de Heisenberg. Modelo

atómico de Schrödinger. Soluciones para el átomo de

hidrógeno: orbitales atómicos. Configuración

electrónica. Clasificación periódica de los elementos.

Propiedades periódicas de los elementos.

Núcleo atómico: estabilidad. Energía de enlace de

nucleones. Procesos de desintegración radiactiva. Ley

de velocidad. Reacciones de fisión y fusión.

Unidad 3: Uniones químicas

Enlace iónico, redes cristalinas, energía reticular. Enlace

covalente. Estructuras de Lewis: estructuras resonantes.

Teoría del enlace de valencia: orbitales híbridos.

Geometría molecular. Estructura molecular. Momento dipolar.

Polaridad de las moléculas. Propiedades.

Unidad 4: Diagramas de fases

Estados de agregación de la materia. Cambios de estado de

agregación. Entalpías de fusión y vaporización. Gases

reales. Fases condensadas. Fuerzas intermoleculares.

Propiedades del estado líquido: presión de vapor de un

líquido puro. Sólidos: clasificación y propiedades

Diagramas de fase.

Unidad 5: Propiedades coligativas

Soluciones ideales. Ley de Raoult. Solubilidad de gases y sólidos en líquidos. Propiedades coligativas.

Soluciones de electrolitos. Introducción al estudio de coloides. Ley de Henry.

Unidad 6: Termodinámica básica

Energía interna, calor y trabajo. Primera ley de la Termodinámica. Funciones de estado. Procesos reversibles o cuasiestáticos e irreversibles. Funciones de estado. Entalpía. Termoquímica. Estado estándar. Entalpías de formación y de reacción. Diagramas entálpicos. Leyes de la termoquímica.

Segunda Ley de la termodinámica: Entropía. Desigualdad de Clausius: función de Gibbs. Tercera ley de la Termodinámica. Cálculos de espontaneidad en procesos químicos.

Unidad 7: Cinética química

Velocidad de reacción: factores que la afectan. Ordenes de reacción: métodos para determinarlo. Vida media. Energía de activación. Ley de Arrhenius. Mecanismos: pasos elementales y ley de velocidad. Catálisis homogénea y heterogénea.

Unidad 8: Equilibrio químico

Concepto de equilibrio dinámico. Relación entre K_c y K_p . Algebra de constantes. Propiedades del equilibrio, Principio de Le Chatelier. Equilibrio homogéneo y heterogéneo. Relación entre K y ΔG° . Dependencia de la K con la temperatura.

Unidad 9: Equilibrios ácido base

Teorías de ácido base de Arrhenius y Bronsted-Lowry. Reacciones de transferencia de protones: pares conjugados. Diagramas de especiación. Producto iónico del agua: pH;

pOH. Balances de masa y carga. Cálculos de pH para soluciones de: ácidos y bases fuertes y débiles, sales: hidrólisis. Soluciones reguladoras de pH: poder regulador, ecuación de Hasselbach-Henderson. Aplicaciones.

Unidad 10: Electroquímica

Reacciones rédox: cambio del número de oxidación, reacciones en medio ácido o básico. Igualación por el método del ion - electrón. Potenciales de reducción. Relación entre potenciales de electrodo y el ΔG . Ecuación de Nernst para electrodos. Celdas galvánicas: equilibrio químico y trabajo eléctrico máximo.

Procesos rédox que involucran moléculas e iones de importancia biológica. Celdas electrolíticas: Leyes de Faraday. Relación entre espontaneidad y energía eléctrica.

Unidad 11: Equilibrios de complejos y precipitación

Cálculos solubilidad a partir de la K_{ps} . Factores que afectan la solubilidad. Aplicaciones.

Complejos: tipos, nomenclatura y formulación. Constantes de formación acumulativas. Cálculos.

METODOLOGÍA

Se dictarán clases teóricas, para profundizar los principios que se requieren para poder encarar las situaciones problemáticas que surgen en la resolución de problemas prácticos y comprender los fundamentos en los que se sustentan las actividades de laboratorio.

Se dictarán seminarios, donde los estudiantes tendrán un espacio permanente de consulta y trabajo en clase, bajo la orientación de sus docentes.

Se realizarán actividades de laboratorio importantes en la adquisición de habilidades en el conocimiento y manejo de equipos y la verificación de principios teóricos aplicados a diferentes objetivos.

Se trabajará permanentemente en la toma de conciencia y la forma correcta de desempeño seguro en el laboratorio, brindando la información necesaria para cumplir con las normativas internacionales.

TRABAJOS PRÁCTICOS:

TP N°1: Titulación ácido base

TP N°2: Propiedades coligativas y dispersiones coloidales

TP N°3: Estudio de la cinética de una reacción

TP N°4: Curva de titulación y poder regulador de un buffer

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL)

Para que el alumno quede en condición de alumno regular deberá:

a) Tener un 80 % de asistencia a las clases teóricas, un 80 % de asistencia a las clases de problemas y un 80 % de trabajos de laboratorio aprobados, los que se aprueban realizando correctamente el trabajo, aprobando una instancia evaluatoria y el informe correspondiente. Al final del cuatrimestre se dispondrá de una instancia recuperatoria de los trabajos prácticos.

b) Se evaluará mediante dos exámenes parciales, que se aprobarán con 4 puntos, y uno de ellos podrá recuperarse al final del cuatrimestre, de modo que aquellos alumnos que aprueben ambos parciales o un parcial y el examen recuperatorio quedarán en condición de alumno regular y

podrán rendir el examen final. Los alumnos que no aprueben los parciales o el recuperatorio, quedarán en condición de Libres y podrán acceder a rendir la materia en tal condición.

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.23 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

Aquellos alumnos que aprueben ambos parciales en primera instancia y sus puntajes sumen 12 o más puntos y haya aprobado el 100 % de las prácticas de laboratorio y tengan aprobada la materia correlativa, podrán rendir un examen integrador, el que se aprobará con 7 o más puntos, y no deberá rendir examen final.

EXAMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

El alumno que rinda examen en condición de libre, deberá aprobar una instancia práctica: resolución de problemas y práctica de laboratorio y aprobada esta instancia puede rendir a instancia teórica escrita u oral.

BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria

- 1 - Atkins. Principios de Química. Panamericana. 2012
- 2 - Brown. Química, la ciencia central. Pearson. 2014
- 3 - Petrucci. Química General. Pearson. 2017
- 4 - Mahan, Myers. Química, curso universitario. Addison-Wesley Iberoamericana. 4o Ed(1) 1990

19. Elementos de Química (10015) - Vigencia 2023/2024.

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Elementos de Química(10015) para las carreras Profesorado en Ciencias Biológicas, Licenciatura en Ciencias Biológicas e Ingeniería Agronómica que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2023-2024.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000185-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000185-24

PROGRAMA OFICIAL:

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 10015. Elementos de Química

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Ingeniería Agronómica

PLAN DE ESTUDIOS: 02.08

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Biológicas

PLAN DE ESTUDIOS: 18.05

CARRERA: Profesorado en Ciencias Biológicas

PLAN DE ESTUDIOS: 48.03

DOCENTE RESPONSABLE:

Oscar Zabala, Bioquímico - Profesor Adjunto (exclusiva)

EQUIPO DOCENTE:

Sergio Begonja - Profesor Adjunto (exclusiva)

Betina Eissa - Ayudante de primera (simple)

Araceli Burella - Jefe de Trabajos prácticos (semi exclusiva)

Mauro Ubertino - jefe de Trabajos prácticos (semi exclusiva)

Emilia Zelaya Soulé - Jefe de Trabajos prácticos (semi exclusiva)

María Alejandra Falabella - Aydte. de primera (simple)

Guido Deluchi - Aydte. de primera (simple)

Marcelo Ponti - Aydte. de primera (simple)

Bianchi Paola - Aydte de primera (semi exclusiva)

Belen Campos - Aydte de primera (simple)

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR: -

PARA APROBAR. -

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES:4 h-HORAS TOTALES 64 h

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA: dos veces por semana de 2 h cada una. Teórico-práctico

TIPO DE ACTIVIDAD: Teórico prácticas.

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2023 - 2024

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Ciencia Química. Método científico. Sistema Internacional de medidas. Sistemas materiales:

Clasificación. Estados de agregación de la materia.

Transformaciones físicas y químicas. Nociones de elemento químico: su clasificación. Átomos y moléculas. Teoría atómica desde Dalton a Bohr. Nomenclatura de compuestos inorgánicos. Reacciones químicas: distintos tipos.

Estequiometría. Leyes estequiométricas. Reacciones en solución. Solubilidad. Unidades de concentración de

soluciones. Soluciones saturadas, sobresaturadas y diluidas. Estado gaseoso. Gases ideales.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

FUNDAMENTACIÓN

El conocimiento de la química es esencial para la formación de un egresado de las carreras que la incluyen en sus planes de estudio.

El programa está estructurado de forma tal de avanzar sobre los conocimientos mínimos y profundizarlos. Están organizados en ocho núcleos temáticos básicos: ciencia química, sistemas

materiales, nomenclatura química, introducción a la estructura atómica, transformaciones físicas y químicas, estequiometría, soluciones y gases. Se realizan también trabajos de laboratorio de los cuales los estudiantes deben elaborar de informes respectivos.

Esta asignatura constituye la base esencial para la continuación con las otras del área Química presentes en el plan de estudios de las Carreras

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

- Conseguir que los alumnos adquieran los conocimientos básicos necesarios para comprender la química de los sistemas que serán de su interés en su práctica profesional.
- Lograr que los alumnos se familiaricen con la nomenclatura química.
- Profundizar la práctica del pensamiento lógico a través de la resolución de cuestiones de complejidad creciente.

- Lograr que el alumno adquiriera la posibilidad de realizar una lectura eficiente de los textos de bibliografía recomendados para uso universitario y que incorpore nuevas herramientas de consulta.
- Tratar que los alumnos se familiaricen con los conceptos y modelos más generales que emplean los químicos y quienes trabajan en campos científicos afines.
- Profundizar la capacidad de abstracción y síntesis.
- Lograr que el alumno sea capaz de elaborar conclusiones propias.
- Hacerlo conocer y respetar las normas de seguridad de un laboratorio químico.
- Realizar una síntesis de los conocimientos incorporados a través de las diferentes situaciones de aprendizaje (aula-laboratorio).
- Obtener una evaluación crítica de los resultados obtenidos tanto en los experimentales como en las resoluciones de problemas numéricos.

CONTENIDOS

UNIDADES TEMÁTICAS:

UNIDAD 1: Ciencia y ciencia química. Método empírico y método científico. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica. Porcentajes. Ecuaciones. Gráficos.

UNIDAD 2: Materia y energía. Fenómenos físicos. Conceptos de materia y energía. Interrelaciones. Manifestaciones de energía. Propiedades de la materia. Cambio de estado. Noción de sistema. Sistemas abiertos, cerrados y aislados. Sistemas materiales. Mezclas. Métodos de separación.

UNIDAD 3: Noción de elemento. Clasificación. Tabla periódica. Metales y no metales. Nociones introductorias. Nomenclatura de compuestos inorgánicos. Sustancias compuestas. Compuestos binarios. Óxidos. Compuestos ternarios: hidróxidos, oxoácidos y sales.

UNIDAD 4: Estructura atómica. La teoría atómica molecular. Teoría atómica de Dalton a Böhr. Escala de masa atómicas y moleculares relativas. Isótopos. Composición elemental, porcentual, fórmula mínima y molecular. Número de Avogadro. Concepto de mol.

UNIDAD 5: Fenómenos químicos. Transformaciones químicas. Leyes de la Química. Estequiometría. Ecuaciones químicas. Métodos de igualación: por tanteo, método algebraico, método del "ion-electrón". Rendimiento. Pureza de los reactivos.

UNIDAD 6: Distinto tipo de reacciones químicas: reacciones de formación, descomposición, oxidación, intercambio, desplazamiento y reacciones redox. Reacciones en solución acuosa. Ecuación iónica e iónica neta. Iones espectadores.

UNIDAD 7: Soluciones. Concepto de solubilidad. Soluciones saturadas y diluidas. Expresiones de la concentración. Densidad. Pureza. Aplicaciones de los conceptos de estequiometría y soluciones a situaciones reales. Titulaciones ácido-base y redox.

UNIDAD 8: Gases. Comportamiento de los gases: leyes de los gases. Ley de Boyle y Mariotte . Charles-Gay-Lussac. La teoría cinética de los gases. Ecuación general de los gases ideales. Difusión.

TRABAJOS PRÁCTICOS

Se realizarán 5 trabajos prácticos.

Trabajo Práctico N°1: (mostrativo) Normas de seguridad en el laboratorio. Reconocimiento del material de laboratorio.

Trabajo Práctico N°2: Determinación de densidades.

Trabajo Práctico N°3: Sistemas materiales. Realización de operaciones básicas de laboratorio.

Trabajo Práctico N°4: Soluciones y valoración.7

Trabajo Práctico N°5: Reacciones químicas.

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.23 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

- a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.
- b) Cumplir con un mínimo del 80 % de asistencia para las actividades.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos
- d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.
- e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.24 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

- a) Estar en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
- b) Cumplir con un mínimo del 80 % de asistencia para las actividades.
- c) Aprobar todos los trabajos prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos
- d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación solo podrá recuperarse en una oportunidad.

EXAMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

1) Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22,25, 27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, si podrán rendir en tal condición la presente actividad.

2) Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios, si podrán rendir en tal condición la presente actividad.

3) Para aprobar el examen libre el alumnos deberá:

Aprobar un examen sobre los contenidos de los trabajos prácticos que figuren en el programa.

Aprobar un examen escrito o/y oral, sobre contenidos teóricos y resolución de problemas según los contenidos del programa.

BIBLIOGRAFÍA

-OBLIGATORIA

- QUÍMICA, LA CIENCIA CENTRAL. Brown L.T, Le May H.E.- Ed. Prentice may Hispanoamericana- 2014

- QUÍMICA GENERAL- Umland - Bellama- Thomson Editores. 2000.

- QUÍMICA- Chang R. Ed. Mc. Graw Hill. 2020.

- PRINCIPIOS DE QUÍMICA - Atkins- Jones. Edit. Médica Panamericana. 3a Edición. Febrero de 2012

- TEMAS DE QUÍMICA GENERAL.- Angelini y otros. EUDEBA. Versión ampliada. Febrero 2006

- QUÍMICA Y REACTIVIDAD QUÍMICA- Kotz y Treichel P. Thomson Internacional. 2003.

- QUÍMICA.- Mortimer.- Grupo Editorial Iberoamericana. 1994

- QUÍMICA, CURSO UNIVERSITARIO. Mahan B. y Myers R. Ed. Addison-Wesley Sudamericana. 1990.

- QUÍMICA GENERAL.- Rosemberg L. y Epstein L. Ed. Mc. Graw Hill- 10/ed.

-COMPLEMENTARIA

-QUÍMICA GENERAL.- Pauling L.- Ed. AGUILAR-1970

-QUIMICA TEÓRICA Y DESCRIPTIVA.- Sienko M. y Plane R. Ed. Ed. Aguilar 1981

-QUÍMICA GENERAL.- Whitten -Gailey.-Ed. Mc. Graw Hill.1990.

-QUIMICA GENERAL. Long H. y Hentz F. Ed. Addison-Weslwy Sudamericana. 1991.

-PROBLEMAS DE QUÍMICA CUESTIONES Y EJERCICIOS -López Cancio José A. - Ed. Prentice-Hall 2000.

-LA QUIMICA EN PROBLEMAS - Teijón J. Mm; García; Guerrero, Jiménez - Ed. Alfaomega - 2000

20. Física General (10910) - Vigencia 2024/2025.

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Física General (10910) para la carrera Profesorado en Física que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2024-2025.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000186-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000186-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 10910 - Física General

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Teórico-Práctico

CARRERA: Profesorado en Física

PLAN DE ESTUDIOS: TODOS

DOCENTE RESPONSABLE:

Cristian Avaca - Profesor adjunto

EQUIPO DOCENTE:

Cristian Avaca - Profesor adjunto

Paula Iturbide - Profesora adjunta

Zunino Mailen - Ayudante de segunda

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES: No posee, es materia del primer cuatrimestre

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 6 (seis) - HORAS

TOTALES: 96 (noventa y seis)

TIPO DE ACTIVIDAD: Actividad áulica y resolución de problemas. MODALIDAD: Presencial.

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2024-2025 (2 años)

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Introducción a las ciencias. Incertezas experimentales (Teoría de error). Mecánica del punto material:

Movimientos rectilíneos y curvilíneos. Movimiento relativo. Dinámica del punto material: Concepto de fuerza. Momento de una fuerza. Leyes de Newton. Ley de gravitación universal. Trabajo energía y potencia. Fuerzas conservativas y no conservativas. Conservación de la energía. Conservación de la cantidad de movimiento. Equilibrio de cuerpos rígidos. Movimiento armónico simple. Fluidos ideales: hidrostática e hidrodinámica. Electrostática. Conductores y aisladores. Ley de Coulomb. Campo eléctrico. Ley de Gauss. Electrodinámica. Fuerza electromotriz. Ley de Ohm. Leyes de Kirchhoff.

Capacitores. Magnetismo natural. Campo magnético. Ley de Biot-Savart. Ley de Ampère. Ley de Faraday. Magnetismo en la materia.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

El conocimiento de los contenidos mínimos propuestos para la asignatura Física General es imprescindible para la formación de un profesor de Física. El manejo de los conceptos relacionados con la cinemática, la dinámica, la electricidad y el magnetismo, y su relación con la energía es de gran importancia como formación básica del futuro docente. También constituyen la base para materias posteriores de la carrera, tales como Física I, Física II, Laboratorio experimental I y II, etc.

De igual forma se estima como importante que se adquieran conocimientos sobre el empleo de instrumentos para mediciones eléctricas, instrumentos automáticos para recolección y procesamiento de datos y que los estudiantes desarrollen habilidades para realizar diseños experimentales, trabajo en equipo y comunicación de resultados a través de informes escritos y orales.

En esta materia los temas de estudio permiten formalizar a través de lenguaje matemático los conceptos físicos involucrados en los fenómenos naturales, herramienta de uso cotidiano en la tarea de un profesor de Física.

OBJETIVOS:

Lograr que el estudiante:

Fije conceptos básicos de la disciplina.

Interprete a la Física como disciplina perteneciente a las ciencias naturales, cuyas leyes pretenden describir y explicar la realidad y hacer predicción de hechos a través de modelos.

Desarrolle la capacidad de definir límites de aplicación para estos modelos según las características del contexto.

Desarrolle la capacidad de realizar diferentes mediciones.

Desarrolle capacidad de seleccionar y utilizar fuentes diversas de información.

Sea capaz de informar correctamente los resultados de las tareas, en forma escrita y oral.

Relacione y aplique las leyes de la Física a los problemas cotidianos de la disciplina y adquiera una metodología de trabajo que pueda aplicar posteriormente a la solución de problemas específicos de su carrera.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: Mediciones.

Errores de medición. Mediciones directas de longitudes, tiempos, masas, etc.. Error absoluto. Error relativo. Propagación de errores. Método estadístico.

UNIDAD 2: Mecánica del punto material. Cinemática.

Posición, velocidad y aceleración. Movimientos rectilíneos. Movimiento armónico simple. Movimientos curvilíneos. Movimiento relativo.

UNIDAD 3: Dinámica del punto material.

Leyes de Newton. Fuerza, masa, aceleración. Impulso y cantidad de movimiento. Aplicaciones al movimiento circular. Impulso, cantidad de movimiento. Choques. Ley de conservación de la cantidad de movimiento. Ley de la gravitación universal.

UNIDAD 4: Trabajo y energía

Trabajo mecánico. Energía cinética, energía potencial, energía mecánica. Conservación de la energía.

Fuerzas conservativas y no conservativas. Potencia.

UNIDAD 5: Estática.

Sistemas en equilibrio. Fuerza y momento o torque de fuerza. Condiciones de equilibrio en cuerpos rígidos.

UNIDAD 6: Fluidos.

Fluidos reales e ideales. Hidrostática. Teorema general de la hidrostática. Presión atmosférica. Principio de Pascal. Principio de Arquímedes. Tensión superficial. Hidrodinámica. Ecuación de continuidad. Teorema de Bernoulli.

TRABAJOS PRÁCTICOS PROPUESTOS

1. Error en las mediciones: Medición de superficies, volúmenes y masas. Cálculo de densidades propagando errores.
2. Cinemática; estudio de un movimiento rectilíneo. Construcción y análisis de gráficos de posición y velocidad en función del tiempo.
3. Medición del coeficiente de rozamiento estático y dinámico entre una masa y una superficie
4. Medición de caudales.
5. Medición de la tensión superficial con el tensiómetro de Du Nouy para el agua destilada, el alcohol y distintas diluciones de detergente en agua destilada.

REQUISITOS DE APROBACION Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

La evaluación del curso se realizará a través de 2 (dos) exámenes parciales y de la realización y la entrega de los informes de los trabajos prácticos. Los exámenes parciales serán individuales y escritos.

Los informes de los Trabajos Prácticos serán escritos y grupales.

Luego de cursar la asignatura el alumno podrá quedar en una de las siguientes condiciones:

-Promovido: Es menester estar en condiciones reglamentarias de promocionar. Se debe aprobar el 100 % de las evaluaciones con un promedio final no inferior a 6 (seis) sin haber recuperado ninguna, aprobar todos los trabajos prácticos, cumplir con un 80 % de la asistencia y aprobar una evaluación integradora con calificación no inferior a 7 (siete) siendo ésta la nota final

-Regular: Obtener una calificación no inferior a 4 (cuatro) en todas las evaluaciones pudiendo recuperarse una de ellas

en caso de inasistencia o desaprobación, aprobar todos los trabajos prácticos, cumplir con un 80 % de la asistencia. Para aprobar la materia se debe rendir satisfactoriamente el examen final regular con calificación no inferior a 4 (cuatro), siendo ésta la nota final.

-Libre: No cumplir con los requisitos antes mencionados. El alumno podrá acceder a rendir un examen final libre que consistirá en una evaluación escrita y oral que deberá ser aprobada en su totalidad con una nota no inferior a 4 (cuatro).

VIAJE DE ESTUDIO

Viaje a la Central Nuclear Atucha, en la ciudad de Lima partido de Zárate.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía obligatoria

P. Hewitt. FISICA CONCEPTUAL. 10ma Edición Ed. Pearson, 2009.

F. Sears y N. Zemansky. Física Universitaria. 12a.Edición. Ed. Pearson, 2009.

Bibliografía complementaria

P. Tipler - G. Mosca. FISICA Tomos I y II. 6ta Edición. Ed. Reverté, 2010.

R. Resnick y D. Halliday. FISICA Tomos I y II. 5ta. Edición, Ed. CECSA. 2003.

Raymond A. Serway - Jewet. FISICA Tomos I y II. 7ma.Edición, Ed. Cerngaje- Learning. 2008.

W. Edward Gettys. Física Clásica y Moderna. Ed. McGraw - Hill. 1995.

Otras herramientas

Simulaciones interactivas:

<https://phet.colorado.edu/es/>

https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_152/recursos/2020/17042020/

[simuladores.jsp](#)

<https://www.cuvsi.com/2014/11/laboratorios-virtuales-de-fisica-gratis.html>

También se propone como material alternativo las clases grabadas durante el período de pandemia.

21. Laboratorio Experimental I (10915) - Vigencia 2024/2025.

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Laboratorio Experimental I (10915) para la carrera Profesorado en Física que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2024-2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000187-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000187-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 10915 - Laboratorio experimental I

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Teórico-Práctico

CARRERA: Profesorado en Física

PLAN DE ESTUDIOS: TODOS

DOCENTE RESPONSABLE:

Cristian Avaca - Profesor Adjunto

EQUIPO DOCENTE:

Cristian Avaca - Profesor Adjunto

Altair Tierno - Ayudante de Segunda

ASIGNATURAS CORRELATIVAS RECOMENDADAS:

10910 Física General

CARGA HORARIA TOTAL: 96 HORAS

HORAS SEMANALES: 6 (seis), 4 h Prácticas y 2 teóricas

MODALIDAD: Presencial.

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2024-2025

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Objeto de la enseñanza de la Física en el nivel medio y superior. Utilización del laboratorio escolar.

Preparación de materiales, elaboración de guías y realización de trabajos experimentales para el aula escolar. Análisis de guías de trabajos prácticos de laboratorio. Los objetivos educativos: importancia para orientar la enseñanza de la Física en los distintos niveles de enseñanza. Los contenidos:

clasificación, selección y secuenciación. La resolución de problemas de lápiz y papel. Las experiencias de laboratorio. Herramientas y recursos para la enseñanza de la Física. Libros de Textos. Revistas de Divulgación Científica. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Infografías. Mapas Conceptuales. Soft educativo:

Simuladores de física: Modellus, Phision. PHET.

Laboratorios de Ciencias

Virtuales: Yenka - IBERCAJA AULA EN RED. PRISMA.

Laboratorio Virtual del Ministerio de Educación Español.

Evaluación de los recursos web existentes.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

La destreza en el armado y utilización de dispositivos experimentales elementales es una herramienta esencial para el docente de Ciencias Naturales. En esta materia se busca lograr una sólida base en contenidos conceptuales relacionados con los temas a tratar, en contenidos procedimentales: armado de equipos, uso de instrumentos de medición, estimación de errores de medición, extracción de conclusiones de cada trabajo práctico, empleo de simulaciones, etc. También se busca fortalecer contenidos de actitud: trabajo en equipo, presentación y discusión de resultados, expresión de opiniones desarrollando y fomentando el espíritu crítico.

El manejo de los conceptos relacionados con la electricidad, el magnetismo, la óptica, las ondas electromagnéticas y su interacción con la materia; y la relación de estas ideas con la energía, es de gran importancia como formación básica del futuro profesor de física. También constituyen la base para materias posteriores de la carrera, tales como Laboratorio experimental II, Física I, Física II, Física III, etc.

De igual forma se estima como importante que se adquieran conocimientos sobre el empleo de instrumentos para mediciones eléctricas, instrumentos automáticos para recolección y procesamiento de datos y que los estudiantes desarrollen habilidades para realizar diseños

experimentales, trabajo en equipo y comunicación de resultados a través de informes escritos y orales.

En esta materia los trabajos realizados nos permitirán confrontar las leyes estudiadas, con la realidad a través de la experimentación, formalizando también un lenguaje matemático que adaptaremos a los conceptos físicos involucrados en los fenómenos naturales, herramienta de uso cotidiano en la tarea del profesor de física.

OBJETIVOS:

Adquirir destrezas en la utilización de los instrumentos básicos utilizados en las mediciones mecánicas y eléctricas.

Adquirir destrezas para realizar técnicas de laboratorio con cuidado y seguridad.

Adquirir destrezas en el manejo de las guías de laboratorio.

Adquirir destrezas para la elaboración de trabajos experimentales en el laboratorio.

Adquirir destrezas para manipular, corregir y organizar observaciones y mediciones.

Comprobar y analizar modelos y/o relaciones fundamentales que explican el comportamiento de fenómenos mecánicos, incluso, en condiciones diferentes al del laboratorio.

Conocer y aplicar un método ordenado para presentación de informes de laboratorio.

Saber adecuar la enseñanza de acuerdo a los distintos niveles.

Manejar y mantener los instrumentos, equipos y áreas físicas del laboratorio en buen estado.

Interpretar a la Física como disciplina natural, cuyas leyes pretenden describir y explicar la realidad y hacer predicción de hechos a través de modelos.

Desarrollar la capacidad de definir límites de aplicación para estos modelos según las características contexto.

Desarrollar capacidad de seleccionar y utilizar fuentes diversas de información.

Ser capaz de informar correctamente los resultados de las tareas, en forma escrita y oral.

Relacionar y aplicar las leyes de la Física a problemas cotidianos y adquirir una metodología de trabajo que pueda aplicar posteriormente a la solución de problemas específicos de su carrera para poder ser transmitidas

CONTENIDOS

UNIDAD 1: Óptica geométrica

La luz y su estudio: la óptica. Propagación de la luz. Niveles de descripción de la luz. La óptica geométrica. Las bases de la óptica geométrica. Reflexión y refracción. La ley de la reflexión. Índice de refracción La ley de Snell. Reflexión especular y reflexión difusa. La reflexión interna

total. Una aplicación de la reflexión total: la fibra óptica. Espejos planos y esféricos. Lentes: clasificación. Sistemas ópticos y formación de imágenes. Concepto de imagen. Imágenes reales y virtuales. Distancia focal y potencia óptica. La lupa. El microscopio compuesto. El telescopio. Aberraciones. Aberración esférica. Aberración cromática. Espejismos.

UNIDAD 2: Óptica física.

Teorías sobre la naturaleza de la luz, dualidad onda partícula. Concepto de onda y parámetros que la definen. Fenómenos ondulatorios: reflexión, refracción, interferencia y difracción. Polarización. El espectro electromagnético. La luz visible. Principio de Huyghens. Principio de Fermat. Experiencia de Young. Interferencia: de dos fuentes o más fuentes. Interferencia por división de amplitud. Concepto de difracción. Difracción por una ranura. Difracción de Fraunhofer. Diagrama de intensidades de difracción. Diagramas de interferencia y difracción superpuestos. Redes de difracción.

UNIDAD 3: Calorimetría

Calor y temperatura. Relación entre energía, temperatura y calor. Termómetros. Significado microscópico de la temperatura. El cero absoluto. Transferencias de energía. Calor y trabajo. Efectos del calor. Dilatación de sólidos, líquidos y gases. Calor específico. Cambios de estado: calor latente. Calor de combustión. Transmisión de calor: conducción, convección y radiación.

TRABAJOS PRÁCTICOS PROPUESTOS

1. Cantidad de imágenes formadas por dos espejos planos, en función del ángulo entre ellos.
2. Medición del foco de distintos lentes esféricas.
3. Medición del ángulo de reflexión interna total.
4. Reproducción de la experiencia de Young. Medición de la distancia entre ranuras.
5. Medición del diámetro de un cabello como aplicación del experimento de la doble ranura.
6. Construcción de un calorímetro y cálculo de su equivalente en agua.

7. Medición del calor específico de dos metales con el calorímetro construido.

8. Medición del calor latente de fusión del hielo con el calorímetro construido.

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

La evaluación del curso se realizará a través de la elaboración y la exposición de 3 (tres) informes parciales en los que los alumnos presentarán los trabajos experimentales diseñados y llevados adelante por ellos.

Las exposiciones parciales serán grupales y deberán estar acompañadas por un informe escrito que también será sujeto de corrección. Cada grupo deberá exponer frente al resto del curso el trabajo realizado acompañado de una selección de problemas propuestos y resueltos.

Luego de cursar la asignatura el alumno podrá quedar en una de las siguientes condiciones:

Promovido: Es menester estar en condiciones reglamentarias de promocionar. Se debe aprobar el 100 % de las presentaciones con un promedio final no inferior a 6 (seis) sin haber recuperado ninguna, cumplir con un 80 % de la asistencia, haber entregado y aprobado los informes correspondientes a los trabajos prácticos realizados y aprobar una evaluación integradora con calificación no inferior a 7 (siete) siendo ésta la nota final.

Regular: Obtener una calificación no inferior a 4 (cuatro) en todas las presentaciones pudiendo recuperarse dos de ellas en caso de inasistencia o desaprobación. Haber entregado y aprobado los informes correspondientes a los trabajos prácticos realizados. Para aprobar la materia se debe rendir satisfactoriamente el examen final regular. En este examen se buscará mejorar las presentaciones parciales

y se aprobará con calificación no inferior a 4 (cuatro), siendo ésta la nota final.

Libre: No cumplir con los requisitos antes mencionados.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía obligatoria

S. Gil y E. Rodriguez. FÍSICA RE-CREATIVA. 1era Edición. Ed. Pearson Educación S. A. 2001

P. Hewitt. FÍSICA CONCEPTUAL. 10ma Edición Ed. Pearson, 2007.

Bibliografía complementaria

F. Sears y N. Zemansky. Física Universitaria. 12a.Edición. Ed. Pearson, 2009.

P. Tipler - G. Mosca. FÍSICA Tomos I y II. 6ta Edición. Ed. Reverté, 2010.

R. Resnick y D. Halliday. FÍSICA Tomos I y II. 5ta. Edición, Ed. CECSA. 2003.

Raymond A. Serway - Jewet. FÍSICA Tomos I y II. 7ma.Edición, Ed. Cerngage- Learning. 2008.

W. Edward Gettys. Física Clásica y Moderna. Ed. McGraw - Hill. 1995.

Otras herramientas

Simulaciones interactivas:

<https://phet.colorado.edu/es/>

https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_152/recursos/2020/17042020/

[simuladores.jsp](#)

<https://www.cuvsi.com/2014/11/laboratorios-virtuales-de-fisica-gratis.html>

<http://materias.df.uba.ar/mtb2019c1/files/2019/03/Pautas-para-Informe-de-Laboratorio.pdf>

También se propone como material alternativo las clases grabadas durante el período de pandemia.

22. Introducción a la Física (11931) - Vigencia 2023/2024.

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Introducción a la Física (11931) para las carreras Tecnicatura Universitaria en Inspección de Alimentos y Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2023-2024.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000188-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000188-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 11931 - Introducción a la Física

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Teórico - práctico

CARRERA: Tecnicatura Universitaria en Inspección de Alimentos - Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas.

PLAN DE ESTUDIOS: TODOS

DOCENTE RESPONSABLE:

Guillermo De Lazzari - Prof. Adjunto

OTROS DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES DEL DICTADO:

EQUIPO DOCENTE:

Guillermo De Lazzari - Profesor Adjunto

Cristian Avaca - Profesor Adjunto

Alberto Penas Steinhard - Jefe de Trabajos Prácticos

Julieta Lampert - Ayudante de Primera

Tecnicatura Universitaria en Inspección de Alimentos

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR: Matemática General - 11018

PARA APROBAR: Matemática General - 11018

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 6 (seis) - HORAS
TOTALES: 90 (noventa)

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA: Teóricas 3;
prácticas 3

TIPO DE ACTIVIDAD: Trabajo experimental 30 % - Actividad
áulica y resolución de problemas 70 %, dentro de estas
actividades el 50 % son las clases virtuales sincrónicas y
asincrónicas por medio de plataformas.

Tecnicatura Universitaria en Industrias Lácteas

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR: Taller de Resolución de Problemas (11010) -
Matemática General (11018)

PARA APROBAR: Taller de Resolución de Problemas (11010 -
Matemática General (11018)

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 6 (seis) - HORAS
TOTALES: 90 (noventa)

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA: Teóricas 3;
prácticas 3

TIPO DE ACTIVIDAD: Trabajo experimental 30 % - Actividad áulica y resolución de problemas 70 %, dentro de estas actividades el 50 % son las clases virtuales sincrónicas y asincrónicas por medio de plataformas.

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2023-2024

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Magnitudes escalares y vectoriales. Sistemas de Unidades. Proceso de medición. Error. Cinemática. Movimiento unidimensional. Ecuaciones de movimiento. Caída libre. Aceleración. Movimiento circular. Dinámica: Leyes de Newton, concepto de fuerza y masa. Fuerza de rozamiento. Fuerza centrípeta y centrífuga. Fuerza gravitatoria. Hidrostática, presión, densidad. Tensión superficial. Hidrodinámica: ecuación de continuidad. Teorema de Bernoulli. Viscosidad.

Ley de Stokes. Trabajo. Energía cinética y potencial. Conservación de la energía mecánica. Potencia y velocidad. Calor y Temperatura. Equilibrio térmico. Transmisión de calor: conducción, convección, radiación, calorimetría, cambios de estado, calor de combustión. Primer y segundo principio de la termodinámica. Máquina térmica. Entropía.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

Desde la creación de la carrera, se resalta la importancia de la inspección de alimentos como una herramienta que garantiza la inocuidad y calidad de los productos alimenticios. Se pretende que el técnico adquiera los conocimientos necesarios para contribuir en la seguridad y protección de la salud alimentaria. La materia Introducción a la Física contribuye a la formación de personal especializado, dado que en el análisis de los alimentos se requieren contenidos procedimentales (destrezas de

laboratorio) y conceptual que involucran muchas de las leyes básicas de la física.

Se pretende que el alumno aprenda a realizar actividades relacionadas con técnicas de medición en el laboratorio, adquiriendo una metodología de trabajo que le permita recurrir a las leyes de la Física para explicar problemas específicos de su Carrera, en particular aquellos relacionados con física de fluidos, calorimetría, transmisión del calor y electricidad.

CONTENIDOS

UNIDADES TEMÁTICAS:

UNIDAD 1: MEDICIONES FÍSICAS

Magnitudes escalares y vectoriales. Proceso de medición: unidades, patrones. Sistemas de unidades. Error: absoluto, relativo, clases de error. Error en mediciones directas e indirectas. Propagación del error. Expresión de los resultados y representación gráfica.

UNIDAD 2: MECÁNICA DEL PUNTO MATERIAL

Leyes de Newton, cantidad de movimiento lineal, impulso. Fuerzas de rozamiento, fuerza elástica. Trabajo de una fuerza, potencia. Energía.

UNIDAD 3: MECANICA DE LOS FLUIDOS.

Hidrostática: presión, densidad, teorema fundamental. Principios de Pascal y de Arquímedes. Presión atmosférica. Fenómenos de superficie: tensión superficial, capilaridad. Hidrodinámica: ecuación de continuidad, teorema de Bernoulli. Viscosidad, ley de Stokes.

UNIDAD 4: CALOR Y TERMODINÁMICA

Temperatura y calor: dilatación, transmisión, difusividad térmica. Calorimetría, calor sensible, calor latente.

Primer y Segundo Principios de la Termodinámica. Máquina térmica. Entropía.

UNIDAD 5: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

Cargas eléctricas, ley de Coulomb. Campo eléctrico, diferencia de potencial. Corriente continua: intensidad, resistencia, leyes de Ohm. Circuitos. Potencia eléctrica. Nociones de seguridad eléctrica.

METODOLOGÍA

La asignatura contará tanto con clases teóricas como prácticas considerando a éstas no como partes separadas sino como un todo complementario en la formación del futuro profesional. Tanto el trabajo conceptual de los contenidos como los trabajos de laboratorio contribuirán a que los alumnos desarrollen la capacidad de elaborar y relacionar los datos obtenidos y de discutir críticamente sus resultados, así como también, de integrar los mismos en el análisis de situaciones problemáticas, estimulando la cooperación y participación activa en forma grupal.

Además, debido a la necesidad de reforzar algunas carencias conceptuales presentes aún en algunos alumnos, se ofrecerá a las mismas periódicamente clases de consulta a fin de facilitar la comprensión de los contenidos abordados.

TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO

1. Las mediciones y sus errores.
2. Determinación de densidades de sólidos y líquidos.
3. Uso del téster.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Durante el desarrollo del curso, las diferentes actividades realizadas en clase son permanentemente asistidas por los docentes, quienes instan al alumnado a consultar sus

inquietudes, orientan su búsqueda y dirigen estrategias para el aprendizaje personalizado y grupal. En cada unidad temática se presenta en el campus digital un video con un cuestionario que debe ser respondido por cada estudiante, las veces que necesite, hasta tener todas las respuestas correctas.

Muchas de las cuestiones planteadas son llevadas a grupo para su análisis, debate y discusión colectiva, en procura de desarrollar capacidades de trabajo en grupo, análisis y argumentación y exposición.

Se realizan a lo largo del cuatrimestre tres (3) exámenes parciales, las condiciones de aprobación cumplen con los requisitos del Régimen General de Estudios.

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.23 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

a) Las condiciones para que el estudiante pueda acceder a la modalidad de promoción, es decir aprobar sin el requisito de examen final, son:

Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre. En el caso de las asignaturas anuales el estudiante estará en condiciones de acceder a la promoción aprobando las correlativas correspondientes, no más allá del turno de examen extraordinario del segundo cuatrimestre.

b) Cumplir con el porcentaje mínimo de asistencia que para cada actividad se fije en el programa vigente para ese año académico.

c) Aprobar todos los trabajos prácticos, monografías, trabajos de campo y/o actividades académicas especiales

previstas en el programa, pudiendo recuperarse hasta un veinticinco por ciento (25%) del total por ausencias o aplazos.

d) Aprobar el cien por ciento (100%) de las evaluaciones previstas con un promedio final no inferior a seis (6) puntos, sin haber recuperado ninguna.

e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación puede ser el último parcial en caso en que la asignatura tenga como modalidad acumular los contenidos del programa en los exámenes parciales y el último integre a todos.-

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL) DE ACUERDO AL ART.24 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

Las condiciones requeridas para que el estudiante pueda obtener la condición de regular, debiendo aprobar la asignatura con examen final son:

a) Estar en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al

cursado de la asignatura.

b) Cumplir con el porcentaje mínimo de asistencia fijado para cada actividad en el programa de la asignatura, vigente para ese año académico.

c) Aprobar todos los trabajos prácticos, monografías, trabajos de campo, y/o actividades académicas especiales previstas en el programa vigente, pudiendo recuperar hasta un cuarenta por ciento (40%) por ausencia o aplazos.

d) Aprobar todas las evaluaciones con una calificación no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar hasta el

cincuenta por ciento (50%) de las mismas. Cada evaluación solo podrá recuperarse en una oportunidad.

Cumplidos los requisitos de correlatividades y los establecidos en los incisos anteriores, para aprobar la asignatura, el estudiante deberá presentarse a rendir examen final en condición de regular, con el programa vigente al momento de cursado.-

EXAMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

a. Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22, 25, 27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, si podrán rendir en tal condición la presente actividad.

b. Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios, SI podrán rendir en tal condición la presente actividad.

c. Las características del examen libre son las siguientes: Evaluación de los conocimientos teórico-prácticos correspondientes al programa de la asignatura. Y para quienes no cursaron la asignatura o no aprobaron oportunamente los trabajos prácticos, se requiere realizar y aprobar una práctica de laboratorio en fecha a designar, compatible con los turnos de exámenes correspondientes, y con conocimiento previo del tema a tratar. La División proveerá el material necesario para la realización de la práctica.

d. Para la calificación de la evaluación se aplica el artículo 21 del Régimen General de Estudios.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía obligatoria

F. Sears y N. Zemansky. Física Universitaria. 12a.Edición.
Ed. Pearson, 2009.

P. Hewitt. FISICA CONCEPTUAL. 10ma Edición Ed. Pearson,
2007.

Bibliografía complementaria

P. Tipler - G. Mosca. FISICA Tomos I y II. 6ta Edición. Ed.
Reverté, 2010.

R. Resnick y D. Halliday. FISICA Tomos I y II. 5ta.
Edición, Ed. CECSA. 2003.

Raymond A. Serway - Jewet. FISICA Tomos I y II.
7ma.Edición, Ed. Cerngage- Learning. 2008.

23. Taller para el desarrollo de Competencias
Básicas en Informática (19054) - Prof. Univ. en
Química - Vigencia 2024/2025.

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el programa de la asignatura Taller
para el desarrollo de Competencias Básicas (19054) para la
carrera Profesorado Universitario en Química que como anexo
I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2º.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para
los años 2024-2025.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000189-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000189-24

PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 19054 - Taller para el desarrollo de Competencias Básicas en Informática

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Taller

CARRERA: Profesorado Universitario en Química

PLAN DE ESTUDIOS: 79.01 (Resolución H.C.S. No 408/23 y Disposición S.A. No 548/23)

DOCENTE RESPONSABLE:

Perroud, Claudia - Prof. Adjunto

EQUIPO DOCENTE:

Etcheto Gisela - Prof. Adjunto

Chapetto, Viviana - Prof. Adjunto

Lespade, Juan Pablo - JTP

Luján, Marcela Adriana - Ayudante de Primera

D'Alessandro Carolina - Ayudante de Primera

Ortiz, Adolfo - Ayudante de Primera

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR: -

PARA APROBAR: -

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 3 - HORAS TOTALES 48

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA: ---

TALLER: 100%

TIPO DE ACTIVIDAD: 80% Práctica y 20% Teórica

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2024-2025

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Conceptos básicos de Informática Hardware y Software. Redes de datos. Seguridad y medio ambiente en el uso de la

informática. Seguridad Informática. Uso de la computadora y manejo de archivos. El Procesador de Textos. La Planilla de Cálculo. Presentaciones.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

En la actualidad es indispensable que los estudiantes de carreras de grado demuestren competencias en el campo de la informática como herramienta para el aprendizaje de las otras disciplinas y para su desarrollo profesional propiamente dicho. El avance tecnológico de las últimas décadas trae como consecuencia que los estudiantes requieran de competencias tales que le permitan luego el desarrollo de otras en espacios curriculares propios del campo profesional. Además resulta indispensable, en la sociedad del conocimiento, el dominio de las herramientas tecnológicas que se utilizan para llevar a cabo la gestión del conocimiento y el desarrollo de la profesión.

El cursado de este Taller es opcional para el estudiante, pretende ser un espacio extracurricular para su preparación para acreditar las Competencias Básicas en Informática.

OBJETIVO GENERAL

-Desarrollar competencias básicas en Informática para el estudio y el ámbito laboral.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Comprender los conceptos principales de la Informática.

-Conocer las características de una computadora en términos de Hardware y Software.

-Operar una computadora personal utilizando las funciones básicas de su Sistema Operativo.

-Utilizar los recursos proporcionados por Internet.

- Conocer los riesgos implicados en el uso de una computadora y la red de datos.
- Incorporar políticas de seguridad para evitar la pérdida o robo de la información.
- Utilizar un procesador de textos para crear y administrar documentos.
- Utilizar una planilla de cálculos para resolver problemas simples.
- Utilizar un programa de presentaciones para crear contenidos audiovisuales.

CONTENIDOS

Unidad 1: El mundo de las computadoras

La sociedad de la información. Concepto de Informática. Conceptos de dato e información. Sistemas de Información. Conceptos generales de computadora, proceso, algoritmo y programa. La información y su representación. Tipos de computadoras. Aplicaciones de la Informática en la vida diaria. Seguridad y medio ambiente: Ergonomía y salud. Consejos para ayudar a preservar el medio ambiente.

Unidad 2: Hardware y Software

Diferencia entre Hardware y Software. Componentes de una computadora. Memoria principal. Unidad Central de Proceso: Unidad Aritmético-Lógica y Unidad de Control. Dispositivos de Entrada y Salida. Unidades de almacenamiento. Tipos de software: el software de Sistema y el software de Aplicación.

Tipos y características.

Unidad 3: Redes de datos

Definición de redes de datos. Beneficios de las redes de datos. Modelo básico de un sistema de transmisión de datos. Medios de transmisión. Clasificación de las redes por su extensión. Protocolos. Internet y los servicios más importantes que provee el mismo. Uso de las TIC. Computación en la nube.

Unidad 4: Seguridad Informática

Tipos de amenazas. Análisis de riesgo. Políticas de Seguridad. Incidentes de seguridad. El Malware.

Prácticas correctas para la prevención del Malware. Respaldo de la información.

Unidad 5: Uso de la computadora y manejo de archivos

Operaciones básicas en una computadora. Información y configuración básica de la computadora.

Trabajar con íconos y ventanas. Administrar archivos y carpetas. Distintos formatos de archivos.

Compresión de archivos y carpetas. Archivos de formato portable o PDF. Cómo imprimir y configurar una impresora.

Unidad 6: El Procesador de Textos

Operaciones básicas del procesador de textos. Ingreso y edición de textos. Configuración de página.

Imprimir un documento. Formato de texto, de párrafo y de documento. Listas numeradas y viñetas. Uso

del corrector ortográfico. Encabezados y pies de página. Insertar tablas, imágenes, gráficos.

Unidad 7: La Planilla de Cálculos

Operaciones básicas de la planilla de cálculos. Trabajar con celdas y hojas de cálculos. Insertar y editar datos.

Dar formato a las celdas. Buscar y ordenar datos. Usar

fórmulas y funciones básicas. Funciones anidadas.
Referencias a celdas: relativa, absoluta y mixta. Gráficos.
Configuración de hoja. Imprimir.

Unidad 8: Presentaciones

Ajustar parámetros. Vistas de presentación. Insertar diapositivas y cambiar diseños. Plantillas de diseño.

Patrón de diapositivas. Ingresar texto, figuras e imágenes. Uso de gráficos. Insertar objetos de dibujo.

Agregar efectos de animación a textos e imágenes. Agregar efectos de transición entre diapositivas.

Seleccionar formato de salida. Imprimir. Atender una presentación. Técnicas y consejos para la preparación de una presentación eficaz.

METODOLOGÍA

Considerando que el Taller es una actividad extracurricular no obligatoria que permite a los estudiantes desarrollar sus Competencias Básicas en Informática y que luego deben ser acreditadas a través del examen obligatorio, se considera conveniente adoptar la modalidad virtual, pero sin dejar exceptuada la posibilidad de cursado presencial o modalidad dual, para aquellos que así lo requieran, ya sea por la falta de recursos o dispositivos tecnológicos en sus hogares, o por la necesidad del trabajo más personalizado con el docente.

La modalidad virtual será primariamente asincrónica dentro del aula virtual, con la posibilidad de encuentros sincrónicos virtuales y en el aula semanalmente, ya sea durante todo el cuatrimestre o cuando considere necesario.

De esta manera se garantiza la presencialidad e interacción en el momento, como ya se dijo, con encuentros virtuales y en el aula de Informática.

El estudiante podrá seguir el desarrollo en cada cuatrimestre según la propuesta del equipo docente o lo podrá hacer a su propio ritmo, del modo que prefiera, respetando su situación académica y personal.

Por otro lado, y comentando de manera general la dinámica, a través del Aula Virtual se les enviará una noticia cada semana, presentándoles los temas, guiándolos, indicando de qué manera y con qué recursos los desarrollarán, ofreciéndoles diferentes canales de comunicación para acompañarlos en las diferentes instancias: preguntas frecuentes, foros de consultas, correo electrónico, etc.

Al ser un Taller, se proponen actividades prácticas cada semana, planteando situaciones y actividades diferentes para que el estudiante pueda desarrollar las competencias requeridas, respetando sus tiempos, su autonomía e iniciativa. Estas actividades serán con devolución por parte del equipo docente, destacándose que cada estudiante tendrá designado un docente a modo de tutor, generándose un vínculo durante el trayecto formativo que permita un acompañamiento más cercano con el estudiante.

Trabajos Prácticos

Los trabajos Prácticos tendrán como objetivo poner al estudiante en diferentes situaciones para que, justamente, pueda desarrollar competencias básicas en Informática como, por ejemplo, acceder a recursos en Internet, amar informes utilizando un Procesador de Textos, enviarlos como adjunto en un correo electrónico, o realizar diferentes prácticas sobre Planilla de Cálculos y enviarlas a su profesor, o preparar una presentación.

Cada unidad dispondrá de una serie de actividades que pondrán en juego la exploración y la lectura de material disponible y la ejecución práctica de las consignas que

permitirán desarrollar estas competencias, con la guía del docente y la colaboración entre pares, mediante el uso de foros. De esta manera se pretende desarrollar en los estudiantes la autonomía necesaria para que construyan su propio conocimiento y competencias, en un mundo tecnológico que cambia rápidamente. Además se proponen actividades lúdicas y autoevaluaciones para fijar los diferentes conceptos.

Algunas de las actividades propuestas son las siguientes:

-Conceptos Generales: Explorar el material de la clase. Realizar informe de acuerdo a consignas de la clase utilizando el procesador de texto. Resolución de un crucigrama.

-Planilla de Cálculo: Realizar diferentes TPs donde se resolverán problemas utilizando las herramientas y funciones básicas de planilla de cálculo.

-Hardware y Software: Revisar el contenido de la clase y realizar un informe utilizando el procesador de textos de acuerdo a consignas relacionados a los temas tratados. Resolución de un Pasapalabra.

-Procesador de Texto: Realizar diferentes propuestas para la aplicación de las funcionalidades básicas de un procesador de textos.

-Redes de datos: Realizar una presentación sobre redes de acuerdo a las consignas dadas.

-Seguridad y riesgos de la computadora: Visualizar un video y realizar una informe de acuerdo a consignas dadas.

-Presentaciones: Realizar una presentación de acuerdo a las consignas dadas.

REQUISITOS DE APROBACION Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Para la Acreditación de Competencias, de acuerdo a los ART. 44 al 46 del REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ: 0000996-15, se deberá aprobar un examen obligatorio que se podrá rendir en una mesa examinadora que se habilitará para cada uno de los turnos previstos por el Art. 43. La inscripción de los estudiantes para la certificación de competencias, se efectuará con los mismos plazos y modalidad que se define para los exámenes finales y las actas que se labren a los efectos de la acreditación de competencias, reflejarán los siguientes resultados finales: Acredita, si se obtiene un 70% o más del puntaje total, o No Acredita o Ausente; sin calificación numérica.

BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria:

-Material disponible en el Aula Virtual "Taller para el desarrollo de Competencias Básicas en Informática" del Campus Digital de la UNLu.

-Introducción a la Informática Básica Gómez Palomo, S. R. Chaos García, D. y Gómez Palomo, S. R. (2017). UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.

<https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/48923>

Complementaria:

-Informática Básica Requena Peláez, J. M. (Coord.). (2013). Editorial ICB. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/117747>

-Manual Informática Básica. Formación para el Empleo. Naranjo González, M. R. (2016). Editorial CEP, S.L. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/50981>

-Introducción a la seguridad informática Baca Urbina, G. (2016). Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/40458>

-Seguridad informática, básico Gómez Vieites, Á. (2010).
Ecoe Ediciones.

<https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/130461>

-Arquitectura de computadoras: basado en competencias para nivel superior. Martínez Amador, H. (2012). Grupo Editorial Éxodo. <https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/130397>

-Sistemas operativos y aplicaciones informáticas. Moreno Pérez, J. C. (2015). RA-MA Editorial.

<https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/62504>

-Redes de computadores. Sánchez Rubio, M. Barchino Plata, R. y Martínez Herráiz, J. J. (2020). Servicio de Publicaciones.

Universidad de Alcalá.

<https://elibro.net/es/lc/unlu/titulos/131606>

Toma de conocimiento:

24. Cierre Actas de Inscripción para Concursos de Ayudantes de Segunda.

El Consejo Directivo toma conocimiento del cierre de Inscripción para Concursos de Ayudantes de Segunda.

8. DESPACHOS DE COMISIÓN, CAP DE ASUNTOS ACADÉMICOS:

1. Curso de Posgrado: "Ilustración Científica" a cargo de la Docente Nancy Apóstolo.

ARTÍCULO 1º.- APROBAR la realización del Curso de Posgrado "Iniciación a la Ilustración Científica: Técnica Scratchboard", cuyo programa forma parte como anexo I de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que la dirección académica del Curso estará a cargo de Nancy Mariel Apóstolo con la colaboración de Gabriel Ignacio Baloríani.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000168-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000168-24

CURSO DE POSGRADO

PLANILLA DE PRESENTACIÓN PARA SU APROBACIÓN

1 - DENOMINACIÓN DEL CURSO:

Curso de Iniciación a la Ilustración Científica: Técnica Scratchboard

2 - DOCENTES:

	APELLIDO	NOMBRES	TITULO ACADÉMICO MÁXIMO
RESPONSABLE ACADÉMICO	Apóstolo	Nancy Mariel	Profesora Titular
DOCENTES	Baloríani	Gabriel Ignacio	Ilustrador Científico y Naturalista

3 - FUE DICTADO ANTERIORMENTE?:Curso de Iniciación a la Ilustración Científica: técnica de punteado en tinta

	NO		x	SI		Número de Disposición	CDD-CB 328/22
--	----	--	---	----	--	--------------------------	---------------

4 - CARGA HORARIA: 35 horas

5 - OBJETIVOS Y CONTENIDOS:

OBJETIVOS: El objetivo principal de este curso es enseñar al alumno la técnica de Scratchboard y procedimientos necesarios para expresar gráficamente individuos o estructuras morfológicas, plasmándolas en ilustraciones científicas y/o naturalistas.

También, incentivar el interés en el arte de la ilustración científica como herramienta de formación profesional y desempeño laboral.

FUNDAMENTACIÓN: La ilustración científica es una disciplina que combina la observación rigurosa del ámbito científico con la ilustración y la pintura, y que más de una vez, ha sido descrita como "una dialéctica amorosa entre la ciencia y el arte". Puede trabajar con aparatos ópticos de gran aumento y, por lo tanto, tiene la capacidad de poner en evidencia detalles que de otra forma no serían captados por el ojo humano. Debido a esto, se dice de ella que puede llevar al observador hacia lo "no observable".

Los ilustradores trabajan junto a los investigadores, creando las imágenes que acompañan el quehacer y clarifican la producción científica; así, la tarea de biólogos, médicos o representantes de otras ciencias se ve complementada y enriquecida por la labor del ilustrador.

En cuanto a la publicación de los artículos científicos, las revistas especializadas tienden a limitar el espacio de los textos y a expresar en imágenes todo lo posible, para facilitar su mejor comprensión. A su vez, las publicaciones están disponibles en diferentes idiomas, lo cual podría

restringir el acceso a quien no domine los mismos con fluidez; es aquí donde la tarea del ilustrador cobra aún más importancia, ya que tiene a su cargo la traducción visual de aquello que los investigadores describen en sus textos. Por ello decimos que una correcta ilustración puede trascender al texto y cobrar valor en sí misma.

La ilustración científica, cuenta con una serie de reglas o códigos considerados en la mayoría de los abordajes de aquello que se desea ilustrar. Se trata de pautas que deben respetarse a la hora de ilustrar en general y, en algunos casos, para desarrollar disciplinas en particular.

Es un tipo de actividad realizada en relación a quien solicita la ilustración (por eso no se habla de dibujo); de allí que las ilustraciones científicas surjan del planteo de un equipo, en el cual el científico siempre tiene la última palabra en cuanto a criterios para su realización.

Si se elabora un artículo de investigación, hay que tener en cuenta también, las reglas de las revistas en las cuales se efectúa, estableciendo el tamaño y distribución de las láminas, las características de papel, la calidad de impresión, y las técnicas aceptadas.

PROGRAMA SINTÉTICO: Introducción a la Ilustración Científica y Naturalista, técnicas. Introducción al Tono Continuo (grafito). Percepción de la forma a través de la luz. Técnica de Scratchboard. Boceto. Trabajo final. Documentación e investigación. Utilización de la técnica Scratchboard.

PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad 1: Introducción. Generalidades, Disciplinas.
Técnicas de la Ilustración Científica, trazo, punteado,
rayado, grafito, scratchboard, técnicas mixtas,

Unidad 2: Introducción al Tono Continuo. Materiales
clásicos: lápices de grafito, graduaciones y durezas.
Gomas. Sombreados a lápiz.

Unidad 3: Percepción de la forma a través de la luz. Teoría
general. El área de luz, área de medio tono y área de
sombra del objeto. La luz reflejada y la sombra proyectada.
Condiciones específicas de la iluminación.

Unidad 4: Scratchboard. Ilustración en grafito o tinta
aplicándole la técnica de Scratchboard. Trinchetas,
rapadores, bisturí. Soportes.

Unidad 5: Boceto. Ubicación y posición del espécimen.
Observación. Dirección de la iluminación. Bocetos a partir
de fotografía. Bocetos macro. Aparatos ópticos (microscopio
y lupa binocular con cámara clara). Medidas y escalas.

Unidad 6: Trabajo final. Documentación e investigación.
Utilización de la técnica de Scratchboard.

CRONOGRAMA:

Día 1: Teórico: Ilustración Científica- Áreas- Técnicas
utilizadas en Ilustración Científica - Luz sobre la forma

Trabajo Practico: Practica general de luz sobre la forma.
Grafito, la luz sobre la forma (sobre figuras geométricas y
o elementos de la naturaleza)

Día 2: Teórico sobre la técnica de Scratchboard.

Trabajo Práctico: Técnica Scratchboard, ejemplo aplicado a
una morfología biológica propuesta por el docente.

Día 3: Continuación de los trabajos prácticos. Elección del
material a ilustrar y comienzo del boceto.

Día 4: Comienzo del trabajo final.

Día 5: Finalización del trabajo final.

6 - EVALUACION DEL CURSO:

Evaluación final y análisis del desempeño individual de cada estudiante.

Cada estudiante elegirá junto con el docente el material para trabajar en su ilustración final.

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE ASISTENCIA: 90% de asistencia a clases.

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE APROBACIÓN: 90% de asistencia a clases, haber cumplido con los trabajos prácticos y trabajo final.

7 - BIBLIOGRAFÍA:

Abrams, H.N. (1991) *The Animal Illustrated 1550-1900*. From the Collections of The New York Public Library.

Aguilar S.A. ediciones (1974) *Enciclopedia Monográfica de Ciencias Naturales*, 3 *Invertebrados Insectos*. ISBN 84-03-40050-0

Contador T.; Rosenfeld, S.; Ojeda, J.; Kennedy, J. (2015) *Historia Natural de los invertebrados acuáticos del cabo de Hornos*. ISBN 978-956-358-464-6

Dalby- Quent, G.W. (2000) *Illustrating in Black and White*. Published by Chelsea Physic Garden. Florilegium Society. ISBN 0953711412

Haeckel E. (2004) *Art Forms in Nature*. Ed. Prestel Verlag. ISBN 3-7913-1990-6. 139 Pp.

Huxley R. (2007) *Los Grandes Naturalistas*. Thames & Hudson LTD, London. ISBN 978-84-344-5334-0.

Lopes L. & Castiñeira M.I. (2014) Anatomia de uma ilustração: os bastidores da ilustração científica. Palhoça : Ed.Unisul. 78 Pp.

Lopes L. & Castiñeira M.I. (2016). II Anatomia de uma ilustração: os bastidores da ilustração científica. Palhoça :Ed.Unisul. ISBN 978-85-8019-172-1. 129Pp.

Pereira, R. M. A. (2007) ABCDesenho. Belo Horizonte: PROEX/UFMG. 12Pp.:il. (Cuadernos de Ilustración Científica: 1)

Rice T. (1999) Voyages of Discovery. Three centuries of natural history exploration. Clarkson Potter Publishers, New York. ISBN 0-609-60536-4. 336 Pp.

Richards, O.W. & Davies, R.G. (1984). Tratado de Entomología Imms. Volumen II. Ed. Omega, Barcelona, 998 pp.

Taschen GmbH (2005) Cabinet of Natural Curiosities. The complete plates in color 1734-1765.

8 - PERIODO DE DESARROLLO:

Inicio: miércoles 4 de septiembre de 2024

Finalización: miércoles 2 de octubre de 2024

Clases teóricas-prácticas presenciales, en 5 encuentros de 7 hs. cada uno (4 hs. por la mañana y 3 hs. por la tarde). Miércoles 4, 11, 18, 25 de septiembre y 2 octubre de 2024 de 9 a 13 hs. y 14 a 17 hs.

9 - MODALIDAD: (Presencial)

SEDE DE DICTADO: Sede Luján - UNLu

10 - REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

TÍTULO REQUERIDO: Licenciatura y/o Profesorado en Ciencias Biológicas o Ciencias Naturales, Ingeniería Agronómica,

Veterinaria, Medicina, Paleontología, Información Ambiental y carreras afines.

OTROS REQUISITOS: Ser docente y/o estudiante del Doctorado en Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Luján.

Presentar copia del título de grado y del DNI.

11 - LÍMITE DE INSCRIPTOS:

NÚMERO MÁXIMO:

15

NÚMERO MÍNIMO:

8

ORDEN DE PRIORIDAD EN LA SELECCIÓN DE INSCRIPTOS: por orden de inscripción.

12 - RECURSOS NECESARIOS:

Aula con mesa y sillas para dibujo, con buena iluminación (para toda la jornada de trabajo). Pizarrón. Capacidad mínima 15 a 18 personas.

Por estudiante: 1 capeta de cartulina con banda elástica (oficio), 1 lápiz negro de graduación (HB, 2B, 4B, 6B), 1 goma de borrar lápiz, 1 sacapuntas, 1 sobre plástico oficio cierre zip. Hojas de alto impacto. Trincheta, raspador o cutter.

En general: 1 resma de hojas A4 80-90 grs., 1 cinta adhesiva de papel 12 mm X 50 m, hojas de acetato transparentes. Tinta Rotring (repuesto). Fotocopias e impresiones.

13 - ARANCEL DE INSCRIPCIÓN PROPUESTO: Gratuito

Financiado por el Proyecto "Fortalecimiento de Doctorados Institucionales de la UNLu" en el marco del Programa Doctorados del Ministerio de Educación de la Nación (Resol. 2023-329 APN-SECPU#ME).

14 - AÑO DE VIGENCIA: 2024

2. Seminario de Posgrado: "Las Tecnologías en la Educación" a cargo del Docente Javier Di Salvo.

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la realización del Curso de Posgrado "Las Tecnologías en la Educación", cuyo programa forma parte como anexo I de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que la dirección académica del Curso estará a cargo de Carlos Javier Di Salvo con la colaboración de Diego Ormella y Yoana Giménez.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000169-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000169-24

CURSO DE POSGRADO

PLANILLA DE PRESENTACIÓN PARA SU APROBACIÓN

1 - DENOMINACIÓN DEL CURSO:

Seminario de posgrado: Las Tecnologías en la Educación

2 - DOCENTES	APELLIDO	NOMBRES	TITULO ACADÉMICO MÁXIMO
RESPONSABLE ACADÉMICO	Di Salvo	Carlos Javier	Doctor
DOCENTES	Ormella	Diego	Esp en Educación mediada por Tecnologías de la Información

	Giménez	Yoana	y la Comunicación (UNIPE) Lic.en Información ambiental
COLABORADORES			

3 - FUE DICTADO ANTERIORMENTE?:

X	NO			SI		Número de Disposición	
---	----	--	--	----	--	--------------------------	--

4 - CARGA HORARIA: 32 horas

5 - OBJETIVOS Y CONTENIDOS:

OBJETIVOS:

5. Asumir posturas fundadas sobre el lugar y el significado de las tecnologías en la educación.
6. Reflexionar sobre cómo se resignifica el currículo a partir de concebir a las TIC como mediación cultural.
7. Analizar críticamente las implicancias pedagógicas, epistemológicas y políticas de proyectos educativos para la inclusión digital.
8. Producir criterios para la selección y empleo significativo de TIC como herramientas mediadoras de conocimientos.
9. Propiciar espacios de intercambio y colaboración para la producción de conocimiento que favorezca procesos metacognitivos.

10. Diseñar una propuesta curricular que incorpore desarrollos tecnológicos con TIC para una asignatura a cargo.

PROGRAMA SINTÉTICO:

9. Las tecnologías en la educación
10. Las tecnologías en educación y el desarrollo curricular
11. La gestión de las tecnologías en las instituciones educativas

PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad 1

Las tecnologías en la educación. Conceptualizaciones y enfoques sociohistóricos. La construcción social de la tecnología. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y los cambios culturales. Los jóvenes, nuevos modos de percepción, nuevos lenguajes, nuevas subjetividades, nuevas identidades. Cambios en los modos de producción y circulación del saber. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación en la sociedad actual. Las TIC y el ecosistema comunicativo. Internet, la web 2.0, redes sociales. Cibercultura y Alfabetismos aumentados.

Unidad 2

Las tecnologías en educación y el desarrollo curricular. Medios, lenguajes y mediaciones. Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los estudiantes, los profesores, los contenidos y las tareas de enseñanza y de aprendizaje. Las TIC como instrumentos configuradores de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje.

Análisis crítico de programas, herramientas y recursos: potencialidades y limitaciones, condiciones y criterios de uso según requerimientos curriculares, epistemológicos y didácticos. El software educativo en la red: su selección y valoración crítica. Wikis, Blogs, Plataformas educativas (educativa y Moodle). Curadores de contenidos. Redes sociales: implicancias en el ámbito educativo.

Unidad 3

La gestión de las tecnologías en las instituciones educativas. Las TIC y las nuevas configuraciones institucionales. Planificación didáctica y organización de ambientes para el aprendizaje con inclusión de TIC.

Emergentes en el campo de la Tecnología Educativa. Formación Docente y apropiación pedagógica de las TIC. Experiencias de educación con TIC en el contexto de emergencia sanitaria.

Metodología de trabajo:

Para alcanzar los objetivos propuestos, el Curso presentará un marco interpretativo crítico, ético y actualizado sobre las relaciones entre cultura, sociedad y tecnología, y sus implicancias en el ámbito educativo que, se espera, permita interpretar las transformaciones que producen los dispositivos pedagógicos en los actuales escenarios socio-culturales. Asimismo, se buscará desarrollar contenidos, otorgar herramientas, producir discusiones que habiliten a los participantes para la toma de decisiones fundadas en torno a la organización y desarrollo de esos dispositivos de carácter pedagógico-didáctico-tecnológico para atender necesidades y demandas específicas, siendo coherentes con un enfoque del aprendizaje centrado en el alumno y su contexto. Se adopta como modalidad de cursado la opción a distancia que cubrirá el 100% de las actividades y

encuentros. Las 3 unidades serán abordadas en 3 reuniones sincrónicas virtuales de 1 y 1/2 (una y media) horas de duración y un estimado de 7 horas de desarrollo autónomo semanal. Total: 32 horas.

Las instancias asincrónicas se desarrollarán a través del uso de un aula virtual en la plataforma educativa de la UNLu que contiene espacios para la publicación de materiales (bibliografía, referencias a sitios de la Web 2.0 y videos Youtube) y espacios de comunicación, intercambio y producción de trabajo colaborativo (foros de debate, chat, wiki, videoconferencia).

Cada semana se publicará una Guía Didáctica que orientará a los participantes respecto al marco teórico, actividades y tipos de comunicación que se habilitan para promover el trabajo colaborativo e instancias de producción compartida entre los diferentes participantes. Las propuestas de trabajo articularán los conocimientos previos y las trayectorias de los participantes con nuevas categorías conceptuales y marcos interpretativos. Posicionado en una perspectiva constructivista, el itinerario académico enfatizará las instancias de diálogo, discusión y producción grupal en y fuera del aula virtual-. Por tal motivo, en cada unidad se realizarán producciones colaborativas cuyo seguimiento permitirá la retroalimentación y evaluación permanente, con la activa participación de todos los docentes-estudiantes. Como se anticipó, en la unidad 3 de este programa se enuncia una serie de recursos y herramientas cuya apropiación conceptual y operativa se realizará durante toda la cursada propiciando una integración entre teoría y práctica dado que consideramos fundamental proponer a los cursantes el uso de herramientas que les permitan registrar y sistematizar sus avances, hallazgos y experiencias en el

trayecto académico de todos los seminarios. En tal sentido se propondrá la revisión compartida de las aulas virtuales de los profesores asistentes como ejemplo de sus propuestas pedagógicas actuales, buscando indagar desde los contenidos y actividades que se produzcan durante el seminario, en las posibilidades para su ampliación y mejora. Los aspectos didácticos e instrumentales sobre el uso de las herramientas mencionadas, será responsabilidad del equipo docente que facilitará el apoyo y los recursos necesarios (tutoriales en textos y videos, ejemplos) para ello.

Por otra parte, y de acuerdo con los ejes conceptuales y metodológicos del presente curso, se utilizarán recursos que pondrán énfasis en la comunicación, el diálogo y el debate, en favorecer el aprendizaje colaborativo, la gestión académica y la representación de contenidos objeto de estudio, así como la producción de cada participante y de los grupos. Los recursos y herramientas empleados serán objeto de análisis desde los marcos teóricos y la experiencia de su integración en la práctica.

6 - EVALUACION DEL CURSO: Para acreditar este curso será necesario realizar un mínimo del 70% de las actividades que se plantearán durante su desarrollo y la presentación de un trabajo final de carácter individual. El diseño que se solicita implicará revisar y analizar la organización y gestión de una asignatura o proyecto educativo y reformularla en términos de la inclusión apropiada y pedagógica de las TIC. Se tendrá en cuenta la activa participación de los cursantes en foros, chats, producciones grupales y envío de los trabajos individuales solicitados los que tendrán carácter de obligatorios. El diseño se evaluará de acuerdo con los siguientes criterios:

2. Suficiencia de las fuentes y bibliografía

3. Coherencia teórica

4. Integración con las producciones realizadas

-Aporte teórico individual

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE ASISTENCIA:

-60% asistencia a los encuentros sincrónicos

-Aprobación de las actividades semanales

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE APROBACIÓN:

-60% asistencia a los encuentros sincrónicos

-Aprobación de las actividades semanales

-Aprobación del Trabajo Final Integrador (Propuesta de enseñanza con TIC)

7 - BIBLIOGRAFÍA:

UNIDAD 1

Obligatoria:

Casablanca, S. y Sánchez I Valero, J. (2022) Claves para reconfigurar las prácticas universitarias en pandemia: escuchar a sus protagonistas y analizar las experiencias. En: Rivera-Vargas, P. et. al. (Coords.) Educar con sentido transformador en la universidad. Barcelona: Ediciones Octaedro

Optativa:

Bordignon F., Dughera L. y Azzara, E. (2022) Revisión bibliográfica: el fenómeno YouTube y las prácticas de enseñanza y de aprendizaje. En: Revista educare Volumen 26 N°1 enero -abril 2022

<https://revistas.investigacionupelipb.com/index.php/educare/article/view/1621>

De Pablos, J. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. En: Competencias informacionales y digitales en educación superior [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 7, nº 2. UOC. Fecha de consulta:01/04/14.

<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-de-pablos/v7n2-de-pablos>

Ferrareli, M. (2022) Alfabetismos aumentados: producir, expresarse y colaborar en la cultura digital. Austral Comunicación. Volumen 10, número 2: 395-411. ISSN (I) 2313-9129. ISSN (E) 2313-9137

García Canclini, N. (2006), "¿Dónde está la caja de herramientas? Cambios culturales, jóvenes y educación" en Seminario Internacional: La formación docente en los actuales escenarios: desafíos, debates, perspectivas. 19 de abril, Universidad de La Matanza, San Justo, Buenos Aires.

Lévy, P. (2007), Cibercultura. La cultura en la sociedad digital, Barcelona, Anthropos.

Martín Barbero, J. (2002), "Jóvenes, comunicación e identidad" en Revista Digital de la OEI "Pensar Ibero América" Número 0,

<http://www.oei.es/revistacultura>

Martín Barbero, J. (2009), "Cuando la tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural" en Revista electrónica Teoría de la Educación.

Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, Vol. 10 N° 1, Marzo 2009.

http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_martin_barbero.pdf

Obligatoria:

Burbules, N. (2008), "Riesgos y promesas de las TIC en la educación: ¿Qué hemos aprendido en estos diez últimos años?", en Las TIC. Del aula a la agenda política, Argentina, IIPE-UNESCO y UNICEF.

Cicala, R. y Martinelli, S. (2012). Materiales curriculares digitales en la Web 2.0. UNIPE

Optativa:

Dussel, I. (2011), Aprender y enseñar en la cultura digital, Buenos Aires, Fundación Santillana.

Lion, C. (2006), Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnologías y conocimiento, Buenos Aires, La Crujía/Editorial Stella.

Barberá, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (Coord.) (2008), Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC, Barcelona, Graó.

Coll, C. (2011), "Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades" en R. Carneiro, J.C. Toscano, y T. Díaz, T. (coord.) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo, OEI Colección Metas Educativas 2021. p. 113 a p. 126.

<http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>

<http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>

Gros Salvat, B. (2007), "El diseño de entornos de aprendizaje colaborativo en la enseñanza universitaria" en R. Cabello y D. Levis (ed.) Medios informáticos en la educación a principios del Siglo XXI, Buenos Aires, Prometeo libros.

Martinelli, S. y otros (2011), Contenidos curriculares y transposiciones didácticas y mediáticas. El combate de San

Lorenzo, nuevas y viejas lecturas. Conferencia Internacional ICDE-UNQ, Buenos Aires.

Perazzo, M. (2007). Los Materiales Didácticos para la Educación a Distancia: Una mirada sobre sus dimensiones culturales y tecnológicas. Buenos Aires. Mimeo.

UNIDAD 3

Obligatoria:

Castañeda, L.; Salinas, J. y. Adell, J. (2020). Hacia una definición contemporánea de la Tecnología Educativa. Digital Education Review, n. 37, <http://greav.ub.edu/der>

Maggio, M. (2020). Las prácticas de la enseñanza universitarias en la pandemia: de la conmoción a la mutación. Campus Virtuales, 9(2), 113- 122.

http://www.signis.net/IMG/pdf/Buckingham_sp.pdf

Optativa:

Buckingham, D. (2006), La educación para los medios en la era de la tecnología digital. Ponencia para el Congreso del décimo aniversario de MED "La sapienza di comunicare", Roma, 3-4 de marzo 2006.

http://www.signis.net/IMG/pdf/Buckingham_sp.pdf

Martín S. M. y López M. E. (2012), La sociedad de la información y la formación del profesorado. E-actividades y aprendizaje colaborativo en RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Vol. 15, N° 1, pp. 15-35.

<http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol151/sociedadde la informacion.pdf><http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol15-1/sociedaddelainformacion.pdf>

Rodríguez Illera, J. y Londoño Monroy, G. (2009), "Los relatos digitales y su interés educativo" en Educação, Formação & Tecnologias, Vol. 2 (1).

8 - PERIODO DE DESARROLLO: a confirmar

9 - MODALIDAD: a distancia

10 - REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN: TÍTULO REQUERIDO: Título de grado universitario

11 - LÍMITE DE INSCRIPTOS:

NÚMERO MÁXIMO:

35

NÚMERO MÍNIMO:

5

ORDEN DE PRIORIDAD EN LA SELECCIÓN DE INSCRIPTOS: Docentes UNLu de Carreras a Distancias

12 - RECURSOS NECESARIOS:-

13 - ARANCEL DE INSCRIPCIÓN PROPUESTO: Sin Arancel

14 - AÑO DE VIGENCIA:2024

3. Taller de Posgrado: "Diseño y producción de materiales didácticos digitales" a cargo del Docente Javier Di Salvo.

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la realización del Curso de Posgrado "Diseño y producción de materiales didácticos digitales", cuyo programa forma parte como anexo I de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que la dirección académica del Curso estará a cargo de Carlos Javier Di Salvo con la colaboración de Gabriela Sabulsky, Constanza Bosh Alessio y María Eugenia Maldonado.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000170-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000170-24

CURSO DE POSGRADO

PLANILLA DE PRESENTACIÓN PARA SU APROBACIÓN

1 - DENOMINACIÓN DEL CURSO: Taller de postgrado "Diseño y producción de materiales didácticos digitales"

2- DOCENTES	APELLIDO	NOMBRES	TITULO ACADÉMICO MÁXIMO
RESPONSABLE ACADÉMICO	DI Salvo	Carlos Javier	Doctor
DOCENTES	Sabulsky	Gabriela	Magíster en Multimedia Educativa (Universidad de Barcelona)
COLABORADORES	Bosch Maldonado	Constanza Maria Eugenia	Esp. En Tecnología Educativa (UBA) Esp. En Entornos Virtuales (OEI)

3 - FUE DICTADO ANTERIORMENTE?:

<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	Número de Disposición	<input type="text"/>
-------------------------------------	----	--------------------------	--------------------------	----	--------------------------	-----------------------	----------------------

4 - CARGA HORARIA: 32 horas

5 - OBJETIVOS Y CONTENIDOS:

OBJETIVOS:

-Promover la reflexión sobre las condiciones didácticas de los materiales educativos. - Estimular la producción de materiales didácticos que se ajusten a propuestas de enseñanza originales.

-Promover la apropiación de criterios y metodologías para la producción de materiales didácticos en función de los requerimientos de las situaciones de enseñanza específicas.

-Habilitar modos de producción que recuperen los conocimientos técnicos básicos de los equipos de cátedra.

-Explorar nuevas aplicaciones tecnológicas que diversifiquen los modos de organización y presentación de los contenidos y actividades.

PROGRAMA SINTÉTICO:

-Aspectos conceptuales

-Secuencia de producción

PROGRAMA ANALÍTICO:

Bloque 1: Aspectos conceptuales.

-Características de un material didáctico digital (MDD).

-La intencionalidad didáctica traducida en la pantalla.

-Hipertexto, formas de lectura y organización de la información.

-La actividad de aprendizaje como centro de interacción

Bloque 2. Secuencia de producción.

-Definición del sentido y alcance del MDD

-Organización del contenido y/o construcción de la metáfora

-Elaboración de las estrategias de interacción y/o actividades

-Selección de plataformas y recursos

Propuesta metodológica

En el marco del presente módulo se ha diseñado una propuesta eminentemente práctica aunque en primera instancia será importante analizar qué es un material didáctico digital, qué lo hace didáctico y las potencialidades de lo digital para integrar múltiples lenguajes y plataformas o recursos. En segundo término, se pretende acompañar el proceso de producción secuenciado en etapas. Para ello se propondrá un ejercicio orientado por pautas y entregas sucesivas. Según el enfoque que se ofrece en este módulo, la producción de materiales no responde a protocolos preestablecidos, ni a parámetros fijos. En tal sentido, se ofrecerá una secuencia de cómo pensar la producción y algunos aspectos que deberían estar presentes en los materiales que se diseñen.

El módulo se desarrollará a partir de una propuesta teórico-práctica virtual, a través de cuatro encuentros sincrónicos, el primero será de presentación conceptual en tanto los siguientes se organizarán para acompañar la producción, con modalidad de taller. El aula virtual contará con la bibliografía, la propuesta de actividades y espacios de foros para acompañar la producción. Cada semana cierra con la entrega de una actividad.

El ejercicio de producción tendrá entregas sucesivas a lo largo de las 3 semanas de cursado y finalizará con una producción sencilla que responda a los siguientes criterios: Incluya el desarrollo de un tema acotado.

-Traduzca su intencionalidad didáctica

-Integre la multimodalidad

-Explore algún recurso tecnológico que permita la organización digital de la información.

6 - EVALUACION DEL CURSO:

- Participar en la instancia de foro de presentación (Individual)
- Entregar las actividades de las postas 2,3 y 4 (grupal)
- Aprobar la producción de un material didáctico digital como actividad integradora final (grupal)

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE ASISTENCIA:

- 60% asistencia a los encuentros sincrónicos
- Aprobación de las actividades semanales.

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE APROBACIÓN:

- 60% asistencia a los encuentros sincrónicos
- Aprobación de las actividades semanales.
- Aprobación del Trabajo Final Integrador (Producción de un material didáctico digital)

7 - BIBLIOGRAFÍA:

Bloque 1:

García Aretio, Lorenzo Materiales de Calidad Editorial del BENED, mayo de 2006. Disponible en <http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:313/editorialmayo2006.pdf>

Mauri T, Onrubia J., Coll C., Colomina R. (2005). La calidad de los contenidos educativos reutilizables: diseño, usabilidad y prácticas de uso. RED, Revista de Educación a Distancia, Publicación en línea. Murcia (España). Año IV. Número monográfico III.- 1 de abril de 2005. . https://www.um.es/ead/red/M2/mauri_onrubia.pdf 3.

Odetti Valeria (2016) Materiales didácticos hipermediales: lecciones aprendidas y desafíos pendientes en José Miguel

García, Mónica Báez Sus (compiladores) Educación y tecnologías en perspectiva. 10 AÑOS DE FLACSO URUGUAY. Ed. Flacso Uruguay

Santos Guerra, Miguel Ángel. ¿Cómo evaluar los materiales? Disponible en:

https://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/pluginfile.php/51428/mod_resource/content/0/Unidad_4/evaluacion_de_materiales_santos_guerra.pdf

Schwartzman Gisela. Materiales didácticos en educación en línea: por qué, para qué, cómo. Conferencia brindada en las I Jornadas Nacionales y III Jornadas de Experiencias e Investigación en Educación a Distancia y Tecnología Educativa - Universidad Nacional de Córdoba. Marzo 2014.
https://drive.google.com/file/d/1RQLppc04_rje4CzwKRPmCwHGrwSihPH1/view?usp_sharing

Bloque 2:

Ravettino Destefanis, A. J. (2019). La palabra escrita. Desde las primeras manifestaciones gráficas hasta la aparición del hipertexto. Buenos Aires: Teseo Press. Disponible en <https://www.teseopress.com/hipertexto> Cap 2:

<https://www.teseopress.com/hipertexto/chapter/la-palabra-escrita-digitalizada/>

Lamarca Lapuente, María Jesús. Hipertexto: El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. La interfaz gráfica

<http://www.hipertexto.info/documentos/interfaz.htm>

Herramientas de navegación

http://www.hipertexto.info/documentos/herram_nav.htm#metaforas

Tutoriales de diferentes recursos

8 - PERIODO DE DESARROLLO: a confirmar

9 - MODALIDAD: a distancia

10 - REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

TÍTULO REQUERIDO: Título de grado universitario

11 - LÍMITE DE INSCRIPTOS:

NÚMERO MÁXIMO:

35

NÚMERO MÍNIMO:

5

ORDEN DE PRIORIDAD EN LA SELECCIÓN DE INSCRIPTOS: Docentes

UNLu de Carreras a Distancias

12 - RECURSOS NECESARIOS:-

13 - ARANCEL DE INSCRIPCIÓN PROPUESTO: Sin Arancel

14 - AÑO DE VIGENCIA: 2024

4. Taller Extracurricular: "Web Scraping con Python" a cargo del Docente Juan Manuel Fernández.

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la realización del Taller Extracurricular "Web Scraping con Python", cuyo programa forma parte como anexo I de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que la dirección académica del Curso estará a cargo de Juan Manuel Fernández con la colaboración de Leticia Cagnina y Marcelo Errecalde.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000171-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000171-24

FORMATO PARA LA APROBACIÓN DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

1 - TIPO DE ACTIVIDAD: Taller

2 - DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: *Web Scraping* con Python

3-DOCENTES	APELLIDO	NOMBRES	TITULO ACADÉMICO MÁXIMO
RESPONSABLE ACADEMICO	Fernandez	Juan Manuel	Magister en inteligencia de datos orientada a Big data
DOCENTES	Fernandez Cagnina Errecalde	Juan Manuel Leticia Marcelo	Magister en inteligencia de datos orientada a Big data Doctora en Ciencias de la Computación Doctor en Ciencias de la Computación

4 - ¿FUE DICTADO ANTERIORMENTE?:

X	NO			SI		Número de Disposición	N/A
---	----	--	--	----	--	--------------------------	-----

5 - CARGA HORARIA TOTAL: 20 horas

6 - OBJETIVOS Y CONTENIDOS:

OBJETIVOS:

Desarrollar habilidades para realizar actividades de *web scraping*, fundamentalmente con el lenguaje Python y con librerías de uso ampliamente extendido tanto en la industria como en la comunidad científica para la extracción de datos desde sitios web de forma automatizada. Este objetivo trae aparejados los siguientes objetivos específicos:

-Conocer técnicas avanzadas de extracción de datos web utilizando Selenium, requests y BeautifulSoup en Python.

-Desarrollar habilidades para el análisis y manipulación eficiente de información estructurada y no estructurada obtenida mediante web scraping.

-Aplicar estrategias para evitar bloqueos y optimizar el rendimiento en la extracción automatizada de datos de sitios web.

PROGRAMA SINTÉTICO:

Definición de web scraping y su importancia. Introducción a HTML y su estructura básica. Librerías Requests y BeautifulSoup. Introducción a Selenium WebDriver en Python. Navegación básica y carga de páginas web. Interacción con elementos de una página (formularios, clicks, etc.). Localización de elementos web con Selectors en Selenium. Extracción de datos. Estrategias para evitar bloqueos por parte del servidor.

PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad 1: Fundamentos de Web Scraping

¿Qué es web scraping y su importancia? Introducción a HTML y su estructura básica. Utilización de Requests para realizar peticiones HTTP. Manipulación de HTML con BeautifulSoup.

Unidad 2: Introducción a Selenium y Navegación Básica

Introducción a Selenium WebDriver en Python. Instalación y configuración de Selenium WebDriver. Navegación básica y carga de páginas web. Interacción con elementos de una página (formularios, clicks, etc.).

Unidad 3: Extracción de Datos Estructurados y No Estructurados

Localización de elementos web con Selectors en Selenium. Mejores prácticas para encontrar elementos específicos. Extracción de datos estructurados (tablas, listas, etc.). Introducción al manejo de datos no estructurados con técnicas básicas de NLP.

Unidad 4: Estrategias Avanzadas y Buenas Prácticas en Web Scraping

Estrategias para evitar bloqueos por parte del servidor. Control de frecuencia de solicitudes. Manejo de cookies, sesiones y autenticación en sitios web.

7 - REQUISITOS PARA ACCEDER A LOS CERTIFICADOS:

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE ASISTENCIA:

Participar de los encuentros sincrónicos virtuales y entregar las actividades prácticas propuestas.

REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE APROBACIÓN:

Entregar un trabajo final consistente en el *scraping* de un sitio web de un oferente de bienes particular con la consecuente obtención de los precios de los productos publicados para los bienes.

8 - BIBLIOGRAFÍA: (según normas APA)

9 - PERIODO DE DESARROLLO: A confirmar.

10 - MODALIDAD: A distancia

SEDE DE DICTADO: N/A

11 - REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

TÍTULO REQUERIDO: N/A

OTROS REQUISITOS: Formar parte del equipo técnico de la Dirección Provincial de Estadística de la Provincia de Buenos Aires.

12 - LÍMITE DE INSCRIPTOS:

NÚMERO	10	NÚMERO	N/A
MÁXIMO:		MÍNIMO:	

ORDEN DE PRIORIDAD EN LA SELECCIÓN DE INSCRIPTOS: N/A

13 - RECURSOS NECESARIOS: Acceso a software de videoconferencia

14 - ARANCEL DE INSCRIPCIÓN PROPUESTO: Actividad no arancelada.

15 - AÑO DE VIGENCIA: 2024

5. Curso Extracurricular: "Manipulación Higiénica de Alimentos" a cargo de la Docente Mónica Bitenc.

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la realización del Curso Extracurricular "Manipulación Higiénica de Alimentos", cuyo programa forma parte como anexo I de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que la dirección académica del Curso estará a cargo de Mónica Luciana Bitenc con la colaboración de Carolina De Laurente.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000172-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000172-24

Programa analítico

Curso Manipulación Higiénica de Alimentos.

Directora del Curso: Mónica L. Bitenc

Docentes: Carolina de Laurente y Mónica L. Bitenc

Características de la Capacitación:

El artículo 21 del Código Alimentario Argentino, establece que toda persona que manipule alimentos debe contar con un CARNET DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS, otorgado por la autoridad competente (en la provincia de Buenos Aires, el Ministerio de Desarrollo Agrario). El único requisito para obtenerlo, es cursar y aprobar un curso sobre manipulación segura de alimentos, dictado por un capacitador/a reconocido por dicha autoridad. La docente Mónica Bitenc cuenta con dicho reconocimiento (Registro N°66 del registro de entidades capacitadoras del Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires).

La presente propuesta aplica a lo mencionado anteriormente y está formulada en el marco del Programa de trayectos de formación en economía social, popular y solidaria (Ex- .2023-117488582-APN-SECPU#ME); del proyecto de extensión PUPAAs UNLu (DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:0000049-21) y del proyecto de extensión Inocuidad Alimentaria en comedores y merenderos comunitarios (RESHCS-LUJ:0000752-23).

Se trata de una capacitación altamente demandada, entre otras razones, por ser uno de los requisitos para la habilitación de las llamadas PUPAAs, Pequeñas Unidades Productivas de Alimentos Artesanales, a las cuales se les exige contar con el carnet de manipulador de alimentos de todas las personas involucradas en la producción (RESO-

2020-150-GDEBA-MDAGP de la provincia de Bs. As. y su ANEXO: reglamento para el funcionamiento y registro de PUPAAs individuales o comunitarias).

Objetivos generales de la capacitación:

Comprender la importancia de la manipulación segura de alimentos y su relación con el bienestar de la sociedad en términos de salud y economía.

Objetivos específicos de la capacitación:

-Comprender el concepto e implicancias de la "seguridad alimentaria".

-Comprender la responsabilidad de quien manipula alimentos.

-Comprender conceptos, prácticas y criterios claves para la manipulación segura de alimentos.

-Conocer aspectos básicos de la normativa y actores relacionados al control de alimentos: Código Alimentario Argentino y rol de las autoridades sanitarias.

Destinatarios: productores/as de alimentos artesanales, manipuladores/as de alimentos de comedores y merenderos comunitarios, demás público interesado.

Contenidos:

Unidad 1 - Manipulación de alimentos y su marco legal.

Código Alimentario Argentino - Rol de las autoridades sanitarias - Definición, rol y responsabilidad de la persona manipuladora de alimentos

Unidad 2 - Alimento seguros

Concepto de alimento seguro - Concepto de peligro y riesgo.

- Clasificación de peligros: físicos, químicos, biológicos.

- Microorganismos y su clasificación. - Factores que

influyen en el desarrollo microbiano - Alimentos de alto y bajo riesgo

Las 5 claves de la Inocuidad alimentaria

Unidad 3 - Rotulado de alimentos envasados

Información obligatoria que debe figurar en las etiquetas de los alimentos envasados - Importancia de dicha información.

Unidad 4 - Manejo Integrado de Plagas

Definición y tipos de plagas - Factores asociados a la aparición de plagas - Control químico y no químico de plagas.

Unidad 5 - Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs)

Definición, tipos, características y formas de transmisión de las ETAs más frecuentes.

Unidad 6: La enfermedad celíaca

Definición y características de la celiarquía - Normativa vigente -Recomendación para evitar la contaminación cruzada en la elaboración de alimentos para personas celíacas - Información en las etiquetas de los alimentos aptos para personas celíacas.

BIBLIOGRAFIA:

-ANMAT-Manual de Manipulación higiénica de Alimentos-
Internet acceso abril/24

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat_manual_de_manipuladores_2022.pdf

-ASSA1 (Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria);
MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. Internet acceso
abril/24

https://www.assal.gov.ar/assal_principal/documentos/Manual-BPM-MinDesarrollo-Assal.pdf

-CODEX ALIMENTARIUS; PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS- Apartado 5.1.2 Métodos y procedimientos de limpieza y desinfección - Adoptados en 1969. Enmendados en 1999. Revisados en 2022. Internet acceso

Sept.2023https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001e.pdf

-“Consejos útiles para la adquisición de productos de uso doméstico”. BOLETIN PARA CONSUMIDORES-ANMAT-N° 24 Y 25. Internet acceso abril/24

http://www.anmat.gob.ar/webanmat/Publicaciones/Boletines/Consumidores/Boletin_Consumidores_24-25.pdf

-Dirección de Normalización-INACAL; GUÍA PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MANOS Y SUPERFICIES - 1ª Edición, el 06 de abril de 2020. Internet acceso abril/24

<http://www.mimp.gob.pe/sinavol/guia-normalizacion.pdf>

-“Guía de buenas prácticas de manufactura para servicios de comidas”. Edición 2021. Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de la Nación. Internet acceso abril/24

<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/documentos/guias/guiBPMserviciodecomidas2021.pdf>

-LEY Nacional N° 18.284 CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO Normas para la producción, elaboración y circulación de alimentos de consumo humano en todo el país. Internet acceso abril/24

<https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>

-“Manual de Manipulación de alimentos”. Edición 2020. Dirección de Industrias y Productos Alimenticios, DIPA, del Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Bs. As.. Internet acceso abril/24

<https://drive.google.com/file/d/1RUAdOzwh5fkWeQAqBE45Y83wgc0Zbe6E/view>

-MANUAL PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS ALUMNO. Edición 2017. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud Washington. Internet acceso abril/24

<https://www.fao.org/3/i7321s/i7321s.pdf>

6. Aval: "Jornada Argentina de Informática".

ARTÍCULO 1º.- PROPONER al Honorable Consejo Superior el otorgamiento de Auspicio de las "53 JAIIO, Jornadas Argentina de Informática y 50 CLEI, Conferencia Latinoamericana de Informática", a llevarse a cabo entre los días 12 y 16 de agosto de 2024 en la Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000173-24

7. Ciclo de Webinars 2024: Presentación de propuestas presentadas por los docentes del Departamento a realizarse entre abril y octubre del año en curso.

ARTÍCULO 1º.- Aprobar las propuestas de Webinars que constan como Anexos I a XXII de la presente Disposición.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000162-24

ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

<p>Titulo:</p>	<p>El problema de los microplásticos. Casos de estudio: localidad de Luján (Bs. As., Argentina)</p>
<p>Instructores:</p>	<p>Dr. Jonatan Gomez</p>
<p>Objetivos:</p>	<p>El presente Webinar tiene los siguientes objetivos: (1) introducir al público al problema que representan las partículas microplásticas para el ambiente y la salud humana, (2) Describir y comentar los estudios sobre microplásticos llevados a cabo por el Grupo de Estudio de Líquenes Argentinos en la Localidad de Luján, Buenos Aires, Argentina.</p>
<p>Resumen de contenido:</p>	<p>La producción de residuos plásticos es uno de los problemas más relevantes del presente siglo. Uno de los problemas más preocupantes de la producción de residuos plásticos, encontramos la producción de microplásticos (partículas plásticas de menos de 5 mm). Estas partículas pueden acumularse en diferentes matrices: biológicas, incluyendo a los seres humanos, no biológicas</p>

	<p>(suelo, el agua, etc.) así como el aire (deposición y transferencia horizontal). En la Universidad Nacional de Luján, el Grupo de Estudio en Líquenes Argentinos (GELA) desarrolla diversos proyectos de investigación que han derivado en los primeros datos complejos sobre la presencia y contaminación con microplásticos de diferentes matrices ambientales y biológicas dentro de la localidad de Luján. Aquí describiremos los trabajos desarrollados, así como los resultados más relevantes y sus consecuencias, así como potenciales líneas de investigación futuras dentro de la localidad mencionada.</p>
Destinatarios:	<p>Comunidad Académica Universitaria (Estudiantes, Docentes y No Docentes). Gestores municipales, provinciales o nacionales.</p>
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas) :	1 hora
Día/s y horario:	Mayo

Grabación	Si
-----------	----

ANEXO II DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Titulo:	Un Recorrido por el Sistema Linfático
Instructores:	Diego Grzeskow
Objetivos:	Dar a conocer la función y su interrelación del sistema linfático en la actividad física.
Resumen de contenido:	Un breve conocimiento anatómico y fisiológico del sistema linfático, muchas veces olvidado, y su rol hermanado con los distintos sistemas, nos dará una mirada diferente en la prevención y atención primaria de la salud.
Destinatarios:	Estudiantes, docentes y no docentes.
Certificados de asistencia:	Si
Duración(horas) :	1 hora
Dia/s y horario:	Viernes 10 de mayo a las 18hs
Grabación	Si

ANEXO III DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

<p>Título:</p>	<p>Métodos robustos de estimación y selección de variables en modelos parcialmente lineales aditivos</p>
<p>Instructores:</p>	<p>Alejandra Martínez</p>
<p>Objetivos:</p>	<p>Exponer las nuevas herramientas robustas de estimación y selección simultánea de variables en modelos parcialmente lineales aditivos.</p>
<p>Resumen de contenido:</p>	<p>En los modelos de regresión parcialmente lineales aditivos las covariables utilizadas para explicar la variable respuesta se dividen en dos grupos: mientras que algunas entran al modelo a través de una función lineal, otras son incluidas mediante un modelo noparamétrico, el modelo aditivo. Estos modelos tienen la ventaja de ser fácilmente interpretables y de sobrellevar la "maldición de la dimensión". Por otro lado, en la práctica, los investigadores incluyen todas</p>

	<p>las variables posibles en el modelo, por lo que algunas variables que tienen nulo efecto en la respuesta reducirán la capacidad predictiva del modelo. Como ocurre en general, outliers en las respuestas o en las covariables podrían tener un efecto grave si no se utilizan estimadores resistentes a ellos.</p> <p>En esta presentación hablaremos de estimadores robustos en modelo parcialmente lineales aditivos que seleccionan, simultáneamente, covariables de la parte lineal del modelo. Hablaremos de los resultados obtenidos y mostraremos las ventajas de su utilización con un ejemplo de datos reales.</p>
Destinatarios:	Docentes e investigadores de la Universidad.
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas) :	1 hora
Día/s y horario:	Jueves 30 de mayo a las 11hs

Grabación	Si
-----------	----

ANEXO IV DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Titulo:	Evaluación biomecánica del salto contramovimiento (CMJ) y tirón isométrico de medio muslo (IMPT)
Instructores:	Lucas Sanchez y Manuel Lopez Colli
Objetivos:	Que los profesores de Educación Física logren entender y analizar biomecánicamente el CMJ con el uso de tecnología y basado en evidencia científica.
Resumen de contenido:	Se abordará el análisis biomecánico del CMJ con el uso de plataformas de fuerza basado en evidencia científica. Se analizarán datos y por qué es importante tenerlo en cuenta en deportes como voley, fútbol, handball, etc.
Destinatarios:	Profesores de Educación Física así como estudiantes de Profesorado de Educación Física.

Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas) :	1 hora
Día/s y horario:	Sábado 18 de mayo a las 9hs.
Grabación	Si

ANEXO V DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Titulo:	Prompt Engineering en interacción con modelización y resolución de problemas.
Instructores:	Jorge E. SAGULA (DCB-UNLu, Equipo COIN); Marcel D. POCHULU (Equipo COIN): Juan E. NÁPOLES VALDES (Equipo COIN)
Objetivos:	(1) Brindar precisiones sobre la necesidad del Prompt Engineering, actualización de la Ingeniería de Conocimiento (concepto central en la Inteligencia Artificial Clásica), enfatizando en la experticia no sólo metodológica sino específica. (2) Definir aspectos propios de la Modelización Matemática y la Resolución de Problemas

	<p>(3) Generar la mancomunidad necesaria en el contexto de la Educación Matemática, como aporte de la IA al crecimiento, y su potencial reutilización</p>
<p>Resumen de contenido:</p>	<p>Prompt Engineering, a se aproxima a la Ingeniería de Peticiones; de tal forma, un Ingeniero de Peticiones es "un experto en lenguaje y comunicación que no sólo entiende a la IA sino además cómo está diseñada", esto evidencia que se trata de un experto en Metalingüística. Un buen prompt para IA debe contener información relevante y precisa, evitando no sólo datos erróneos, confusos y/o superfluos sino también ambigüedades, y más aún, sesgados. Si el objetivo es la enseñanza en Matemática, centralmente, de Modelización y Resolución de Problemas, dos estrategias que, en el fondo de la cuestión, nacen en un mismo vergel, y el objetivo es enseñar a resolver, mostrando buenas estrategias, con énfasis, en la expansión,</p>

	orientándose a metodologías no convencionales, que den lugar a buenas soluciones. Por tanto, la investigación sobre la adecuada interacción redundará en la mejora del aprendizaje, potenciando alumnos más abiertos al pensamiento crítico.
Destinatarios:	Estudiantes Universitarios en Ciencias Exactas, Ciencias de la Computación, Profesores y Profesionales en las mismas áreas.
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas
Día/s y horario:	Viernes 31 de Mayo de 18:00 a 20:00 horas
Grabación	Si

ANEXO VI DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000162-24

Título:	Efectos del Antropoceno en Argentina
Instructores:	Adonis Giorgi, Carolina Rodríguez Castro, Mariano Ferro

Objetivos:	<p>*Difundir la propuesta, discusión y características de la era denominada Antropoceno</p> <p>*Analizar sus efectos en nuestro país.</p>
Resumen de contenido:	<p>Se presentarán las características que hacen que muchos autores designen a la época actual con la denominación de Antropoceno. Se discutirán los elementos que avalan este enfoque y se presentarán y analizarán ejemplos acerca de los efectos del Antropoceno en nuestro país.</p>
Destinatarios:	<p>Docentes de los niveles universitario, terciario y secundario tanto de ciencias naturales como sociales.</p>
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas
Día/s y horario:	Mayo
Grabación	Si

Título:	El marco conceptual IPBES, su importancia para el análisis de la relación entre naturaleza y sociedad
Instructores:	Bibiana Vilá
Aval Docente: (para disertantes externos)	Mariela Borgia
Objetivos:	Explorar las posibilidades de manejo de la información ambiental y social para poder tener una idea sistémica de sus relaciones en un marco conceptual específico de IPBES.
Resumen de contenido:	IPBES es una plataforma intergubernamental ligada a la ONU que tiene por objetivo "fortalecer la interfaz científico-normativa entre la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, el bienestar de los seres humanos a largo plazo y el desarrollo sostenible. Ha generado diversos documentos de evaluación a nivel mundial

	<p>y regional y el marco conceptual que utiliza reconoce y considera diferentes sistemas de conocimientos, incluidos los indígenas y locales, que pueden ser complementarios de los modelos científicos, elaborando una herramienta para el logro de una visión común. Este webinar explora las posibilidades de manejo de la información ambiental y social para poder tener una idea sistémica de sus relaciones en el marco conceptual específico de IPBES.</p>
Destinatarios:	<p>Es abierto a todo público pero puede ser de especial Interés para investigadoras/es, técnicos/as, profesionales, estudiantes y otros actores que trabajen en las áreas de ecología, conservación, agronomía, cs. ambientales, antropología y áreas afines</p>
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas

Día/s y horario:	Mayo
Grabación	Si

ANEXO VIII DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000162-24

Título:	Una introducción al desarrollo de aplicaciones de IA generativa
Instructores:	Juan Manuel Fernández
Objetivos:	<p>Los objetivos del webinar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducir a los participantes en los principales conceptos de IA generativa, - Presentar LangChain, uno de los frameworks más utilizados para la creación de aplicaciones utilizando modelos de lenguaje de escala. - Presentar un ejemplo de RAG (Retrieval-Augmented Generation) con LangChain.
Resumen de contenido:	En este webinar se presentarán los principales conceptos vinculados a la inteligencia artificial generativa, principalmente

	<p>asociados a la generación de texto.</p> <p>Por otro lado, se hará una breve introducción a LangChain, un framework de Python para la creación de aplicaciones utilizando LLM (Large Language Models) y se presentará un ejemplo de potencial aplicación.</p>
Destinatarios:	Personas con conocimientos de programación
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	1 hora
Día/s y horario:	Martes 9 de mayo a las 16 hs.
Grabación	Si

ANEXO IX DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	Optimización de un sistema para fitorremediación de metales
Instructores:	María Elena Sáenz
Objetivos:	Difundir resultados preliminares acerca de la fitorremediación de metales mediante macrófitas

Resumen de contenido:	La fitorremediación constituye una tecnología en armonía con el medio ambiente, hecho fundamental en el contexto del desarrollo sustentable y la economía circular, ya que se trata de un tratamiento de origen biológico, eficiente, de bajo costo que permite la recuperación de los metales para su reutilización. Se presentarán los resultados preliminares respecto a la optimización de parámetros de funcionamiento de un sistema multiespecífico y multimetal para la aplicación en fitorremediación de metales de sistemas acuáticos y aguas residuales, que permitirá su posterior recuperación y reciclado.
Destinatarios:	Comunidad universitaria
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	1 hora
Día/s y horario:	Octubre
Grabación	Si

Título:	Eficiencia de la Gimnasia Correctiva y su influencia en la Fascia y Postura
Instructores:	Diego Grzeskow, Gustavo Moreno, Liliana Amigo
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none">1. Conocer cómo la gimnasia postural afecta la estructura y función de la fascia muscular.2. Analizar los efectos de la gimnasia postural en la alineación postural y la salud de la fascia.3. Examinar la relación entre la gimnasia correctiva, la fuerza muscular y la estabilidad postural.4. Identificar los mecanismos fisiológicos mediante los cuales la actividad física puede influir en la postura y la fascia.5. Explorar la conexión entre la postura corporal, la fascia y el rendimiento deportivo, y cómo la actividad física puede mejorar estos aspectos.6. Desarrollar pautas prácticas basadas en la

	<p>actividad física para la mejora de la postura, la salud y prevención de la salud.</p>
Resumen de contenido:	<p>La gimnasia postural es una herramienta eficaz en la prevención de problemas de salud relacionados con la postura y la fascia muscular. Al enfocarse en ejercicios específicos diseñados para corregir desequilibrios musculares y mejorar la alineación corporal, pueden reducir el riesgo de lesiones musculoesqueléticas. Además, al promover la flexibilidad, la fuerza y la estabilidad muscular, la gimnasia postural contribuye a mantener la salud de la fascia, prevenir la rigidez y la disfunción muscular. Esta aproximación preventiva no solo ayuda a mejorar la calidad de vida y el bienestar físico, sino que también puede tener un impacto positivo en el rendimiento general, permitiendo a las personas mantener un estilo de vida</p>

	activo y saludable a lo largo del tiempo.
Destinatarios:	La Comunidad.
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas
Día/s y horario:	Lunes 07 de octubre a las 18hs.
Gtabacion	SI

ANEXO XI DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	Una propuesta de estimación y selección simultánea de variables en modelos parcialmente lineales aditivos
Instructores:	Nicolás Murrone
Objetivos:	Presentar una propuesta de estimación y selección simultánea de variables en modelos parcialmente lineales aditivos y mostrar, mediante un estudio de simulación y la aplicación a un conjunto de datos reales, la utilidad que tiene en las diversas áreas de investigación.

Resumen de contenido:

Los modelos parcialmente lineales aditivos (PLAM, por sus siglas en inglés) fusionan la simplicidad de los modelos lineales con la flexibilidad de los modelos no paramétricos. En éstos, la variable respuesta es modelada con un conjunto de covariables, algunas que entran al modelo de forma lineal y otras de forma aditiva.

En la práctica, los investigadores introducen todas las variables posibles en el modelo basándose en su propia experiencia. En este sentido, algunas variables que tienen un nulo impacto en la variable respuesta reducirán la capacidad de predicción del modelo. Por esta razón, la selección de variables juega un rol importante durante el modelado.

En esta presentación, introduciremos una propuesta de estimación y selección simultánea de variables en los modelos PLAM. La misma combina estimadores de

	<p>regresión de mínimos cuadrados con un procedimiento de regularización utilizando la penalidad SCAD para seleccionar variables tanto de la parte lineal como de la parte aditiva del modelo. Mostraremos el comportamiento de la propuesta mediante un estudio de simulación y la aplicación a un conjunto de datos reales.</p>
Destinatarios:	<p>Todos los docentes e investigadores del Departamento de Ciencias Básicas.</p>
Certificados de asistencia:	<p>Si</p>
Duración (horas):	<p>1 hora</p>
Día/s y horario:	<p>Octubre</p>
Grabación	<p>Si</p>

ANEXO XII DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	<p>Modelación estadística en ensayos de nutrición en pollos parrilleros</p>
Instructores:	<p>Dr Mauricio de Franceschi - Lic. Hugo Delfino</p>

Objetivos:	Seleccionar diseños y modelos estadísticos eficientes para analizar datos provenientes de ensayos avícolas
Resumen de contenido:	En producción animal, la avicultura es una de las disciplinas donde las investigaciones científicas y tecnológicas se han desarrollado de manera notable. Por ello en este trabajo de investigación, "Modelización estadística para ensayos de nutrición en pollos parrilleros" se propone exponer a los investigadores del área Avicultura, que realizan ensayos en temas de Nutrición, Manejo y Medio Ambiente, herramientas estadísticas probadas en experimentos llevados a cabo con pollos parrilleros a nivel de producción en granjas experimentales, para la toma de decisiones respecto a la materia.
Destinatarios:	Profesionales de las ciencias agropecuarias, biológicas y demás carreras afines

Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	1 hora
Día/s y horario:	Octubre
Grabación	Si

ANEXO XIII DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	Reflexiones y resultados de enseñar Estadística por proyectos en las carreras Administración y Contador Público de la UNLu
Instructores:	Real Ariel Hernán y Vargas Silvia Lorena
Objetivos:	Compartir reflexiones y resultados enseñando Estadística en un entorno virtual, basándonos en la enseñanza por proyectos, para estudiantes de las carreras Licenciatura en Administración y Contador Público de la UNLu en el segundo semestre de 2023.
Resumen de contenido:	Compartiremos detalles de este proyecto, que inició con la formación del equipo docente y terminó con una

	<p>primera experiencia de aplicación de la metodología de enseñanza por proyecto en la asignatura Estadística. La experiencia involucró a estudiantes de las carreras Licenciatura en Administración y Contador Público de la UNLu durante el año 2023, y se realizó íntegramente mediada por las tecnologías de la información. Como cierre del webinar reflexionaremos sobre las dificultades y ventajas de la experiencia.</p>
Destinatarios:	Docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Luján, así como de otras instituciones de educación.
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	1 hora
Día/s y horario:	Octubre
Grabación	Si

Título:	Teoremas límite. Fundamentos e implicancias del aprendizaje estadístico
Instructores:	Jorge E. SAGULA (DCB-Equipo COIN) y José Luis Isla (DCB-Equipo COIN)
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar conceptos de Teoremas Límites, tema fundamental en Probabilidad, que hoy suelen no enseñarse. • Postular, argumentalmente, los fundamentos, evolutivamente, del Aprendizaje Estadístico. • Mostrar implicancias del Aprendizaje Estadístico en el Reconocimiento de Patrones, y consecuentemente, la vinculación con modelos de resolución de problemas en la Ciencia de los Grandes Datos.
Resumen de contenido:	El concepto de Teorema Límite en Teoría de Probabilidad equivale a plantear la ocurrencia de cualquier afirmación, cuando cumpliéndose ciertas condiciones, la Función de Distribución de una Suma de Magnitudes Aleatorias, individualmente pequeñas,

converge, conforme crece el número de sumandos a una Función de Distribución "Madre", por caso la Distribución Normal, tal que es posible hallar en forma adecuada la Esperanza Matemática y la Varianza. En general, puede afirmarse que Distribuciones Discretas convergen a Distribuciones Discretas bajo condiciones particulares, y análogamente que Distribuciones Continuas convergen a Distribuciones Continuas; pero quizás, el caso más importante sea la convergencia, con ciertas condiciones, de Distribuciones Discretas a Distribuciones Continuas.

Los Teoremas Límites son pilares insoslayables de la Teoría del Aprendizaje Estadístico, y a su vez, con la Teoría del Reconocimiento de Patrones, disputado entre varias ciencias, como la Matemática, la Estadística y las Ciencias de la Computación, de vital importancia en Inteligencia Artificial.

	Esto significa, además, que el Aprendizaje Estadístico es una llave de lo que hoy es Predictive Analytics, y antes fue, aunque hoy sigue siéndolo, Data Mining.
Destinatarios:	Profesionales en Matemática, Estadística, Gestión de organizaciones, Ingeniería, Sistemas de información, Ciencias computacionales, en general, Administración, Ciencias Económicas y afines; y alumnos de las mismas disciplinas
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas
Día/s y horario:	Lunes 21 de octubre
Grabación	Si

ANEXO XV DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000162-24

Título:	Oncología en Cáncer de Mama
Instructores:	Diego Grzeskow
Objetivos:	Conocer las corrientes linfáticas de mama. Promover la detección precoz. Conocer las principales terapias

	quirúrgicas. Proporcionar terapias eficaces. Secuelas más frecuentes. Mejora de la calidad de vida.
Resumen de contenido:	En términos generales, el cáncer de mama es uno de los más comunes en todo el mundo. La importancia de tener un conocimiento anatómico y fisiopatológico básico para abordarlo, como las técnicas y tratamientos más frecuentes, llevan a una mejor recuperación y calidad de vida.
Destinatarios:	Comunidad
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	1 hora
Día/s y horario:	Lunes 14 de octubre a las 18hs
Grabación	Si

ANEXO XVI DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	Nutrición en el deporte
Instructores:	Ramírez Jorgelina y Ferreiro Pablo

Objetivos:	Promover el rol fundamental de una nutrición adecuada para lograr la optimización del entrenamiento, la mejora del rendimiento físico y la disminución de riesgos para la salud de los deportistas.
Resumen de contenido:	Conocer las funciones de los nutrientes y bebidas nos permite llevar una alimentación adecuada, fundamental para proporcionar energía, regular el metabolismo, fortalecer y reparar los tejidos, fortalecer el estado inmunológico, mejorar el descanso y mantener un adecuado estado de salud. Por lo tanto, contemplar las demandas especiales de los deportistas nos permitirá lograr un mejor rendimiento, tanto a nivel profesional, amateur o en la actividad física recreacional.
Destinatarios:	Profesionales de la Salud (Lic. en Nutrición, Lic. en Kinesiología, Médicos, Deportólogos), Profesionales de la Actividad Física (Profesores de Educación

	Física, Lic. en Educación Física, Lic. en Actividad Física y /o Deporte, Entrenadores, Preparadores Físicos) y estudiantes de dichas carreras y deportistas.
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas
Día/s y horario:	Octubre
Grabación	Si

ANEXO XVII DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	Fisiología del músculo y articulaciones durante el ejercicio
Instructores:	Ramírez Jorgelina y Ferreiro Pablo
Objetivos:	Reconocer el funcionamiento de la acción muscular y articular en el ejercicio desde su fisiología.
Resumen de contenido:	Conocer el funcionamiento de las acciones musculares y articulares durante el ejercicio y la actividad física nos permitirá

	desmitificar su completo accionar, teniendo en cuenta fisiológicamente su unidad funcional como así también la importancia de la adaptación como respuesta al entrenamiento.
Destinatarios:	Profesionales de la Actividad Física (Profesores de Educación Física, Lic. en Educación Física, Lic. en Actividad Física y /o Deporte, Entrenadores, Preparadores Físicos, Profesionales de la Salud (Lic. en Kinesiología, Lic. en Nutrición, Médicos, Deportólogos), y estudiantes de dichas carreras y deportistas.
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas
Día/s y horario:	Octubre
Grabación	Si

ANEXO XVIII DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	Explorando el Futuro Educativo: El Rol del Observatorio Tecnopedagógico
Instructores:	Carlos Javier Di Salvo, Agustina Jiménez, Lorena Vargas
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar el rol del Observatorio Tecnopedagógico del Departamento de Ciencias Básicas - Fundamentar cómo las nuevas tecnologías y metodologías potencian la enseñanza y el aprendizaje - Reflexionar sobre la investigación y la formación en tecnologías y metodologías nuevas y emergentes para el desarrollo de la docencia universitaria. - Mencionar las acciones realizadas por el Observatorio Tecnopedagógico
Resumen de contenido:	En este webinar se darán a conocer las acciones realizadas por el Observatorio Tecnopedagógico del Departamento de Ciencias Básicas durante los años 2023 y 2024. Particularmente, se

	<p>mostrará el resultado de dos encuestas de opinión realizadas a los docentes de la Universidad, una sobre el uso de Inteligencia artificial en educación y otra más general sobre el uso de metodologías y tecnologías innovadoras en la enseñanza. Además se describirán las experiencias de dos talleres realizados con docentes de la Universidad sobre estas temáticas.</p>
Destinatarios:	Docentes de la Universidad Nacional de Luján, Docentes universitarios
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas
Día/s y horario:	Octubre
Grabación	Si

ANEXO XIX DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	Luján cuna de la Paleontología de América del Sur
Instructores:	Juan Carlos Fernicola

<p>Objetivos:</p>	<p>Dar un contexto histórico que permita vislumbrar cómo Luján ha jugado un rol fundamental en el desarrollo de la Paleontología de Vertebrados a través de aquellos naturalistas o cultores de las ciencias naturales contribuyeron con sus estudios sobre esta rama de la ciencia y también cómo los distintos hallazgos paleontológicos y arqueológicos de la región de Luján jugaron un rol fundamental en el desarrollo de ambas ciencias durante el siglo XVIII y XIX. Ambas reconstrucciones históricas permiten sostener a Luján como cuna de la Paleontología de América del Sur.</p>
<p>Resumen del contenido:</p>	<p>El actual territorio de la provincia de Buenos Aires representa una de las regiones cuyos hallazgos paleontológicos y arqueológicos llevados a cabo durante los siglos XVIII y XIX más influyeron en el desarrollo de la Paleontología y Arqueología</p>

de dichas épocas. El estudio y difusión de un enorme esqueleto recolectado a fines del siglo XVIII en la villa de Luján y enviado a Madrid, por parte del Naturalista George Cuvier, quien lo denominó *Megatherium americanum*, generó un marcado interés por parte de todos los naturalistas del Viejo Mundo y aquellos Nuevo Mundo que recién se iniciaban entre estas ciencias. Esta especie dominó la paleontología de vertebrados hasta fines de la primera mitad del siglo XIX. Durante la segunda mitad de este último siglo, aumentó el número de hallazgos paleontológicos marcó el creciente desempeño de distintos naturalistas que se abocaron al estudio de los vertebrados fósiles pampeanos. Entre ellos cabe destacar a German Burmeister y Florentino Ameghino. Ambos contribuyeron de diferentes formas a posicionar la paleontología bonaerense y por extensión de Argentina en los más alto del mundo científico de aquella época.

Ellos marcaron dos formas de estudiar los restos del pasado, centrados principalmente en la fauna pampeana y en particular en aquellos restos recolectados en las proximidades de Luján y Mercedes. Estos estudios, en particular los de Ameghino, generaron hipótesis sobre la coexistencia del hombre y la megafauna, coexistencia por aquellos años cuestionada, mientras que las detalladas descripciones de Burmesiter volcadas en extensas monografías daban cuenta de los novedosos detalles anatómicos de las distintas especies que poblaron los antiguos terrenos pampeanos. La gran mayoría de estos estudios se sustentaron en ejemplares bonaerenses siendo aquellos de Luján y también de Mercedes los que más incidencia tuvieron en el desarrollo de la paleontología de vertebrados hasta fines del siglo XIX. Un detallado análisis de los LUJÁN, XX DE XXXXXXXXXXXX DE 2024El actual territorio de

la provincia de s representa una de las regiones cuyos hallazgos paleontológicos y arqueológicos llevados a cabo durante los siglos XVIII y XIX más influyeron en el desarrollo de la Paleontología y Arqueología de dichas épocas. El estudio y difusión de un enorme esqueleto fósil, recolectado a fines del siglo XVIII en la villa de Luján y enviado a Madrid, por parte del Naturalista George Cuvier, quien lo denominó *Megatherium americanum*, generó un marcado interés por parte de todos los naturalistas del Viejo Mundo y aquellos del Nuevo Mundo que recién se iniciaban entre estas ciencias. Esta especie dominó la paleontología de vertebrados hasta fines de la primera mitad del siglo XIX. Durante la segunda mitad de este último siglo, aumentó el número de hallazgos paleontológicos y marcó el creciente desempeño de distintos naturalistas que se abocaron al estudio de los vertebrados fósiles

pampeanos. Entre ellos cabe destacar a German Burmeister y Florentino Ameghino. Ambos contribuyeron de diferentes formas a posicionar la logía bonaerense y por extensión de Argentina en los más alto del mundo científico de aquella época. Ellos marcaron dos formas de estudiar los restos del pasado, centrados principalmente en la fauna pampeana y en particular en aquellos en las proximidades de Luján y Mercedes. Estos estudios, en particular los de Ameghino, generaron hipótesis sobre la coexistencia del hombre y la megafauna, coexistencia por aquellos años cuestionada, mientras que las detalladas descripciones de Burmesiter volcadas en extensas monografías daban cuenta de los novedosos detalles anatómicos de las distintas especies que poblaron los antiguos terrenos pampeanos. La gran mayoría de estos estudios se sustentaron en ejemplares bonaerenses siendo aquellos de y también de Mercedes los que más

	incidencia tuvieron en el desarrollo de la paleontología de vertebrados hasta fines del siglo XIX. Un detallado análisis de los***
Destinatarios:	Público especializado y general
Certificado de asistencia:	Si
Duración (horas):	2 horas
Día/y horario:	Octubre
Grabación:	Si

ANEXO XX DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título:	Construyendo puentes: Fortalecimiento de competencias matemáticas para el ingreso a la universidad
Instructores:	Ana Clara Torelli, Agustina Jimenez, Vanina Martinez
Objetivos:	-Presentar la propuesta realizada por docentes de la división Matemática del Departamento de Ciencias Básicas con el propósito de mejorar la articulación entre el nivel secundario y la

	<p>universidad mediante el desarrollo de un taller para estudiantes del último año de la escuela secundaria.</p> <p>-Compartir las experiencias vividas y los ajustes realizados a la propuesta en las dos implementaciones del taller.</p>
Resumen de contenido:	<p>Frente a las dificultades que atraviesan los estudiantes en las asignaturas de Matemática de los primeros años de las carreras, docentes del Departamento de Ciencias Básicas presentaron una acción de extensión, que luego derivó en un proyecto de extensión, mediante el cual se propone el "Taller de fortalecimiento de competencias matemáticas" destinado a estudiantes de los últimos años de la escuela secundaria. El propósito del mismo es mejorar la articulación entre los niveles educativos secundario y superior, fortaleciendo las competencias matemáticas y prácticas de estudio de</p>

estudiantes de la escuela secundaria en algunas regiones de influencia de la UNLu, para favorecer la terminalidad del nivel y el ingreso y permanencia en los estudios superiores. En este webinar se fundamentarán las decisiones tomadas en cuanto a la selección de los contenidos, de las actividades y del tipo de formato para llevar a cabo la propuesta.

Este taller se implementó en el 2023 para un conjunto de escuelas de Luján. A partir de los resultados obtenidos en la primera implementación se realizaron ajustes al formato de la actividad para una nueva implementación en 2024, esta vez abarcando todas las escuelas de Luján y San Miguel. Se mostrarán los resultados comparativos de estas dos ediciones del taller.

La propuesta a futuro es continuar replicando el taller cada año y además realizar un seguimiento de los estudiantes que habiendo

	realizado el taller, inicien sus estudios en alguna carrera de la UNLu.
Destinatarios:	Docentes de la Universidad Nacional de Luján. Docentes universitarios. Docentes de nivel secundario. Estudiantes de profesorado de Matemática
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	1:30 horas
Día/s y horario:	Octubre
Grabación	Si

ANEXO XXI DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB: 000162-24

Título:	Estudio sobre la capacidad de modelización utilizando funciones cuadráticas en estudiantes de la UNLu
Instructores:	Belén Cassini
Objetivos:	Esta charla tiene como objetivo reflexionar sobre la capacidad de modelado con funciones cuadráticas de estudiantes de la asignatura "Elementos de Matemática" y, gracias al análisis

	<p>cualitativo realizado, poder proporcionar información valiosa a los docentes que permita evaluar nuevas estrategias de enseñanza.</p>
<p>Resumen de contenido:</p>	<p>La presente investigación fue desarrollada dentro de la materia "Elementos de Matemática" que se dicta en el primer año de varias carreras. Si bien es un tema estudiado en el Nivel Secundario, las dificultades en torno a funciones cuadráticas persisten en la Universidad. Desde la mirada de los estudiantes, este objeto matemático pareciera reducirse sólo a la aplicación de fórmulas, reducción que no favorece a la producción de futuros conocimientos o habilidades y, menos aún, al objetivo de la asignatura de lograr cierta capacidad de modelización de fenómenos.</p> <p>En esta presentación, mediante una prueba diagnóstica realizada al finalizar el dictado de los</p>

	<p>contenidos de la asignatura, exploraremos si los estudiantes de "Elementos de Matemática" de la UNLu son capaces de resolver problemas que impliquen proponer, interpretar y utilizar modelos correctamente. Para tal fin, se utilizará la Teoría de Registros de Representación Semiótica de Duval (1993), marco teórico que nos permitirá establecer, tras un análisis cualitativo de las resoluciones y los registros de representación utilizados, la capacidad de modelización con funciones cuadráticas que poseen los estudiantes.</p> <p>Duval, R. (1993). Registros de Representación Semiótica y Funcionamiento Cognitivo del Pensamiento. <i>Annales de Didactique et de Sciences Cognitives</i>, 5, 37-65</p>
Destinatarios:	<p>Todos los docentes e investigadores del Departamento de Ciencias Básicas, especialmente aquellos interesados en Educación Matemática.</p>

Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	1 hora
Día/s y horario	Octubre
Grabación	Si

ANEXO XXII DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:000162-24

Título	¿Qué hace un paleontólogo?
Instructores:	Mercedes Fernández
Objetivos:	<p>1) Dar una introducción de qué es la paleontología y contrastarla de la antropología y arqueología, ramas de la ciencia con las que tradicionalmente se confunde;</p> <p>2) Resumir cuál es la labor de un paleontólogo/a;</p> <p>3) Describir brevemente por qué estudiamos lo que estudiamos;</p> <p>4) Describir brevemente los trabajos de campo y de laboratorio;</p> <p>5) Resumir la temática de estudio de la persona a cargo de la presentación con</p>

	énfasis en aquel realizado en Bs. As.
Resumen de contenido:	<p>La Paleontología es la disciplina científica que estudia todo tipo de evidencia de vida en el pasado, a través de fósiles. No obstante, para poder estudiarlos es necesario conocer dónde buscarlos, para lo cual debemos hacer un trabajo previo que se basa principalmente, en una recopilación histórica. Una vez que conocemos dónde buscarlos, debemos prepararnos para el trabajo de campo, hecho que requiere de varias actividades y variables a tener en cuenta. Una vez en el campo, realizaremos trabajo de prospección, hallazgo y extracción de los materiales fosilíferos, a los cuales posteriormente se los trasladará al laboratorio/taller para su preparación y conservación, antes de enviarlos a su reservorio final en una</p>

	<p>institución concreta, donde estará a disposición de cualquier colega que quiera/necesite estudiarlo. El trabajo de recolección y acondicionamiento del material fósil es solo el comienzo, a partir de ahí lo estudiaremos de manera exhaustiva para posteriormente presentar los resultados del análisis preliminar en jornadas, congresos y/o reuniones y, más tarde, presentaremos los resultados definitivos en revistas especializadas a la comunidad científica.</p>
Destinatarios:	Publico en general
Certificados de asistencia:	Si
Duración (horas):	1 hora
Día/s y horario:	Octubre
Grabación	Si

9. TEMAS DE SECRETARÍA ADMINISTRATIVA.

a) Ratificación de la Disposición PCDD-CB:0000093-24“ad referendum” del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas, mediante la cual se aprueba el dictamen del

llamado a concurso para cubrir un cargo de Ayudante de Segunda Ordinario con dedicación simple en la División Computación, Área Algoritmos y Lenguajes, Asignaturas Introducción a la Programación (11071), Programación I (11074)

ARTÍCULO 1°.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000093-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000197-24

b) Ratificación de la Disposición PCDD-CB:0000094-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas, mediante la cual se aprueba el dictamen del llamado a concurso para cubrir un cargo de Ayudante de Segunda Ordinario con dedicación simple en la División Computación, Área Algoritmos y Lenguajes, Asignatura Programación II(11075);

ARTÍCULO 1°.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000094-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000198-24

c)Ratificación de la Disposición PCDD-CB:0000103-24 "ad referendum" del Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas, mediante la cual se aprueba el dictamen del llamado a concurso para cubrir un cargo de Ayudante de Segunda Ordinario con dedicación simple en la División Biología, Área Biología Animal, Subárea Biología Animal, Asignatura Anatomía y Fisiología Animal(10083);

ARTÍCULO 1°.- RATIFICAR la Disposición PCDD-CB:0000103-24
"ad referendum" del Consejo Directivo Departamental.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000199-24

d) Proyecto Disposición para regularizar rendiciones de docentes por excepción.

Por Secretaría se informa que la presentación procura regularizar las rendiciones de fondos pendientes de docentes del Departamento, a partir de un reclamo recibido por parte de la administración central en tal sentido. Se pone en consideración la propuesta que resulta aprobada por unanimidad, y cuyo texto se transcribe a continuación:

VISTO: El TRI-LUJ:0004365/2023 mediante el cual la Dirección General de Administración Económico Financiera informa sobre subsidios de investigación y ayudas económicas otorgadas a docentes del Departamento que se encuentran pendientes de rendición parcial o total que comprenden el período 2003 al 2021; y

CONSIDERANDO:

Que a fojas 6 in fine se informó, con fecha 9 de octubre de 2023, que desde la Secretaría Administrativa del Departamento se envió email a los interesados comunicándoles la necesidad de efectuar la rendición de los fondos reclamados en cada caso.

Que a fojas 9, con fecha 9 de febrero de 2024, la Dirección de Gestión Contable solicita a la Secretaría Administrativa del Departamento gestionar la regularización de los fondos pendientes mediante la presentación de la rendición con comprobantes; devolución de fondos por Tesorería; descuento por haberes y/o emisión de acto administrativo

Departamental de reconocimiento del gasto definitivo por los montos no rendidos en los casos que lo ameriten por renuncia; fallecimiento y/o por antigüedad.

Que analizados cada uno de los casos en particular conforme las pautas mencionadas precedentemente, corresponde dar por regularizados los fondos pendientes según se consigne en cada caso, adoptándose como criterio para la antigüedad del gasto que haya sido efectuado en un período anterior a 10 años previos.

Que el Cuerpo trató y aprobó el tema en su sesión Ordinaria del día 2 de mayo de 2024.

Por ello

EL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL

DE CIENCIAS BASICAS

D I S P O N E:

Artículo 1º.- AVALAR de manera excepcional la regularización de los fondos pendientes de rendición de los docentes del Departamento que se detallan, por los motivos que en cada caso se indican:

Apellido y nombre	-	Tipo Doc	-	Saldo	-	Motivo
Alberdi, Jose Luis	-	NUI 1453/2006	-	\$487,00	-	Antigüedad
Balleto María del Carmen	-	NUI 2285/2005	-	\$500,00	-	Jubilación
Balleto María del Carmen	-	NUI 18/2009	-	\$500,00	-	Jubilación
Barrios Hebe Alicia	-	NUI 554/2008	-	\$2.537,91	-	Antigüedad
Benitez Verónica	-	NUI 1961/2005	-	\$100,00	-	Antigüedad
Benitez Verónica	-	NUI 1445/2006	-	\$1.500,00	-	Antigüedad

Bordignon Fernando	- NUI 555/2008	- \$9.038,69-	Antigüedad
Coppola Claudio	- NUP 1001/2015	- \$2.500,00-	Renuncia
Cuello Alfredo	- NUI 2112/2004	- \$210,00	- Antigüedad
Damico Ricardo	- NUP 106/2010	- \$1.000,00-	Antigüedad
De la Torre Fernando	- NUI 1613/2003	- \$100,00	- Antigüedad
Duna Carina	- NUI 1800/2005	- \$300,00	- Antigüedad
Escudero Silvia	- NUI 33/2009	- \$1.000,00-	Antigüedad
Fernandez Graciela	- NUP 763/2009	- \$45,87	- Jubilación
Güida Jorge	- NUI 563/2008	- \$3.419,51-	Antigüedad
Lopez Alicia	- NUI 1187/2006	- \$240,00	- Renuncia
Magnov Carolina	- NUI 1797/2005	- \$300,00	- Renuncia
Mellincovsky Diana	- NUI 2579/2005	- \$625,00	- Baja
Parisi Mónica	- NUI 1602/2006	- \$750,00	- Antigüedad
Petrovich Alejandro-	NUI 28/2009	- \$140,00	- Antigüedad
Pistorale Susana	- NUP 1214/2012	- \$8.182,60-	Antigüedad
Pistorale Susana	- NUP 117/2013	- \$4.732,65-	Antigüedad
Raichijk Carlos	- 2099/2005	- \$500,00	- Jubilación
Ramos Marcelo	- NUI 16/2009	- \$1.500,00-	Antigüedad
Ramos Marcelo	- NUI 21/2009	- \$500,00	- Antigüedad
Righini Raúl	- NUI 2317/2003	- \$350,00	- Antigüedad
Rossi Bibiana	- NUI 1447/2006	- \$1.000,00-	Jubilación
Rossi Bibiana	- NUI 569/2007	- \$1.756,52-	Jubilación
Sagula Jorge	- NUP 106/2011	- \$470,16	- Antigüedad
Sagula Jorge	- NUP 225/2012	- \$7.370,40-	Antigüedad

Sione Walter - NUI 1582/2004 - \$70,00 - Antigüedad
Torremorell Ana - NUI 1446/2006 - \$1.500,00- Antigüedad
Vignera María Laura- NUI 39/2009 - \$500,00 - Antigüedad

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 000200-24

e) Nota del Docente Raúl Righini solicitando licencia por año Sabático

Efectuada la presentación del tema y luego de un breve debate el Cuerpo decide por unanimidad:

1.- Solicitar al Profesor Raul Righini un informe con los fundamentos de su pedido de licencia por año sabático; que especifique las tareas que va a desarrollar y el producto final de su trabajo durante el periodo de usufructo de la licencia.

2.- Solicitar al jefe de la División Física que informe cómo va a cubrir el servicio en caso de otorgamiento de la licencia.

Con dicha información el tema volverá a ser tratado en la próxima reunión.

f) Nota del Consejero Adonis Giorgi para solicitar a los representantes del Dpto ante las CPE de las carreras de Profesorados de Biología, Física y Química que se analice la posibilidad de que sean dictadas en el Centro Regional Chivilcoy

Por Secretaría se da lectura a la nota presentada por el Consejero Adonis Giorgi en la que solicita que los representantes del Departamento ante las Comisiones de Plan

de Estudios de las Carreras de Profesorados de Biología; de Física y de Química planteen el análisis de la posibilidad de dictar dichas carreras en el Centro Regional Chivilcoy, dado que dicha sede cuenta con Laboratorios adecuados para la realización de Trabajos Prácticos pero faltan Profesores con títulos habilitantes en la región. Esta propuesta está destinada a promover la discusión en el ámbito de las Comisiones de Plan de Estudios y analizar la factibilidad para luego informarlo a la Comisión de Oferta Académica.

Luego de un breve debate el cuerpo acuerda con remitir la solicitud a los Representantes del Departamento ante dichas Comisiones de Plan de Estudios.

Siendo las 11:45 hs se retira la Consejera por la lista 350
Lidia Colabelli

g) Propuesta de designación del Docente Hugo DELFINO como Profesor Extraordinario Consulto.

Por Secretaría se da lectura a la propuesta de designación y al proyecto de Disposición que se transcribe:

VISTO:

La presentación efectuada por docentes de la División Estadística, del Departamento de Ciencias Básicas impulsando la propuesta de designación del docente Hugo DELFINO como Profesor Extraordinario Consulto de la Universidad Nacional de Luján; y

CONSIDERANDO:

Que el Profesor Hugo Delfino comenzó su actividad docente como Ayudante de Primera en el año 2002, alcanzando la categoría de Profesor Asociado en 2016, destacándose por sus aportes en temas de Análisis Multivariado y Muestreo.

Que ha realizado docencia de grado en las carreras Ingeniería Industrial, Licenciatura en Gestión Universitaria, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Sistemas de Información.

Que ha realizado docencia de postgrado en las especializaciones en "Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicados al Estudio del Medio Ambiente" y "Producción Avícola", y en el "Doctorado en Ciencias Aplicadas".

Que como investigador alcanzó la Categoría III del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación. Por lo interdisciplinar de la Estadística, su contribución en investigación ha sido amplia, habiendo colaborado con numerosos proyectos de investigación en distintas áreas de conocimiento, trabajando con equipos de investigación de las distintas Divisiones del Departamento de Ciencias Básicas, e incluso con grupos de investigación del Departamento de Ciencias Sociales.

Que ha colaborado permanentemente en la formación de los docentes de nuestra universidad en temas estadísticos.

Que su trayectoria mostró un fuerte compromiso con la gestión universitaria, desempeñándose como Secretario de Postgrado (2022-2024), Vice Decano del Departamento de Ciencias Básicas (2017-2021), además de haber asumido en numerosas oportunidades la representación de su claustro en distintas instancias de gobierno como la Asamblea Universitaria y el Consejo Directivo del Departamento de Ciencias Básicas.

Que ha colaborado por su claustro como representante en las Comisiones Asesoras Permanentes del Honorable Consejo Superior (Administración y Finanzas, Asuntos Académicos, Ciencia y Tecnología y Comedor Universitario).

Que fue Profesor Titular Ordinario en la Licenciatura en Estadística y en la Maestría en Generación y Análisis de Información Estadística de la Universidad Nacional de Tres de Febrero, dónde además es Coordinador de la Orientación Opinión Pública y Mercado (2007 a la fecha).

Que ha sido profesor invitado del MBA y de la Maestría de Marketing y Comunicación de la Universidad de San Andrés.

Que ha contado con una amplia participación en reuniones científicas y congresos, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Que ha sido miembro de la Sociedad Argentina de Estadística, llegando a formar parte de su Comisión Directiva como Tesorero (2014-2015).

Que en el ámbito internacional ha sido miembro del Inter American Statistical Institute (IASI).

Que por lo expuesto, la División Estadística considera valioso mantener en el futuro el vínculo con el Profesor Delfino, pudiendo contar con su colaboración en actividades de docencia de postgrado, investigación y extensión.

Que el cuerpo trató y aprobó por unanimidad la presente en su sesión ordinaria del día 2 de mayo de 2024.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL DE CIENCIAS BÁSICAS

DISPONE:

ARTICULO 1º.- PROPONER al Honorable Consejo Superior la designación del Profesor Hugo Delfino (DNI: 10.535.394) como Profesor Extraordinaria Consulto de la Universidad Nacional de Luján, para prestar servicios en el Departamento de Ciencias Básicas. -

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:000201-24

La disposición se adopta por mayoría con la abstención del
Consejero por la lista 250 Hugo Delfino

Siendo las 11.58 hs finaliza la sesión.