jecen Jornadas De Estudiantes De Ciencias Exactas Y Naturales

IV Jornadas de Estudiantes de Ciencias Exactas y Naturales

Circular N°3

Desde la Comisión Organizadora invitamos a todos los miembros de la comunidad de la Universidad Nacional de Cuyo, instituciones afines y personas interesadas a asistir a las Cuartas Jornadas de Estudiantes de Ciencias Exactas y Naturales de la UNCuyo (IV JECEN), a realizarse en la FCEN los días jueves 25 de Abril a partir de las 14 hs y viernes 26 de Abril a partir de las 9 hs, con suspensión de actividad académica. En las Jornadas se expondrán, en formato poster o charla, trabajos relacionados con las ciencias exactas y naturales en los siguientes campos:

- Investigación básica en ciencias exactas y naturales.
- Investigación aplicada en ciencias exactas y naturales.
- Investigación en filosofía de las ciencias exactas y naturales.
- Investigación en sociología de las ciencias exactas y naturales.
- Investigación en política científica.
- Investigación en educación.
- Articulación social.
- Difusión científica.
- Arte, diseño y ciencia.
- Otros

- Objetivos:

  - ➢ Generar un espacio de difusión y reflexión de las prácticas científicas, sociales y educativas.
  - ➢ Conocer trabajos de investigación científica y educativa, comunicación de las ciencias o articulación social que estén realizando o hayan realizado estudiantes de la región y egresadas/os de la FCEN y carreras afines.
  - ➢ Generar debates en cuanto a la formación de los y las estudiantes y su posterior inserción en la profesión. Establecer vínculos entre la juventud estudiantil de la región.

En el **ANEXO 1** se adjunta el **CRONOGRAMA** detallado de las jornadas, con el día y hora en que se expondrá cada trabajo con sus respectivos autores

La entrada es libre y gratuita. Las personas que quieran participar en calidad de **asistente** y recibir un certificado emitido por la Comisión Organizadora deben **inscribirse** en el siguiente enlace: https://goo.gl/forms/D0OvX7b0GILIZDjP2.

- Actividades en el marco de la JECEN:

Jueves 25 de **10 a 12 hs:** ***"Feria de Proyectos de investigación Científica 2019"*** **-** Egresados de la FCEN han organizado un espacio destinado para la interacción entre representantes de espacios de investigación y desarrollo con los estudiantes de grado. El objetivo es dar a conocer las líneas de investigación que se encuentren en pleno desarrollo y que precisen de colaboración en tareas de laboratorio, campo u oficina. La interacción a través de pasantías les brinda a lxs estudiantes un amplio marco de alternativas disponibles para luego poder decidir en qué disciplina realizarán sus tesinas de investigación. Todxs lxs estudiantes que tengas ganas de realizar una pasantía de investigación están invitadxs, no importa en qué año se encuentren.

En el **ANEXO 2** se adjunta una lista detallada de los investigadores que participan de esta actividad.

Viernes 26 de **12 a 14 hs: "*Egresados FCEN: ¿Qué pasa luego de recibirnos?"-*** Al momento de revisar las incumbencias de las licenciaturas y profesorados que ofrece la facultad, se puede observar que dichos títulos universitarios habilitan para diversas tareas además de la docencia y la investigación, como la gestión y el asesoramiento a otras disciplinas vinculadas, entre otras. Por estas razones, el objetivo de esta charla es que tres egresadas de la Facultad cuenten su experiencia laboral fuera de la investigación y docencia, y así fomentar un espacio de debate en relación a las posibles aplicaciones de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. Las egresadas convocadas son: ***Lic. Mariana Allasino (Biología), Lic. Sandra D'Innocenzo (Biología) y Lic. Alejandra Giunta (Biología).***

- Cierre de las IV Jornadas de Ciencias Exactas y Naturales – 18:30hs:

Tenemos el privilegio de tener como invitada para el cierre de este año a la ***Doctora en Astronomía Beatriz García***, Investigadora Independiente del CONICET. La Dr. García trabaja actualmente en el ITEDAM (Instituto de Tecnologías en Detección y Astropartículas Mendoza) en el área de Astrofísica de Altas Energías entre otros Temas.

ANEXO 1: CRONOGRAMA

JUEVES 25, 14:00 hs: ACTO DE APERTURA – AUDITORIO DE LA FCEN

	JUEVES	**305**			**404**	
Horario	**Título de la charla**	**Expositores**	**Resumen**	**Título de la charla**	**Expositores**	**Resumen**
14:30	Modelo animal para el estudio de trastornos del neurodesarrollo: perfil comportamental de la cepa SHR	Asensio, J.; Valdéz, S.; Seltzer, A.	En este trabajo comentaré brevemente los resultados hallados en nuestro laboratorio, que muestran que las crías de ratas SHR presentan rasgos semejantes a los de un feto que padece RCIU, sugiriendo que estas crías servirían como modelo para estudiar el RCIU asimétrico.	Análisis de espectro de alta resolución de las líneas L del Lantano a través de un microscopio electrónico de barrido	Quiroga, Cristian A.	
15:00	Variación intra e interespecífica en la conductancia térmica de roedores andinos	Ríos, B. L. A.; Iribas, F. J.; Sassi, P. L. ; Ruperto, E.	Un trabajo sobre variabilidad en la conductancia térmica en roedores que habitan distintas altitudes de nuestra cordillera. Tratamos temas de ecofisiologia y ecología	Estimación del movimiento y del esfuerzo miocárdico a partir la fase armónica de resonancia magnética	Martín, N.; Isoardi, R. A.; Curiale, A. H.	Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo e involucran una amplia gama de trastornos. Por lo que la caracterización del movimiento y la deformación del miocardio tienen un papel fundamental en el tratamiento y diagnóstico de diferentes patologías cardíacas. De esta manera hemos desarrollado una metodología y un prototipo que permite estimar el movimiento y la deformación a partir de las imágenes de resonancia magnética con etiquetado.
15:30	La importancia de la comunicación como estrategia de enseñanza y aprendizaje de nativos digitales	Miras, Diego N.	El procesamiento de la información es fundamental para la generación de competencias, pero para ello es esencial lograr una comunicación efectiva de dichos conocimientos con los estudiantes actuales, inmersos en un mundo digital. Para lograr este objetivo, se proponen estrategias didácticas y principios neurocognitivos que permitan infiltrar conceptos analógicos en las mentes digitales de los alumnos.	Matemática aplicada a la Genética: Clusterización de Haplotipos	Parlanti, T. S.; Quero, G.; Simondi, S. R.	En los programas de mejoramiento de arroz y soja es importante determinar las regiones del genoma que contienen los genes que expresan caracteres de tipo cuantitativo, como la altura o peso de la planta. Para esto, es necesaria la implementación de nuevos algoritmos computacionales capaces de identificar dichas regiones. En este trabajo mostraremos cómo opera la función clusterhap del paquete homónimo de R, y cómo optimizamos dicho algoritmo utilizando funciones vectorizadas, obteniendo un mejor desempeño.
16:00	La Corriente Ambiental Crítica como respuesta alternativa a la crisis ambiental	Rodríguez, C.; Wankiewicz, N.; Moreno, E.; Arcos, C.; Barzola, P.; Romero V.	Crisis ambiental: abordaje teórico y posibles respuestas alternativas	Construcción de colorímetro	Morales, L.; Olima, D.	Este trabajo consistió en la construcción de un aparato de medición de tecnología libre, en la cual se aplicó conocimientos básicos de programación y físico-química, este dispositivo fue desarrollado en la matería Taller temático de Física.

jecen Jornadas De Estudiantes De Ciencias Exactas Y Naturales

	VIERNES	305			404	
Horario	**Título de la charla**	**Expositores**	**Resumen**	**Título de la charla**	**Expositores**	**Resumen**
10:00	Salida ocupacional: Biología	Benegas, F. C.	Se dará una charla sobre la salida ocupacional para biólogos donde se invitaran a distintos profesionales para dar sus conocimientos en el tema.	Visualización de Grandes Volúmenes de Datos: Progresos y Desafíos	Dinamarca, Agustina	Actualmente, grandes cantidades de datos de naturaleza dinámica, ruidosa y heterogénea, se adquieren continuamente para diversos propósitos gracias a las tecnologías avanzadas de computación, imágenes y detección. Hoy en día, resulta un importante desafío visualizar estas cantidades de información en forma estática y dinámica debido a que los métodos y herramientas tradicionales de visualización no admiten esta gran escala. Esta charla tiene como objetivo principal dar a conocer los principales avances y desafíos en los sistemas modernos de visualización de datos.
10:30	Nuevas estrategias contra el cáncer: Inmunoterapia	Dinamarca, Sofía	Uno de los grandes avances en la oncología ha sido el desarrollo de la inmunoterapia, nueva estrategia terapéutica que ayuda al sistema inmunológico a combatir a las células cancerosas. Su descubrimiento condujo a los científicos, Allison y Honjo, a ser galardonados con el Nobel de Medicina 2018 gracias a sus investigaciones sobre la terapia contra el cáncer por inhibición de la regulación inmune negativa. Esta charla tiene como objetivo dar a conocer qué es la inmunoterapia, sus importantes avances y los desafíos en su desarrollo.	Posibilidad de perfeccionamiento para estudiantes de grado en universidades de Estados Unidos: cuáles son los requisitos necesarios, cómo debés postular y qué ofrece una beca Friends of Fulbright	Trapé, Julieta A.	El objetivo principal de esta charla es acercar a los estudiantes de grado que asistan a las JECEN a la posibilidad otorgada por la comisión Fulbright de Argentina de realizar una estancia corta de formación en una universidad Estados Unidos. Se expondrán los requisitos neceserios y la documentación que se debe presentar para una postulación y se mostrarán ejemplos de las actividades a realizar en Estados Unidos.
11:00	Respiración microbiana en la Reserva de Biósfera Ñacuñan, Mendoza	Chamorro, J. T.; Drajlin Gordón, D. S.; Altamirano, J. C.; Aranibar, J. N.	El trabajo relaciona parches de distinta diversidad de plantas con la respiración de los microorganismos del suelo en la Reserva Biósfera de Ñacuñán, Mendoza.	Análisis físico y geométrico de un fluido en rotación	Massara, A.; Roldán, D.	Se analiza desde el punto de vista de la física clásica y la geometría analítica la forma que adquiere un líquido al someterlo a una velocidad angular constante, pudiendo ver que esta no depende de la densidad del líquido ni de la forma del recipiente que lo contiene.
11:30	Diferenciación de nicho y competencia en primates del nuevo mundo	Miranda, MdR.; Vázquez, D. P.	En este artículo de revisión se puso a prueba la teoría de superposición de nichos para primates suramericanos que habitan en las mismas regiones. Concretamente se analizó si la utilización diferencial de recursos por parte de las especies de primates podía apaciguar la competencia entre estas.	Reconstrucción de imágenes a partir de una cámara de un píxel y el uso de algoritmos de reconstrucción	Bustos, B.; Illesca, D.	Este trabajo busca indagar en uno de los campos de mayor desarrollo en los últimos años, la captura y reconstrucción de imágenes por medio de cámaras digitales. Por eso es que nos aventuramos en la construcción de una cámara de tan solo un píxel que mediante el complemento de un software sea capaz de la reconstrucción de imágenes. Dejando abierta un sin numero de aplicaciones posibles tanto en el terreno de las ciencias como en otros tan dispares como la comunicación o la informática.

14:00	CSP y Hsc70 son chaperonas necesarias durante la reacción acrosomal en los espermatozoides humanos	Flores Montero, K.; Berberian, M. V.; Ruete, M. C.	La reacción acrosomal es el proceso en el cual se libera el contenido del acrosoma en espermatozoides humanos. Para que esto ocurra se debe producir la fusión de la membrana plasmática y la membrana acrosomal externa. En este proceso de fusión están involucradas diversas proteínas que permiten que la reacción acrosomal se lleve a cabo con éxito.		¿Sabías que podemos inferir propiedades magnéticas de materiales microscópicos utilizando máquinas micro-electro-mecánicas?	Arancibia, L.; Quiroga, J.	Se trabajó con microosciladores (como su nombre lo indica, sistemas oscilatorios a escala microscópica) para estudiar las propiedades magnéticas de muestras de tamaño micrométrico.
14:30	Bioética para el futuro: Humanos de diseño y los experimentos del He Jiankui	Resa Jurin, Lucas A.	Revisión de la opinión actual de la comunidad científica en cuanto a la modificación del genoma humano por CRISPR, y los experimentos que He Jiankui llevo a cabo en china, donde ayudo a crear a los primeros bebes con el genoma editado por esta técnica.		El problema del taxi para la enseñanza de las funciones lineales: una vuelta de tuerca desde las TICs	Llull Darder, Ana J.	Usando como recurso un video, se da una vuelta de tuerca al clásico problema de los taxis para la enseñanza de las funciones lineales, abriendo nuevas posibilidades de argumentación y exploración y permitiendo realizar un verdadero trabajo de modelización matemática.
15:00	Efectos comportamentales y correlatos bioquímico-cerebrales de la inyección de dosis subanestésicas de ketamina en ratas	Guevara, M.; Lorenzo, S.; Gargiulo, P.	En nuestro laboratorio estamos interesados en conocer la fisiopatología de la Esquizofrenia. Para ello utilizamos modelos animales que simulan la enfermedad, a partir de fármacos que se usan actualmente. Esperamos, con esto, contribuir al conocimiento de la misma.		Levitador Acústico de baja potencia	Merenda, L. A.; Reyes, A. L.; Curci, I.	Presentamos aquí un levitador acústico de bajo presupuesto, accesible a todo público y de baja potencia. Este dispositivo permite levitar pequeños objetos de baja densidad mediante el fenómeno de ondas estacionarias.
15:30	El siglo de las luces: vida y obra de Mario Bunge	Prieto, Guido I.	¿Quién es Mario Bunge? ¿Cuáles son sus contribuciones a la ciencia y su filosofía? ¿Por qué no es más leído? ¿Por qué muchos lo critican sin haberlo leído? ¿Por qué la necesidad de detenerse en su obra en tiempos de posmodernidad, posverdad y otras amenazas a la ciencia y a la empresa racional en general?		Principios termodinámicos del autoensamble de moléculas anfifílicas	Trapé, Julieta A.	Los anfifilos son moléculas químicas que poseen una región solvofílica y otra solvofóbica, tal como presentan los fosfolípidos respecto al agua en las membranas celulares. En el presente trabajo se analiza qué condiciones termodinámicas se deben cumplir para la formación de agregados como monocapas, micelas y vesículas; qué factores influyen en la geometría molecular del anfifilo y qué tipo de agregado se ve más favorecidos en función de la misma.

	Viernes	**405**	
	Título de la charla	**Expositores**	**Resumen**
11:30	Sistemas cavernarios	Díaz, Araceli	A través del tiempo el hombre se vio atraído por estas cavidades. En un principio fueron una buena opción como refugio pero como la curiosidad nos gana, poco a poco nos fuimos adentrando mas y mas en ellas. Veni y recorramos juntos este mundo bajo nuestros pies.
14:00	Respiración y fotosíntesis en organismos de zonas áridas: un recurso didáctico.	Flores, C; Krause, G.; López, R.; Altamirano, J. C. ; Aranibar, J. N.; Drajlin Gordón, D. S.	Enseñar ciencias a través de la experimentación, para motivar a los estudiantes y a que ellos por interés propio, investiguen, aprendan y realicen ciencia.

14:30	Química computacional: simulaciones moleculares sencillas haciendo uso del paquete GAMESS	Trapé, Julieta A.	El objetivo principal de esta charla es presentar GAMESS, un paquete utilizado para realizar cálculos de química computacional, y mostrar algunos ejemplos desarrollados con el mismo. GAMESS es un paquete de química cuántica que realiza simulaciones moleculares de química cuántica, permitiendo averiguar propiedades fisicoquímicas de las moléculas tales como geometría óptima, espectros UV e IR y parámetros termodinámicos.
15:00	La tarea docente en silencio: Gestión Educativa	Giunta, Alejandra R.	EGRESADA DOCENTE. GESTION
15:30	El ecofeminismo como propuesta alternativa para el abordaje de la crisis socioambiental. Debates y perspectivas desde el pensamiento ambiental crítico	Rodríguez García, C.; Romero Maiale, V.; Wankiewicz, N. D.	Este trabajo profundiza en el abordaje de las principales perspectivas teóricas englobadas en el ecofeminismo, considerada como respuesta alternativa a la resolución de la crisis ambienta

PÓSTER	
Residuos, tiempo de degradación y volumen de producción: ¿Qué saben los estudiantes de secundaria?	Ponce, B. G.; Mayoral, L. E.; García, Y.; Miras, D. N.; Romero, G.
Efecto de la maternidad sobre el comportamiento de hembras en Phyllotis xanthopygus (Rodentia: Sigmodontinae)	Lede, M.S.; Figini, I.; Estévez, R.M.; Cavagna, E.I.; Coronel, B.M.; Sánchez, P.M.; Sassi, P.L.
Análisis de absorción radicular de agua en zonas áridas. Puesta a punto de metodología analítica y aplicación en el estudio de unidades de paisaje de la Reserva de Ñacuñán	Chapana, A.; Lemos, E.; Sosa, M.; Aranibar, J. N.; Drajlin Gordón, S.; Altamirano, J. C.
Caracterización físico-química de mieles de Mendoza por electroforesis capilar y validación del análisis por volumetría y fotometría de llama. Ensayos exploratorios para clasificación de origen.	Perez, F.A.; Abraham, E. del C.; Alemán, R.; Lascalea, G.E.; Aranibar, J.N.; Altamirano J. C.
Construcción de colorímetro	Morales, L.; Olima, D.
Rol de Complexina2 en la exocitosis de GLUT4 en células mioblásticas L6	Zanni Ruiz, E.; Mayorga, L.; Klip, A.; Pavarotti, M.
Diseño, simulación, construcción, y caracterización de un sistema tri-axial de bobinas de Helmholtz para experimentos en magnetobiologia.	Parlanti, M.; Reynoso, A.; Makinistian, L.
La Corriente Ambiental Crítica como respuesta alternativa a la crisis ambiental	Rodríguez, C.; Wankiewicz, N.; Moreno, E.; Arcos, C.; Barzola, P.; Romero V.
Métodos de Aprendizaje Automático aplicados a factores de riesgo clínico	Rim, D. N.; Millán, D.; Moyano, L. G.
Simulaciones de grano grueso aplicadas al estudio de la variación de tensión superficial de solventes orgánicos respecto a la temperatura	Bizzotto, N.; Puchol, J.; Ferguson, M.; Del Pópolo M.

jecen Jornadas De Estudiantes De Ciencias Exactas Y Naturales

ANEXO 2

Feria de Proyectos de Investigación Científica 2019
"IV Jornada de Estudiantes de Ciencias Exactas y Naturales" JECEN - 2019

25 de Abril de 10 a 12hs en el Auditorio de la FCEN.
¡Alumnzs de todxs los años invitadxs!

HORA	INVESTIGADOR/A	GRUPO	TÍTULO PROYECTO
10:00	**Laura Delgui** ldelgui@yahoo.com	IHEM	Interacción proteína-lípidos: unión de VP3 a Pis.
10:07	**Claudia Tomes** ctomes04@gmail.com	IHEM	Fusión de membranas durante la reacción acrosomal.
10:14	**Myriam Laconi** mlaconi@yahoo.com	IMBECU	Análisis de las acciones de los derivados de progesterona sobre la fisiopatología ovárica en diferentes modelos: rata, bovinos y humanos. Implicancias en la fertilidad y cáncer de ovario.
10:21	**Niubys Cayado y Ramon Ciocca** ncayado@mendoza-conicet.gob.ar	IMBECU	Identificación de compuestos naturales autóctonos de la Región de Cuyo con propiedades antitumorales: estudio del mecanismo de acción asociado a HSPB1.
10:28	**Carlos Gamarra-Luques** cgamarraluques@gmail.com	IMBECU	Propiedades antitumorales de vegetales autóctonos mendocinos
10:35	**Solana Tabeni** stabeni@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Conectividad ecológica y movimiento de animales en bosques nativos.
10:42	**Paola Sassi** psassi@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Respuestas fisiológicas y conductuales de los organismos a su entorno: implicancias ecológicas y evolutivas en un ambiente cambiante.
10:49	**Natalia Schroeder** natalias@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Dinámica de interacciones herbívoro-ambiente-actividades humanas en paisajes heterogéneos: guanacos, ganadería y manejo en el sur de Mendoza.
10:56	**Pablo Moreno** blitum@gmail.com	IADIZA	Salud en mamíferos silvestres: Eco-epidemiología de parasitismo y dinámicas de estrés poblacional.
11:03	**Sofia Copperi** sofia.copperi@conicet.gov.ar	IADIZA	Spiders are coming.
11:10	**Paulo Llambías** pllambias@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Biología de aves.
11:17	**Milagros Jefferies** mjefferies@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Biología y comportamiento reproductivo de Ratona Aperdizada.
11:24	**Benjamín Bender** jbbender@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Condiciones Biológicas del IADIZA - Repositorios digitales de acceso libre.
11:31	**Valeria Corbalán** corbalan@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Ecología, fisiología y conservación de anfibios y reptiles.
11:39	**María Eugenia de Porras** medeporras@mendoza-conicet.gob.ar	IANIGLA	Dinámica climática y ambiental de los Andes cuyanos durante los últimos 10.000 años.
11:46	**Leticia Vega y Ana Srur** vanegalassi@gmail.com	IANIGLA	Estudio de las variaciones climáticas en la Cordillera de los Andes y sus efectos sobre los recursos naturales.
11:53	**Vanesa Galassi y Laila Suhaiman** vanegalassi@gmail.com	Grupo de Simulaciones en Biofísica y Materia Condensada-FCEN	Explicando fenómenos en materia condensada a nivel nanoscópico desde la computadora.
12:00	**Marina Cataldo** marinabelencm@gmail.com	Programa de alfabetización	Alfabetización de adultos como práctica de extensión social.

PARTICIPANTES CON FOLLETO

Maximiliano Giraud mgiraudbilloud@gmail.com	IHEM	Respuestas fisiológicas al estrés asociado al hipometabolismo / Estudio de biomarcadores tóxicos ambientales: identificación de la presencia de agroquímicos en cuerpos de agua.
Marisa Colombo mcolombo@fcm.uncu.edu.ar	IHEM	Transporte vesicular en la vía autofágica/Relación entre microorganismo intracelulares patógenos y la vía autofágica.
Marina Uhart muhart@mendoza-conicet.gob.ar	IHEM	Rol molecular de las proteínas 14-3-3 en diferenciación celular.
Cecilia Scoones mcscoon@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Dibujo científico.
Yasmín Bobadilla ybobadilla@mendoza-conicet.gob.ar	IADIZA	Mamiferos invasores.