

Campus en Acción

24 de junio

2015

XIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología

Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología



AULA 1 (Aulas Comunes III)

08:30	Campus 3D. Universidad Virtual	Dr. Marcelo Campo, Dr. Guillermo Rodriguez, Ing. Ezequiel Scott
09:00	Universidad3D es un software de realidad virtual que modela la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires con el objetivo de difundir su existencia y orientar vocacionalmente a estudiantes realizando una visita virtual.	
09:30		
10:00		
10:30	Inteligencia Artificial, de la Ciencia Ficción a la Realidad	Dr. Luis Berdún Est. Sebastián Vallejos
	Un recorrido por los avances informáticos de la Inteligencia artificial, mostrando las investigaciones actuales en el área y las predicciones realizadas por la ciencia ficción	
11:00	La casa inteligente: una perspectiva de sistemas multiagentes	Dr. Ariel Monteserin Est. Diego Alonso
	La casa inteligente está compuesta por un conjunto de sistemas capaces de automatizar una vivienda, aportando servicios de gestión energética, seguridad, bienestar y comunicación. Dicha automatización permite a los distintos componentes de la vivienda aprender y personalizar dichos servicios de acuerdo a las preferencias y rutinas de los habitantes de la casa. En este contexto, los sistemas multiagentes son una herramienta muy útil para la implementación de dichos servicios	
11:30	Ciencia Ficción o Realidad, Tecnología o Magia, Futuro o Presente	Dr. Alvaro Soria Est. Brian Caimmi
	¿Te imaginas manipular hologramas como Tony Stark en Ironman? ¿Controlar tus juegos favoritos con tu cuerpo? No es ciencia ficción, es reconocimiento de gestos con Kinect. Acércate y vive tu propia aventura mágica	

AULA 2 (Aulas Comunes III)

08:30	Cómo construir una calculadora gráfica?: Operaciones con curvas y estudio de funciones	Dra. Viviana Carolina Llanos; Dra. María Rita Otero
	Proponemos comunicar y analizar el potencial de las técnicas geométricas para construir curvas y estudiar funciones, como resultado de realizar diferentes operaciones entre otras dadas, cuando sólo es conocida la unidad en los ejes. A partir de la pregunta ¿cómo operar con curvas cualesquiera, si sólo se conoce su representación gráfica y la unidad en los ejes? planteamos la posibilidad de ingresar en el estudio de diferentes funciones algebraicas, de una forma que no es habitual. Entre las curvas y operaciones posibles podríamos considerar por ejemplo, la suma y resta de rectas para ingresar en el estudio de las funciones afín, la multiplicación de dos funciones afín para estudiar funciones polinómicas de grado dos, la multiplicación de una parábola por una recta o entre tres rectas para las funciones polinómicas de grado tres y el cociente de funciones polinómicas para estudiar funciones racionales. Pero las técnicas geométricas y un uso adecuado de la unidad permiten también ingresar en la construcción de cualquier curva, por ejemplo, la que resulta de multiplicar el trazo del vuelo de una mosca y cualquier otra curva, sólo que este resultado no se correspondería con la gráfica de una función conocida. En esta exposición nos proponemos ejemplificar, desarrollar y discutir las técnicas necesarias para ingresar en el estudio de las funciones polinómicas de grado dos, justificando cada punto notable y obteniendo la generalización de las técnicas que permitirían construir las gráficas de otras funciones y cualquier curva que se quiera construir a partir de operaciones con otras curvas dadas.	
09:00	La Matemática y una historia de cambio constante	Prof. Emmanuel Colombo Rojas, Dra. Viviana Carolina Llanos, Dra.Maria Rita Otero
	Para sorpresa de los desentendidos, la matemática no siempre fue como nosotros la conocemos hoy. En la Antigüedad se carecía de muchas de las herramientas que poseemos hoy en día y que nos parecen de lo más naturales y nunca son cuestionadas. Por ejemplo, la civilización del Antiguo Egipto (3000 años atrás) poseía conocimientos matemáticos sencillos, que sin embargo les permitieron medir superficies para trabajar la tierra y construir obras arquitectónicas faraónicas que hoy admiramos, como las pirámides, acerca de las cuales sabían cómo calcular sus dimensiones o su volumen, o el volumen de una pirámide truncada. Las técnicas y la escritura de las que disponían en ese momento diferían en mucho de lo que nosotros haríamos hoy en día para enfrentar este problema. Estas modificaciones identificadas en el desarrollo histórico de la Matemática, nos dan la idea de que no tenemos por qué aceptar al conocimiento matemático como acabado, sino como algo susceptible a cambios y nos centraremos en ejemplificar y discutir algunas de dichas transformaciones.	
09:30	¿Por qué se cayó la Piedra Movediza de Tandil? Una explicación Física y Matemática de la caída	Lic. María Paz Gazzola, Dra. María Rita Otero, Dra. Viviana Carolina Llanos, Dr. Marcelo Arlego
	La Piedra Movediza era una roca enorme de granito de 248 toneladas, en equilibrio al borde de un cerro de 300 metros de altura, que podía experimentar pequeñas oscilaciones. El 29 de febrero de 1912 la piedra se cayó y este hecho ha despertado todo tipo explicaciones, desde algunas relativamente científicas hasta mitológicas. Muchos lugareños sabían que la Piedra se volvía movediza si se la forzaba a oscilar en un lugar apropiado, donde con un torque relativamente pequeño dos o más personas podían ponerla en movimiento. En nuestro trabajo, desarrollamos modelos físicos y matemáticos que permiten sostener que la conjunción entre un torque en el lugar correcto, realizado con la frecuencia apropiada, pudo generar oscilaciones de tal amplitud que ocasionaron su caída, catapultándola a 50 m de la base del cerro como si hubiera pegado un salto, muy difícil de producir de otro modo. Este fenómeno en física se llama Resonancia y nuestra exposición intenta mostrar su relación con la caída de la Piedra Movediza de Tandil	
10:00	Modelos exponenciales, modelos lineales y su importancia en nuestra vida cotidiana	Dra. Patricia Sureda; Dra. María Rita Otero
	El uso de modelos lineales en general, y de la regla de tres simple en particular, está ampliamente extendido en la sociedad. Esto se debe a que es el producto de un largo proceso de construcción, que se inicia con su propia participación en situaciones cotidianas que requieren, en su gran mayoría, ser modeladas mediante variaciones lineales. Sin embargo, en esta exposición mostraremos por qué su uso es limitado, y cómo obstaculiza en muchos casos, la comprensión de acontecimientos que no son lineales. Pues, por ejemplo: el crecimiento de la cantidad de dinero puesto a interés compuesto; el crecimiento de la deuda que genera el interés de una tarjeta de crédito; el avance de la epidemias en una población, como fue el caso de la pandemia del virus de la gripe A (H1N1) y del brote de cólera en Haití; o la durabilidad de los efectos de la radiación en el medio ambiente, producida en Japón por las roturas en los generadores nucleares; son situaciones que requieren de modelos no lineales más o menos complejos.	
10:30	Matemática y finanzas personales: cuestionando algunos mitos populares	Lic. Angel Donvito, Dra. María Rita Otero
	En materia de finanzas personales es muy importante la toma de decisiones, porque ellas pueden llevarnos tanto a la riqueza como a la pobreza. Administrar nuestro capital, decidir qué hacer con nuestro dinero para que tenga el mejor rendimiento, elegir la forma de pago más conveniente, son tareas por las que todos debemos pasar y que sin dudas tienen a la matemática como nuestro mejor aliado. Sin embargo, existen en la sociedad ciertos mitos populares que muchas veces son asumidos como verdaderos, sin cuestionamiento alguno y atentando contra de nuestra economía personal. A continuación se proponen tres de estos mitos para ser cuestionados a partir de la matemática: • Con la nueva tarjeta de crédito tenés los mejores beneficios: 20% de descuento y 12 cuotas sin interés. • Comprar en cuotas es la única manera de ganarle a la inflación • Alquilar es tirar el dinero, si podés comprarte una casa no dudes en hacerlo.	
11:00	La utilidad de la Matemática en la Microeconomía: modelos de oferta y de demanda	Dr. Verónica Parra; Dra. María Rita Otero
	Esta exposición tiene por objetivo mostrar cómo la Matemática puede ser útil a la Microeconomía en la resolución de problemas vinculados al punto de equilibrio en un modelo de oferta y de demanda. La búsqueda de respuestas a diferentes preguntas puede conducir al estudio de obras matemáticas desde el punto de vista de su utilidad y no sólo por imposición del programa de estudios. Una de las nociones importantes de los modelos de oferta y de demanda es la de equilibrio. El equilibrio se clasifica según su accesibilidad. Es decir, podemos suponer que el estado de equilibrio es alcanzable o bien, podemos no suponer nada respecto a su accesibilidad. El primer caso da lugar a dos tipos de análisis microeconómicos: el análisis estático y el análisis estático-comparativo. El análisis estático se centra en la búsqueda del estado de equilibrio, precisamente, en hallar los valores de las variables que satisfacen el equilibrio: ¿Cómo hallaríamos el conjunto de valores de las variables que satisfarían la condición de equilibrio del modelo? El análisis estático-comparativo trata la comparación de diferentes estados de equilibrio asociados a diferentes conjuntos de valores de los parámetros y de las variables del modelo. Podemos entonces asumir un estado de equilibrio inicial, realizar cambios que desequilibre el modelo y comparar ambos estados de equilibrios. Es decir, podemos responder preguntas del tipo ¿Cómo y cuánto se modificaría la posición de equilibrio en respuesta a cierto cambio en un parámetro del modelo? El segundo caso, donde nada se sabe respecto a la accesibilidad del equilibrio, da lugar al análisis dinámico. En este análisis debe incorporarse la “variable tiempo”. En consecuencia, puede ocurrir que, por la inestabilidad inherente del modelo, el nuevo equilibrio no se alcance jamás: ¿Tenderá el modelo a alcanzar la posición de equilibrio? En cada uno de estos casos, es necesario recurrir al estudio de obras Matemáticas para aportar respuestas a las preguntas formuladas y el objetivo de esta exposición es mostrar qué obras matemáticas son útiles para responder a esas preguntas.	

11:30	El mundo cuántico y su relevancia en la tecnología	Dr. Marcelo Arlego
	Esta exposición abordará la relevancia de la mecánica cuántica en la tecnología actual y futura, como así también sus peculiaridades, que desafían nuestra experiencia cotidiana.	
	La mecánica cuántica es la teoría física que describe el comportamiento de los átomos. Sin mecánica cuántica no habría transistores y por lo tanto computadoras. Tampoco habría láseres ni internet. La mecánica cuántica no sólo está en la base de la tecnología actual. También jugará un papel crucial en el desarrollo de nuevos materiales basados en nano-tecnología, más livianos, más resistentes, amigables con el medio ambiente e “inteligentes”, es decir auto-adaptables a condiciones externas. También dará lugar a nuevas tecnologías como la computación cuántica, que permitirá velocidades de procesamiento sin precedentes, por citar sólo algunos ejemplos.	
	A pesar de la relevancia de la mecánica cuántica en nuestra vida cotidiana, los principios físicos subyacentes parecen desafiar nuestra intuición.	
	En algunos experimentos los átomos o electrones se comportan como ondas, en otras como partículas. Además, dada una misma condición inicial, el estado final no siempre es el mismo. Esto se diferencia radicalmente de nuestro mundo macroscópico, donde un proyectil lanzado de la misma manera sigue siempre la misma trayectoria y arriba al mismo lugar. Otra peculiaridad es que a veces los electrones superan obstáculos imposibles de imaginar en nuestra vida diaria: el equivalente a que una mosca atravesara una pared.	
	Las predicciones más espectaculares de la mecánica cuántica se producen cuando se junta con la teoría de la relatividad. Por ejemplo, partículas que se aniquilan (desaparecen) y producen energía o a la inversa que se crean a partir de energía. Todos estos son fenómenos predichos por la teoría y observados experimentalmente.	
	Hacia el final de la exposición haremos algunos comentarios sobre estas peculiaridades del mundo cuántico, que resultan sumamente anti-intuitivas desde nuestro punto de vista macroscópico.	

AULA 3 (Aulas Comunes III)

08:30	Procesos creativos y nuevas tecnologías	Lic. Guillermo Dillon y Prof. Brenda Dispalatro
	El IPROCAE (Investigación de procesos creativos en artes del espectáculo) investiga los entrecruzamientos artísticos disciplinares, estudiando los procesos creativos emergentes. Tratando de responder a nuevos interrogantes ¿Cómo se crea en tiempos de poéticas y lenguajes híbridos? ¿Continúan teniendo eficacia los procedimientos disciplinares artísticos habituales que sostienen los ámbitos académicos? En este contexto, una de nuestras líneas de investigación aborda la creación de espectáculos en los que las nuevas tecnologías forman parte central del dispositivo escénico y de su poética. Para esta exposición mostraremos ejemplos de espectáculos que utilizan la interacción entre cuerpos físicos y objetos digitales, procesamiento de video y sonido en tiempo real, etc.	
09:00	El funcionamiento de la justicia bonaerense en el centro del debate político en la primera década del siglo XX.	Dra. Gisela Sedeillan
	En las primeras décadas del siglo XX, un grupo de políticos enmarcados en una corriente reformista impulsaron atender diferentes problemáticas relacionadas con la representación política y la “cuestión social” acaecida con las transformaciones de la sociedad. El sistema penal ocupó un lugar destacado entre las distintas preocupaciones que formaron parte de la agenda política tanto a nivel nacional como provincial. La ponencia se centra en los debates acaecidos en la legislatura bonaerense en torno a la justicia criminal con el objetivo de ilustrar acerca de las principales problemáticas que atravesaba su funcionamiento en los albores del centenario. Asimismo, se detiene en analizar las políticas penales proyectadas a fin de modificar un escenario en el que solo parecían reflejarse las insuficiencias de la administración judicial.	
09:30	"Los gustos y los consumos culturales como problema histórico: reafirmación identitaria y desvalorización del <otro diferente>"	Dra. Olga Echeverría
	Ante los procesos de transformación que vivió la Argentina dese fines del siglo XIX, la efectiva instauración de la democracia mayoritaria en 1916 y el advenimiento de una incipiente sociedad de masas, los sectores de las elites, en defensa de sus privilegios y las jerarquías, buscaron distinguirse de las mayorías sociales. En esa apuesta política y social, dedicaron muchas páginas a menoscabar la cultura popular. La descalificación era un argumento para deslegitimar políticamente a los nuevos actores que se iban constituyendo, pero también un elemento identitario que los ayudaba a constituirse y sostenerse como el sector superior de la sociedad y, a la vez, y construir una identidad considerada inferior para aquellos (sus opuestos sociales) que ellos mismos denigraban, los no distinguidos, los incultos, los groseros. Los criterios estéticos y los gustos eran la representación práctica de una diferencia natural e inmodificable e implicaba una afirmación de la superioridad de aquellos que no sólo tenían gustos refinados sino que, además, podían satisfacerse con placeres sublimados. La reclamada superioridad de esos criterios tendía a alcanzar la hegemonía de poder, pero a su vez era la expresión de una debilidad ante un universo que, al menos en términos simbólicos, parecía diluir las diferencias. La exposición de este problema histórico, analizado para las décadas iniciales del siglo XX, busca ser un puntapié que permita reflexionar sobre las dimensiones de lo cultural y, también, una invitación a indagarnos como sujetos sociales y las conductas que nos atraviesan, que nos ponen al mismo tiempo como víctimas y ejecutores de prejuicios que fundan identidades propias y ajenas	
10:00	La práctica como investigación en Artes Escénicas	Msc. Paula Fernández, Msc. Gabriela Gonzalez, Lic. Sergio Sansosti- Lic. Jerónimo Ruiz, Lic. Belen Errendasoro, Lic. Juan Christian Roig, Prof. Agustina Fittipaldi, Prof. Valeria Guasone.
	La finalidad de nuestro proyecto es bucear en la problemática epistemológica de la investigación a través de la creación artística. En este caso en particular nos preguntamos acerca de los procesos de formalización de la investigación en artes escénicas. Concebimos a la escena (su proceso de creación/ su existencia ante público) como ámbito propicio para la prueba, el error, la evaluación y el análisis crítico de saberes meta-teatrales y /u otros conocimientos que hacen a la cultura/ciencia contemporánea. La investigación a través de la práctica supone una falta total de distancia entre el investigador y el objeto de estudio ya que el investigador debe no dejar de lado su “saber – hacer” de artista; debe ejercer el rol de artista para que así la práctica artística ocurra y por ende el objeto de estudio exista. El debate en este sentido se centra entonces en establecer cuándo la práctica artística se constituye como investigación y cuando no lo es; y en intentar establecer los aspectos o cuestiones formales/metodológicas que distinguen a la práctica artística, en el marco de la investigación académica, de la práctica artística como espacio de creación de un hecho estético.	
10:30	MAPAS que hablan...	Lic. María Carolina Miranda, Mag. Ana Cristina Ulberich, Lic. Ayelén Brenda Larsen, Lic. Juan Manuel Lavornia.
	En lo cotidiano nos servimos de distintos productos para extraer información, como puede ser un diario, una página de internet, un libro, la etiqueta de un producto, un mapa. Los mapas, que puede parecer un simple dibujo, en realidad son valiosas herramientas para la comunicación, ya desde tiempos muy antiguos comenzaron a utilizarse. Los encontramos a nuestro alrededor más de lo que creemos. En esta charla queremos mostrar a través de qué elementos (cómo fotografías aéreas, imágenes satelitales, googlemaps/ earth, otros mapas), y técnicas (cómo la teledetección y la cartografía), podemos construir nuestras propias herramientas de comunicación, es decir, nuestros propios mapas. Además reflexionaremos sobre la cantidad de información que en ellos podemos resumir de forma clara y precisa, y cómo la intencionalidad de la información que se quiere mostrar puede quedar plasmada en ellos.	
11:00	"Llegar a un lugar nuevo. Inmigración vasca temprana en Tandil, 1840-1870"	Dr. Marcelino Iriani
	La inmigración a la Argentina, conocida como clásica, se divide a grandes rasgos en temprana y tardía o masiva. Esa primera aproximación brinda algunas pistas que permiten imaginar sus diferencias e incluso, sus posibles impactos en la zona de inserción. Pese a la probada importancia de ambos flujos migratorios, sólo divididos a efectos analíticos, resulta evidente que la etapa masiva fue mayormente abordada y ello, en buena parte, por la mayor disponibilidad de documentación para arribarla que cuentan los especialistas. Para los que hemos optado por incursionar en la etapa temprana (1840-70), el desafío documental es mayor si se intenta recuperar las experiencias de un grupo minoritario, regional y que opta notablemente por seguir viaje hacia tierras fronterizas al bajar del buque. La interpretación es más atractiva, por su complejidad y aristas, debido a que aquellos primeros vascos llegaban a un escenario en formación, pero que no estaba vacío ni era un desierto. Un Estado embrionario, dedicado entonces a otros menesteres urgentes como los conflictos intestinos y externos, dejaba amplios márgenes para la improvisación de experiencias portadas por los recién llegados, a veces acomodadas a las posibilidades del espacio y costumbres nativas. Los vascos y otros extranjeros llegaban a tierras donde habitaban indígenas, criollos y otros actores fundamentales como los milicos de frontera y migrantes internos.	
11:30	Cambios en el rol del Estado, desocupación y planes sociales en Argentina en los últimos 30 años:¿Qué es y cómo funciona un Estado de Bienestar?	Prof. Dra. María Celia Garcia
	A menudo en diarios y en televisión aparece que el Estado no debería realizar tanto Gasto Social. En este caso medios de difusión nos retrotrae a una forma de funcionamiento de Estado en el cual se parte de considerar que no debe interferirse en la economía, pues los negocios que de su actuar libre produce con el tiempo la mejora en las condiciones de vida. Sin embargo, luego de crisis económicas que afectan socialmente a la mayoría de la población, desde algunos gobiernos se adopta una postura en la cual el Estado debe hacerse responsable por el bienestar de su población, considerando que planes sociales no son un gasto sino una apuesta para mejorar social y económicamente. Para comparar este tipo de formas de concebir al Estado, se realizará el abordaje de políticas y parámetros sociales y económicos de Argentina durante la década de mil novecientos noventa y los diez años siguientes posteriores a la crisis 2001. En cartografía realizada mediante Sistemas de Información Geográfica se pueden observar cambios en parámetros seleccionados para ambos periodos: Trabajo, Desocupación, Acceso a la Vivienda y a Planes y obra social. Debido a que en el último periodo se observa la materialización de mejoras en las condiciones de vida del conjunto de la población, incluyendo el aumento de población asalariada, se puede afirmar que se trata de un Estado Benefactor desde el cual se realiza inversión social aunque aún se continua asistiendo a la población que injustamente se dejó fuera del sistema económico en años anteriores y consecutivos.	

AULA 4 (Aulas Comunes III)

08:30	La Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos	Mag. Luciano Villalba
	La Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) se caracteriza por la aplicación de las bien conocidas 3 Rs (Reducir, Reusar, Reciclar), pero no se limita solo a esto. En esta charla presentaremos a los alumnos el concepto de GIRSU y los desafíos de su implementación en la ciudad de Tandil.	
09:00	Líquenes, ignorados habitantes de los roquedales	Lic. Juan Lavornia
	El objetivo de esta charla es dar a conocer la importancia de los líquenes serranos, haciendo énfasis en la importancia de su contribución a la biodiversidad local, sus usos medicinales y su empleo en monitoreo de la calidad del aire.	
09:30	¿Por qué hay conflictos ambientales?	Lic. Victoria de Estrada, Lic. Alvaro Alvarez, Lic. Dafne Alomar y Dra. Ana Fernández
	Preguntarnos ¿qué es un conflicto ambiental? y ¿cuáles son los principales conflictos a distintas escalas? nos permite hacer una buena descripción de los problemas existentes. Sin embargo, precisamos entender además: ¿por qué hay conflictos ambientales? Para ello ahondaremos en las relaciones sociales, en las formas de producción, distribución y consumo y en el debate sobre los modelos de desarrollo.	
10:00	GANADERÍA BOVINA Y CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	Dr. Sánchez Chopa, Federico
	En el marco de la preocupación existente por el cambio climático que sufre nuestro planeta hay un genuino interés por identificar y cuantificar las fuentes y sumideros de los gases con efecto invernadero con el objetivo de implementar estrategias que permitan reducir su concentración atmosférica o, cuanto menos, impedir su aumento. En los últimos años se ha producido una creciente preocupación en torno al incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), en particular, desde las actividades agropecuarias. Un relevamiento más exhaustivo detalla que del total de las emisiones del sector, el 44% corresponden a metano, 29% a óxido nitroso y 27% a dióxido de carbono. Es importante mencionar que los GEI nombrados tienen diferentes potenciales de calentamiento global. Detallando al sector ganadero, los bovinos representan el 65% de las emisiones del sector, siendo el resto repartido equitativamente entre cerdos, aves y pequeños rumiantes. La charla relacionará la producción animal con sus efectos contaminantes en la producción de GEI y diferentes alternativas para su mitigación.	
10:30	COLABORADORES NATURALES	Dra. María Federica Sagües
	Hongos habitantes naturales del suelo combaten los parásitos del ganado, utilizando una forma muy peculiar. Arquitectura y biología van de la mano...	
11:00	VALIENTES COLONIZADORES	Prof. Msc. LUCIA EMILIA IGLESIAS
	: ¿Alguna vez pensaste quien puede vivir en la materia fecal de las vacas? Pues este ámbito es un nicho sumamente atractivo para una gran variedad de organismos que trabajan en la desintegración y el reciclado de nutrientes. Sin embargo, sufren algunas consecuencias por el uso indiscriminado de productos químicos empleados en la sanidad de los animales	
11:30	¿CÓMO Y CUÁNTO COME UNA VACA?	Dr. Sánchez Chopa, Federico
	El conocer la manera de comer y cuánto consumen los rumiantes en sistemas de producción pastoriles es una tarea laboriosa y que requiere el uso de técnicas complejas. La demanda actual de producción de carne es alta, lo que exige una mejora en la eficiencia del uso de los nutrientes presentes en los alimentos. Esta charla tiene como propósito explicar para qué sirve conocer el comportamiento ingestivo y el consumo en bovinos y dar a conocer algunas técnicas que se emplean para determinar la eficiencia de utilización de diversos nutrientes.	

AULA 5 (Aulas Comunes III)

08:30	Ecosistema y Salud	Vet. Claudia Cagnoli Vet. Juliana Cantón Vet. M. Laura Chiapparrone Vet. M. Carolina Daglio Dra. Mariana Rivero
	El medio que nos rodea y sus componentes como el agua, los cultivos, los alimentos, los animales y los desechos, ¿Pueden afectar nuestra salud? ¿Cómo pueden hacerlo? ¿Cómo podemos prevenirlo? Cuidar el medio ambiente, también es cuidar nuestra salud.	
09:00	¿Sabías que tu perro...?	
	Eharla informativa sobre cuidados que debemos tener con nuestros perros, para evitar que se enfermen y que nos transmitan enfermedades. Enfermedades que podemos contraer de los perros: prevención, higiene, vacunación y desparasitación.	
09:30	Cuidado!!! ¿Qué comemos?	
	la presentación estará orientada a conocer los riesgos relacionados al consumo de diferentes tipos de alimentos, haciendo particular énfasis en la transmisión y la prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias que afectan la salud humana. El principal objetivo será informar a la audiencia la forma de evitar contraer enfermedades a partir del consumo de alimentos.	
10:00	Siguiendo el rastro de las bacterias	Dra. Ana Bustamante, Lic. Jimena Soledad Cadona, Lic. Juliana González, Dra. Andrea Sanso .
	De los pepinos a los tomates españoles, pasando por un restaurante de Lübeck y una fiesta en el puerto de Hamburgo. Los especialistas buscan el origen de un brote ocasionado por alguna cepa de Escherichia coli verotoxigénico que causó, en 2011, casi 4000 enfermos y 53 muertes en Alemania y otros países europeos. Esta bacteria es un patógeno emergente que puede causar en el hombre colitis hemorrágica y síndrome urémico hemolítico. El MLVA (Análisis de múltiples loci VNTR) es una metodología que permite subtipificar bacterias patógenas, detectando pequeñas variaciones en el ADN que se acumulan rápidamente en el genoma bacteriano. Mediante esta técnica molecular se pueden individualizar aislamientos de una cepa y seguir la diseminación de un patógeno, por lo que es de gran utilidad en epidemiología para la identificación de brotes.	
10:30	Alimentos seguros = Prevención de ETA	Lic. Ruiz, M. Julia
	Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) constituyen un importante problema de salud a nivel mundial. Son provocadas por el consumo de agua o alimentos contaminados con microorganismos o parásitos, o bien por las sustancias tóxicas que aquellos producen. La preparación y manipulación de los alimentos son factores claves en el desarrollo de las ETA, por lo que la actitud de los consumidores resulta muy importante para prevenirlas. De hecho, las estadísticas elaboradas por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica indican que prácticamente el 40% de los brotes de ETA reportados en la Argentina ocurren en el hogar. Las ETA representan un problema tanto de países en desarrollo como de países desarrollados. Es una presión en los sistemas de atención de salud debido a que afecta gravemente a lactantes, niños pequeños, ancianos y enfermos. Por eso es importante tener en cuenta que siguiendo pasos sencillos de higiene en el sistema de producción de alimentos, se puede prevenir la contaminación de los mismos y la potencial ocurrencia de este tipo de enfermedades.	
11:00	Taller: “El poder de la información en los alimentos”	Prof. Dra. Mónica Sparo Dr. Gastón Delpech Est. Federico Galli Est. Damián Zárate
	Los antbióticos son fármacos que se utilizan para el tratamiento de enfermedades infecciosas. Las bacterias de los alimentos pueden compartir información con otras de distinto origen, volviéndose resistentes a los antibióticos. Se espera estimular el pensamiento crítico de los participantes y su participación como agentes para la toma de conciencia. Duración: 1 hs. Cupo: 40	

AULA 6 (Aulas Comunes III)

08:30	Experiencias acerca de la materia y la luz en la escala cuantica	Dra. María de los Ángeles Fanaro, Prof. Mariana Elgue, Dr. Marcelo Arlego
	El objetivo de esta charla es compartir con los estudiantes algunas experiencias importantes de la Física (simuladas o mostradas en video a tiempo real) que permiten abordar la naturaleza cuántica de los electrones y la luz, y formular explicaciones basadas en la adaptación del enfoque de Feynman. Este enfoque permite partir de eventos simples pero representativos de mecánica cuántica (emisión y detección de electrón libre o luz) y destacar las principales características de los sistemas cuánticos. También se muestra cómo es posible a partir de estas explicaciones, analizar y fundamentar la transición entre la mecánica cuántica y la clásica, estableciendo el carácter universal de la primera, recuperando los conceptos de la física clásica, familiares para los estudiantes. Para el caso de los electrones, las experiencias que se mostrarán tienen como objetivo que los estudiantes puedan acercarse al concepto de electrón, a partir del abandono de su consideración como “partícula a pequeñísima escala”, y puedan reconocer así su carácter esencialmente nuevo, sin análogo en el mundo macroscópico, denominado “comportamiento cuántico”. En relación al carácter cuántico de la luz, también se adopta el enfoque de Feynman, que se presenta como modelo unificador, para describir y explicar cuatro experiencias con luz, que serán simuladas o mostradas en videos en tiempo real. De esta manera, se busca establecer la idea de que la luz, al igual que los electrones, muestra un carácter esencialmente distinto a las experiencias de la vida cotidiana, sin análogo en el mundo macroscópico: el comportamiento “cuántico”.	
09:00	2015 Año Internacional de la Luz: motivo, implicancias, actividades. Maxwell y el espectro electromagnético	Dra. María Lujan Castro y Dra. María Susana Torre
09:30	El Farol de Mandinga: Iluminando Células	Dr. Marcelo Lester
10:00	La luz nuestra de cada día	Dr. Diego Díaz Pace, Lic. Mayra Garcimuño, Lic. Nicolás Carbone
10:45	El color de las cosas	Lic. Mayra Garcimuño, Lic. Nicolás Carbone
11:30	¿Por qué iluminan los bichitos de luz?	Dr. Julián Marcazzó

AULA 7 (Aulas Comunes III)

8:30 a 12:00	STAND: MIC	Dra. Maria Lujan Castro, Dra. Ana Paula Madrid, Mag. Marta Garcia, Prof. Mauro Natale, Lic. Cecilia Ramirez, Dra. Maria Cecilia Garcia, Prof. Marisol Martínez, Prof. Paz Bilbao
	MIC es una muestra interactiva "multiciencias" con juegos y acertijos matemáticos, experimentos y dispositivos interactivos de física, química, biología	

AULA 1 (Aulas Comunes I)

10:15	La sociedad y la responsabilidad de la Empresa	Mag. Daniel Vinsennau, Mag.David Simonetta y Lic. Marina Devinenti
	Actualmente las acciones de las empresas se encuentran bajo la lupa de numerosas organizaciones y de la ciudadanía en general. Se observan sus resultados económicos, pero también los impactos positivos y negativos sobre la sociedad y el medio ambiente. La investigación de los autores repasa los idearios de empresa en relación a la sociedad que la incluye. El diálogo y el debate sobre las características empresarias siempre describe ideales respecto de su responsabilidad en la sociedad. Incluye términos como ciudadanía, participación, cuidado del medio ambiente, solidaridad, igualdad, integración y no solo el valor económico y el cumplimiento de la ley, que eran características suficientes en el pasado.	
10:45	Lo que se dice de la Estadística...	Mag. Maria del Carmen Romero
	A menudo se dice que la estadística miente, o que no sirve. El objetivo de esta presentación es mostrar situaciones de la vida cotidiana en las cuales, mediante el uso de métodos estadísticos, se arriba a resultados y conclusiones “engañosas”.	
11:15	“Empresa en Acción”	Mg Andrea Rivero y Dra María Isabel Camio como coordinadoras Becarios participantes: Lic. Dolores Dupleix, Lic. Belén Alvarez, Lic. Candela Rodriguez, Lic. Mercedes Moreno, Mag. Jorgelina Marino y Est. Alejandra Di Giano
	A partir de esta presentación se buscará introducir las actividades de ciencia y tecnología desarrolladas en la Facultad de Ciencias Económicas, particularmente en el Centro de Estudios en Administración. En este sentido, se describirá el programa “Innovación, Entrepreneurship y Gestión Organizacional” a través de una exposición articulada de seis planes de becas referidos a: ·Emprendedorismo y dinámica empresarial ·Innovación y modelos de negocios ·Capacitación ejecutiva ·Competencias directivas emocionales ·Gestión de diversos grupos de empleados ·Balance trabajo-vida.	

Otras actividades

8:30 a 12:00	STAND: DIFUSION	Lic. Nelly Jaunarena y Cecilia Cabot
	Se dará información sobre las distintas carreras de la UNICEN y se armarán grupos para recorrer las distintas facultades y la biblioteca.	

Visitas guiadas

09:00 10:00 y 11:00	Visita: Sendero Pampa	Vet. Andrea Caselli y Lic. Cecilia Ramirez
	Paseo educativo que consiste en un exclusivo recorrido de unos 500 metros de extensión tendido en el Campus Tandil para indagar in situ variedades vegetales y animales puestas por la naturaleza, adquiriendo además conocimiento teórico acerca de sus características y modalidades. Cupo: 30	
10:00 10:30 y 11:00	Visita Laboratorio FISFARVET	Dra. Cristina Farias
	Cupo: 10	
11:00	Visita Laboratorio IFAS	Dr. Javier Diez
	Cupo: 20	
12:00 y 13:00	Visita Laboratorio SAMP	Dr. Pedro Soto
	Cupo: 10	
A definir	Visita Hospital Pequeños y Grandes Animales	Dr. Rodolfo Catalano
	Cupo: A definir	
10:00 11:00 y 12:00	Visita Laboratorio IFIMAT	Dra. Adela Cuniberti, Lic. Diego Velazquez y Dr. Marcelo Stipcich
	Cupo: 10	

Taller - SLABI Facultad de Ciencias Exactas

9:00 y 10:00	Videojuegos + (Física y Matemática)	Dra. Graciela Santos Mag. María Cecilia Papini Ing. Ma. José Bouciguez Ing. Sebastián Barbieri
	Taller destinado a estudiantes de 4°, 5° y 6° de secundaria. Se propondrá explorar videojuegos de deportes disponibles online y desafiarlos a identificar la verosimilitud de los movimientos de los objetos y en qué medida se cumplen las leyes de la física Newtoniana. La actividad propuesta se centrará en simulaciones del juego de billar para analizar la física de las colisiones en este juego y aplicar nociones matemáticas. La exploración se acompaña con una guía de preguntas que orientan la actividad y se cierra con la sesión con un debate de las leyes físicas y las nociones matemáticas involucradas. Duración de la sesión: 1 hora Cupo: 20	