

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
1	Charla	Relatos para comprender la emergencia de enfermedades en el pasado y en el presente	Educación para la salud. Epidemias. Ambiente y salud.	Esta charla expone las relaciones que se establecen entre el ambiente - considerado en sentido amplio- es decir contemplando elementos biológicos, físicos, químicos y sociales, y la salud de las poblaciones en diferentes momentos históricos. Se recurre a un modelo complejo para explicar la emergencia y reemergencia de las enfermedades que enfatiza los impactos de la intervención humana.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Agosto, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte /
2	Taller	TallEx: Taller de Experimentación en Fluidos Geofísicos	Atmosfera, Océano, Fluidos	Se realizan experimentos sencillos para demostrar algunos de los tantos movimientos del mar y de la atmósfera, de forma de entender un poco más como funcionan estos fluidos y despertar el interés del alumno en estas ciencias.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
3	Charla	Todo con afecto (¡y también la Computación!)	Inteligencia Artificial, Emociones, Registros fisiológicos	La computación no es (sólo) lidiar con ceros y unos. También busca ayudar a entendernos mejor a los seres humanos. Una de las áreas que trabaja con eso es la denominada 'Computación Afectiva'. En ella se busca crear computadoras que puedan detectar y reconocer emociones y otras muestras de afecto en humanos, e inclusive demostrarlas para mejorar la comunicación e interacción con nosotros. Sí, hay computadoras que ya pueden reconocer si una película te gusta o no, detectar si estás enojado o alegre, o saber si estás muy cansado como para manejar o prestar atención a una clase, y adaptarse automáticamente de acuerdo a eso, e inclusive responderte de manera emotiva!	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
4	Taller	Programación Musical	Programación, Música, Arte	Hacer música programando está en auge desde hace tiempo, no sé sólo por la música electrónica, sino también por músicos no electrónicos que la usan en sus presentaciones y en la grabación de sus discos. En el taller de programación musical van a aprender no sólo los conceptos básicos, y no tanto, de la programación sino a como componer sonidos con una computadora y, finalmente, hacer sus primeras piezas musicales.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ <b>Exclusivamente en el ámbito de la FCEN (La escuela viene a Exactas)</b>

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
5	Taller	Robótica Educativa	Programación, Robótica, Computación	¿Ya hiciste algo de programación? ¿Te gustó pero estás cansado de que siempre sea lo mismo? ¡Basta de hacer programas que ya están hechos y son mucho más lindos que el tuyo! ¡Basta de programar computadoras! Este taller te propone otra cosa: programar un robot. Ya sea que sepas o no programación, el taller te llevará a ver cómo es el funcionamiento básico de un robot y ejemplos de problemas computacionales que deben resolver para funcionar por sí mismos, sin la ayuda de un ser humano	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ <b>Exclusivamente en el ámbito de la FCEN (La escuela viene a Exactas)</b>
6	Charla	Estéril pero cumplidor. Control de plagas mediante la técnica del insecto estéril	Biología, plagas, control	Entre los animales que constituyen plagas, es muy conocida la importancia de los insectos. En los últimos años ha crecido la aplicación de nuevos métodos de control que son mucho más amigables con el medio ambiente que los pesticidas. Uno de esos métodos, un ejemplo de control genético, es la técnica del insecto estéril, cuya mayor ventaja es que la plaga se usa contra sí misma. El método consiste en liberar masivamente insectos de una determinada especie plaga, previamente tratados para su esterilización. Estos se aparean con los insectos presentes en la naturaleza y no dejan descendencia viable. Se aplica en el país para el control de la "mosca del Mediterráneo", una especie introducida que ataca muchos cultivos frutales.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
7	Charla	Las Abuelas y la Genética (o de cómo Mendel ayudó a Carlotto)	Biología, Genética, ADN	<p>La historia de las Abuelas de Plaza de Mayo es un verdadero ejemplo de dignidad, paciencia, amor e inteligencia, pero también es un excelente ejemplo de cómo la demanda de un grupo social puede impulsar a los científicos a desarrollar determinados saberes. En esta charla se abordará el papel de la Genética en el noble camino de la identificación de personas ¿Cómo es posible determinar la pertenencia de un individuo a una familia cuando sus padres se encuentran desaparecidos? ¿Qué técnicas se utilizan? ¿Qué es el índice de abuelismo? ¿Qué papel juegan las mitocondrias y el cromosoma Y en esta historia? ¿Qué es el Banco Nacional de Datos Genéticos?</p> <p>La propuesta es aprender Genética con el relato de un hecho verídico que nos conmueve.</p>	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Junio, Julio, Agosto, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
8	Charla	¿De qué barcos descendemos los argentinos?	Biología, Genética, ADN	<p>Se analiza una frase muy popular que indica que “los argentinos descienden de los barcos”, haciendo foco en la construcción histórica de dicho mito. Se abordan las distintas hipótesis sobre el poblamiento americano y en especial los estudios genético-antropológicos que indican cómo es la composición de la población humana que habita nuestro país.</p> <p>¿Cuál es el verdadero porcentaje de ancestralidad europea y americana que tienen los argentinos? ¿Cómo se hicieron los análisis genéticos? ¿Qué papel juegan en esta historia el ADN mitocondrial y el cromosoma Y? En definitiva ¿Quiénes somos?</p>	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Junio, Julio, Agosto, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
9	Charla	La comunicación entre animales: formas de comunicación y funciones	Biología, Comportamiento animal, visión	<p>Durante la charla se discute el concepto de comunicación, qué tipos de comunicación utilizan distintos grupos animales (táctil, auditiva, química, eléctrica, visual) y se profundiza en las funciones de la comunicación (interacción social, territorialidad, cortejo, etc.)</p>	Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Miércoles, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
10	Charla	Naturalmente....Mi casa, mi plaza, mi barrio....	Biología, Ecología, Bienestar Ciudadano	Se interacciona con los alumnos para determinar el tipo de ambiente en el que habitan. Se introducen conceptos de ecología e interacciones tróficas, dando ejemplos de los beneficios que traen las plantas (particularmente las nativas) y su fauna asociada. El objetivo es enfatizar que nos podemos apropiar de nuestros espacios de un modo que beneficie la propagación de plantas nativas, insectos y aves, generando un vínculo entre el hogar y la comunidad que es estimulante y necesario para cualquier futuro posible.	Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Junio, Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Miércoles, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte /
11	Charla	Descubriendo el Universo	Astrofísica, Cosmología, Universo	En esta charla hacemos un viaje en el tiempo para contar la evolución del Universo desde apenas unas milésimas de segundo luego de su creación hasta la formación de estrellas y galaxias. Focalizamos la charla en algunos momentos particulares de la historia del universo: i) La formación de núcleos atómicos livianos en los primeros tres minutos de vida del universo y ii) la formación de átomos de hidrógeno que ocurrió 500.000 años luego del Big Bang. El énfasis de la charla, está puesto en explicar los datos astronómicos que sustentan la teoría del Big Bang como el corrimiento al rojo de los espectros de las galaxias, el Fondo Cósmico de Radiación y las mediciones de las abundancias de elementos livianos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Abril, Mayo, Junio, Julio, Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Miércoles, Viernes	/ Conurbano Oeste / Conurbano Sur /
12	Taller	Taller de Cosmología	Astrofísica, Cosmología, Universo	Esta actividad está dividida en dos partes: Una Charla introductoria y un Taller. En la Charla introductoria hacemos un viaje en el tiempo para contar la evolución del Universo desde apenas unas milésimas de segundo luego de su creación hasta la formación de estrellas y galaxias, haciendo hincapié en la expansión del universo. A su vez, presentamos el método más usado en astronomía para medir velocidades de estrellas y galaxias. En el taller se proponen algunos ejercicios simples para que los alumnos puedan resolver en grupo y afianzar los conceptos planteados en la introducción. Por ejemplo se calcula la velocidad de una estrella a partir de los espectros del Hidrógeno y Helio de la misma.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Miércoles, Viernes	/ Conurbano Oeste / Conurbano Sur /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
13	Charla	¿Qué es la luz? Un recorrido por algunas de las grandes respuestas que tiene la Física.	Física, Luz, Historia	¿Qué es la luz? ¿De qué está hecha? ¿A qué velocidad se mueve? A lo largo de la Historia, la naturaleza de la luz fue siempre uno de las grandes interrogantes de la Física. Grandes científicos fueron dando forma a nuestro actual entendimiento y, en el camino, se fueron incorporando nuevas ideas que cambiaron la descripción que podemos hacer de la Naturaleza. Desde las partículas de Newton hasta la cuantos de Einstein, en esta charla recorreremos esas ideas guiados por la luz y así podremos de entender algunas de las propiedades más sorprendentes de uno de los fenómenos físicos más cotidiano y misterioso.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte /
14	Charla	Formación y evolución de galaxias	Astrofísica, Astronomía, El Universo	Las galaxias están entre los objetos más fascinantes e interesantes de la astrofísica, y su estudio puede proveer claves acerca del origen y evolución de nuestro Universo. Sin embargo, investigarlas no es tarea fácil ya que dentro de ellas se encuentran los más variados sistemas astrofísicos, que van desde planetas como el nuestro hasta agujeros negros supermasivos. Por otro lado, hay indicios que indican que las galaxias no evolucionan en completo aislamiento. Todo lo contrario, muchas galaxias colisionan entre sí alterando en forma dramática sus propiedades. Estos procesos son tan complejos que para analizarlos es necesario recurrir a sofisticados telescopios y computadoras de última generación. En esta charla, analizaremos qué son, cómo se formaron y cómo evolucionan las galaxias a partir de simulaciones generadas por las super-computadoras más poderosas de la actualidad.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte /
15	Charla	La Física de los Superhéroes: Magneto	Física, Magnetismo, Superhéroes	Todas las habilidades de los personajes de ficción con poderes supernaturales están basadas en fenómenos físicos. En esta charla abordaremos la ciencia detrás de los superpoderes del mutante Magneto, de la serie X-Men. Explicaremos cómo este personaje de historietas puede utilizar sus dones para manipular objetos metálicos y volar. Finalmente, veremos cuán posible es recrear su poder en la vida real.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio	Turno mañana /	Martes, Miércoles, Jueves	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
16	Charla	La Física de los Superhéroes: Flash	Física, Sonido, Superhéroes	Reflejos instantáneos y super agilidad han sido siempre unos de los superpoderes más anhelados por el hombre. ¿Cuán posibles son de alcanzar en la realidad? ¿Qué consecuencias traen? En esta charla veremos la física que experimenta el personaje de ficción "The Flash" al alcanzar altas velocidades.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana /	Martes, Miércoles, Jueves	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA /
17	Charla	Una excursión al mundo de las membranas biológicas	Biofísica, membranas, simulaciones	Las membranas biológicas son estructuras esenciales para los organismos vivos. Definen los límites de las células y sus compartimientos. Funcionan como una barrera semi-permeable entre el interior y el exterior celular. Ellas están formadas principalmente por moléculas individuales que se llaman lípidos. ¡Estas moléculas son muy particulares: a una parte de ellas les gusta el agua y a la otra no! ¿Cómo hacen cuando están en agua? Lo Veremos! y a nivel atómico- cómo se organizan y trabajan usando herramientas computacionales y de impresión 3D.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Junio, Agosto, Septiembre	Turno mañana /	Lunes, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
18	Charla	Física cuántica y Arte	Física, Historia del Arte, Cuántica	En el subsuelo del Museo del Louvre hay verdaderos laboratorios de ciencia. En particular hay un acelerador de partículas que permite, mediante una técnica conocida como PIXE, revelar secretos interesantes de importantes obras de arte. Esta charla muestra cómo la física atómica permite acercarnos al mundo del arte y nos acerca a la física cuántica desde una aplicación muy nueva y concreta.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Jueves	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA /
19	Charla	Cómo es que sabemos que algo es y está?	Física Cuántica, Óptica, Visión	Un recorrido por la física de los sentidos y la percepción ¿Cómo nos llega la información del mundo? ¿Cómo podemos asegurar que algo ocurre objetivamente? ¿Podremos observar algo sin modificarlo? Revisando la física fundamental que determina como interactuamos con el mundo, trataremos de entender algunas preguntas sobre lo que llamamos realidad y cómo es que se construye a partir de nuestra interacción con el mundo.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
20	Taller	Biosensor de toxicidad en agua basado en algas	Biosensor, Algas, Comunidad	Siendo el agua fundamental para la existencia de la vida, la presencia de diversos contaminantes en fuentes de agua para consumo y producción agropecuaria, entre otros, tiene un potencial riesgo para el ambiente y salud de la población y se ha vuelto una de las principales preocupaciones en comunidades urbanas y rurales. Por este motivo, la detección de contaminantes y la evaluación del impacto ambiental asociado resulta un punto central a la hora de generar acciones concretas desde el seno de las comunidades, para así entablar acciones que conlleven mejoras en la calidad de vida de quienes las conforman. Nos proponemos un encuentro para compartir experiencias y saberes, aportando elementos concretos para el trabajo conjunto entre la academia y las comunidades. Se trabajará en la construcción de un biosensor basado en algas, de bajo costo y fácil aplicación. Con el mismo se evaluará toxicidad en agua a partir muestras recolectadas por los alumnos asistentes al taller y se discutirá su impacto en la salud y el ambiente, contribuyendo así a un trabajo integral de las ciencias naturales en el territorio.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
21	Charla	Meteorología espacial. El sol nos ataca?	física, planetas, historia de la ciencia	En esta charla se discutirá la interacción Sol - Tierra y en cómo, a partir de los avances tecnológicos de los últimos 50 años, las tormentas geomagnéticas pueden generar una catástrofe que afectará la vida planetaria durante semanas o meses.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Julio, Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Miércoles, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>



# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
22	Taller	La percepción en los más pequeños	Percepción, Neurociencia, Ilusiones	Tras la experiencia del stand “¿Qué es lo que ves?” de la semana de la biología (en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA), dirigida a estudiantes adolescentes de años superiores de colegios secundarios, nos proponemos extender dicha experiencia a estudiantes de edades menores y adolescentes, yendo a escuelas primarias y colegios secundarios. El objetivo de extensión es que los más pequeños y los adolescentes puedan participar de actividades interactivas mediante las cuales se ponga en evidencia los procesos de percepción y luego, por medio de la discusión de dichos mecanismos fisiológicos, puedan comprender básicamente que la percepción (como mecanismo de procesamiento neurológico) juega un rol clave en la manera en que entendemos el mundo.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Miércoles, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur /
23	Charla	Entendiendo cómo funciona nuestra nariz y cómo el cerebro procesa los olores.	Biología, Neurociencia, Olfato	En esta charla abordaremos el fascinante sentido del olfato. Repasaremos como se detecta y codifica la información olfativa. Aprenderemos como funciona el sentido del olfato, recorriendo todo su circuito, desde la detección de odorantes en el epitelio olfatorio ubicado en la cavidad nasal hasta la activación de distintas áreas del cerebro. Además aprenderemos sobre los distintos modelos experimentales que son utilizados para investigar sobre este tema.	Años inferiores	Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ CABA /
24	Charla	Levaduras como modelo experimental para estudiar enfermedades humanas	Biología, genética, levaduras	En la charla/mostración se relatarán las similitudes entre eucariotas inferiores y superiores, y por qué las levaduras pueden ser utilizadas como organismo modelo para estudiar determinadas enfermedades humanas debidas a fallas en procesos presentes en todos los organismos eucariotas. Se solicita microscopio para mostrar distintos tipos de levaduras y se llevaran placas con medio de cultivo para que los estudiantes vean el crecimiento de levaduras comerciales (levex).	Años inferiores	Junio	Turno mañana /	Martes	/ CABA /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>



# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
25	Taller	Cuando la tectónica es noticia	Geología, Tectónica, Ciencias de la Tierra	Este taller, diseñado para ofrecer una visión amplia y una actividad específica para el aula sobre la tectónica de placas ya ha sido dictado en dos ocasiones: Semana de enseñanza de las Ciencias 2015 y bajo el programa Exactas va a la Escuela en un instituto de nivel terciario. A través de la introducción amena de un marco teórico se aborda el funcionamiento del mecanismo global de las placas tectónicas, el cual tiene consecuencias que van más allá de la propia geología, sin la tectónica de placas no podría existir la vida tal y cómo la conocemos en nuestro planeta. Posteriormente se desarrolla una actividad que permite a la audiencia dar sus primeros pasos en el uso de Google Earth al mismo tiempo en que ponen en práctica los conceptos aprendidos. <u>Importante: Para esta actividad es imprescindible contar con sala de computadoras o netbooks de los estudiantes.</u>	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
26	Charla	El motor de nuestro planeta	Geología, Tectónica, Ciencias de la Tierra	En esta charla de divulgación, abordaremos la tectónica de placas desde una perspectiva histórica (pero dinámica!) en la medida en que vamos recorriendo el orbe avanzando en la construcción de este paradigma visitando los propios lugares dónde se fueron gestando sus ideas. Desde la Alemania de Alfred Wegener a la fosa de las Marianas, la trinchera del Pacífico, los Andes, entre otros destinos, partiremos en este viaje en las alas de Google EARTH en un camino de descubrimiento a través del espacio y el tiempo, comprendiendo el funcionamiento del motor de nuestro planeta.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años inferiores	Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
27	Charla	Glaciares: Escultores del paisaje	Geología, Geomorfología, Glaciares	Desarrollo de una charla introductoria a los procesos geomorfológicos glaciares. Ejemplos de morfologías erosivas y depositacionales. Breve descripción de los métodos de trabajo en Geomorfología Glacial. Discusión sobre las consecuencias del cambio climático en ambientes glaciares y periglaciares. Espacio de preguntas y debate con el público, comenzando a partir de preguntas disparadoras de diferentes ejes de discusión.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio	Turno mañana /	Lunes, Martes, Jueves	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
28	Charla	Suban, empujen, estrujen, bajen (vida y muerte de las montañas en la Tierra)	Geología, Geografía, Ciencias Naturales	Hablamos ocasionalmente del Aconcagua o del Everest, de los Himalayas y de los Andes: están allí, en las películas (como sitios reservados a los escaladores, a los solitarios, a los cóndores) o en algún viaje, pero... ¿Qué sabemos de las montañas además de su forma? ¿Entendemos, acaso, cómo se formaron? ¿Por qué están dónde están? ¿Si Desaparecerán? ¿"Compiten" por sobrevivir? ¿Tienen un destino inexorable? ¿Más de una vida? En esta charla trataremos de aproximar respuestas parciales a algunas de estas preguntas, usando algunas de las ideas más recientes (y otras no tan recientes...) que distintos investigadores vienen planteando en torno a este tema.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte / Oeste / Conurbano Sur / Interior /
29	Taller	Agua y ambiente, derechos y obligaciones	Geología, acuíferos, agua potable	Durante el taller, los chicos aprenderán la importancia del agua para la vida, la importancia de los acuíferos subterráneos, las fuentes de contaminación antrópica, los derechos y obligaciones que tenemos en relación al ambiente como ciudadanos. Discutirán en grupos notas periodísticas referidas a la problemática del agua en nuestro país. Los contenidos a abordar comprenden: Ciclo del agua en la naturaleza, composición química de las aguas naturales, acuíferos, contaminantes inorgánicos, Ley general del Ambiente (principio precautorio, etc.), Agua potable (Código alimentario argentino), migración de contaminantes en el ambiente.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Octubre, Noviembre	Turno tarde /	Jueves, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte /
30	Charla	Proteínas, álgebra y geometría	Matemática, Biología, Aplicaciones de la Matemática	¿Alguna vez pensaste que el álgebra y la geometría podían contribuir al desarrollo de nuevos medicamentos y terapias? En verdad son una buena ayuda para poder explicar cómo interactúan las proteínas dentro de nuestras células, y así comprender mejor los complejos procesos que suceden en nuestro cuerpo. En los últimos años, el álgebra y la geometría algebraica han aportado herramientas muy valiosas para avanzar en los estudios de esta área de la biología molecular. Mostraremos en esta charla algunos ejemplos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Viernes	/ CABA /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
31	Charla	Con Ojos de Matemático	Matemática, Arte, Interactivo	Esta charla tiene como objetivo inicial presentar a las personas que estamos detrás de la matemática, los matemáticos. Aunque más precisamente, no a las personas en sí, sino mostrar cómo vemos el mundo que nos rodea. Y no sólo como lo vemos, sino como lo pensamos e imaginamos, al punto de querer jugar (sí, jugar, porque nos divertimos haciéndolo) a que creamos mundos paralelos, aunque un tanto parecidos a la realidad, para no irnos mucho por las ramas. Para ello, utilizo unos programas con los que el público puede interactuar, para que tengan la oportunidad de sentirse un poco en la piel del matemático, y conocer su lado artístico creando mosaicos, su pasión por comprender las formas irregulares que nos da la Naturaleza, o bien su curiosidad por encontrar "vida" en dos dimensiones.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Julio, Agosto	Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Sur /
32	Taller	Moebius: Imaginación a las aulas	Matemática, Software, Arte	Proponemos acercar a los alumnos a la belleza de la matemática a través de experiencias interactivas con una fuerte componente estética. Tomamos como punto de partida la muestra interactiva Imaginary, que se viene realizando con gran éxito en distintas partes del mundo. Imaginary ilustra lo imaginario e inimaginable de la matemática, recurriendo a imágenes que uno mismo puede crear en la computadora, que son a la vez objetos matemáticos y obras de arte. En estas charlas se utilizarán principalmente dos programas: Surfer, para ver las superficies tridimensionales que se esconden en fórmulas matemática y Britney, para realizar fractales interactivos. <u>Importante: Para esta actividad es imprescindible contar con sala de computadoras o netbooks de los estudiantes.</u>	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Abril, Mayo, Junio, Agosto, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Martes, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
33	Charla	Modelos matemáticos: una introducción a los sistemas dinámicos.	Fases del proceso de modelización, modelos matemáticos, sistemas dinámicos.	En esta charla de divulgación, se describirán algunas de las actividades más significativas del quehacer matemático en el contexto del proceso de modelización, poniendo de manifiesto el vínculo intrínseco que existe entre la matemática y diversas áreas del conocimiento científico: la física, la química, la biología, etc.; a lo largo de esta charla se tratará de poner de manifiesto el aporte sustancial de la matemática en la resolución de diversos problemas científicos-tecnológicos: se explicará, en un lenguaje claro y sencillo, qué es un modelo matemático, cuáles son los distintos tipos de modelos y las fases del proceso de modelización; en particular se darán diferentes ejemplos de problemas científicos-tecnológicos relativos a sistemas complejos cuya adecuada modelización matemática facilita la comprensión de su dinámica y la formulación de hipótesis que permiten orientar, a posteriori, la observación y el diseño de experimentos científicos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno tarde /	Martes, Jueves	/ CABA /
34	Taller	Insecticidas, ambiente y salud. ¿Hasta dónde mato los bichos? ¿Hasta dónde me perjudico?	Medio Ambiente, Insecticidas, salud	¡Cuánto bichos hay en el verano! Caminan, vuelan y trepan.... ¡Y dicen que transmiten enfermedades! ¿Todos? Entonces... los tengo que matar... Y si simplemente no los dejo acercarse? Mejor los ahogo en 1 litro de un spray bien potente... ¿Será suficiente 1 LITRO para matar UN mosquito o tengo que tirarle más? Si los insecticidas son venenos para MATAR bichos (como el mosquito), ¿por qué también se los llama remedios cuando se los usa para "CURAR" plantas? ¿Y si pueden matar a animalitos, pueden también hacernos mal a nosotros? ¿Estoy en peligro por usar insecticidas? ¿Puedo terminar enfermado a mi perrito? Y cuando se usan insecticidas y otros plaguicidas dentro o fuera del hogar, puedo terminar dañando el medio ambiente? Discutiremos estas preguntas sobre la base del uso racional de los productos químicos para controlar plagas en la ciudad y en la actividad agrícola. Abordaremos la problemática del riesgo para la salud asociado al uso, el manejo negligente y el abuso de plaguicidas. Compartiremos experiencias de nuestros trabajos de investigación y tomaremos conciencia del rol de todos los actores sociales en asegurar que los beneficios de los productos plaguicidas modernos superen por lejos los peligros potenciales asociados a su uso.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
35	Taller	Virus attack	Biología, química, Educación para la salud	Los virus son agentes infecciosos, formados por proteínas y ácidos nucleicos que dependen de la célula huésped para reproducirse. Después de escuchar esta presentación, donde te mostraremos un virus en acción, estarás en condiciones de entender cómo actúa una sustancia antiviral, y una vacuna. También aprenderás cómo se deberían eliminar los virus, en tu casa o bien en otros lugares como cuando vas al pedicuro o al peluquero...	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Mayo, Junio, Agosto	Turno mañana /	Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte /
36	Taller	ENZIMAS: quinta a fondo en las reacciones químicas	ENZIMAS REACCIONES ENZIMÁTICAS PROTEINAS	Las enzimas son proteínas que catalizan reacciones químicas. Funcionan como catalizadores, es decir, sustancias que sin consumirse en una reacción aumentan notablemente su velocidad. No hacen posibles las reacciones imposibles, sino que solamente aceleran las que espontáneamente podrían producirse. Las enzimas se encuentran presentes en todos los seres vivos: bacterias, plantas, insectos, animales. Las enzimas permiten que las reacciones químicas que ocurren dentro de la célula se lleven a cabo en milisegundos, sin ellas estas reacciones tardarían millones de años en ocurrir. Hoy en día las enzimas forman parte de los procesos industriales y de las actividades domésticas. Por ejemplo, en los jabones de lavar la ropa encontramos distintos tipos de enzimas que son las encargadas de quitar las manchas. En esta actividad pondremos en evidencia la presencia y acción de las enzimas en frutas, vegetales y productos de limpieza.	Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre	Turno mañana /	Lunes, Miércoles, Viernes	/ CABA /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
37	Charla	Estrés oxidativo y antioxidantes ¿Podemos rejuvenecer sin cirugía estética?	Estrés Oxidativo, Nutrición, Bioquímica	La oxidación es un proceso bioquímico que se encuentra presente en la naturaleza: el hierro es oxidado por el aire, al igual que los alimentos grasos que cuando se oxidan, se vuelven rancios. Existen otros procesos oxidativos importantes como es la respiración, ya que a través de las reacciones que se llevan a cabo en ellos, se genera energía la cual es necesaria para que la vida exista. Sin embargo, en la respiración no sólo se obtiene energía, también se producen ciertas sustancias que son dañinas para el organismo, conocidas como radicales libres del oxígeno. Algunos compuestos actúan como removedores de radicales libres, como por ejemplo el ácido ascórbico (vitamina C), que es un importante antioxidante. El envejecimiento es un proceso degenerativo que se relaciona con el ataque de los radicales libres. Linus Pauling (Premio Nobel de Química) fue uno de los primeros en reconocer la importancia de la vitamina C para la producción de proteínas que evitan el envejecimiento. En esta charla se relacionarán los conceptos de respiración celular, oxidaciones biológicas y envejecimiento. También se destacará la importancia de una buena dieta para poder mantenernos jóvenes, y no tener que recurrir a la cirugía estética.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana /	Lunes, Martes, Miércoles	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Oeste /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
38	Taller	Conociendo al Sistema Inmune: Guerreros Invisibles vs Invasores Despiadados.	Inmunología, Infecciones, Defensas	<p>En la presente actividad, se trabajará sobre conceptos básicos del sistema inmune, haciendo hincapié en la versatilidad del mismo ante la infección de diferentes tipos de microorganismos, particularmente, virus y bacterias. La estructura del taller constará de 3 partes, las cuales se complementan afianzando el aprendizaje de los participantes. En primer lugar, se realizará una explicación participativa sobre la composición del sistema inmune y de los diferentes tipos de patógenos que pueden alterar la homeostasis del organismo. Esta explicación será representada en tiempo real por medio de un montaje de imágenes representativas de los distintos personajes involucrados en los procesos infecciosos. El montaje con sus respectivas imágenes será especialmente diseñado por los talleristas para que los participantes puedan aprender de manera básica, didáctica y sencilla, cómo está compuesto el sistema de defensa del organismo y cómo responde de manera específica ante el ataque de múltiples y diferentes patógenos. A continuación, haremos que los participantes descubran por sí mismos a los personajes involucrados en la explicación, mediante el uso de un microscopio óptico aportado por los talleristas, con el cual observarán diferentes preparados de células sanguíneas y microorganismos. Más allá de que los únicos encargados de manipular los preparados, siguiendo las normas de bioseguridad recomendadas, serán los talleristas, los mismos se encontrarán fijados con lo cual no habrá riesgo de infección alguna. Por último, se desarrollará un juego de asociación donde los participantes aplicarán de una manera divertida lo aprendido y observado durante el taller. Se dividirá a los jugadores en 2 equipos y a cada uno le corresponderá un tipo de patógeno: Virus o Bacteria. Cada equipo deberá asociar, en el menor tiempo posible, diferentes etiquetas con las imágenes de los personajes involucrados en el proceso infeccioso asignado, sus nombres, características y mecanismos de respuesta.</p>	Años inferiores	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno tarde /	Lunes, Jueves	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>



# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
39	Taller	El maravilloso mundo de los cristales: experimentos para hacer en casa o en la escuela	Cristales, Química, Física	Aunque parezca sorprendente, las estructuras cristalinas son parte importante de nuestra vida, de los seres vivos, minerales, alimentos y materiales, por citar algunos ejemplos. El estudio de las estructuras cristalinas ayuda a sintetizar nuevos y mejores medicamentos, a salvar vidas, a fomentar la creación de nuevas tecnologías y energías alternativas. En el taller que proponemos les contaremos algunos detalles más sobre este maravilloso mundo, mostrando en especial, ejemplos relacionados con la vida cotidiana. Además les contaremos cómo se pueden crear cristales utilizando compuestos químicos que se consiguen fácilmente y otros que se pueden encontrar también en casa. ¡Los esperamos!	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ <b>Exclusivamente en el ámbito de la FCEN (La escuela viene a Exactas)</b>
40	Taller	El lego de la química	Química, Enlace químico, Teoría cinética	En este taller hablaremos de energía, sus componentes (cinética y potencial) y de fenómenos químicos asociados a estas componentes, abarcándolo desde enfoques macro y microscópicos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Mayo, Junio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ <b>Exclusivamente en el ámbito de la FCEN (La escuela viene a Exactas)</b>
41	Taller	La esencia del perfume.	Química Orgánica, Productos Naturales, Destilación.	¿Por qué son tan caros los perfumes? ¿Cuál son los ingredientes que tienen? El secreto está en los aceites esenciales de origen natural. Estos aceites están compuestos por un gran número de moléculas volátiles en distinta proporción que dan el aroma característico y único. En cambio, los perfumes más sencillos presentan algunos compuestos preparados químicamente por reacciones. Los aceites en general se obtienen a partir de plantas y flores por diferentes métodos de separación. El taller propone conocer un poco más acerca de estos compuestos y las técnicas de obtención utilizadas empleando como ejemplo la destilación por arrastre con vapor de agua y la extracción.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Junio, Agosto, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Martes, Jueves, Viernes	/ <b>Exclusivamente en el ámbito de la FCEN (La escuela viene a Exactas)</b>

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
42	Charla	La Química: la ciencia de lo cotidiano	Química, moléculas, aplicaciones	Todo lo que nos rodea, todo lo que usamos y consumimos cada día, incluso nosotros mismos, estamos constituidos por átomos y moléculas. Por eso, se puede decir que todo es química y a diario interactuamos con ella. Esta cotidianidad, hace que el estudio y entendimiento de la química aporte muchos beneficios y tenga un gran impacto en nuestras vidas. En la charla mostraremos algunos ejemplos de cómo ha introducido mejoras en el campo de: alimentos (abonos, fertilizantes, cuidado de cultivos y ganado, conservante, producción y control, etc.), materiales (tejidos, colorantes, polímeros, pinturas, plásticos, etc.), salud (medicamentos, biomateriales, estudios clínicos, elementos de higiene, potabilización del agua, etc.), deportes (suplementos, control antidopping, indumentaria y accesorios, equipamiento, etc.), energía (fuentes de generación, combustibles, intercambiadores, etc.) y tecnología (baterías más duraderas, procesadores compactos, fuentes lumínicas más eficientes, etc.).	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ CABA / Conurbano Sur /
43	Charla	Todas para Una y Una para Todas: La Química es una Sola	Química, Átomos y Moléculas, Ciencias Naturales	Cuando escuchamos hablar de Química tendemos a encasillar cada trabajo particular en un área específica, como si se trataran de disciplinas distintas. Esto es solo una forma de organización de este área de las Ciencias Naturales que fue siendo cada vez más diversa a lo largo de su historia. Cuando escuchamos hablar de Química Inorgánica pensamos en metales y moléculas pequeñas, sin carbono, luego escuchamos hablar de la Química Orgánica y vienen a nuestra mente moléculas de tamaños muy variados, donde el principal elemento es el carbono, finalmente nos cuentan que en la Química Biológica hay proteínas, grasas, ácidos nucleicos que parecieran ser palabras en un libro y ajenos a la al mundo de la Química, y más propio de las Ciencias de la Vida. La Química es una sola, y nos proponemos un recorrido para entender este concepto mediante ejemplos, que nos lleven de pensar en los átomos aislados para luego pasar a las moléculas orgánicas, y finalmente comprender un poco a las macromoléculas con actividad biológica.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Martes, Viernes	/ CABA / Conurbano Oeste /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
44	Charla	Los detectives tienen química	Química orgánica, química forense, química biológica	¿Te preguntaste alguna vez cómo el equipo de CSI detecta la sangre cuando ya fue lavada? ¿Por qué dejamos huellas digitales al tocar objetos con las manos? ¿Cómo detectaron drogas en los análisis de Maradona en el '94? La química forense se encarga del análisis y el estudio de muestras en una escena de crimen. En esta charla, explicaremos estos interrogantes de manera interactiva, realizando algunos experimentos, y ayudando a pensar la importancia de la ciencia en la vida cotidiana.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA /
45	Charla	Medicina casera: detrás de escena	Química orgánica, química biológica, química medicinal	Tecito con miel para el dolor de garganta. Tinta china para curar la culebrilla. Zanahoria para ver mejor....¿Es todo esto cierto? ¿La química lo puede explicar? ¿Qué se esconde detrás de toda esta medicina casera? Esta charla se orienta a confirmar o desmitificar algunas creencias populares con una base divertidamente científica, para que vean que las abuelas no siempre tienen la razón...¿o sí?	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA /
46	Taller	Ondas de radio para estudiar átomos, moléculas, seres vivos y hasta contenido de petróleo en las rocas.	Química, Física, Biología	Uno de los productos científicos que dejó la Segunda Guerra Mundial fue el uso de las ondas de radio que, además de su aplicación en radares y su posterior uso en la búsqueda de inteligencia en el espacio, permitió el desarrollo de la técnica de resonancia magnética nuclear (RMN). El taller propuesto presentará estudiantes de escuelas secundarias técnicas y profesorado los fundamentos de RMN y de sus aplicaciones. Resulta interesante la historia de los experimentos físicos que llevaron a su desarrollo -Premios Nobel a Rabi (1944) y a Purcell y Bloch (1952)-, sus múltiples aplicaciones al campo de la química -Premios Nobel a Ernst (1991) y a Wüthrich (2002)-, y las continuas derivaciones actuales en biología, medicina, y hasta en la búsqueda de petróleo en las rocas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno vespertino (banda horaria aproximada 17:30 a 22:30)	Lunes, Martes, Miércoles	/ <b>Exclusivamente en el ámbito de la FCEN (La escuela viene a Exactas)</b>

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
47	Charla	Ondas de radio para estudiar átomos, moléculas, seres vivos y hasta contenido de petróleo en las rocas.	Química, Física, Biología	Uno de los productos científicos que dejó la Segunda Guerra Mundial fue el uso de las ondas de radio que, además de su aplicación en radares y su posterior uso en la búsqueda de inteligencia en el espacio, permitió el desarrollo de la técnica de resonancia magnética nuclear (RMN). La charla propuesta presentará estudiantes de escuelas secundarias técnicas y profesorado los fundamentos de RMN y de sus aplicaciones. Resulta interesante la historia de los experimentos físicos que llevaron a su desarrollo -Premios Nobel a Rabi (1944) y a Purcell y Bloch (1952)-, sus múltiples aplicaciones al campo de la química -Premios Nobel a Ernst (1991) y a Wüthrich (2002)-, y las continuas derivaciones actuales en biología, medicina, y hasta en la búsqueda de petróleo en las rocas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Junio, Agosto, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno vespertino (banda horaria aproximada 17:30 a 22:30)	Lunes, Martes, Miércoles	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste /
48	Charla	Todos para estudiar el cerebro y el cerebro para estudiarlo todo	neurociencias, biología, física, computación, química	El objeto de estudio espera en la cavidad craneana. Mientras le colocan el casco del electroencefalograma mira a las caras ávidas de información y les dice: "Estoy listo". Así es como comienza el desfile. Desde la foto de Jennifer Aniston hasta un juego de ajedrez, desde un diálogo fluido hasta un jugo de color rojo con aroma a limón. Una gran diversidad de saberes de las ciencias naturales y exactas intervienen a la hora de entender sobre percepciones y memoria, sobre confianza y aprendizaje, sobre cómo nos comunicamos y tomamos decisiones. En esta charla, estudiantes avanzados de algunas carreras de Exactas nos contarán qué sabemos del cerebro y cómo es que lo sabemos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur /
49	Charla	El Génesis [CIENTÍFICO]	Ciencias naturales. Matemática. Computación.	Una recorrida por los 13700 millones de años de historia del Universo en no más de 60'. Desde el Big Bang, el origen de los elementos químicos, la formación de galaxias y estrellas, la formación de la Tierra, de sus océanos y atmósfera, del origen de la vida, de la vida en el pasado y en la actualidad, del origen de la cultura alimenticia, del desarrollo de la matemática hasta llegar, finalmente al cómputo algorítmico de los teléfonos móviles.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>

# Detalle de actividades del Programa

## EXACTAS VA a la escuela / La ESCUELA VIENE a Exactas



**Equipo de Popularización de la Ciencia**

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
50	Charla	Panel de carreras de Exactas-UBA	Orientación, Carreras, Exactas	En 90' (máximo) un equipo de estudiantes avanzadxs presenta información(*) de las 10 (máximo) carreras de Exactas-UBA. Video institucional (opcional), interacción personalizada en la finalización y entrega de folletería. (*) Cómo eligió, qué significa ser estudiante y la salida laboral de cada una de las carreras.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre	Turno mañana / Turno tarde / Turno vespertino /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)/ CABA / Conurbano Norte / Conurbano Oeste / Conurbano Sur / Interior /
51	Charla	Los polinomios tienen la respuesta	matemática polinomios ecuaciones	¿Cómo calculamos la forma de un triángulo sabiendo las longitudes de los lados? ¿Cómo sabemos si una estructura tridimensional es estable o se va a caer con el viento? ¿Cómo programamos un robot para realizar operaciones quirúrgicas de precisión? La respuesta a todas las preguntas es la misma: ¡polinomios! En esta charla haremos una introducción a las ecuaciones polinomiales y veremos cómo aplicarlas para resolver estos problemas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Junio	Turno mañana /	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes	/ <b>Exclusivamente en el ámbito de la FCEN (La escuela viene a Exactas)</b>
52	Charla	Charla ADN para qué?	ADN aplicaciones forense	El análisis del ADN tiene en la actualidad una serie de importantes aplicaciones entre las cuales podemos nombrar en el caso del hombre, la posibilidad de resolver casos de paternidad, identificar personas, diagnosticar enfermedades, etc. Por otro lado, la tecnología del ADN permite a los biólogos caracterizar especies vegetales y animales de importancia económica y/o ecológica lo cual constituye el primer paso en un estudio de conservación de especies amenazadas. En la charla ADN ¿Para qué? se describen los pasos que sigue un científico a partir de una muestra de ADN y se ejemplifican las aplicaciones de estas metodologías en el mundo actual.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana / Turno tarde /	Lunes, Miércoles, Viernes	/ CABA / Conurbano Norte /

Toda la información para solicitar una actividad del Programa EVE en <http://exactas.uba.ar/eve>