

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
1	Charla	ADN ¿Para qué?	ADN, genética, biotecnología	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 inferiores	Abril, Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde Turno vespertino	Lunes //, Miércoles //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /
2	Taller	¡Invasores a la vista!	Ecosistemas, biodiversidad, conservación	Uno de los grandes desafíos actuales en la conservación de la biodiversidad, consiste en proteger a los ecosistemas de las especies invasoras. Una especie invasora, es aquel organismo (vegetal, animal u otro) que viaja desde su hábitat natural u otro sitio que no le es propio y allí se reproduce de forma no controlada causando grandes alteraciones en este nuevo ambiente. En el taller se van a tratar las características de estas invasiones, sus causas y consecuencias. Además, se realizarán actividades en donde los chicos van a tener que ponerse en la piel de jóvenes investigadores, para luego ser partícipes en la producción de soluciones sustentables, utilizando ejemplos reales de invasiones que hoy en día están investigadas.	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	Martes //, Jueves //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Oeste /
3	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 /
4	Charla	¿Cómo sabemos qué hay adentro del Sol sin viajar hasta allá? Una charla sobre los "modos de averiguar" que tienen los científicos	Ciencias naturales, epistemología, método científico	En esta charla voy a hablar de los "modelos científicos": los instrumentos intelectuales que tenemos los científicos para "averiguar" sobre el mundo. La ciencia se hace preguntas sobre la realidad natural que obedecen a distintos intereses humanos (intelectuales, prácticos, culturales...); en la charla examinaré los "métodos" con los cuales los científicos proponen respuestas inventivas y rigurosas a esas preguntas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde Turno vespertino	Lunes //, Viernes //	/ CABA /, / Interior /

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
5	Charla	<b>¿De qué barcos descendemos los argentinos?</b>	Biología, genética, poblamiento americano	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. ¿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 ¿De dónde venimos?	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /, / Interior /
6	Charla	<b>¿Puedo comprar un alfajor con Bitcoin?</b>	Computación, criptomonedas, bitcoin, sistemas distribuidos	En esta charla buscaremos hacer una breve introducción a Bitcoin. Definiremos cómo funciona una transacción en Bitcoin, cómo está compuesta la red, sus características, e introduciremos la noción de seguridad criptográfica. Además, explicaremos cómo se crean Bitcoins gracias al proceso de minado, comentando la idea de dificultad y hash. Con todo esto en mente, esperamos poder responder la pregunta: ¿Puedo comprar un alfajor con bitcoin?.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Miércoles //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Sur /
7	Charla	<b>¿Qué es la luz? Un recorrido por algunas de las grandes respuestas que tiene la Física.</b>	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 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 (banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Norte /

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
8	Charla	<b>¿Qué sabemos sobre las células madre?</b>	Biología	Las células madre (CM) son células con capacidad de diferenciarse. Existen diversos tipos de CM, con distinto potencial. Las CM somáticas se encuentran en diferentes órganos y tejidos adultos. Estas células mantienen los tejidos funcionales a lo largo de la vida del individuo. Las CM embrionarias (CME) poseen la capacidad de auto-renovarse indefinidamente in vitro y de dar origen todos los tipos celulares del organismo, propiedad conocida como pluripotencia. Luego de la diferenciación, la plasticidad de las CME es abandonada para dar paso a un linaje celular particular con una función específica. En los últimos años, ha sido posible reprogramar células terminalmente diferenciadas obteniendo así las denominadas células madre pluripotentes inducidas (CMPI). Debido a su gran potencial, se considera a las CMPI como posibles sustitutos de otros tipos de CM para el desarrollo de terapias en medicina regenerativa, ya que permitirían desarrollar células específicas para grupos de pacientes, disminuyendo así los problemas de histocompatibilidad. En esta charla discutiremos qué son y por qué son importantes las células madre y sobre las perspectivas para su aplicación terapéutica.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Agosto, Septiembre	Tumo mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /
9	Charla	<b>¿Querés cambiar el mundo? ¡Primero simulalo!</b>	Simulación, computación, modelos	¿Cómo podemos usar las computadoras para modificar la realidad que nos rodea? En ciencias de la computación construimos modelos de la realidad y jugamos a modificarla en simulaciones. Esto nos permite hacer "experimentos" y tomar decisiones sin los costos o los riesgos que tendría experimentar con los objetos o seres vivos reales.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde Tumo vespertino	Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /, / Interior /
10	Charla	<b>¿Tenía razón Darwin? ¿Venimos de los monos? Charles Darwin y la teoría de la evolución</b>	Darwin, evolución, selección natural	En esta charla, a partir de un relato biográfico sobre Charles Darwin, se introducen las ideas principales de la teoría de la evolución por selección natural. Además de los conceptos estrictamente biológicos se enfatizan las consecuencias filosóficas del darwinismo, que explican por qué, aún hoy, se trata de una teoría muy polémica.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio	Tumo mañana Tumo tarde Tumo vespertino	Miércoles //, 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
11	Charla	<b>Actividad solar: ¿afecta a nuestro planeta?</b>	Astrofísica, física solar, relación sol-tierra	Aunque el Sol y la Tierra están separados por 150 millones de kilómetros, se encuentran unidos entrañablemente por un flujo constante de energía que, nada menos, da lugar a la vida, calentando nuestro planeta, estimulando la fotosíntesis y potenciando las interacciones entre los océanos, la tierra y la atmósfera, que son la base del tiempo y del clima. El Sol también puede perturbar los avances tecnológicos del hombre. En esta charla charlaremos sobre las distintas formas que adopta la actividad del Sol y comentaremos sus efectos sobre el entorno terrestre en una suerte de "meteorología espacial".	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Junio, Septiembre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Martes //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Sur /
12	Taller	<b>Analizar lo cotidiano desde una perspectiva de género</b>	Sexualidad, género	El taller que se plantea está destinado a adolescentes de todas las edades. El objetivo es analizar y reflexionar sobre cómo nuestras concepciones sobre sexualidad y género impregnan lo cotidiano e influyen sobre nuestras acciones. Se trabajará el concepto de sexualidad humana desde una mirada compleja que incluye aspectos biológicos, éticos, culturales e históricos. Poniendo el acento que al sólo leer a las personas como algo biológico genera, a veces, discriminación. También se analizará de qué manera las diferencias de género atraviesan la institución educativa. Se tomará la definición de género como una construcción social que va más allá de la genitalidad.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Junio, Septiembre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde Turno vespertino	Lunes //, Miércoles //, Jueves //	/ CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /, / Interior /
13	Charla	<b>Antioxidantes y estrés oxidativo</b>	Estrés oxidativo, nutrición, bioquímica	La oxidación es un proceso bioquímico que se encuentra presente en la naturaleza: los alimentos grasos que se oxidan se vuelven rancios. Entre los procesos oxidativos está la respiración, que genera energía necesaria para que la vida exista; pero también se producen sustancias dañinas para el organismo, conocidas como radicales libres del oxígeno. Algunos compuestos, como el ácido ascórbico (vitamina C) actúan como removedores de radicales libres y por ello es 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	Junio, Septiembre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Miércoles //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
14	Charla	<b>Apuntes para destruir el mundo</b>	Física, energía, asteroides	Desde la Epopeya de Gilgamesh hasta El Eternauta, el fin del mundo como lo conocemos ha estado siempre presente en la literatura. El género de Ciencia Ficción no esta exento y a veces toma literalmente el asunto provocando el fin del mundo con la destrucción del planeta. ¿Es esto posible? ¿Cuánta energía se necesita? Más importante aún ... ¿Podemos sobrevivir?	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /
15	Charla	<b>Aventuras computacionales: resolviendo problemas con y sin computadoras</b>	Programación; resolución de problemas; computación	Desde WhatsApp hasta Marte, la Computación está en todas partes. En esta charla les contaremos de qué se trata esta disciplina y, mucho más importante, qué problemáticas nos permite resolver. Así, veremos y trabajaremos juntos en cómo se pueden resolver problemas reales (cotidianos y no tanto) por medio de la programación y, fundamentalmente, a través del pensamiento computacional. Esta charla está pensada para motivar a alumnos y alumnas, con y sin conocimientos previos, a tener ganas de aprender sobre programación y otros conceptos de la Computación.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /, / Interior /
16	Taller	<b>Caminando con... ¿Dinosaurios?</b>	Paleontología, geología, icnología	A partir de moldes de huellas fosilizadas los y las estudiantes aplican diversas fórmulas físicas para conocer sobre el organismos productor y su modo de vida. Una experiencia física aplicada a la paleontología.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde Tumo vespertino	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Sur /
17	Charla	<b>Ciudad-Célula</b>	Química, célula, biología	En esta charla se hablará sobre la célula y la función de sus diferentes componentes, los procesos químicos involucrados en la vida y cuáles son las herramientas científicas que existen para manipular estos sistemas, extraer información valiosa y desarrollar nuevas técnicas en el ámbito de la química biológica.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Mayo, Junio	Tumo mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Martes //, Jueves //	/ CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /
18	Charla	<b>Computación para aprender Computación</b>	Programación, enseñanza, computación	La Computación nos ha facilitado muchos aspectos de la vida cotidiana, desde un mensaje de texto hasta la sincronización de los semáforos en la calle, pasando por el lavado de la ropa y la alarma con la que nos despertamos a la mañana. ¿Por qué no aprovecharla para la enseñanza y el aprendizaje? Por eso, con la Computación construimos una herramienta para enseñar y aprender Computación.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Miércoles //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
19	Charla	<b>Comunicación entre animales: formas y funciones</b>	Comportamiento animal, ecología, evolución	Se discute la necesidad que existe en comunicarse entre animales, se presentan diversos modos de comunicación (táctil, química, sonora, visual) y se discute la honestidad de las señales y su función.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //, Miércoles //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Norte /
20	Charla	<b>Con ojos matemáticos</b>	Matemática, arte, software	Esta charla tiene como objetivo inicial presentar a las personas que estamos detrás de la matemática: los matemáticos y las matemáticas. 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 cómo 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, utilizamos unos programas con los que el público puede interactuar, para que tengan la oportunidad de sentirse un poco en nuestro lugar, conocer el lado artístico de quiénes nos dedicamos a la Matemática, saber de nuestra pasión por comprender las formas irregulares de la Naturaleza, y por encontrar "vida" en dos dimensiones.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //, Miércoles //, Jueves //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /, / Interior /

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
21	Taller	<b>Conociendo al sistema inmune: Guerreros invisibles vs invasores despiadados.</b>	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, con el fin de enseñar 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. Esta explicación será representada en tiempo real por medio de un montaje de imágenes representativas de los distintos personajes involucrados en los procesos infecciosos, contextualizándolos en los múltiples escenarios recorridos durante la resolución de una infección. Para finalizar esta parte, mostraremos fotografías representativas de nuestro lugar de trabajo, intentando acercar a los estudiantes lo que hace un investigador de nuestro sistema científico. En segundo lugar, les mostraremos unos videos experimentales donde podrán ver de manera real muchas de las escenas explicadas y 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. El mismo tendrá un adaptador de celular para agilizar la actividad y 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 llamado "Derribando Mitos" donde los alumnos podrán aplicar lo aprendido definiendo si determinadas frases tienen base científica o son solo "mitos" o creencias populares. Este juego se encuentra disponible en formato App así como en presentación power point y se discutirá con los talleristas para llegar a una conclusión conjunta con el aporte de todos.</p>	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años inferiores	Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre	Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
22	Charla	<b>Control de plagas mediante la técnica del insecto estéril</b>	Biología, insectos, control biológico	En los últimos años ha crecido la importancia de los nuevos métodos de control de plagas, más amigables con el medio ambiente. Uno de esos métodos, un ejemplo de control biológico, es la técnica del insecto estéril. Tiene la ventaja de usar como agente controlador el mismo organismo que se quiere controlar, es decir, la plaga se reduce a sí misma. El método consiste en liberar masivamente insectos de una de las especies plaga, previamente esterilizados por radiación. Esos insectos se aparean con los insectos de la naturaleza y no dejan descendencia viable, reduciendo efectivamente los niveles poblacionales.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /
23	Taller	<b>Cuando la tectónica es noticia</b>	Geología, tectónica de placas	Cada vez que un sismo sacude alguna parte de la Tierra, o que un volcán entra en erupción, la población mundial mira atenta el desenlace de la catástrofe. En este taller nos adentraremos en algunos de los sismos y erupciones volcánicas más catastróficas de los últimos años, con el fin de responder a la pregunta de qué sucede cuando la tectónica de placas llega a las noticias. A través de una charla inicial sobre la tectónica y del desarrollo de una actividad interactiva en Google Earth, comprenderemos más por qué suceden estas catástrofes y por qué estos procesos en realidad son tan importantes para la vida en el planeta.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde Tumo 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 /
24	Charla	<b>Cultura animal ¿Son las modas y tradiciones culturales exclusivas de nuestra especie o existen en animales no humanos?</b>	Comportamiento animal, cultura, aprendizaje	En esta charla se analiza la vida social de los animales no humanos (especialmente primates y cetáceos) para preguntarnos si la cultura, es decir, la existencia de costumbres propias de una comunidad que se transmiten mediante aprendizaje social de generación en generación, es -como suele creerse- una característica única de nuestra especie. Estas preguntas nos llevarán a descubrir, a partir de recientes investigaciones, que la vida social y mental de muchas especies es mucho más compleja de lo que siempre supusimos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio	Tumo mañana Tumo tarde Tumo vespertino	Miércoles //, Jueves //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
25	Charla	<b>Desenredando la red. ¿Qué tienen que ver los tiburones con los mensajes de WhatsApp?</b>	Computación, internet, comunicaciones	¿Alguna vez te preguntaste qué pasa cuando mandás un mensaje por WhatsApp, o subís una foto a Instagram? ¿Cómo se mueve esta información entre nuestros teléfonos, tablets y computadoras? En esta charla, descubriremos cómo esto es posible gracias a una gigantesca trama de cables que casi nunca vemos, pero que están por todas partes: dentro de las paredes, debajo de las veredas y hasta en el fondo del océano. Conoceremos que toda esta infraestructura tiene dueños y dueñas, y trataremos de desenmascararlos y reflexionar sobre cuáles son sus fines. Además, pensaremos sobre cómo y para qué usamos la red, cuáles son las enormes posibilidades que nos brinda, y qué derechos deberíamos tener y proteger como ciudadanos y ciudadanas de Internet.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto	Turno mañana Turno tarde Turno vespertino	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /
26	Taller	<b>Dibujando con láseres en el tamaño de un pelo</b>	Nanotecnología, biofísica, microscopias	Uno de los desafíos en el ámbito de las nanociencias es el desarrollo de métodos que permitan fabricar de manera rápida y reproducible dispositivos miniaturizados. En este sentido, la posibilidad de fabricar dispositivos utilizando técnicas de iluminación láser, ha permitido fabricar plataformas muy complejas en tamaños compatibles con el diámetro de un pelo. Realizar experimentos en una plataforma de estas dimensiones tiene muchas ventajas como el ahorro en la cantidad de muestra y el reducido tiempo de experimento, además de ser sistemas compactos y portables.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Julio, Agosto, Septiembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Oeste /
27	Taller	<b>El cambio climático detrás de la historia de la vida, una mirada paleoecológica del mundo acuático</b>	Cambio Climático, paleontología, ecología, microorganismos, geología, eras glaciares, ambientes acuáticos, microscopio	La Paleontología, como una disciplina que reconstruye la historia a partir de las huellas dejadas por la vida en el pasado, suele resultar atractiva para los alumnos y las alumnas, lo que genera interés, motiva y facilita el abordaje de conceptos complejos como el tiempo geológico. El presente taller abordará una rama de la paleontología escasamente conocida por los y las estudiantes con el fin de mostrarles una mirada renovada de la disciplina. Entender la ecología acuática del pasado nos enseñará a ver el mundo distinto, entendiendo a la historia como una compañera que nos ayudará a comprender el cambio climático-ambiental histórico, presente y futuro. Luego del taller, se realizará un recorrido por el predio universitario y las inmediaciones a la reserva ecológica, donde se hablará de la dinámica universitaria y cómo ella puede influir en la vida cotidiana de la gente.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Junio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
28	Charla	<b>El cerebro H</b>	Neurociencias, orientación vocacional	Estudiantes de Física, Química, Alimentos, Biología, Matemáticas y Computación muestran, de manera muy amena, qué tiene que ver parte de lo que aprenden en las aulas y lo que investigan sus docentes con el cerebro humano.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde Tumo 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 /
29	Charla	<b>El Génesis [CIENTÍFICO]</b>	Ciencias exactas y naturales, orientación vocacional	Un rápido recorrido que se inicia con el origen del Universo, sigue por los orígenes de los elementos químicos, de la Tierra, de la atmósfera, de los océanos, de la vida, de la diversidad biológica, del alimento, del cálculo y finaliza con el origen del cómputo. Un viaje de 13.700 millones de años desde el Big Bang al celular a cargo de estudiantes de cada una de las 10 carreras de Exactas que ilustran, de manera muy amena, una parte del conocimiento que están aprehendiendo en las aulas y en el que investigan sus docentes.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde Tumo 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 /
30	Taller	<b>El lego de la química</b>	Química, interacciones, energía	En este taller exploraremos la noción de energía y sus diferentes componentes (cinética y potencial) utilizando herramientas informáticas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Mayo, Junio, Julio, Agosto	Tumo mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Miércoles //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
31	Taller	<b>El maravilloso mundo de los cristales: experimentos para hacer en casa o en la escuela</b>	Rayos x, cristalografía, cristales	Aunque parezca sorprendente, las estructuras cristalinas son parte importante de nuestra vida cotidiana, de los seres vivos, de los minerales, los fármacos, los alimentos y de los 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. Más concretamente y a modo de ejemplo, se puede mencionar que hay cristales como componentes de nuestra pasta de dientes o que los granos de azúcar o de la sal de mesa, son en sí mismo cristales. Los cristales también están presentes en las pantallas de cristal líquido de los celulares y computadoras, en la nieve que cae o en los alimentos congelados, en nuestros huesos y dientes. Gracias a la cristalografía (disciplina que estudia los cristales) existen nuevos métodos que nos permiten visualizar la disposición espacial de los átomos y las moléculas y utilizar este conocimiento para comprender cómo las drogas trabajan y cómo se pueden mejorar. Por otro lado, gracias a los métodos cristalográficos, los/as cristalógrafos/as (investigadores/as que estudian los cristales) han puesto de manifiesto la estructura helicoidal del ADN, cómo la hemoglobina transporta el oxígeno y cómo funciona la hormona insulina. La cristalografía y las técnicas cristalográficas han sido fundamentales para conocer la estructura de las proteínas implicadas en enfermedades como el SIDA. Incluso, la revelación de la composición mineral de Marte, la Luna y el espacio exterior, es el primer paso para saber sobre los lugares que pueden estar destinados a explorar y vivir en el futuro. 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 como 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	Julio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
32	Charla	<b>El motor de nuestro planeta</b>	Geología, tectónica de placas	¿Alguna duda sobre este título? Nuestro planeta, tiene un motor tal y como un auto lo tiene. No es un motor diesel, ni v8, ni eléctrico, ¡pero es un motor de todas maneras! Uno que con calor mueve un mecanismo que actúa a nivel planetario. ¿Cómo funciona este motor? ¿Qué es lo que mueve? y ¿Por qué es tan importante para la vida en la Tierra? De la mano de un geólogo o "mecánico de la tierra", sumergiremos nuestras mentes en los engranajes de la máquina más grande, y natural, que existe en nuestro planeta: La tectónica de placas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Junio, Julio, Agosto, Septiembre	Tumo mañana Tumo tarde Tumo 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 /
33	Charla	<b>El problema del mundo pequeño</b>	Matemática, computación, redes	¿Qué tan conectado está el mundo? Ocurre con frecuencia que al encontramos con desconocidos con los que aparentemente no tenemos nada en común, descubrimos que compartimos un conocido mutuo. Seis grados de separación es la teoría de que cualquier persona en el planeta puede estar conectada a cualquier otra persona en el planeta a través de una cadena de conocidos que no tiene más de cinco intermediarios. En esta charla intentaremos abordar alguno de los aspectos matemáticos que involucra esta teoría, como así también diferentes aplicaciones y problemas abiertos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde Tumo vespertino	Lunes //, Miércoles //, Viernes //	/ Conurbano Sur /
34	Taller	<b>Enzimas: quinta a fondo en la reacciones químicas</b>	Biología, proteínas, enzimas	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, Octubre, Noviembre	Tumo mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //	/ 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
35	Charla	<b>Estudiamos insectos, buscamos soluciones para el agro</b>	Biología, genética, entomología	La charla propuesta tiene como objetivo dar difusión a las actividades que se realizan en el Laboratorio de genética de insectos de importancia agronómica del Instituto de genética, INTA. De esta manera, se propone describir las líneas de trabajo y el enfoque desde la investigación para abordar las problemáticas y demandas de los sectores agropecuario. Explicar el aporte de los conocimientos en entomología y genética molecular al estudio de la biología de especies de insectos benéficos y plaga de la agricultura. Como ejemplos de estudios en insectos plaga, se describirá el marco teórico sobre los conocimientos generales en el estudio de moscas plagas de la fruta de importancia económica en nuestro país, sus métodos de control y los estudios genéticos asociados. Dentro de los insectos benéficos se abordarán estudios genéticos y genómicos en especies tanto por su aporte directo al sector productivo como para el control de plagas de frutales.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Julio, Agosto, Octubre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Martes //, Jueves //	/ Conurbano Oeste /
36	Taller	<b>Fábrica de montañas</b>	Montañas, experimento, terremotos	¿Por qué se forman las montañas? Un espacio para transformarse en fabricante de montañas y aprender a través de simples y sencillos experimentos cómo se forman y por qué están sólo en algunos lugares del planeta.	Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, 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 /, / Interior /
37	Charla	<b>Física en el Gran Colisionador de Hadrones</b>	Física, Partículas elementales, Aceleradores, LHC, Higgs,	Al acelerador de partículas elementales conocido como Gran Colisionador de Hadrones (LHC) lo habían llamado en los medios como "La Máquina de Dios". En la charla, por un lado, nos contestaremos qué es el llamado "modelo estándar de partículas elementales". Por otro lado, nos indagaremos acerca de qué es lo que buscamos con el LHC en el área de la física de partículas y de muy altas energías con él. Así, aparecerán objetos muy interesantes como el Bosón de Higgs que, por su relevancia, nos permitirán responder preguntas fundamentales de la física tales como que es la energía oscura, que es la materia oscura o porque el universo está hecho de materia y no de antimateria.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //, Miércoles //, Viernes //	/ 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
38	Charla	<b>Formación y evolución de galaxias</b>	Astrofísica, astronomía, el universo	En esta charla les voy a contar cómo fabricar microdispositivos a partir de la iluminación láser de una resina fotosensible, les voy a mostrar las estructuras que fabricamos en mi grupo y contar algunas de las posibles aplicaciones.	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 (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /
39	Charla	<b>Fósiles y petróleo en la Patagonia</b>	Paleontología, invertebrados, vertebrados	En esta charla se presentará un panorama amplio acerca del registro fósil de la Patagonia y su relación con la exploración de hidrocarburos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /
40	Charla	<b>Geometría no euclídea: la gran revolución</b>	Historia de la matemática, geometría, axiomas	Con el descubrimiento de nuevas formas de pensar lo geométrico, no sólo la matemática sino también la física y otras ciencias encontraron poderosos motores de nuevas ideas que ayudaron a comprender mejor al mundo. Se pondrá en evidencia qué fue lo que posibilitó la creación de esas nuevas geometrías y se mencionaran algunos conceptos desarrollados a partir de aquellas con el fin de explicar fenómenos diversos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Julio, Noviembre	Turno tarde Turno vespertino	Martes //, Miércoles //, Jueves //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /
41	Charla	<b>Hable más fuerte que tengo una toalla: Máquinas que hablan (y les entendemos)</b>	Inteligencia artificial, procesamiento de la voz, interdisciplina	Desde hace varios años que existen máquinas que pueden hablar, con mayor o menor éxito, y que les entendemos mínimamente. En los últimos años, con la masificación de herramientas de los gigantes de la Tecnología, como Siri, Google Now, y Alexa, se le empezó a pedir mucho más a estos sistemas. Más allá de que en inglés están bastante evolucionados por años de investigación y desarrollo, todavía las voces artificiales en español, y peor aún, en español rioplatense, no suenan para nada bien. En esta charla les contaremos cómo se hace para hacer que una computadora hable (lo que, técnicamente, se llama síntesis de habla), y cuáles son los problemas y desafíos que hay al momento de hacer que una voz no sólo se entienda, sino también que sea natural y, finalmente, que sea agradable (y hasta dé placer) de escuchar. Adicionalmente, les contaremos cómo este problema pone a trabajar en conjunto a lingüistas, psicólogos, ingenieros, físicos e informáticos, entre varias otras áreas, y es un buen ejemplo de la interdisciplina en área tecnológicas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Mayo, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
42	Taller	<b>Hidroponia en la escuela</b>	Biología, plantas, hidroponia	Durante la actividad presentaremos las características de las plantas que hacen posible su cultivo en hidroponia. Hablaremos de los requerimientos de las plantas (luz, nutrientes, soporte). También comentaremos los usos que se le puede dar a la hidroponia (producción e investigación) y llevaremos una muestra de cómo se puede armar un dispositivo.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo tarde Tumo 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 /
43	Taller	<b>Humedales: El mundo como un ser vivo</b>	Biología, ecología, ambiente, saneamiento	¿Se puede enfermar el planeta? ¿Puede curarse? ¿Se puede comparar al planeta Tierra con el cuerpo humano? ¿Este posee defensas naturales propias?. En este taller podremos responder estas y más preguntas. ¡Animate a ver el planeta de manera diferente! Se trabajará la imaginación y la interpretación para abrimos a un mundo diferente, vivo y hasta casi humano ¿Es posible eso? Nos apoyaremos en imágenes y videos que servirán para entender diferentes analogías sobre el tema y actividades para afianzar y aplicar lo aprendido.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Jueves //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /
44	Taller	<b>Insecticidas, ambiente y salud. ¿Hasta dónde mato los bichos? ¿Hasta dónde me perjudico?</b>	Biología, plaguicidas, 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, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio	Tumo mañana Tumo tarde Tumo 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
45	Charla	<b>Intensa-mente</b>	Neurociencias, memoria, cerebro	La película Intensamente de Disney Pixar nos transmite la noción de que cada pensamiento tiene un lugar en el cerebro: las emociones en el cuartel general, los recuerdos de largo plazo en largas góndolas de supermercado, los recuerdos esenciales en un cofre del tesoro, la información a borrar en un gran basurero neuronal. Pero... ¿Qué es aprender? ¿Qué es recordar? ¿De qué se trata el olvido? ¿Realmente se pueden borrar los recuerdos? ¿Dónde se almacena la memoria? ¿Y las emociones? Estos son los temas que nos interesan y en los que trabajamos cotidianamente.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo tarde Tumo vespertino	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)
46	Taller	<b>La diversidad biológica y los humedales</b>	Biología, ecología, diversidad	¿Cuáles son nuestras principales armas contra el calentamiento global? ¿Sabés cómo respira tu país? ¿Cómo se pueden evitar inundaciones e incendios? ¿Conocés cuáles son los lugares de nuestro país con mayor biodiversidad? Los humedales son la principal solución a estas preguntas y muchas más. Animate a conocer mas sobre estos ambientes y sus habitantes.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Miércoles //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /
47	Taller	<b>La percepción en los más jóvenes</b>	Neurociencias, percepción, conciencia	Tras la experiencia del stand “¿Qué es lo que ves?” de la Semana de la Biología, dirigida a estudiantes de años superiores de escuelas secundarias, nos proponemos extender dicha experiencia a adolescentes de los primeros años. El objetivo de extensión es que las y los estudiantes 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	Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /, / Interior /
48	Charla	<b>La Tierra vive</b>	Ciencias de la tierra, orientación vocacional	Estudiantes de Geología, Paleontología, Atmósfera y Océanos muestran de manera muy amena, una parte de lo que aprenden en las aulas y de lo que investigan sus docentes acerca de la complejidad ¿única? de un planeta del sistema solar de la galaxia de la Vía Láctea llamado Tierra.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Tumo mañana Tumo tarde Tumo 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
49	Charla	<b>Las Abuelas y la genética (o de cómo Mendel ayudó a Carlotto)</b>	Biología, Genética, Identificación de personas	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? La propuesta es aprender genética con el relato de un hecho verídico que nos conmueve.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /, / Interior /
50	Taller	<b>Levaduras:mas que simples productoras de pizzas y cervezas</b>	Biología, células, bioquímica	¿Alguna vez te preguntaste quiénes son las responsables de que se infle la masa de la pizza y del alcohol que tiene la cerveza? Tanto el gas que infla las masas en la panadería como el alcohol de la cerveza son productos de la fermentación de las levaduras. Las levaduras son hongos unicelulares capaces de fermentar glucosa en presencia de oxígeno, dando como productos CO <sub>2</sub> y etanol. Si bien estos microorganismos son más famosos por su papel en la industria alimenticia, son muy utilizados en investigaciones científicas de Biología Celular. Te invitamos a profundizar sobre las reacciones enzimáticas que hacen las levaduras durante la fermentación y acercarte a la investigación de procesos celulares empleando la levadura <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . ( <a href="https://www.facebook.com/levadurasfermentadoras">https://www.facebook.com/levadurasfermentadoras</a> )	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	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 /
51	Charla	<b>Los retos de la Geometría</b>	Matemática, geometría, historia	La Matemática siempre estuvo presente en los grandes momentos de la humanidad. En particular, la geometría floreció como ciencia en la Grecia Antigua, aportando muchos conocimientos, así como también problemas sin resolver. Estos problemas fueron grandes retos para los pensadores de los siglos siguientes y motivadores de nuevas ideas, como los ejes cartesianos, el cálculo infinitesimal, y muchas ramas de la matemática que se estudian hoy en día. Esta charla narra algunos eventos cruciales de la historia de la Matemática, que marcaron un antes y un después, dando lugar no sólo a revoluciones científicas y tecnológicas sino también a nuevas preguntas a la espera de ser respondidas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Abril, Mayo, Junio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana (banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //, Miércoles //, Jueves //	/ 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
52	Charla	<b>Los roedores y el ambiente</b>	Biología	Los roedores son un grupo muy diverso, y varias especies pueden convertirse en plagas cuando las condiciones son favorables. Los daños que pueden causar incluyen tanto pérdidas económicas como problemas de salud. En la charla se hablará del concepto de plaga, del concepto de crecimiento poblacional y los factores que lo determinan, especialmente aspectos del ambiente que son modificados por el hombre. También se describirán algunas de las enfermedades transmitidas por roedores.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Mayo, Julio, Octubre	Turno tarde Tumo vespertino	Lunes //, Martes //	/ Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Interior /
53	Charla	<b>Me hackearon el smartTV y tengo que pagar para volver a usarlo</b>	Computación, seguridad informática	Existen cada vez más dispositivos de uso cotidiano que se conectan a internet: Smart-TVs, lavarropas, autos, cámaras de vigilancia, inclusive cerraduras electrónicas. ¿Podría pasar que alguien ataque a estos dispositivos, los "secuestre", y me pida pagar un rescate para poder volver a usarlos? ¿o que usen mi heladera para atacar a un sitio web? En esta charla hablaremos de la Internet de las cosas, de vulnerabilidades en el software, ransomware, ataques de denegación de servicio distribuido, y de como desde la facultad se puede aportar a mejorar la seguridad informática en los dispositivos que usamos a diario.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno vespertino	Martes //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /
54	Charla	<b>Meteorología espacial ¿El sol nos ataca?</b>	Astrofísica, meteorología	Charla sobre los efectos que la actividad solar tiene sobre la Tierra y la potencialidad de recibir tormentas solares que produzcan un corte de comunicaciones.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años inferiores	Abril, Mayo, Junio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Tumo tarde Tumo vespertino	Lunes //, Martes //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /
55	Charla	<b>Modelos científicos: Descifrando la naturaleza</b>	Modelos, investigación, química	En esta actividad se verá cómo, luego de realizar e interpretar experimentos, es posible proponer modelos que expliquen un fenómeno estudiado. Se hará énfasis en cómo el experimento nos brinda información limitada, y es necesaria la interpretación del mismo para formar una idea (modelo) que permita describir el fenómeno que se estudia. Este modelo será siempre una imagen incompleta del objeto de estudio real.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Mayo, Junio, Julio	Turno mañana Tumo tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
56	Charla	<b>Naturalmente: mi casa, mi plaza, mi barrio</b>	Ecología, biodiversidad urbana, comportamiento animal	Se argumenta con los alumnos y las alumnas sobre la necesidad de proteger espacios verdes existentes y fomentar el uso de plantas y árboles nativos de la región.	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 ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //, Miércoles //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Norte /
57	Charla	<b>P vs NP, o qué tienen en común jugar al Sudoku y curar el cáncer</b>	Computacion, P vs NP, problemas intratables	En esta charla contaré acerca de uno de los problemas más complejos aún sin resolver en la ciencia de la Computación, y quizás también en la Matemática. Dicho problema recibe el nombre de "P vs NP", y tiene una recompensa de 1 Millon de dolares para aquel que logré resolverlo. En particular, veremos que algunos problemas que parecen muy distintos (por ejemplo, resolver crucigramas y predecir la forma en la que se pliegan las proteínas) comparten una misma dificultad esencial.	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 //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Oeste /
58	Charla	<b>Panel de carreras de Exactas-UBA</b>	Orientación vocacional, carreras exactas, salida laboral	Algunxs estudiantes --seleccionadxs por su aptitud para la comunicación-- de cada una de las 10 carreras de Exactas cuentan, en no más de 8', porqué eligieron su carrera, qué es ser un estudiante de esa carrera hoy y cuales son las salidas laborales luego de la graduación.	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 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 /

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
59	Charla	<b>Polizones radiactivos</b>	Física nuclear, astrofísica, radiactivo	Seguro que alguna vez viste una Tabla Periódica de los Elementos o de Mendeleev, ¿no?. Sin embargo, no es tan habitual saber que por cada uno de esos elementos que aparece en la tabla, como el carbono o el hierro, existen mucho isótopos. Los isótopos son todos aquellos núcleos que tienen el mismo número de protones pero difieren entre sí en el número de neutrones. Algunos de ellos se llaman radioisótopos porque no son estables sino que se desintegran y emiten partículas por medio de un fenómeno llamado radiactividad. Estos elementos radiactivos pueden actuar como trazadores en de la evolución de un sistema, del tiempo transcurrido entre diferentes eventos, pueden ayudarnos a cuantificar procesos geológicos, cuanto material extraterrestre ingresa a nuestro planeta o incluso decimos si una estrella cercana a nuestro sistema solar murió hace algunos millones de años. En esta charla les voy a contar algunas de las muchas aplicaciones que tienen estos "polizones" radiactivos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre	Turno mañana Turno vespertino	Lunes //, Miércoles //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Sur /
60	Charla	<b>Proteínas, álgebra y geometría</b>	Matemática, biología, interdisciplina	¿Sabías que el álgebra y la geometría pueden contribuir al desarrollo de nuevos medicamentos y terapias? Porque pueden ayudar a describir cómo interactúan las proteínas dentro de nuestras células. Estas interacciones nos permiten 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 aquí algunos ejemplos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Julio, Agosto	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ CABA /

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
61	Taller	<b>Si te pido que imagines a la gente que se dedica a la ciencia, ¿en qué pensás?: Mitos y verdades acerca de estas personas ¿especiales?</b>	Imagen de científico, naturaleza de la ciencia, estereotipos	¿Cómo se imaginan a una persona que trabaja en ciencias? Cuando esta pregunta se dispara ante diferentes audiencias (estudiantes, profesorado de ciencias en formación o en actividad, público general, ¡científicos y científicas!), las respuestas no suelen diferir demasiado, y en general, remiten a un estereotipo de científico que suele incluir aspectos tales como: varón, blanco, de mediana edad, clase media, aburrido, despistado, trabajando solo en un laboratorio. Muchas de estas representaciones "de sentido común" coinciden con los científicos que se muestran en películas, cómics, dibujos animados, avisos publicitarios y libros. Estas imágenes distorsivas acerca de la ciencia y los científicos se constituyen en genuinos obstáculos didácticos a la hora de enseñar ciencias naturales, en tanto que alejan a nuestros y nuestras estudiantes al promover su autoexclusión. Por otra parte, existe suficiente evidencia que sostiene que los niños, niñas y jóvenes suelen tener ideas bastante ricas y complejas acerca de los diferentes ámbitos de intervención de los científicos/as y que esa riqueza se va perdiendo paulatinamente a medida que avanzan en su historia educativa, a favor de la imagen del científico estereotípico. En este taller abordaremos algunas propuestas que nos permitan reconocer estas imágenes e intervenir para atacar tales concepciones e intentar cambiarlas, en función de contribuir a la construcción de un modelo de ciencia como actividad profundamente humana, que acerque a nuestros/as adolescentes y jóvenes al disfrute de las ciencias naturales.	Años inferiores	Mayo, Julio, Septiembre, Octubre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Viernes //	/ CABA /, / Conurbano Sur /
62	Charla	<b>Somos polvo de estrellas</b>	Física, astronomía, cosmología	Estudiaremos cómo se han ido formando los elementos de los que estamos hechos a lo largo de la historia del Universo, desde los más ligeros como el hidrógeno y el helio (que empezaron a formarse poco después del Big Bang) hasta los más pesados como el oro y el platino (cuyo origen fue un misterio hasta hace menos de un año, cuando el observatorio de ondas gravitacionales LIGO y un tercio de la comunidad astrofísica mundial observaron la colisión de dos estrellas de neutrones). Aprenderemos así que venimos de las estrellas, que somos polvo de estrellas.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Mayo, Junio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Martes //, Jueves //, Viernes //	/ 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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
63	Taller	<b>Taller de electrónica aplicada con Arduino</b>	Electrónica; arduino; programación	En este taller se brindarán las herramientas básicas para que los alumnos y alumnas tengan una primera aproximación a la electrónica aplicada, usando placas Arduino y circuitos electrónicos muy simples, que no requieren soldar, y utilizan luces LED, motores, y diversos tipos de sensores (e.g., de proximidad, etc). No se requiere que los alumnos y alumnas sepan programar ni tener conocimientos de electrónica, pero es útil que tengan un conocimiento básico de informática. Orientado a alumnos y alumnas de todos niveles a los que se quiera motivar a aprender a programar de una manera entretenida. Además, el curso puede derivar en que, posteriormente, los alumnos y alumnas realicen proyectos aplicando los conocimientos vistos en él (por ejemplo, crear una solución con Arduino para algún problema o mejora posible en su barrio/comunidad).	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 (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)
64	Taller	<b>Taller de física moderna</b>	Cosmología, gravedad, relatividad	El taller está destinado a alumnos y alumnas de colegio secundario y busca que los y las mismas fortalezcan los conceptos básicos abordados en el programa de físico-química (común a la mayoría de las orientaciones), como los cambios de unidades, la notación científica, los despejes de ecuaciones lineales y el trabajo con magnitudes. Sin embargo, espero que este fortalecimiento se logre a partir de un temario más cercano a lo que trabajan hoy en día los científicos de altas energías, como lo son los cosmólogos, astrónomos o físicos en general. Por lo tanto, se propone que en el temario aparezcan nociones básicas de cosmología y astronomía, enfatizando en la interacción gravitatoria (á la Newton o á la Einstein) como el eje central de la charla y se propone un taller acorde con el saber previo del los/las alumnos/as para que el mismo puede utilizar realmente lo aprendido en clase para trabajar, por algunos minutos, como un científico.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Mayo, Junio, Julio, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Miércoles //, Jueves //	/ CABA /, / Conurbano Norte /

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
65	Taller	<b>Taller de programación de aplicaciones móviles</b>	Apps de Celulares; Programación; Sensores	En el taller se verán los fundamentos para comenzar a programar aplicaciones móviles utilizando AppInventor. Así, se aprenderá sobre los principales sensores del teléfono celular (por ejemplo, giróscopo y GPS), de forma de poder aplicar ese conocimiento para el desarrollo de aplicaciones de celular interactivas. A lo largo del taller se trabajará con una o más aplicaciones de práctica, y se contará con un espacio para que los alumnos y alumnas puedan pensar y discutir en posibles proyectos donde se podría aplicar lo visto. Orientado a alumnos de todos niveles a los que se quiera motivar a aprender a programar de una manera entretenida. Además, el curso puede derivar en que, posteriormente, los alumnos y alumnas realicen proyectos aplicando los conocimientos (por ejemplo, crear su propia app para resolver alguna problemática).	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)
66	Taller	<b>Taller de programación musical</b>	Programación, música, arte	Se hace música por medio de computadoras desde hace varios años, y hoy eso está más vigente que nunca. Además de para la música electrónica, también, la programación es aprovechada 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 los conceptos básicos (y no tanto) de la programación, así como a 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	Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)
67	Taller	<b>Taller de programación y robótica</b>	Programación, robótica, control	En el taller se trabajará en aprender a programar utilizando un entorno de programación por bloques, estilo Scratch, muy simple y accesible vía Internet. Así, por medio del manejo de un robot en pantalla, los alumnos y alumnas podrán aplicar distintas estrategias para controlarlo y cumplir diversas tareas, y por medio de esas actividades aplicar los distintos conceptos de la programación. Finalmente, los alumnos y alumnas podrán pasar la programación realizada a un auto robótico real, cuyo diseño, lista de materiales y guía de armado se entregarán libremente. Orientado a alumnos y alumnas de todos niveles a los que se quiera motivar a aprender a programar de una manera entretenida. Además, el curso puede derivar en que, posteriormente, los alumnos armen el auto robótico en Arduino.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Abril, Mayo, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana Turno tarde (banda horaria aproximada 12:30 a 17:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)

# Detalle de actividades del Programa

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

#	Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria disponible	Días de la semana	Radio zonal
68	Taller	<b>TallEx: Taller de Experimentación en fluidos geofísicos</b>	Atmosfera, océano, agua	Experimentos sencillos con agua como componente principal para demostrar alguno de los movimientos del mar y de la atmósfera.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años inferiores	Abril, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Conurbano Oeste /, / Conurbano Sur /
69	Charla	<b>Una de agujeros negros</b>	Albert Einstein, Stephen Hawking, Agujeros negros, cosmología	Charlemos de uno de los objetos más extraños y fascinantes que están presentes en nuestro universo, los agujeros negros. Estos objetos rompen con nuestra intuición cotidiana de espacio, tiempo y causalidad.	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 Turno vespertino	Lunes //, Martes //, Miércoles //, Jueves //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Interior /
70	Taller	<b>Virus attack</b>	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 como 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 a la peluquería...	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Mayo, Junio, Septiembre, Octubre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Martes //, Miércoles //, Jueves //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /, / Conurbano Norte /, / Interior /
71	Charla	<b>Vuelo y remolinos</b>	Física, fluidos, vuelo	Se muestran los principios del vuelo y la necesidad de los remolinos, o vórtices, para que el vuelo sea posible.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Junio, Octubre	Turno mañana ( banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Martes //, Viernes //	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA /