

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	Días de la semana	Radio zonal
Charla	“¿De dónde proviene el agua que tomamos?”	medio ambiente, recursos hídricos, hidrogeología	Los consumidores tienen muchas preguntas respecto a su agua potable: ¿Cuán segura es mi agua potable? ¿En qué situación se encuentra el sistema público de provisión de agua? ¿De dónde viene mi agua potable y cómo está tratada? ¿Cuáles son las fuentes de suministro posible? ¿Existe suficiente agua disponible? ¿Reciben los pozos privados la misma protección que los sistemas públicos de agua? ¿Qué puedo hacer para ayudar a proteger mi agua potable? Cómo cuidar las fuentes subterráneas de agua potable. Cuán vulnerables a la contaminación son las fuentes de suministro de agua que disponemos cotidianamente. ¿Cómo es conveniente gestionar los recursos hídricos? La charla intentará responder todas estas inquietudes.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana	Lunes / Martes / Miércoles / Jueves / Viernes /	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas)
Charla	Sexo y evolución	Biología, evolución, selección sexual	En esta charla se explica de qué modo la teoría de la evolución por selección natural de Charles Darwin nos permite comprender las diferencias entre machos y hembras. A tal fin se discuten casos llamativos que sirven de "disparador" para la pregunta sobre el origen evolutivo de estas diferencias.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana, Turno tarde, Turno vespertino	Lunes / Jueves / Viernes /	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA / , / Conurbano Norte /
Charla	¿Estaba equivocado Darwin? ¿Somos descendientes de los monos?	Biología, evolución, charles darwin	En esta charla se explica la teoría de la evolución de Charles Darwin a partir de un esbozo de su vida. Además de los fundamentos de la teoría se discuten también algunas de sus implicancias filosóficas que explican por qué se trata de una teoría tan polémica.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana, Turno vespertino	Lunes / Jueves / Viernes /	/ En aulas/laboratorios de la FCEN / (La escuela viene a Exactas), / CABA / , / Conurbano Norte /
Taller	¿Existen las razas humanas? Algunas ideas desde la evolución para pensar en esto.	Evolución, Razas, Biología	En este taller utilizaremos algunos modelos de la teoría de la evolución para dar cuenta de la pregunta que abre este taller: ¿Existen las razas humanas?. Se trabajará con el modelo de especiación por lo que es necesario que los/as alumnos/as hayan trabajado ya el de selección natural. Desde el punto de vista didáctico enfocaremos el trabajo poniendo en juego actividades que permitirán reflexionar sobre las propias ideas de los/as estudiantes y repensarlas a partir de los marcos teóricos propuestos por los modelos evolutivos.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas	Julio, Septiembre, Octubre	Turno tarde, Turno vespertino	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



Equipo de Popularización de la Ciencia

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria	Días de la semana	Radio zonal
Taller	Levaduras: más que simple productoras de pizzas y cervezas	Biología, Fermentación, Levaduras	¿Alguna vez te preguntaste quienes 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 CO2 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> .	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Julio, Agosto, Octubre, Noviembre	Turno mañana, Turno tarde, Turno vespertino	Lunes / Martes / Miércoles / Jueves / Viernes /	/ CABA / / Conurbano Norte / / Conurbano Oeste /
Charla	Una sociedad con buenos hábitos: Curiosidades sobre las abejas	BIOLOGIA, COMPORTAMIENTO, ABEJAS	Todos conocemos a las abejas, seguramente porque las hemos visto zumbando cerca de las flores de nuestro jardín, porque somos consumidores de su miel, o porque tuvimos la dolorosa experiencia de sufrir una de sus picaduras. Sin embargo no todos saben cuán complejos e increíbles son estos insectos. Las abejas viven en sofisticadas sociedades organizadas jerárquicamente, en donde cada grupo cumple una función vital para la colonia, como la limpieza de las celdas de la colmena, la alimentación de las larvas, la producción y transporte de alimento y la defensa de la colonia. Como en una colmena pueden vivir hasta 100.000 abejas, la probabilidad de colonización y dispersión de organismos causales de enfermedades es muy alta. Sin embargo, una importante forma de inmunidad social ha evolucionado en las colmenas de las abejas, el comportamiento higiénico. Este comportamiento consiste en la detección rápida y remoción de las crías infestadas o parasitadas de la colonia para evitar la expansión de una enfermedad. Pero como logran las abejas detectar estas señales de enfermedad?	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones	Agosto, Septiembre	Turno tarde	Lunes / Martes / Miércoles / Jueves / Viernes /	/ CABA /
Charla	INTENSAMENTE	Neurociencia, memoria, Biología	¿Alguna vez miraste a alguien y te preguntaste qué estará ocurriendo dentro de su cabeza? Esta película 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 y las islas de la personalidad flotando en un espacio vacío. 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	Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	Turno mañana, Turno tarde	Lunes / Martes / Miércoles / Jueves / 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	Días de la semana	Radio zonal
Charla	Extinciones pasadas, presentes y futuras	Extinciones, Biología, Paleontología	La vida tal cual la conocemos hoy en día se encuentra en constante cambio, surgen nuevas especies pero también se extinguen otras. Por un lado los fósiles son el fiel testimonio de cómo la vida se abrió paso a lo largo de la historia de la tierra y, por otro lado, son el testimonio de los muchos grupos de seres vivos que desaparecieron. Hoy en día muchas especies animales y vegetales también se encuentran susceptibles a desaparecer. De esta manera, se hará una introducción a las extinciones ocurridas en el pasado geológico, y se exhibirán algunos fósiles y muestras didácticas. Además, se mostrarán evidencias de extinciones recientes discutiendo sus causas y qué relaciones guardan con el impacto del hombre en el medio ambiente. Finalmente se realizará una actividad donde los alumnos tratarán de predecir o al menos imaginar un futuro probable para las formas de vida de nuestro planeta.	Años superiores con orientación en Ciencias o Técnicas, Años superiores de otras orientaciones, Años inferiores	Agosto, Septiembre, Noviembre	Turno mañana	Lunes / Martes / Jueves /	/ CABA /
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		Turno mañana (banda horaria aproximada 7:30 a 12:30)	Martes /	/ CABA /
Taller	ENZIMAS: quinta a fondo en las reacciones químicas	Enzimas Reacciones Enzimáticas Proteínas	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	Julio, Agosto, Septiembre	Turno mañana	Lunes / Miércoles / Viernes /	/ CABA /
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 /	/ 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



Equipo de Popularización de la Ciencia

Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar

Tipo	Nombre	Etiquetas	Resumen	Audiencia destinataria	Meses disponibles	Franja horaria	Días de la semana	Radio zonal
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, contextualizándolos en los múltiples escenarios recorridos durante la resolución de una infección. 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. En simultáneo, estarán disponibles fotos ampliadas de frotis de sangre periférica y tinciones de diferentes patógenos, para profundizar el descubrimiento y optimizar el tiempo. 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	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>