

Taller de Experimentos de Biología para jóvenes: el mundo invisible a través del microscopio

CIENCIAS

¿De qué se trata?

¿Alguna vez te has preguntado qué se esconde en tu lápiz?, ¿ese que ocasionalmente llevas a tu boca cuando estás nervioso o distraído? ¿Te puedes imaginar qué pasa desapercibido en el teléfono celular que llevas contigo a todas partes? ¡Seguramente te vas a sorprender de lo que vas a encontrar! Existe un mundo invisible que podemos explorar a través del microscopio y en este taller tú podrás verlo con tus propios ojos. Múltiples formas de vida habitan entre nosotros y algunas de ellas no son tan amigables ¿te gustaría conocer algunas de ellas?

¿Cuáles son nuestros objetivos?

En este taller aprenderás a:

- Usar un microscopio para ver "lo invisible".
- Tomar y analizar muestras ambientales para reconocer microorganismos y algunas de sus características.
- Diferenciar algunos tipos de hongos y bacterias.
- Reconocer tus células sanguíneas y los cambios que pueden tener en diferentes condiciones ambientales.

¿Qué vamos a hacer?

Primera Sesión: El microscopio y ¿cómo ver lo invisible?

En esta primera sesión aprenderás a utilizar el microscopio y te enseñaremos cómo hacer visible lo invisible con métodos básicos de toma de muestras y condiciones especiales de mantenimiento. Podrás tomar muestras de tu celular, tu esfero, tu boca, tu escritorio y de ¡todo lo que se te ocurra!

Segunda Sesión: ¿Qué se esconde en las muestras que tomaste?

En esta segunda sesión podrás ver lo que se esconde en el sitio que tomaste tu muestra. ¡Verás como las condiciones especiales te permitirán ver esos organismos que habitan entre tus cosas! Además, podrás identificar las diferencias entre ellos e incluso reconocer aquellos que no son tan amigables.

Tercera Sesión: Las células sanguíneas

En nuestra sesión final revisaremos en detalle el contenido de tu sangre. Podrás identificar las células que transportan el oxígeno, así como las que te ayudan a defenderte. Además, reconocerás como ciertas condiciones ambientales afectan a tus células sanguíneas.

¿Cómo lo vamos a desarrollar?

Se utilizará una metodología práctica, así que siempre estarás en el laboratorio durante el curso. Tendrás una introducción corta de aproximadamente 15 minutos en cada sesión y luego te pondrás manos a la experimentación el resto de la jornada. Seguirás la guía de la actividad correspondiente con la asesoría continua de tu profesor.

Es totalmente necesario que vengas con jeans, zapatos cerrados (no baletas, no tenis de tela), sin pulseras, y en el caso que tengas cabello largo es necesario que lo tengas recogido.

Así mismo se te suministrará una bata, unos guantes y unas gafas que debes portar en todo momento. No respetar esta regla es un motivo para que no puedas estar dentro de la práctica.

Profesor

Somos un grupo de profesionales en Ciencias Biológicas con interés de divulgar el conocimiento científico con la Sociedad y particularmente entre los niños y los jóvenes.

María Camila Hoyos Sánchez

Bióloga de la Universidad del Tolima y Estudiante de tercer semestre de la Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de los Andes.

María José Gacha Garay

Bióloga y Máster en Ciencias Biológicas de la Universidad de los Andes.

Zayra V. Garavito-Aguilar

Bióloga de la Universidad Nacional de Colombia, Magíster y Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad de Nueva York. Profesor Asistente Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de los Andes.

Eventualmente la Universidad puede verse obligada, por causas de fuerza mayor a cambiar los profesores presentados en este documento.

¿A quiénes esperamos?

Jóvenes de 12-15 años interesados en conocer y divertirse con las ciencias.

¿Dónde y cuándo?

Fecha: 20 de octubre a 3 de noviembre de 2018.

Horario: Sábado de 9:00 a.m. – 12:00 m.

Duración: 3 semanas – 9 horas.

Lugar: Universidad de los Andes – Sede Centro.

Requisitos

Jóvenes de 12 a 15 años.

Inversión

\$490.500 hasta el 5 de octubre

\$539.550 hasta el 16 de octubre

Consulte nuestra política de descuentos.

Certificado de asistencia

La Facultad de Ciencias de la Universidad de los Andes, entregará un certificado de participación a los estudiantes que cursen, como mínimo, el 85% de las horas programadas.

Modalidades de pago

- Pago electrónico¹
- Pago en efectivo o cheque²
- Crédito educativo Banco Pichincha³
- Pago con tarjeta débito o crédito en la oficina de Educación Continuada
- Carta de Compromiso de la empresa⁴

1. Para realizar pago electrónico haga clic aquí o diríjase a nuestra página web <http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co>, seleccione el curso de su interés y siga las instrucciones.

- En caso de cualquier inquietud, por favor comuníquese al 332 43 63 o envíenos un correo a educacion.continuada@uniandes.edu.co.
2. Para realizar pagos en efectivo o cheque es necesario expedir una factura con la cual puede dirigirse a cualquier sucursal del Banco de Bogotá o Banco Itaú a realizar la transacción. Para descargar este documento haga clic [aquí](http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co) o dirijase a nuestra página web <http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co>, seleccione el curso de su interés y siga las instrucciones. En caso de cualquier inquietud, por favor comuníquese al 332 43 63 o envíenos un correo a educacion.continuada@uniandes.edu.co.
 3. Para más información haga clic [aquí](http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co). En caso de cualquier inquietud, por favor comuníquese al 332 43 63 o envíenos un correo a educacion.continuada@uniandes.edu.co.
 4. Carta de la entidad en la que solicita su inscripción y se compromete a realizar el pago correspondiente, a favor de la Universidad garantizando su participación. Por favor tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: La carta debe enviarse en papelería oficial de la entidad con el Número de Identificación Tributaria (NIT), la dirección, correo electrónico y número telefónico; la carta debe ser firmada por la persona facultada para autorizar el pago; la Universidad confirmará con la entidad la inscripción de sus funcionarios y expedirá la factura de pago; la no asistencia de las personas inscritas, no exime a la entidad de la responsabilidad del pago. Para ver el modelo de carta haga clic [aquí](http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co). En caso de cualquier inquietud, por favor comuníquese al 332 43 63 o envíenos un correo a educacion.continuada@uniandes.edu.co.

Notas

Eventualmente la Universidad puede verse obligada, por causas de fuerza mayor a cambiar sus profesores o cancelar el curso. En este caso el participante podrá optar por la devolución de su dinero o reinvertirlo en otro curso de Educación Continuada que se ofrezca en ese momento, asumiendo la diferencia si la hubiere.

Mayores Informes

Dirección de Educación Continuada
Edificio Aulas, Cra. 1ª No. 19 - 27 Oficina AU 110
<http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co>
E-mail: educacion.continuada@uniandes.edu.co

Tel Directo: (57-1) 3324363 Tels.: (57-1) 339 4949 / 99, Ext. 2204