

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
PLANTEL AZCAPOTZALCO**

**CURSO EN LÍNEA:  
INDUCCIÓN A LICENCIATURAS  
DEL ÁREA 2**

**Del 6 al 17 de junio**

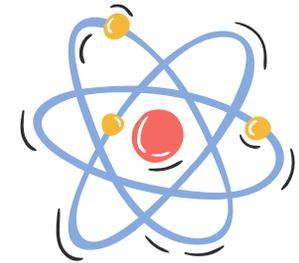
### Propósito

El **Club de Ciencias**, del plantel CCH Azcapotzalco, preocupado por tu formación académica y con la intención de otorgar más herramientas que te permitan un mejor desempeño en el inicio de tus estudios universitarios, se complace en invitarte al presente Curso de Inducción.

Dicho Curso, fue diseñado tomando en consideración los contenidos disciplinares que revisarás en las materias del primer semestre de tu carrera elegida. Asimismo, se busca que desarrolles habilidades cognitivas que te permitirán desenvolverte con éxito en tu vida universitaria.

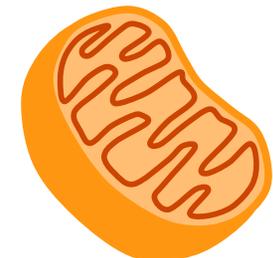
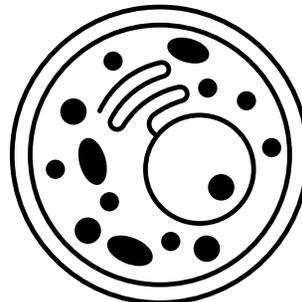
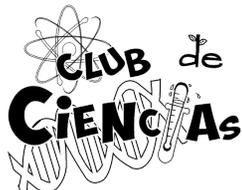
### Dirigido a:

Estudiantes que egresaron en el periodo 2022- 2 y que han elegido alguna carrera afín al Área de Ciencias Biológicas y de la Salud (Biología, Medicina, Bioquímica Diagnóstica, Veterinaria, Enfermería, Odontología, Biomedicina, Ciencia Forense, u otra del Área 2).



### Requisitos:

- Promedio mínimo de 8 (ocho).
- Haber elegido alguna carrera del Área 2.
- Disponibilidad de tiempo para trabajar en el horario indicado.



El curso está estructurado en cinco módulos, cada uno de ellos impartido por un profesor(a) distinto(a).

### Estructura del Curso:

#### Módulo 1. BIOMOLÉCULAS

Fecha y horario: lunes 6 y martes 7 de junio, de 10:00 a 15:00 hrs.

#### Contenidos:

- a) Generalidades de las biomoléculas: átomos y moléculas, enlaces químicos, grupos funcionales, bioelementos
- b) Estructura y funciones de las biomoléculas: carbohidratos, lípidos, ácidos nucleicos, aminoácidos y proteínas.

#### Módulo 2. FLUJO DE INFORMACIÓN GENÉTICA EN LA CÉLULA

Fecha y horario: miércoles 8 y jueves 9 de junio, de 10:00 a 15:00 hrs.

#### Contenidos:

- a) Generalidades de la Célula: forma, tamaño
- b) Modelos generales: procariontes y eucariontes.
- c) Componentes fundamentales de la célula: material genético, citoplasma y membrana celular.
- d) Funciones generales: reproducción, desarrollo (totipotencialidad celular, metabolismo, secreción y excreción).
- e) Flujo de información genética en la célula eucarionte  
Procesos de: Transcripción y Traducción



#### Módulo 3. FISIOLÓGÍA DE LA MEMBRANA CELULAR

Fecha y horario: viernes 10 y lunes 13 de junio, de 10:00 a 15:00 hrs.

#### Contenidos:

- a) Membrana celular: Estructura y funciones.
- b) Transporte pasivo: Difusión simple, ósmosis, Transporte facilitado;
- c) Transporte activo: bomba de sodio y potasio; Transporte especializado: endocitosis (pinocitosis y fagocitosis), exocitosis;
- d) Potencial de acción: Fases de polarización, repolarización,

#### Módulo 4. METABOLISMO CELULAR

Fecha y horario: martes 14 y miércoles 15 de junio, de 10:00 a 15:00 hrs.

#### Contenidos:

- a) Metabolismo y bioenergética: Termodinámica, bioenergética y enzimas.
- b) Metabolismo de los carbohidratos: Glucólisis, Gluconeogénesis, Glucogenólisis, Glucogénesis y Respiración celular.
- c) Metabolismo de los aminoácidos: Desaminación y transaminación.
- d) Metabolismo de los lípidos: Beta-oxidación y Síntesis de ácidos grasos.

#### Módulo 5. REPRODUCCIÓN CELULAR

Fecha y horario: jueves 16 y viernes 17 de junio, de 10:00 a 15:00 hrs.

#### Contenidos:

- a) Ciclo celular: Fases.
- b) Regulación del ciclo celular: ciclinas y apoptosis celular.
- c) Mitosis: fases.
- d) Meiosis: fases.
- e) Reproducción sexual y asexual: principales diferencias.

- El curso será impartido en línea, para ello se emplearán distintas plataformas de trabajo como Zoom, aula virtual, Google docs, entre otras.
- Cada profesor(a) determinará la forma de trabajo por sesión.
- Es importante que durante el horario del módulo cuentes con conexión a internet.
- Al inscribirte, te comprometes a asistir a todas las sesiones en el horario marcado y realizar las actividades que sean programadas pues serán evidencia de tu asistencia en los módulos.
- Con la intención de retroalimentar cada módulo, deberás contestar una serie de cuestionarios, con el objetivo de mejorarlo para futuras generaciones.
- Si decides inscribirte, deberás asistir a una reunión virtual el día 03 de junio a las 14:00 hrs., en donde se proporcionará información importante de cara al inicio del curso.

#### Informes



Club de Ciencias CCH Azcapotzalco