



COMUNIDAD DCSBA

BOLETÍN INFORMATIVO 7

MAYO 2017

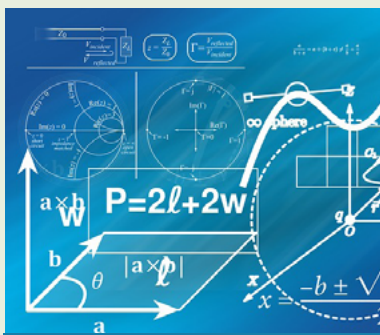
23 de mayo: Día del Estudiante



Contenidos:



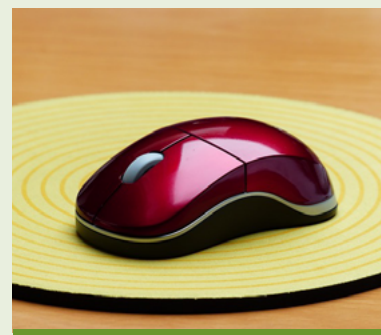
Editorial ▶



En clase ▶



Psst... psst ▶



Clic! ▶



23 de mayo: Día del Estudiante



23 de mayo: Día del Estudiante

M. en C. Luis Mariano Torres Pacheco

Dirección de la División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales.

Estamos empezando el mes de mayo y con él la edición número 7 de este boletín informativo. A lo largo de este tiempo, en este espacio hemos escrito sobre diferentes temas de interés a nivel de las ciencias de la salud, biológicas y ambientales; asimismo hemos informado sobre novedades de cada uno de los programas educativos, de acciones que benefician e impactan a la comunidad universitaria y hemos abordado diferentes formas de trabajo colaborativo e individual que esperamos te hayan ayudado en tu formación académica.

En esta ocasión, y con motivo del Día del Estudiante el próximo 23 de mayo, hemos decidido felicitarte por tomar el reto de ser estudiante en línea, por afrontar el acontecer diario con la motivación suficiente para seguir adelante, por desarrollar la capacidad crítica, por tu interés por la investigación, por fomentar tu capacidad propositiva, potenciar tus habilidades comunicativas y tus destrezas para establecer vínculos sociales que generen una valiosa experiencia.

El día del estudiante se celebra cada 23 de mayo, sus orígenes se remontan a la entonces Real y Pontificia Universidad de México. La fecha se instauró en reconocimiento de los eventos y protestas que se presentaron el 23 de mayo de 1929 en esta casa de estudios, las cuales derivaron en exigencias severas por la autonomía universitaria. Durante estos acontecimientos, varios estudiantes fueron agredidos por las fuerzas del orden público dentro de la Escuela de Derecho. De esta manera, el 23 de mayo es una fecha para recordar la lucha que se realizó por la autonomía universitaria, que al mismo tiempo refleja la continua lucha académica y de superación que enfrentan los jóvenes día con día para trascender en la sociedad.

Con la llegada de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, no solo los jóvenes se enfrentan a esta lucha diaria por trascender y superarse, sino todas aquellas personas que quieren o requieren de una mejor preparación han encontrado en las universidades a distancia la mejor opción a sus necesidades de formación. Por este motivo, Comunidad DCSBA reconoce a los estudiantes en línea de la Universidad Abierta y a Distancia de México para motivarlos en su desempeño académico y reconocer las habilidades, destrezas y capacidades de las que son portadores. Características que conforman nuestra identidad universitaria, rasgos que a docentes, estudiantes y trabajadores de esta modalidad de estudio nos hace ser iguales como parte de una comunidad.

Ser estudiante en línea significa contar con competencias personales como la autonomía y la administración de tiempo; tener competencias comunicativas porque deben leer y escribir de manera eficiente, porque el uso de la tecnología no los exenta del uso correcto del lenguaje; mostrar competencias tecnológicas al usar de manera adecuada las TIC, asimismo deben descubrir competencias investigativas para buscar en diferentes informativas y jerarquizar la información de manera correcta, distintivos que forjamos en nuestros estudiantes.

La educación en línea está rodeada de mitos como aquel que masculla que el estudiante puede entrar a clase cuando se le antoje, esto en teoría es cierto, pero las actividades tienen fechas de entrega establecidas que deben cumplirse, por lo que la constancia y la automotivación son determinantes para continuar en este sistema. Este tipo de enseñanza está llena de retos para el estudiante entre ellos dejar atrás el aprendizaje dirigido, evitar la memorización y repetir conocimiento, administración del tiempo y mejorar las destrezas comunicativas.

En este número también encontrarás información relacionada con Seguridad Alimentaria, Tecnología Ambiental, Urgencias Médicas, Nutrición Aplicada y Biotecnología. Asimismo,

compartimos contigo la convocatoria para el *Primer Concurso de Fotografía y Cortometraje Digital, UnADM por el ambiente*. Este concurso conmemora el Día Mundial del Medio Ambiente y está enmarcada en los festejos por el 5° Aniversario de nuestra casa de estudios, con el objetivo de concientizar a la sociedad sobre el problema del cambio climático y promover el cuidado del ambiente. Las bases las encontrarás en el portal de la universidad.

Comunidad DCSBA celebra a los estudiantes que han hecho del aprendizaje *online* un estilo de vida y le dan sentido a la identidad universitaria.

M. en C. Luis Mariano Torres Pacheco

Director de la División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales



https://www.unadmexico.mx/portal2/images/descargables/Convocatoria_FOTOYVIDEO_280417.pdf



COMUNIDAD DCSBA



Psst...psst

Seguridad Alimentaria

Derecho a la alimentación y seguridad alimentaria

Por: M. en C. Sergio Oliva

Responsable del Programa Educativo de Seguridad Alimentaria.

El derecho a la alimentación requiere de un entorno propicio en el que las personas produzcan o procuren una alimentación adecuada para sí mismas y para sus familias. La UnADM concibe la importancia de la seguridad alimentaria como factor clave para la formación de especialistas en el área para evitar poner en riesgo su calidad de vida y su derecho a una alimentación sana de millones de personas.



La seguridad alimentaria es una preocupación que ha surgido a lo largo de la historia del hombre; sin embargo, esta necesidad toma forma y comienza a definirse como una preocupación a nivel mundial en la segunda mitad del siglo XX debido a los problemas que enfrenta la humanidad ante la escasez de alimentos y las dietas deficientes.

Si bien la producción de alimentos ha crecido en muchos países, el número de personas hambrientas ha aumentado debido al rápido crecimiento de la población y a la carencia de una distribución efectiva de productos alimentarios, cada día aumentan los problemas de acceso a alimentos nutritivos, económicos y suficientes debido a múltiples factores y a la contaminación ambiental.

El derecho a la alimentación es inherente a todos los seres humanos, porque el alimento es un elemento esencial sin el que los seres humanos no podemos vivir. Así, la

sobrealimentación y la malnutrición relacionadas con el sobrepeso no solo atañen a los países desarrollados. Hoy en día, numerosos países en desarrollo se enfrentan al problema de subalimentación y de sobrepeso.

A pesar de todos los esfuerzos por documentar y aplicar acciones y estrategias encaminadas a lograr este derecho, falta mucho por hacer sobre todo porque el compromiso recae en los gobiernos y este debe ser tomado en serio.

La seguridad alimentaria comúnmente se confunde con la inocuidad de los productos alimentarios, por ese motivo es necesario aclarar que la seguridad alimentaria es un término mucho más amplio que integra acciones que aseguran la disponibilidad, en cantidades suficientes, el acceso a alimentos inocuos, la estabilidad en cuanto a su producción y distribución y su uso adecuado.

En la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) queremos contribuir a lograr este derecho que tienen no solo los mexicanos sino todos los seres humanos. Bajo este esquema se abre la Licenciatura en Seguridad Alimentaria que forma profesionales en esta área de oportunidad.

La Licenciatura en Seguridad Alimentaria brinda las herramientas necesarias a profesionistas para construir acciones que favorezcan el alcance de la alimentación idónea en todos los sectores de población en México, integra instrumentos para la construcción de estrategias, programas y políticas públicas encaminadas a lograr la soberanía alimentaria en el país.

Por otra parte, es necesario el desarrollo amplio de la alimentación en México y en el mundo por ello se ofrece la salida a la Maestría en Seguridad Alimentaria que escala a nivel global las acciones necesarias para garantizar el derecho a la alimentación de todos los seres humanos, este posgrado se oferta también en la UnADM.

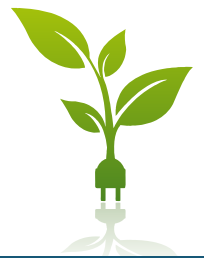
Tanto la licenciatura como la maestría se ofertan bajo el sistema modular. A nivel superior el programa educativo consta de cuatro años fraccionados en ocho semestres y el posgrado está constituido por dos años o cuatro semestres. Ambos planes de estudio son completamente en línea y aportan las competencias necesarias para contribuir a lograr la seguridad y soberanía alimentaria tanto en México como a nivel internacional.

Dada la importancia de la seguridad alimentaria en el mundo actual, debe dársele la atención necesaria como factor de desarrollo económico, de bienestar emocional y psicológico, que representa la capacidad de la población mundial para obtener, ya sea produciendo o comprando, los alimentos suficientes para cubrir sus necesidades dietéticas.

Busca más información en la página de la universidad: <https://www.unadmexico.mx/>



COMUNIDAD DCSBA



Psst...psst

Tecnología Ambiental

Movilidad estudiantil: fortalecimiento de experiencias académicas con ampliación de la visión profesional

Bióloga Marcela Villar Rodríguez

Responsable del Programa Educativo de Tecnología Ambiental.

Como parte de las opciones y experiencias de aprendizaje que brinda la UnADM, se encuentra la posibilidad de cursar asignaturas en otras instituciones de educación superior que fomenten el desarrollo de competencias empatables con el plan de estudios de tu programa educativo.



Parte importante en tu formación profesional es el intercambiar experiencias académicas fuera de la institución en la que cursas un plan de estudios. Esto te permite fortalecer competencias académicas acordes a la institución elegida, ampliando la visión y enfoques disciplinares.

Un intercambio estudiantil es, en sí mismo, un cúmulo de nuevas vivencias, e implica un intercambio dual: estudiantil y cultural. El hecho de que vivas temporalmente en otro país te enriquece como persona y te permite saber cómo se aborda tu propia profesión en otros lugares del mundo.

La movilidad estudiantil es uno de los aspectos más dinámicos de la globalización y la internacionalización de las universidades. Jocelyne Gácel-Ávila, Coordinadora General del Observatorio Regional, UNESCO, explica que la globalización de la educación se define como el flujo de personas, tecnologías, conocimientos, valores e ideas que trasciende las

fronteras y afecta a cada país de manera diferente, según su historia, cultura, tradiciones y prioridades.

En cambio, la internacionalización representa una respuesta proactiva de parte de las universidades, mediante la cual un país responde al impacto de la globalización, al conocer y respetar la idiosincrasia de cada nación, representa un medio de promoción y reforzamiento de la identidad cultural, propicia el desarrollo de una perspectiva global en la comunidad universitaria y muestra un compromiso de ésta en la construcción de la ciudadanía global.

Por ese motivo, y en este contexto, la Universidad Abierta y a Distancia de México motivada por la importancia de la movilidad estudiantil, pone a tu alcance intercambios con instituciones de educación superior, tanto nacionales como internacionales, de acuerdo con los convenios establecidos, para ofrecerte programas de estudio en áreas novedosas y necesarias para el crecimiento del país y con amplias perspectivas de ingreso al mercado de trabajo.

De esta manera, la UnADM, a través de la Secretaría General, establece los acuerdos de colaboración académica con las instituciones de Educación Superior u organizaciones educativas del sector; así, se emiten las convocatorias de movilidad estudiantil dos veces al año. En este momento se encuentra abierta, hasta el 30 de junio, la primera convocatoria.

Para participar en el programa de movilidad estudiantil de la UnADM se requiere cumplir con algunos requisitos académicos, que son:

- Ser estudiante regular de TSU o licenciatura
- Contar con un promedio mínimo de 85 y tener un avance mínimo de créditos del 50 %.
- Administrativamente es necesario que el expediente escolar se encuentre completo y de requerir movilidad presencial en el extranjero se debe contar con pasaporte y, en su caso, tramitar la visa correspondiente entre otros trámites.

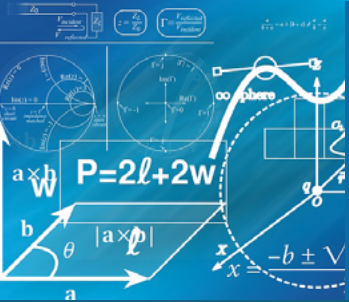
Para el Programa Educativo de Tecnología Ambiental es posible llevar a cabo la movilidad en otras instituciones. Actualmente, de la convocatoria PAME-UDUAL 2017, existe la oferta en la Universidad Politécnica del Estado de Morelos, Universidad Autónoma de Baja California la Escuela Politécnica Nacional de Ecuador, Universidad Central de Ecuador, La Universidad Nacional de Asunción en Paraguay y la Corporación Universitaria de la Costa en Colombia.

En estas instituciones se encuentra la oferta de los programas educativos a fines a Tecnología Ambiental como las Licenciaturas en Ingeniería Ambiental, Ciencias Ambientales y Ciencias Atmosféricas.

Si eres de Tecnología Ambiental, cubres con los requisitos académicos y estás interesado en aplicar para esta opción de movilidad, es muy importante que te contactes al correo marcela.villar@unadmexico.mx con el asunto Movilidad Estudiantil PAME 2017.

Los programas de intercambio son muy importantes para el desarrollo de habilidades y para la adquisición de nuevos conocimientos. Cada estudiante que visita un país distinto del suyo regresa a su país con una nueva mentalidad sobre las ideas e investigaciones que se desarrollan en el mundo. ¡No te pierdas esta experiencia! ¡Participa!

Envía tu comentario a: marcela.villar@unadmexico.mx.



En clase

COMUNIDAD DCSBA



Urgencias Médicas

Colaboración UnADM-Cruz Roja Mexicana: Programa Nacional de Actualización para Socorristas y Técnicos en Urgencias Médicas

Beatriz Hernández Altamirano

Responsable del programa educativo Técnico Superior Universitario en Urgencias Médicas.

La actualización tiene la finalidad de que todos los socorristas en la atención prehospitalaria obtengan o renueven su constancia como TUM-B.



El pasado mes de abril, en el marco de colaboración que actualmente la Universidad Abierta y a Distancia de México sostiene con Cruz Roja Mexicana, se presentó el "**Programa Nacional de Actualización para Socorristas y Técnicos en Urgencias Médicas**", este programa marcará la guía y estrategia clave para que cada estado de la República Mexicana lo implemente y actualice a todo su personal operativo.

De esta manera, la *Coordinación Nacional de Capacitación* y la *Coordinación Nacional de las Escuelas de Técnicos en Urgencias Médicas* son las encargadas de la enseñanza de este tipo de profesionales de la salud en Cruz Roja Mexicana mediante la capacitación y formación continua, con la finalidad primordial de actualizar a todo el personal operativo de su institución, que presta servicios en la atención prehospitalaria, con el objetivo de reforzar sus conocimientos, habilidades y competencias, en búsqueda de la homogeneidad en protocolos de atención que brinda la institución.

Los temas del curso están enfocados en la morbilidad y mortalidad actual que vive nuestro país, aspectos derivados de los crecientes problemas de salud pública, del aumento en la demanda de los servicios de atención de urgencias por la violencia y los accidentes de tránsito y las complicaciones de las enfermedades crónico degenerativas. Aspectos que hacen factible la posibilidad de tener una urgencia médica y requerir atención prehospitalaria en algún momento de nuestras vidas.

Este curso es el precedente de la importancia de la actualización constante de los prestadores de atención prehospitalaria y tiene como finalidad la certificación de los paramédicos que presentan sus servicios en la Cruz Roja Mexicana en cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM 034-SSA3- 2013, beneficiando así a los estudiantes inscritos en la carrera de TSU en Urgencias Médicas quienes fueron formados de manera inicial por Cruz Roja Mexicana, actualizando su documentación que los mantiene activos en el sistema de atención prehospitalaria.



Es importante mencionar que para motivar la capacitación continua, la Cruz Roja Mexicana otorga una constancia que reconoce al personal de atención prehospitalaria como Técnico en Urgencias Médicas, la cual tiene una vigencia de dos años, misma que a través de un proceso de actualización puede renovarse.

Este programa pretende actualizar a su personal de atención prehospitalaria y dar solución a las posibles causas de la falta de actualización en el personal que brinda sus servicios de forma remunerada o voluntaria dentro de la institución.

Agradecemos la atención y facilidades que nos brindó la licenciada Liliana Aguilar Ruíz, Coordinadora Nacional de Capacitación de la Cruz Roja Mexicana y al Dr. José De Jesús Torres López Coordinador Nacional de las Escuelas de Técnicos en Urgencias Médicas de Cruz Roja Mexicana.

Te invitamos a informarte en tu Delegación de Cruz Roja Mexicana más cercana sobre la convocatoria de **Programa Nacional de Actualización para Socorristas y Técnicos en Urgencias Médicas. ¡Actualízate ya!**

**Recuerda que como TSU en UM, nuestro mayor deber es ayudar
Vive y ayuda a sobrevivir...**

Envía tu comentario a: beatriz.hernandez@unadmexico.mx



Estancias y estadías en el programa Nutrición Aplicada

M. en Nut. Karina Peláez Méndez

Responsable del programa educativo Licenciatura en Nutrición Aplicada

La educación clínica, para ser efectiva, deberá integrar y reafirmar los conocimientos que ha adquirido el estudiante a lo largo de todo el plan de estudios en las aulas virtuales.

Nutriólogo

- Estudia** el cuerpo humano y su funcionamiento
- Previene y trata** enfermedades desde el punto de vista alimenticio
- Orienta** a la comunidad en temas de salud y nutrición
- Elabora** planes de alimentación personalizados

La educación clínica representa uno de los componentes más importantes en la formación del licenciado en nutrición aplicada, pues es el momento formativo donde el estudiante aprende a sintetizar las habilidades cognitivas y psicomotoras que lo acompañarán durante su vida profesional. Además, debe seguir los principios educativos, ser lógicamente secuencial para ir de las tareas simples a las complejas, tener objetivos específicos, y ser estrechamente supervisadas y evaluadas. Los estudiantes no deberán ser enviados a situaciones clínicas con escasa planeación de actividades y esperar que se beneficien con esa experiencia.

Para lograr una integración total de los conocimientos habilidades, actitudes y valores aprendidos, es necesaria la experiencia con pacientes y escenarios reales. Este proceso permite al estudiante construir una plataforma de experiencias con pacientes que le sirven para ayudarlo en sus decisiones clínicas y en la identificación de situaciones a las que se enfrentará en su práctica cotidiana. Para lograrlo, debe estar cerca de un experto que le ayude a identificar los hallazgos pertinentes y focalizar la atención inicial en la parte práctica presencial.

En el programa de Nutrición Aplicada está contemplada la realización de actividades prácticas presenciales denominadas estancias y estadías, iniciando en el cuarto semestre para el técnico superior universitario y a partir del quinto semestre para el licenciado. Estas actividades presenciales son formativas, temporales y de carácter obligatorio y permiten que el estudiante desarrolle habilidades y actitudes, así como la aplicación e integración de conocimientos teóricos y procedimentales adquiridos en las aulas virtuales mediante su participación en el ámbito práctico de los diferentes campos profesionales en los que se desempeñará y durante su realización el estudiante deberá estar bajo la estrecha supervisión de un asesor.

Durante estas actividades presenciales el estudiante tendrá responsabilidades específicas dentro de la institución en donde las realice, con el propósito de incorporarlos a los campos profesionales mediante la práctica guiada y supervisada para que de esta manera amplíen y refuercen las competencias que les permitan desempeñarse adecuadamente en su profesión y contribuir al desarrollo regional y nacional de México. Algunas de las principales funciones de las actividades prácticas presenciales son:

- Generar vínculos entre la universidad y las necesidades de la sociedad.
- Contribuir a la formación académica de los estudiantes.
- Acercar al estudiante a su ejercicio profesional.

Actividades prácticas presenciales a desarrollar

La UnADM, como Institución de Educación Superior, debe formar al licenciado en nutrición aplicada y al TSU en gestión en alimentación y nutrición a través de actividades de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de las competencias transversales y específicas. Para lograrlo, se han diseñado las prácticas como experiencias de aprendizaje que permiten la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores construidos en cada una de las asignaturas.

Las actividades de aprendizaje que se desarrollarán tendrán relación con la formación académica, y en estas se integrarán los conocimientos adquiridos por los estudiantes a lo largo de su trayectoria académica:

1. Identificación del estado de salud del paciente (sano, en riesgo o enfermo).
2. Evaluación del estado de salud y nutricional del paciente.
3. Orientación sobre prácticas alimentarias saludables, así como de actividad física acorde a su complexión física y estado de salud.
4. Cálculo dietético de acuerdo a las necesidades energéticas y metabólicas del individuo.
5. Evaluación, atención y control de los pacientes con problemas de salud que requieran, además del tratamiento médico necesario, apoyo nutricional.

6. Gestión de los servicios de alimentos, conociendo el manejo y control de calidad de los mismos.
7. Atención de grupos poblacionales brindando orientación alimentaria.

Estas actividades están distribuidas en las distintas áreas de acción del nutriólogo, que son:

Área de servicios de alimentación. Las prácticas se desarrollan en servicios de alimentación y nutrición, para lo cual se seleccionan instituciones teniendo en cuenta los planes de trabajo concertados entre los docentes responsables de las asignaturas y la institución donde lo realizará.

Área de nutrición clínica. En estas prácticas debe aplicar los conocimientos adquiridos en el proceso de atención nutricional de pacientes en las diferentes etapas de la vida en salud, riesgo o enfermedad, desarrollar habilidades que le permitan actuar en el contexto de la consulta externa, el área hospitalaria y el área de nutrición deportiva.

Área de nutrición poblacional. En este campo se busca fortalecer el desarrollo de los estudiantes en contextos que favorezcan su desempeño en diferentes comunidades y ambientes institucionales, en los cuales interactúa aplicando los conocimientos teóricos adquiridos durante su proceso de formación académica, en la solución de problemáticas de salud en la población relacionada con la alimentación y nutrición.

Área de tecnología alimentaria. El nutriólogo en esta área evalúa e investiga procesos que van desde la producción hasta la promoción, aceptación y consumo alimentario.

Área de educación e investigación. En este campo, las actividades estarán orientadas a reforzar las competencias transversales de relacionadas con la generación, aplicación y difusión de la nutriología a través de la investigación básica y aplicada en las diferentes ramas de la nutriología.

Selección de los sitios de práctica académica

En la selección de los sitios de práctica académica para el área en cuestión se toman en cuenta los convenios interinstitucionales existentes, el nivel de complejidad, las condiciones de seguridad y salubridad que la institución o comunidad ofrece para los estudiantes, el apoyo institucional que se les brinde, la pertinencia académica del sitio para su formación y la factibilidad de que los estudiantes puedan desarrollar los procesos previstos en los respectivos programas académicos para cumplir con los objetivos de formación.

En este aspecto, la práctica en el campo profesional (clínicas, hospitales, servicios de alimentos, comunidad, entre otras) se desarrolla en las instituciones públicas y privadas del sector salud con las cuales se tengan convenios firmados y perfectamente estructurados. La utilización de distintas áreas dentro de un hospital (servicio de nutrición, servicio de comedor, primer contacto, medicina preventiva) permite al estudiante aplicar sus habilidades y conocimientos de los diversos campos profesionales de formación.

El campo profesional representa la fase de instrucción donde el estudiante aprende cómo aplicar los conocimientos aprendidos y las habilidades desarrolladas a lo que será su práctica profesional cotidiana.



Clic

COMUNIDAD DCSBA



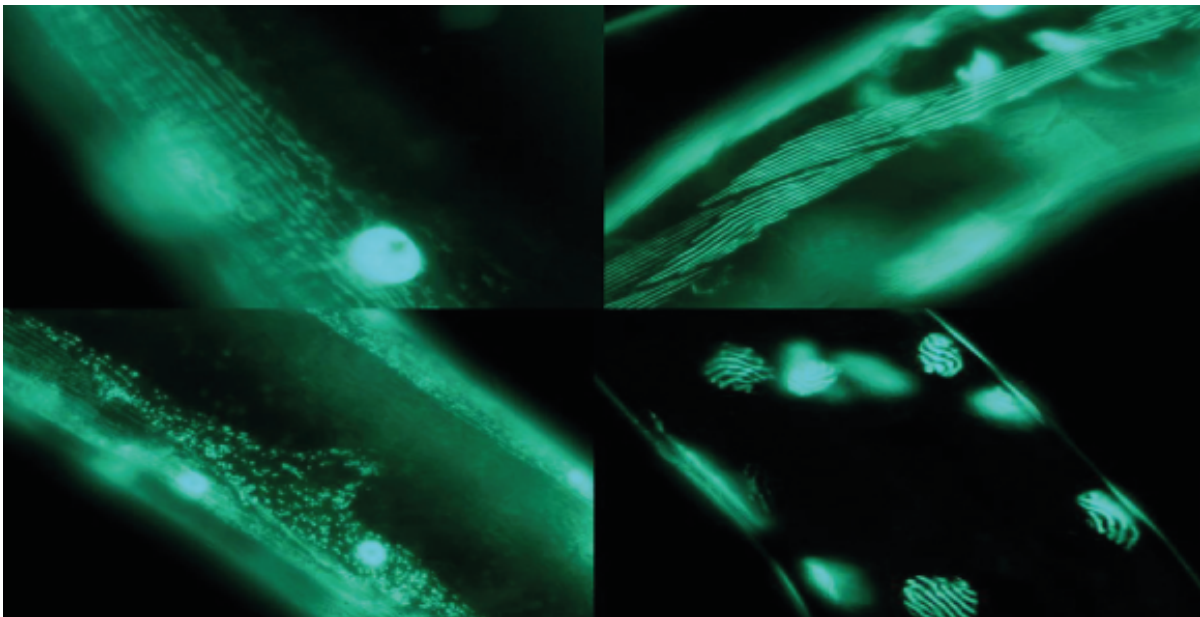
Biología

Laboratorios virtuales: recursos multimedia dirigidos

Jorge Alberto Alvarado Castro

Responsable del programa educativo de Ingeniería en Biología

Los laboratorios virtuales surgen como un recurso de apoyo para la formación de estudiantes en entornos no presenciales.



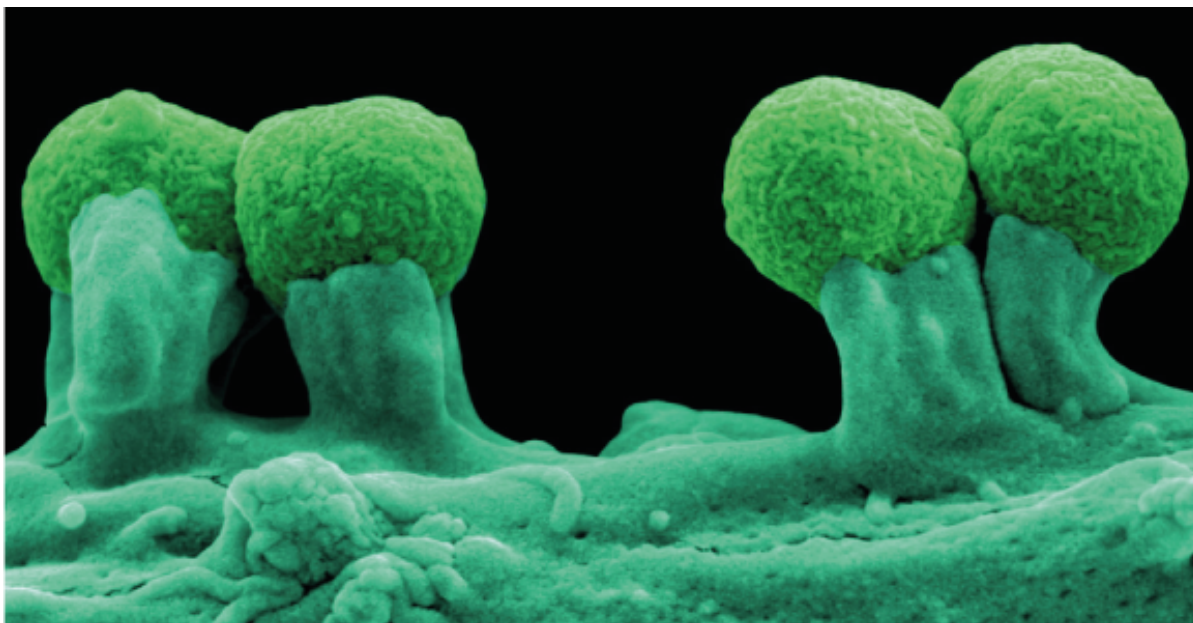
El desarrollo de competencias en estudiantes de la modalidad de educación a distancia de nivel universitario supone un importante reto a enfrentar por parte de los diseñadores de programas educativos. Para tales efectos, se implementan una serie de estrategias establecidas en la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas en la mayoría de las asignaturas de ingeniería porque la experiencia de aprendizaje debe favorecer la adquisición de conocimientos procedimentales, especialmente en aquellas disciplinas donde la práctica requiera de instalaciones y equipo de alto costo.

Considerando que dentro de las políticas de la Universidad Abierta y a Distancia de México se encuentra la flexibilidad en cuanto a horarios y disponibilidad de recursos de aprendizaje, las tecnologías de la comunicación e información ofrecen una serie de alternativas que por sí solas no representan una solución, la importancia incide en el diseño pertinente de objetos de aprendizaje y su adecuada implementación con los estudiantes.

De esta manera, la enseñanza de las biociencias representa otro reto para las instituciones universitarias, tanto presenciales como a distancia, porque la cantidad de información

generada en estos últimos años rebasa la capacidad de síntesis y análisis de grupos colegiados enteros, así los laboratorios virtuales son una herramienta pedagógica que constituye un instrumento de estudio y aprendizaje.

Gracias a esta herramienta, el laboratorio se lleva a la pantalla de la computadora y eso permite que cada uno de los estudiantes de todo un curso, por numeroso que sea, vea y haga la misma práctica. Además, una vez aprendida la técnica, cualquier estudiante puede repetir individualmente el experimento y sus variantes tantas veces como quiera. Cada experimento debe tener una o más actividades o guías para el usuario.



Los laboratorios virtuales son recursos realizados mediante software que muestran en una pantalla objetos que imitan las características físicas de objetos reales, donde se les permite a los participantes, explorar e interactuar con los elementos, existentes en este espacio virtual. Se enfatizan las técnicas de experimentación práctica y aplicaciones destinadas a la formación integral y actualizada de un ingeniero. Los avances de la tecnología han permitido en algunas instituciones, generar la infraestructura necesaria para una plataforma sobre la cual se desarrollará la instrumentación virtual.

Los laboratorios virtuales deben contar características básicas, entre ellas:

- Interfaz intuitiva.
- Usar instrumentación simulada e interactiva que, en la medida de las posibilidades, posea una funcionalidad similar al instrumento real considerando los parámetros pertinentes.

- Estar enfocados al análisis de determinado procedimiento.
- Relacionar conceptos teóricos con los prácticos mediante una serie de recursos.
- Poseer elementos de comunicación visual que permitan una navegación ágil por el recurso.
- Obtener datos que puedan ser interpretados para consolidar el proceso de aprendizaje.
- Incluir instrumentos generadores, de medida, elementos de entrada y de salida, entre otros elementos.

Una de las características que mejor define este laboratorio virtual es la interacción debido a que el usuario hace realmente un experimento, solo se progresa si se suministra al programa informático los datos que necesita para hacer las transformaciones que se desean.

No es posible a la fecha reproducir una experiencia simulada con tal fidelidad que se obtengan los mismos resultados formativos que una práctica real, sin embargo los laboratorios virtuales permiten al estudiante un análisis más detallado de aspectos procedimentales en las asignaturas mencionadas. La enseñanza de la ingeniería contempla competencias que integran de manera simultánea el manejo de equipo especializado, el sustento matemático, el análisis de los resultados y las soluciones de ingeniería utilizadas, en el mejor de los casos se contempla la diagramación del proceso en general para asegurar con ello un amplio dominio de las técnicas y metodologías indicadas en el programa de estudio.

¡Te invitamos a explorar esta clase de recursos multimedia!

Encuétranos en:



Comunidad DCSBA



Spotify Comunidad DCSBA



ComunidadDcsba

Escríbenos a:



comunidad.dcsba@unadmexico.mx



Boletín electrónico generado por la División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales de la Universidad Abierta y a Distancia de México para ofrecer a sus estudiantes información sobre su programa educativo y fortalecer la identidad Universitaria.

*Editor responsable: DCSBA
Servicios fotográficos: Getty Images, Pixabay, Freepik, RPE UM.*



AVISO LEGAL © Derechos Reservados 2017 Universidad Abierta y a Distancia de México/División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales. La Universidad Abierta y a Distancia de México es titular de todos los derechos de propiedad intelectual e industrial de sus publicaciones periódicas, publicaciones en web y publicaciones en medios impresos, así como del contenido de las mismas, incluido pero no limitado a texto, fotografía, video o audio para componer sus artículos, reportajes o investigaciones así como logotipos, marcas, dibujos, combinaciones de colores, estructura y diseños usados, de los cuales es autor o titular derivado. El contenido descrito con anterioridad y las obras de Derechos de Autor se encuentran íntegramente en proceso de trámite.

UnADM / DCSBA
MAYO 2017

