

Actualizan escuelas incorporadas Programas de Estudio

CÉSAR ALONSO GARCÍA HUITRÓN Y
CARMEN GUADALUPE PRADO RODRÍGUEZ

Los Programas de Estudio Actualizados de primero a cuarto semestres fueron presentados ante directivos de instituciones incorporadas a la Universidad Nacional Autónoma de México y cuentan con el modelo educativo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Se aplicarán a partir de este ciclo escolar; así lo informó Manola Giral de Lozano, titular de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE).

Jesús Salinas Herrera, director general del CCH, mostró los objetivos del proceso de revisión curricular que dio como resultado los programas vigentes desde 2016, así como las actividades de acompañamiento y evaluación de su puesta en práctica.

La actualización estuvo a cargo de un Seminario Central integrado por la Junta de directores y las Secretarías General y Académica del CCH, las cuales marcaron las directrices del proceso. Un grupo de vinculación y seguimiento fue conformado por las Secretarías de Programas Institucionales, Planeación, Comunicación Institucional y Académica de la Dirección General, así como representantes del H. Consejo Técnico. Los Programas fueron elaborados por 33 grupos de profesores: se trata de un trabajo colegiado validado por los Consejos Académicos de Área y departamentales.

Capacitación e intercambio

En el ciclo escolar 2015-2016 se prepararon las acciones para la implementación de los programas mediante el Departamento de Formación de Profesores, con el diseño de talleres de actualización didáctica y disciplinaria.

Los titulares de ambas instituciones firmaron un convenio que tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2018 con posibilidad de prórroga, y consiste en la impartición de cursos para profesores del Sistema Incorporado (SI), a cargo de docentes del Colegio. “Este ejercicio permite compartir con escuelas hermanas nuestro modelo educativo, así como inquietudes y avances en la formación didáctica”, comentó Salinas Herrera. En reciprocidad, afirmó que el CCH se nutrirá de la experiencia y materiales de dichos centros educativos. Por ello, auguró que “esta interacción será sumamente productiva y enriquecedora para ambas partes”.

En este tenor, Giral de Lozano expresó: “Estrechamos la mano para que el CCH nos comparta todo lo arduo y maravilloso que ha trabajado en este proceso, y que además con su talento capacite a nuestros maestros”. Lo anterior, aseguró, será un granito de arena para vincular a la Universidad con el resto de México.

Orientación para trabajar y elegir carrera

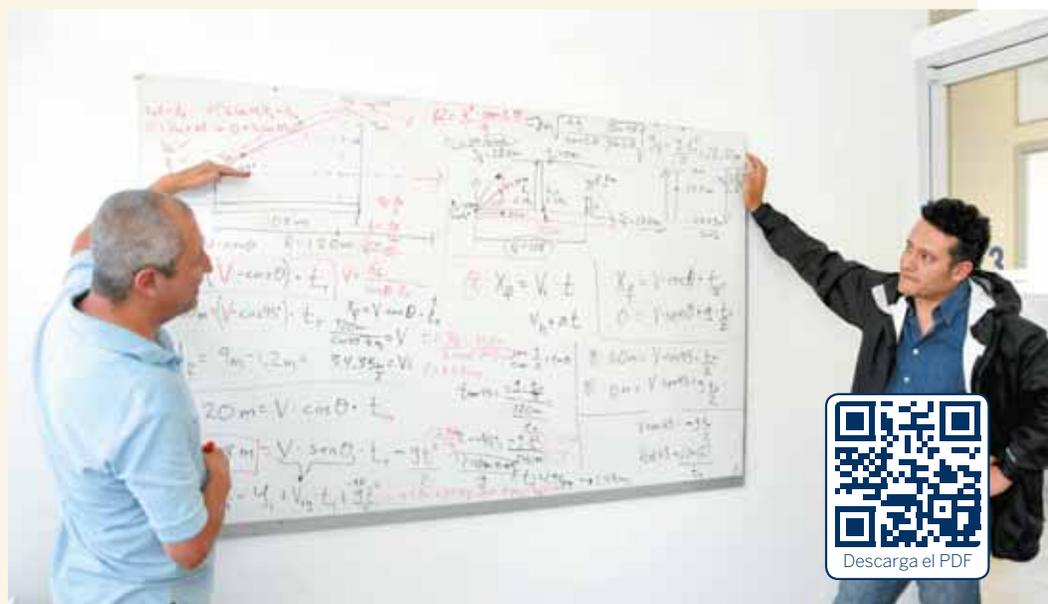
El Departamento de Opciones Técnicas cuenta con 19 programas aprobados divididos en las áreas Físico-Matemáticas, Biológicas y de la Salud y Ciencias Sociales. Destacan las opciones de Urgencias Médicas, nivel básico, de reciente creación, y que busca formar a los jóvenes en la atención prehospitalaria, así como la de Protección Civil, la cual convierte al CCH en la primera institución en México en instruir a técnicos en ese ámbito.

Giral de Lozano sugirió a los directivos del SI implementar estas opciones técnicas en sus escuelas y realizar intercambios académicos entre ellas con el propósito de que los alumnos interesados en alguna de las alternativas puedan cursarla en otra institución si la suya no la imparte.

Además de ser útiles, estas opciones tienen una historia dentro del CCH, pues nacieron casi a la par de este bachillerato, y proponen dar a los estudiantes una capacitación específica para el trabajo. Por sus características, también constituyen un apoyo para orientarlos en la elección de su profesión. 🍌

19
programas
aprobados

divididos en las áreas
Físico-Matemáticas,
Biológicas y de la
Salud y Ciencias
Sociales.



Descarga el PDF



Rumbo a la Facultad de Química

» Cursos de preparación centrados en cálculo y álgebra

PORFIRIO CARRILLO E IGNACIO VALLE
BUENDÍA

Docentes del Área de Matemáticas que integran el proyecto El CCH y la Facultad de Química Acompañándote impartieron en tres planteles del Colegio cursos propedéuticos para alumnos aspirantes a ingresar a dicha entidad universitaria.

Para iniciar sus estudios superiores, es conveniente que los jóvenes profundicen en los temas relacionados con cálculo y álgebra, y que los profesores de este bachillerato los acompañen en su formación para que lleguen mejor preparados, dijo Hugo Manuel Hernández Trevethan, coordinador del proyecto.

En total se abrieron 10 grupos en los planteles Vallejo, Oriente y Sur, de los cuales cuatro se concentraron en el primero, con el objetivo de recibir a los interesados de Azcapotzalco y Naucalpan, explicó.

Los profesores integrantes del proyecto diseñaron un material que incluye conceptos, teorías

y actividades. También se contó con la presencia de estudiantes de la Facultad de Química, quienes charlaron con los alumnos sobre sus experiencias de estudio, las formas de enseñanza y evaluación de los docentes, y los recursos y apoyos a su disposición, entre otros aspectos importantes, informó.

Cabe destacar la participación de José Landeros Valdepeñas, profesor y coordinador del proyecto en la Facultad de Química, y quien el año pasado aportó los materiales para el primer curso que se impartió en el plantel Sur.





“ Es una herramienta importante de conocimientos y seguridad, pues nos ayudó a resolver dudas de semestres anteriores y aprender otros conceptos que nos serán de utilidad en la carrera. ”

Previsores y comprometidos

Una vez concluido el curso, continuarán etapas posteriores del proyecto, pues hay que evaluar su impacto y las necesidades que surgieron, hacer un seguimiento de los alumnos y recuperar sus opiniones, entre otros aspectos relevantes, finalizó Hernández Trevethan.

“Es una herramienta importante de conocimientos y seguridad para ingresar a la Facultad, pues nos ayudó a resolver dudas de semestres anteriores, así como para aprender otros conceptos que nos serán de utilidad en la carrera,

consideraron Eduardo Martínez Hernández y Estefany López Martínez, quienes se interesan en las licenciaturas de Química Farmacéutica Biológica y Química de Alimentos, respectivamente.

En cuanto al plantel Oriente, los jóvenes concluyeron con éxito 25 horas de inmersión en matemáticas; por ello, les fueron entregadas constancias por parte de la Secretaría Académica local en una ceremonia en la que se destacó la relevancia de detectar problemas que impedirían un óptimo desarrollo escolar en una situación nueva, como es el ingreso a la licenciatura. La práctica, la ejerci-

tación y el esfuerzo deberán ser una constante no sólo en este tipo de actividades de preparación, sino durante los semestres por venir.

Los estudiantes que recurren a este servicio de apoyo empiezan bien su camino hacia la facultad; así lo expresaron los docentes Francisco Javier Hernández Velasco y María del Carmen Martínez Tapia, quienes reconocen que son necesarias una buena dosis de conocimientos, habilidades y valores, así como una amplia dedicación al aprendizaje. 🙌



Programa para fortalecer la enseñanza de Física

» Sistema de mediciones por cuadros para la comprensión de la mecánica

$$T = \frac{1}{f}$$

$$v = \frac{2\pi r}{T} \text{ ou } v = 2\pi r \cdot f$$

$$\omega = \frac{\Delta\theta}{\Delta t} \text{ ou } \omega = \frac{2\pi}{T}$$

$$v = \omega \cdot r$$

$$a_c = \frac{v^2}{r}$$

$$Y = v_0 T + \frac{1}{2} g T^2 = \frac{1}{2} \cdot 9,8 \frac{m}{s^2} \cdot 6^2 = 176,6m$$

$$\vec{a} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t} = \frac{d\vec{v}}{dt}$$

$$g = \frac{4\pi^2 L}{T^2}$$

$$l = 43,5 \text{ cm} = 0,435 \text{ m}$$

$$\frac{4\pi^2 \cdot 0,435}{(1,33)^2} = \frac{39,47 \cdot 0,435}{1,7689} = \frac{17,16}{1,7689} = 9,70 \text{ N}$$

CARMEN GUADALUPE PRADO RODRÍGUEZ

Se impartió el curso Mecánica con laboratorio basado en video, en el que se presentó y usó un *software* recientemente elaborado por el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) de la UNAM, como herramienta de análisis para los diferentes movimientos de la mecánica, el cual, aunado al intercambio de puntos de vista entre académicos, permitirá que los estudiantes visualicen y analicen los fenómenos relacionados con esta temática, de tal manera que puedan asociarlos con la física de la vida cotidiana.

El propósito es “actualizar en los temas de mecánica con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a profesores y estudiantes”, afirmaron Héctor Roberto Miranda Pérez y José Rafael Cuéllar Lara, docentes de la disciplina de los planteles Sur y Azcapotzalco, respectivamente, e impartidores del curso. “Y qué mejor que estas nuevas herramientas sean desarrolladas por la propia Universidad”, puntualizaron.

En los laboratorios se toman medidas de objetos que se mueven para conocer su posición y tiempo. No obstante, por múltiples factores se complica esta actividad durante las clases, ya sea por la falta de precisión de los instrumentos utilizados o por la respuesta que como humanos tenemos para accionar el inicio y el fin de una grabación.

“Pero, al registrarlo con un celular convencional con cámara de video incluida y con el uso del *software* Mecánica basada en videos, instalado en una computadora personal, se puede tomar la escena del movimiento y obtener las medidas de posición y tiempo con bastante precisión, lo cual también los alumnos pueden hacer, debido a que el programa es amigable”, coincidieron.

Asimismo, describieron que éste no requiere mucha especificación técnica, posee lo mínimo y básico, su diseño es sencillo y se puede trabajar en un laboratorio o en casa. Es incluso fácilmente distribuible. En cuanto al uso, permite un gran número de tomas de medida, pues se tiene la po-

sibilidad de pausa cuadro a cuadro, lo que se traduce en 30, 60, 100 o más cuadros por segundo.

En cuanto al curso, mencionaron que durante éste se reconocieron las bondades del *software*, se estudiaron algunos temas abordados en Física 1, asignatura de tercer semestre, como movimiento uniforme, acelerado, periódico, caída libre, péndulo, resorte oscilante, entre otros; y se realizaron, por supuesto, análisis. Los profesores se involucraron y realizaron sus propios videos, experiencia que generó enriquecedoras discusiones.

Recalaron que el programa permite al usuario determinar qué quiere y cómo. Genera datos detonantes de actividades que los docentes pueden solicitar a los escolares, de tal suerte que comprendan los conceptos más fácilmente.

Por último, puntualizaron que en el mismo paquete se puede acceder a la explicación del fenómeno, tanto en la parte teórica como operacional; se aprecia cómo a partir de la medida se obtiene un modelo matemático que represente el concepto físico. 📱

DIRECTORIO

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Jesús Salinas Herrera
Director General
Q.F.B. Delia Aguilar Gámez
Secretaría General
Mtro. José Ruiz Reynoso
Secretario Académico
Lic. Aurora Araceli Torres Escalera
Secretaría Administrativa
Lic. Virginia Astudillo Reyes
Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje

Mtra. Beatriz A. Almanza Huesca
Secretaría de Planeación
Dra. Gloria Ornelas Hall
Secretaría Estudiantil
Dr. José Alberto Monzoy Vásquez
Secretario de Programas Institucionales
Lic. María Isabel Gracida Juárez
Secretaría de Comunicación Institucional
M. en I. Juventino Ávila Ramos
Secretario de Informática

Directores de los planteles
Azcapotzalco
Lic. Sandra Guadalupe Aguilar Fonseca
Naucalpan
Dr. Benjamin Barajas Sánchez
Vallejo
Mtro. José Cupertino Rubio Rubio
Oriente
Lic. Victor Efraim Peralta Terrazas
Sur
Mtro. Luis Aguilar Almazán

Directora:
María Isabel Gracida Juárez
Coordinación Editorial
Carla Mariana Díaz Esqueda
Erick Octavio Navarro Olguin
Diseño Gráfico y formación
Oscar Figueroa Tenorio
Mesa de redacción
Porfirio Carrillo
Carmen Guadalupe Prado Rodríguez
Yolanda García Linares
César Alonso García Huitrón
Corrección de estilo
Hilda Villegas González

Suplemento CCH

Fotografía
José de Jesús Ávila Ramírez
David Nieto Martínez

Distribución
Gabriel Leyte Saldade
Luis Ramírez
Adriana Lucía Pereyda Ramírez

Jefes de Información de los planteles
Azcapotzalco
Javier Ruiz Reynoso
Naucalpan
Laura Bernardino Hernández
Vallejo
Gustavo Santillán Salgado
Oriente
Ignacio Valle Buendía
Sur
Susana Reyes Jiménez

Suplemento CCH en Gaceta UNAM. Secretaría de Comunicación Institucional de la ENCCH, Insurgentes Sur y Circuito Escolar, Ciudad Universitaria. C.P. 04510.
☎ 5622 0025 📧 gacetacch@cch.unam.mx; gacetacch@yahoo.com.mx