

EJERCICIO DE VISIÓN:

ESCENARIO DESEABLE DE LA DOCENCIA EN LA DIVISIÓN EN EL AÑO 2010

Recibido por el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería en su sesión 357 ordinaria, celebrada el 12 de febrero de 2004, (Acuerdo 357.4.4.2). Elaborado por la Comisión Encargada de Analizar las Recomendaciones Aprobadas en la Sesión 243 del Consejo Académico y de Proponer I en su Caso, Lineamientos Divisionales para la Función Docente y/o Modificaciones a los Lineamientos Vigentes Referidos a la Misma Función.

EJERCICIO DE VISIÓN

ESCENARIO DESEABLE DE LA DOCENCIA EN LA DIVISIÓN EN EL AÑO 2010

- 1. LOS PROFESORES INVESTIGADORES, EL PERSONAL DE APOYO Y LAS AUTORIDADES ESTÁN COMPROMETIDOS CON LA DOCENCIA Y SON RECONOCIDOS POR ELLO. LOS PROFESORES SON HONESTOS, JUSTOS, CULTOS Y SE ACTUALIZAN DISCIPLINARIA Y PEDAGÓGICAMENTE.**

Estrategias:

1.
 1. Organizar pláticas de inducción para profesores de nuevo ingreso.
 2. Fortalecer los programas de superación pedagógica.
 3. Fortalecer los programas de apoyo a la habilitación del personal académico.
 4. Revitalizar el programa de apoyos para estancias de investigación en periodo sabático.
 5. Promover convenios y vínculos con los sectores público, privado y social que incidan en la superación del personal académico.
 6. Implantar un programa de fortalecimiento de relaciones humanas, de ética profesional y de ejercicio responsable de las libertades (campañas, conferencias, cursos, material impreso, actividades de socialización interdepartamentales, etc.).
 7. Promover la identidad colectiva.

- 1. SE UTILIZAN APOYOS MODERNOS Y SUFICIENTES PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE (BIBLIOTECA, HEMEROTECA, BASES DE DATOS, MATERIAL DIDÁCTICO, AULAS, LABORATORIOS, ESPACIOS EN GENERAL, EQUIPO DE LABORATORIO, AUDIOVISUAL Y DE CÓMPUTO, SOFTWARE, CONSUMIBLES, ETC.)**

Estrategias:

1. Establecer un programa de adquisición de equipo de cómputo para alumnos.
2. Fortalecer la adquisición de licencias institucionales de software.
3. Implantar un programa para la utilización de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje (disponer de una 'plataforma segura, infraestructura, concursos de material didáctico, libros de texto, ejercicios, problemas, tareas, casos, bancos de información, ayudas de cálculo, exámenes tipo, chat, material de consulta, ligas, capacitación de personal académico y administrativo).
4. Ampliar el horario y disponibilidad de laboratorios y talleres de docencia, biblioteca, centros de información y centros de cómputo.
5. Equipar las aulas con medios modernos de enseñanza y mobiliario adecuado.
6. Expandir la red inalámbrica y habilitar espacios de trabajo para los alumnos en áreas de uso común.
7. Facilitar que los alumnos y académicos puedan imprimir y reproducir material rápida y eficazmente.
8. Procurar que todos los alumnos dispongan de un locker.
9. Consolidar el programa permanente de modernización, reemplazo y mantenimiento de laboratorios y talleres de docencia.
10. Consolidar y promover el programa de compra de libros, de acuerdo con los programas de estudio y el número de alumnos que cursan las distintas UEA.

- 1. SE FOMENTAN Y CULTIVAN INTENSAMENTE EL AUTOAPRENDIZAJE, EL APRENDIZAJE COOPERATIVO, EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, EL APRENDIZAJE ACELERADO, EL APRENDIZAJE INDIVIDUALIZADO y LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO.**

Estrategias:

1.
 1. Incluir en el programa de superación pedagógica cursos para actualizar a los profesores en técnicas y metodologías modernas de enseñanza-aprendizaje.

2. Incluir recursos modernos en las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje y de evaluación de los programas de estudio.
3. Organizar un taller permanente de hábitos de estudio para los alumnos.
4. Seleccionar un conjunto de UEA para incluirlas en un programa de educación a distancia.
5. Promover que un mayor número de UEA se impartan bajo la plataforma SAI.
6. Ampliar las metodologías de enseñanza en SAI y disponer de la infraestructura adecuada.
7. Habilitar salones y espacios en general para el autoaprendizaje y el aprendizaje cooperativo (ejemplo: Club de Matemáticas).
8. Desarrollar material didáctico que integre estas metodologías.

1. SE BRINDA A LOS ALUMNOS UNA FORMACIÓN Y APOYO INTEGRALES (DISCIPLINARIA, ÉTICA, HUMANÍSTICA, ARTÍSTICA, DEPORTIVA, CÍVICA). LA ENSEÑANZA ES CONSISTENTE CON LAS CAPACIDADES PARTICULARES DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS Y PROCURA SU PERMANENTE DESARROLLO.

Estrategias:

1.
 1. Fortalecer el programa de tutores (formular una propuesta que se base en experiencias en otras instituciones, realizar encuestas, dar suficiente difusión, establecer mecanismos de evaluación, procurar la participación amplia de profesores y alumnos, definir en forma colectiva las funciones y responsabilidades de los tutores).
 2. Revalorar y replantear los contenidos sociohumanísticos de los planes de estudio (Ingeniería y Sociedad como UEA integradora).
 3. Incorporar esta temática en la agenda de los colectivos de docencia (incluir aspectos sociales, humanísticos, de ética, etc., en programas de UEA de ciencias y de ingeniería, evaluar su aplicación).
 4. Fortalecer actividades extracurriculares con participación de profesores y alumnos (Semana de la Energía, Materiales, del Medio Ambiente, exposición de proyectos terminales, reconocimiento a los mejores alumnos, actividades de graduación, centros de consulta, etc.)
 5. Detectar capacidades particulares, problemas de aprendizaje y de conducta de los alumnos desde el primer ingreso y canalizarlos para su solución.
 6. Gestionar apoyos para alumnos con buen rendimiento pero que tienen problemas socioeconómicos (alimentación, transporte, papelería, becas).
 7. Implantar la figura del ombudsman universitario.
 8. Dar un seguimiento profesional a la problemática de los alumnos (adicciones, problemas psicosociales, etc.).

9. Identificar y desarrollar oportunidades de acercamiento entre profesores y alumnos fuera de las horas de clase.

1. LOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS DESTINADOS A LA DOCENCIA SE UTILIZAN DE MANERA EFECTIVA.

Estrategias:

1.
 1. Hacer una planeación anual de la programación de grupos de UEA y darla a conocer a la comunidad, alrededor de las necesidades de los alumnos, incluyendo no sólo turnos sino cantidad de grupos y horarios.
 2. Disponer de información suficiente y aplicaciones que permitan en tiempo real la toma de decisiones para efectos de la programación docente.
 3. Apoyar a los alumnos en la planeación de sus reinscripciones (por ejemplo mediante el programa de tutores y mediante tutores virtuales) y recabar información al respecto para retroalimentar la programación de grupos de UEA del siguiente trimestre.
 4. Promover el ejercicio racional y responsable del derecho a las renuncias en la 5ª semana. Obtener información de los alumnos al respecto.
 5. Hacer una evaluación anual del uso de los recursos destinados a la docencia.
 6. Flexibilizar la composición de la planta académica de acuerdo a las nuevas necesidades en docencia en investigación.
 7. Promover que los profesores impartan un espectro mayor de UEA y en horarios variados.
 8. Fomentar la impartición interdisciplinaria de las UEA.
 9. Recuperar y respetar el concepto de crédito en términos de tiempo de dedicación del alumno a sus estudios.
 10. Proponer indicadores para evaluar el desempeño de los alumnos durante sus estudios.

1. LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO SON ACTUALIZADOS, PERTINENTES Y SE CUMPLEN CABALMENTE. LOS PROGRAMAS FAVORECEN EL DESARROLLO DE HABILIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS, LA INTERACCIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y DE SERVICIOS, EL TRABAJO EN EQUIPOS INTERDISCIPLINARIOS, LAS HABILIDADES DE COMUNICACIÓN Y DE LIDERAZGO, EL ESPÍRITU CRÍTICO, LA CREATIVIDAD, LA INNOVACIÓN, EL RESPETO POR EL SER HUMANO Y EL MEDIO AMBIENTE.

Estrategias:

1.
 1. Establecer un programa permanente de revisión de planes y programas de estudio. Cada plan de estudios deberá ser sometido a una revisión integral y actualización cada cuatro años.
 2. En la revisión de los planes y programas de estudio, considerar los siguientes aspectos:
 - - La congruencia entre los objetivos y los contenidos.
 - La consistencia entre el contenido, el proceso de enseñanza- aprendizaje (método, formas y medios), el número de créditos, las horas de clase, la duración de la clase y la duración trimestral de los cursos.
 - El análisis histórico de los indicadores de desempeño.
 - El estado del arte de las disciplinas involucradas.
 - Las necesidades de los sectores social, productivo y de servicios.
 - La oferta educativa externa.
 - La justificación de la seriación.
 - La opinión y experiencia de alumnos y egresados.
 - Las habilidades y aptitudes del alumno en las diferentes etapas de la carrera.
1.
 1. Incluir en los planes de estudio prácticas profesionales y visitas industriales.
1.
 1. Incluir en los planes de estudio la dimensión ambiental y el uso de la tecnología.
 2. Elaborar programas analíticos para todas las UEA y darles amplia difusión entre profesores y alumnos.
 3. En la revisión de los programas de estudio, cuidar los siguientes aspectos:
 - - Desarrollo de habilidades.
 - Desarrollo de actitudes.
1.
 1. Proveer capacitación y asesoría a los profesores y fomentar la investigación educativa en temas tales como: diseño curricular, técnicas de enseñanza y evaluación del aprendizaje.
1.
 1. Implantar o fortalecer mecanismos para asegurar el cumplimiento de los planes y programas de estudio, tales como: exámenes departamentales, seguimiento por parte de los colectivos de docencia (comités de estudio, grupos temáticos, etc.), aplicación de instrumentos de evaluación ex profeso,

alternancia en la asignación de profesores a cursos y exámenes, evaluaciones de diagnóstico a principio del curso.

1. LA DOCENCIA ES UNA FUNCIÓN COLEGIADA. EXISTEN FOROS CON LA PARTICIPACIÓN INTEGRADA DE INGENIEROS Y CIENTÍFICOS. TODOS LOS PROFESORES PARTICIPAN EN PROCESOS DE DISCUSIÓN SOBRE LA DOCENCIA.

Estrategias:

1.

1. Generar colectivos de docencia y fortalecer los existentes.

Los colectivos de docencia podrán ser divisionales o departamentales, dependiendo del alcance de su objetivo.

Objetivo general:

Potenciar el compromiso social de la División en la formación de más y mejores profesionales, mediante el fortalecimiento de la docencia, a través de la participación colectiva y colegiada del académico.

Objetivos particulares:

Coadyuvar a la solución de los problemas docentes de la División.

Reforzar el compromiso de los profesores con la docencia.

Fomentar el fortalecimiento de las habilidades pedagógicas de los profesores.

Asegurar el cumplimiento de la función docente, según lo que establece el artículo 215 del Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico.

Hacer efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje de los programas de estudio.

Desarrollar y evaluar formas de enseñanza específicas para las UEA.

Procurar el cumplimiento de los lineamientos divisionales de docencia.

Promover actividades de intercambio académico.

1.
 1. Establecer lineamientos divisionales para el funcionamiento, integración y operación de los colectivos de docencia.

1. EXISTE UNA EVALUACIÓN CONSTANTE DE LA DOCENCIA POR LA PROPIA COMUNIDAD Y POR EXTERNOS. DICHA EVALUACIÓN RETROALIMENTA A LA FUNCIÓN DOCENTE Y SE VINCULA A PROCESOS DE PLANEACION.

Estrategias:

1.
 1. Evaluar de manera permanente el aprendizaje para el reforzamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje durante los cursos.
 2. Promover la aplicación de exámenes elaborados por los colectivos de docencia y analizar sus resultados.
 3. Diseñar y aplicar a los alumnos indicadores específicos para la evaluación del aprendizaje y adecuados a las disciplinas correspondientes.
 4. Incluir entre las funciones de los colectivos de docencia el análisis de los distintos instrumentos para la evaluación del aprendizaje (encuestas, indicadores, calificaciones obtenidas por los alumnos, evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje entregada por los profesores).
 5. Evaluar en los comités de estudio la operación de los planes y programas de estudio.
 6. Estimular la interacción entre los comités de estudio y los colectivos de docencia departamentales.
 7. Someter la docencia de la División a evaluaciones externas (CENEVAL, CACEI, empleadores, instituciones de educación superior, egresados, etc.).
 8. Sistematizar los resultados de las evaluaciones para incluirlos en los procesos institucionales de planeación.

1. LAS CARRERAS DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA SON ATRACTIVAS PARA LOS ASPIRANTES; SON SU PRIMERA OPCIÓN.

Estrategias:

- 1.

1. Elaborar y aplicar efectivamente una estrategia de promoción y difusión de las licenciaturas de la División y de la Universidad en general (vida cultural, actividades deportivas, servicios universitarios, infraestructura, innovación tecnológica, modelo educativo, resultados en investigación, profesores reconocidos, contribuciones a la solución de los problemas nacionales), en coordinación con la Rectoría General.
2. Acercarse a las instituciones de educación media superior para promover a la División.
3. Investigar las expectativas de los aspirantes a la UAM. Dar a conocer el desempeño de nuestros egresados.
4. Aprovechar la vinculación al exterior como una oportunidad de promover la Universidad.
5. Actualizar la oferta educativa de acuerdo con las necesidades sociales.
6. Fortalecer la presencia de la Universidad en el entorno inmediato.

1. SE LOGRAN ÍNDICES DE EFICIENCIA TERMINAL Y DE ACREDITACIÓN ELEVADOS. LA MAYORÍA DE LOS ALUMNOS TERMINA SUS ESTUDIOS EN EL PLAZO NORMAL.

Estrategias:

1.
 1. Implantar un programa de nivelación (conocimientos y habilidades y técnicas de estudio) para alumnos de nuevo ingreso y de apoyo para los alumnos en general (cursos, talleres, tutorías, asesorías, Club de Matemáticas, conferencias).
 2. Fortalecer la comunicación entre las coordinaciones y comités de estudio con los alumnos, particularmente los de nuevo ingreso.
 3. Fortalecer la comunicación entre alumnos de nuevo ingreso y de trimestres avanzados (centros de consulta).
 4. Dar seguimiento particular al desempeño de los alumnos para identificar y aplicar los apoyos que requieren.
 5. Identificar causas de deserción y baja de los alumnos para establecer medidas correctivas.
 6. Fortalecer la información a los alumnos acerca de sus derechos, cargas, trámites escolares, Legislación Universitaria, etc.
 7. Revisar los planes y programas de estudio para asegurar la viabilidad de las licenciaturas como programas de cuatro años; evaluar la posibilidad de reducir el número total de créditos.
 8. Reconocer la necesidad de trabajar de una parte de los alumnos y facilitar que reciban sus clases en horarios adecuados, particularmente en el caso de los alumnos de trimestres avanzados.

9. Elaborar diagnósticos de las causas de deserción y estancia prolongada de los alumnos.

1. NUESTROS EGRESADOS SON BUSCADOS POR EL SECTOR INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, SON RECONOCIDOS Y EXITOSOS EN SU PROFESIÓN Y ESTÁN COMPROMETIDOS CON SU ENTORNO SOCIAL. SON CAPACES DE RESOLVER PROBLEMAS COMPLEJOS. SIGUEN EN CONTACTO CON SU CASA DE ESTUDIOS Y PARTICIPAN DE SUS ACTIVIDADES.

Estrategias:

1. Establecer un programa de cursos extracurriculares, enfocado a facilitar la inserción profesional de los egresados, que incluya temas tales como: computación, administración, calidad y productividad, habilidades empresariales, legislación, ética y competencias profesionales.
2. Establecer un programa de educación continua.
3. Fortalecer los vínculos con los empleadores (exposiciones, conferencias, visitas, estancias industriales).
4. Continuar y reforzar la realización de eventos en que participen alumnos y egresados, tales como las "semanas" de ciencias e ingeniería.
5. Fortalecer el vínculo con los egresados, apoyar e interactuar con sus asociaciones (Fundación UAM, asociaciones profesionales).
6. Continuar con los estudios de egresados.
7. Coordinar reuniones de egresados por licenciaturas.
8. Cuidar la participación de la UAM en organizaciones y asociaciones externas.
9. Fomentar los proyectos de servicio social de apoyo directo a comunidades.