

1 Objetivo

1.1. Debe existir una definición del objetivo general del programa y perfil del egresado.

- ¿Está publicado el plan de estudios del programa? Sí No
En caso afirmativo proporcione una copia de la documentación del programa.

Contamos con una documentación impresa y además está disponible en la dirección:
<http://www.cs.buap.mx/oferta.php?key=ingenieria>.

(Se anexa Programa Académico de la Ingeniería en Ciencias de la Computación actualización 2005, ver apéndice 1.1.1)

- ¿En la documentación del programa se describe el perfil del egresado? Sí No
- ¿En la documentación del programa se describen los objetivos del programa? Sí No

1.2. *Es importante que exista congruencia entre el perfil del egresado y el objetivo.*

- En un párrafo justifique la congruencia entre el perfil del egresado y el objetivo del programa.

A continuación se mencionan puntos enmarcados en el perfil del egresado y su congruencia con los diferentes puntos de los objetivos del programa:

- *Poseerá conocimientos sólidos para la construcción de soluciones basadas en sistemas de cómputo.*

Lo cual se corresponde con los siguientes puntos de los objetivos del programa:

1. La formación y capacitación para la aplicación de los conceptos de diseño digital.
2. La capacitación para la instalación y monitoreo de redes de comunicación
3. El desarrollo de las habilidades para el análisis, diseño e implementación de software de sistemas.

- *Tendrá las habilidades necesarias para integrar elementos de hardware y software en la construcción de soluciones. Será capaz de aplicar los modelos matemáticos a los diferentes problemas computacionales.*

Que tiene relación directa con los siguientes objetivos del programa:

5. Desarrollar el interés por la búsqueda de soluciones interdisciplinarias a los problemas científico-tecnológicos que demanda la sociedad.
7. Desarrollar una actitud favorable para la explotación de la tecnología y la generación de nuevas propuestas de solución.

- *Estará capacitado para interactuar con usuarios, entender sus necesidades y proponer soluciones por medio del análisis, diseño e implementación de sistemas basados en hardware y software.*

Que es congruente con los siguientes aspectos de los objetivos del programa:

3. El desarrollo de las habilidades para el análisis, diseño e implementación de software de sistemas.
4. El desarrollo de las habilidades para el análisis de información y la aplicación del mismo a la solución de problemas industriales.

- *Estará capacitado para aplicar los avances tecnológicos más recientes en los campos de las redes de computadoras, control digital y robótica.*

Que es congruente con los siguientes objetivos del programa:

1. La formación y capacitación para la aplicación de los conceptos de diseño digital.
2. La capacitación para la instalación y monitoreo de redes de comunicación.
4. El desarrollo de las habilidades para el análisis de información y la aplicación del mismo a la solución de problemas industriales.

- *Podrá incorporarse a los sectores productivos y de servicios que demanden el uso de sistemas de cómputo y de las tecnologías de la información.*

Que está en congruencia con los objetivos del programa siguientes:

2. La capacitación para la instalación y monitoreo de redes de comunicación.
7. Desarrollar una actitud favorable para la explotación de la tecnología y la generación de nuevas propuestas de solución.

- *Estará capacitado para desarrollar tecnología de punta para innovar los procesos de ingeniería en su rama, mediante la continuación de estudios de posgrado.*

Que tiene relación directa con los siguientes puntos de los objetivos del programa:

5. Desarrollar el interés por la búsqueda de soluciones interdisciplinarias a los problemas científico-tecnológicos que demanda la sociedad.
8. Proveer la formación necesaria para continuar estudios de especialidad y posgrado.

- *Estará preparado para insertarse en el marco de la globalización económica.*

Empata con los siguientes aspectos de los objetivos del programa:

5. Desarrollar el interés por la búsqueda de soluciones interdisciplinarias a los problemas científico-tecnológicos que demanda la sociedad.
6. Ofrecer las condiciones para que el estudiante adquiriera una cultura integral y desarrolle la capacidad de establecer compromisos con su entorno social.
7. Desarrollar una actitud favorable para la explotación de la tecnología y la generación de nuevas propuestas de solución.

(Se anexa Programa Académico de la Ingeniería en Ciencias de la Computación actualización 2005, ver apéndice 1.2.1 página 10 objetivos curriculares y página 14 perfil del egresado)

1.3. *El objetivo debe ser congruente con los desarrollos presentes y futuros en el área de informática y computación.*

- En un párrafo justifique la congruencia entre el objetivo del programa y los desarrollos presentes y futuros del área de informática y computación.

En los documentos ([CC2005], IEEE/ACM The Overview Volume on Undergraduate Degree Programs in Computing y [CE2004] Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Engineering) se señalan la relación que guardan los contenidos curriculares de las carreras en computación con los desarrollos presentes y futuros de la disciplina y siguiendo esos lineamientos se han plasmado, en los objetivos generales, los siguientes tres aspectos:

1. Formar especialistas con los conocimientos necesarios en matemáticas, electrónica y computación que le permitan la búsqueda de soluciones innovadoras a los diversos problemas.
2. Potenciar en el estudiante las habilidades para el análisis, modelado y diseño que le permitan desarrollar capacidades para aplicar sus conocimientos en la solución de problemas reales.
3. Fomentar una actitud favorable a la adaptación de las nuevas tecnologías y a la permanente actualización en la evolución de las mismas.

El programa de Ingeniería en Ciencias de la Computación es congruente con los resultados actuales del desarrollo científico tecnológico, y cumple con el perfil D de ANIEI. Por otro lado, la inclusión de las materias Optativas y Tópicos Avanzados permiten adaptar el programa constantemente. En la actualidad la Universidad dispone de un Modelo Académico (Modelo Universitario Minerva) que ha programado cambios en los sistemas curriculares con miras a enfrentar las necesidades sociales y los retos científico tecnológicos del siglo XXI, de acuerdo al "Manual para la Creación, Actualización, Modificación y Desarrollo de los Programas Educativos de la BUAP en el Marco del Modelo Universitario Minerva", el programa académico está en la actualidad revisándose.

1.4. *Es importante que exista congruencia con la misión, visión y objetivos institucionales, los objetivos de los programas de desarrollo informático y educativo del país, así como con el objetivo de la educación superior.*

- ¿Está publicada la misión, visión y objetivos institucionales? Sí No
En caso afirmativo proporcione una copia de ellos.

(Se anexa Plan General de Desarrollo Institucional 2002-2005, dado que era el plan vigente cuando se actualizó el programa educativo, ver apéndice 1.4.1 página 8)

- En un párrafo justifique la congruencia entre la misión, visión y objetivos institucionales con el objetivo del programa y el objetivo de la educación superior.

Para esta justificación la información se tomó de la misión y visión del Plan General de Desarrollo Institucional 2002-2005, de los objetivos curriculares del Programa Académico actualización 2005 de la Ingeniería en Ciencias de la Computación y del Programa Nacional de Educación 2001-2006.

▪ Misión:

Institucional

Formamos una comunidad de conocimiento porque lo entendemos como el centro del desarrollo humano y nos dedicamos a estudiarlo, producirlo, transmitirlo de generación en generación y a emplearlo en la solución ética de los problemas del desarrollo nacional y regional.

Es congruente con los objetivos del:

Programa

Potenciar en el estudiante las habilidades para el análisis, modelado y diseño que le permitan desarrollar capacidades para aplicar sus conocimientos en la solución de problemas reales. Desarrollar el interés por la búsqueda de soluciones interdisciplinarias a los problemas científico-tecnológicos que demanda la sociedad.

Educación Superior

Un sistema de educación superior de buena calidad es aquél que está orientado a satisfacer las necesidades del desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano del país.

Institucional

La educación que impartimos crea en nuestros estudiantes la capacidad para resolver problemas con racionalidad y objetividad y los impulsa a actuar con dignidad, autonomía personal, desempeño profesional superior, corresponsabilidad ciudadana, justicia social, equidad, respeto a la diversidad, tolerancia y cuidado del ambiente.

Es congruente con los objetivos del:

Programa

Ofrecer las condiciones para que el estudiante adquiriera una cultura integral y desarrolle la capacidad de establecer compromisos con su entorno social. Desarrollar una actitud favorable para la explotación de la tecnología y la generación de nuevas propuestas de solución

Educación Superior

Un sistema de educación superior es promotor de innovaciones y se encuentra abierto al cambio en entornos institucionales caracterizados por la argumentación racional rigurosa, la responsabilidad, la tolerancia, la creatividad y la libertad.

▪ Visión

Institucional

Somos una universidad en donde los servicios educativos en todos sus niveles tienen acreditados la mayor parte de sus programas y se llevan a cabo conforme a un modelo académico cuyo eje es el desarrollo de la capacidad de aprendizaje del estudiante, y que ha incorporado plenamente las diversas modalidades y tecnologías de información, aprendizaje y administración; este modelo es flexible, abierto a oportunidades de intercambio regional, nacional e internacional. Nuestra estructura de gobierno y de administración es ágil, ordenada y descentralizada. La eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos y la rendición de cuentas a la sociedad son atributos de esta gestión universitaria. Nos hemos organizado por procesos y operamos por resultados. Los servicios administrativos son de calidad certificada. Nuestros estudiantes, personal y sector público, privado y social, reconocen que los servicios académicos y culturales responden a sus expectativas.

Es congruente con los objetivos del:

Programa

Fomentar una actitud favorable a la adaptación de las nuevas tecnologías y a la permanente actualización en la evolución de las mismas. Proveer la formación necesaria para continuar estudios de especialidad y postgrado.

Educación Superior

Un sistema de educación superior de buena calidad cuenta con una cobertura suficiente y una oferta amplia y diversificada que atiende a la demanda educativa con equidad, con solidez académica, y eficiencia en la organización y utilización de sus recursos.

(Se anexa Plan General de Desarrollo Institucional 2002-2005, dado que era el plan vigente cuando se actualizó el programa educativo, ver apéndice 1.4.2 página 8)

(Se anexa Programa Académico de la Ingeniería en Ciencias de la Computación actualización 2005, ver apéndice 1.4.3 página 10)

(Se anexa Programa Nacional de Educación 2001-2006, dado que era el programa vigente cuando se actualizó el programa educativo, ver apéndice 1.4.4 página 183)