| DISEÑO CURRICULAR CON BASE EN | EN EL CONTEXTO DE LA FACULTAD DE |
|---|--|
| COMPETENCIAS Propósitos de la formación: | INGENIERÍA: Propósitos de la formación: |
| Buscar una formación que favorezca el desarrollo integral del hombre, haciendo posible su real incorporación a la sociedad contemporánea. | Incluido en el objetivo de cada una de las carreras. |
| Promover una formación de calidad, expresada en términos de competencia para resolver problemas de la realidad. | Se promueve una formación de calidad en términos de un perfil profesional. |
| Articular las necesidades de formación del individuo con las necesidades del mundo del trabajo. | Se brindan los elementos para la adaptación y generación de cambios. |
| Promover el desarrollo de la creatividad, la iniciativa y la capacidad para la toma de decisiones. | Sí se promueve, y además en la resolución de problemas, pero debe enfatizarse más en el personal académico. |
| • Integrar la teoría y la práctica, el trabajo manual y el trabajo intelectual. | Sí se integra, adicionando el trabajo en equipo. |
| Promover el desarrollo de competencias consideradas desde una visión holística, tanto en términos genéricos como específicos. | En cada una de las asignaturas aparecen como conocimientos, habilidades, capacidades, actitudes tendientes a una formación integral del estudiante. Se debe revisar en cada programa y en el perfil de egreso de cada carrera. |
| • Promover cambios en lo que los individuos saben y en el uso que pueden hacer de lo que saben. | Se promueven principalmente en las asignaturas de ingeniería aplicada. |
| Promover la autonomía del individuo. | |
| Promover la capacitación continua y alterna. | |
| Programas de estudio/unidades de aprendizaje: | Programas de estudio/unidades de aprendizaje: |
| Programas de estudio y procesos de aprendizaje más flexibles y diversificados. | Se hace una revisión y actualización permanente de los planes de estudio y de los procesos de enseñanza-aprendizaje, que permitan mayor flexibilidad acorde al contexto institucional. |
| Contenidos con referencia a condiciones que operan en la realidad. | Contenidos en los perfiles de egreso con una visión prospectiva. |
| Contenidos relevantes y significativos. | Sí lo son. |
| Elementos de la competencia: saberes teórico, práctico/técnico, metodológico y social. | Se tienen definidos en los planes como capacidades, habilidades y conocimientos, referidos a lo teórico, práctico, técnico, metodológico y social. |
| Atributos de la competencia: habilidades, conocimientos, aptitudes, actitudes y valores. | Atributos de la capacidad de desempeño integral del egresado: habilidades, conocimientos, aptitudes, actitudes y valores. |
| Los programas se articulan en referencia a | Los programas se articulan con referencia a la |

| la problemática identificada, a las competencias genéricas o específicas, así como a las unidades de competencia en las que se desagrega. | problemática detectada, de donde se establecen los perfiles de egreso. |
|---|--|
| • Las materias o asignaturas deben cumplir una función integradora entre la teoría y la práctica. | |

| DI SEÑO CURRICULAR CON BASE EN COMPETENCIAS Aprendizaje | EN EL CONTEXTO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA: Aprendizaje |
|--|--|
| | |
| Demanda una formación integral centrada en el aprendizaje. | Sí interesa a la FI |
| Diversifica las posibilidades de aprendizaje. | Sí interesa, se han buscado diversas alternativas, y se siguen buscando. |
| Reconoce a la práctica como recurso para consolidar lo que se sabe, para poner en acción lo que se sabe y para aprender más. | Sí se reconoce |
| Reconoce al individuo como capaz de autodirigir y organizar su aprendizaje. | Sí se reconoce, pero se debe trabajar para que el alumno sea corresponsable de su autoaprendizaje. |
| • Reconoce distintas vías para aprender y, por tanto, que el aula no es el único lugar de aprendizaje. | Sí se reconoce, está definido en el Marco Institucional de Docencia. P.e. tutorías. |
| Los aprendizajes (competencias genéricas y específicas) se deben aplicar en situaciones y problemas distintos (transferibilidad). | Sí se aplica, como en asignaturas con antecedentes comunes. |
| Implica acciones intencionales que toman en cuenta los diferentes contextos y culturas en los que se realizan (multirreferencialidad). | Está implícito en la fundamentación de los planes de estudio. |
| Enfatiza la práctica real como base de la teoría. | La teoría enfatiza a la práctica |
| Requiere de procesos activos y reflexivos. | Sí se aplica. La teoría requiere de reflexión y procesos activos. |
| Evaluación: | Evaluación: |
| Parte de una concepción de evaluación integral que considera elementos generales y particulares. | También se consideran. |
| Las unidades de competencia se desglosan en indicadores o criterios de desempeño. | Se parte de objetivos de aprendizaje y de ellos se derivan criterios de desempeño. |
| Los indicadores o criterios de desempeño | Los criterios de evaluación están asociados a |

| remiten a los criterios de evaluación. | los indicadores. |
|---|--|
| • Se modifican las prácticas de la evaluación (sin descartar algunas formas tradicionales) haciéndolas más congruentes y exigentes. | Se emplean diferentes criterios de evaluación. |

El contenido de las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas

| básicos de la profesión Capacidad Adaptación a nuevas comunicación con escrita (lengua propia) Conocimiento Segunda lengua Interdisciplinar aprender) Capacidad Adaptación a nuevas situaciones otras áreas Capacidad Capacidad Adaptación a nuevas situaciones otras áreas Creatividad (generar nuevas ideas) y multiculturalidad Liderazgo | Instrumental Combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que posibilitan la competencia profesional. | Interpersonal Expresión adecuada de los sentimientos propios y aceptación de los ajenos que posibilita la colaboración mutua. | Sistémicas Combinación de imaginación, sensibilidad y habilidades. |
|---|---|--|---|
| Manejo básico de la en contexto Conocimiento de informática internacional otras culturas | Organización y planificación Conocimientos generales básicos Conocimientos básicos de la profesión Comunicación oral y escrita (lengua propia) Conocimiento segunda lengua Manejo básico de la informática Gestión de la información Resolución de problemas | autocrítica Trabajo en equipo Habilidades interpersonales Capacidad de trabajo interdisciplinar Capacidad comunicación con otras áreas Apreciar la diversidad y multiculturalidad Capacidad de trabajo en contexto internacional | conocimientos a la práctica Habilidades de investigación Capacidad de aprender (aprender a aprender) Adaptación a nuevas situaciones Creatividad (generar nuevas ideas) Liderazgo Conocimiento de otras culturas Capacidad de trabajo autónomo Diseño y gestión de proyectos Iniciativa y espíritu |

| | Preocupación por la calidad |
|--|-----------------------------|
| | Motivación al logro |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

INSTRUMENTALES

Capacidad de análisis y síntesis
Capacidad de organización y planificación
Comunicación oral y escrita
Conocimiento de lengua extranjera
Conocimiento de informática
Capacidad de gestión de la información
Resolución de problemas
Toma de decisiones

PERSONALES

Trabajo en equipo Trabajo en un contexto internacional Habilidades en las relaciones interpersonales Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad Razonamiento crítico Compromiso ético

SISTÉMICAS

Aprendizaje autónomo Adaptación a nuevas situaciones Creatividad Liderazgo Conocimiento d otras culturas y costumbres Iniciativa y espíritu emprendedor Motivación por la calidad Sensibilidad por temas medioambientales

| Competencias | combinación de habilidades manuales y capacidades |
|---------------------------|---|
| Instrumentales | cognitivas que posibilitan la competencia profesional |
| Habilidades Cognoscitivas | Capacidad de análisis y síntesis |
| | Capacidad de organización y planificación |
| Capacidades | Resolución de problemas |
| Metodológicas | Toma de decisiones |
| Destrezas tecnológicas | Conocimiento de informática |
| | Capacidad de gestión de la información |
| | , c |
| Destrezas Lingüísticas | Comunicación oral y escrita |
| | Conocimiento de lengua extranjera |

Competencias Transversales o Genéricas. Competencias interpersonales

| Competencias | Expresión adecuada de los sentimientos propios | |
|--------------------------|---|--|
| Interpersonales | У | |
| | mutua | |
| Capacidades individuales | Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad | |
| | Razonamiento crítico | |
| | Compromiso ético | |
| Destrezas sociales | Trabajo en equipo | |
| | Trabajo en un contexto internacional | |
| | Habilidades en las relaciones interpersonales | |

Competencias Transversales o Genéricas Competencias Sistémicas

| Competencias Sistémicas | Combinación de imaginación, sensibilidad y habilidades |
|---------------------------|--|
| | partes de un todo |
| Capacidad emprendedora | Iniciativa y espíritu emprendedor |
| | Creatividad |
| Capacidad de organización | Motivación por la calidad |
| | Aprendizaje autónomo |
| Capacidad de liderazgo | Liderazgo |
| Competencia de logro | Adaptación a nuevas situaciones |
| | Conocimiento de otras culturas y costumbres |
| | |
| Otras | Sensibilidad por temas medioambientales |

| Combinación de imaginación, sensibilidad y habilidades |
|--|
| partes de un todo |
| Iniciativa y espíritu emprendedor |
| Creatividad |

El contenido de las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas

Instrumental Interpersonal Sistémicas

- Análisis y Síntesis
- Organización y planificación
- Conocimientos generales básicos
- Conocimientos básicos de la profesión
- Comunicación oral y escrita (lengua propia)
- Conocimiento segunda lengua
- Manejo básico de la informática
- Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

- Capacidad crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Habilidades interpersonales
- Capacidad de trabajo interdisciplinar
- Capacidad comunicación con otras áreas
- Apreciar la diversidad y multiculturalidad
- Capacidad de trabajo en contexto internacional
- Compromiso ético

- Aplicar los conocimientos a la práctica
- Habilidades de investigación
- Capacidad de aprender (aprender a aprender)
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad (generar nuevas ideas)
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas
- Capacidad de trabajo autónomo
- Diseño y gestión de proyectos
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Preocupación por la calidad
- Motivación al logro

La especificación del perfil en el plan de estudios de una titulación deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) Coherencia con las directrices generales propias del título.
- b) Pertinencia del perfil profesional propuesto para satisfacer las demandas y expectativas del entorno laboral y de la sociedad en general.
- c) Coherencia del perfil profesional propuesto con las directrices establecidas por organismos internacionales o nacionales al definir dicho perfil u otros afines.
- d) Relevancia del perfil profesional propuesto para ofrecer una formación humana que identifique al titulado con una persona interesada en la búsqueda del saber, con espíritu crítico, inventiva, racionalidad y compromiso social.
- e) Adecuación existente entre las metas y objetivos de la titulación y las competencias que va a adquirir el egresado.
- f) Adecuación entre las competencias del egresado y los contenidos formativos del plan de estudios (los comunes y los determinados por cada universidad).

| g) Suficiencia del perfil profesional para cubrir el dominio profesional ac | tual y |
|---|--------|
| futuro de los egresados. | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |