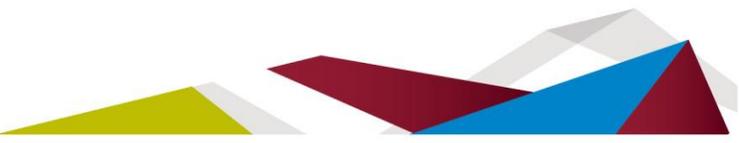




Proceso de Acreditación Internacional



Proceso de Calidad de la Educación Superior



Registro calificado

La licencia de funcionamiento de un programa académico en el sistema de educación superior, formal, conducente a título. Involucra la norma de condiciones de calidad.

Autoevaluación

Con el propósito de evidenciar cultura de mejoramiento continuo y un gran compromiso con la calidad de la educación superior en el país.

Acreditación nacional

El reconocimiento público que el estado, a través de la Agencia Nacional de Acreditación y de la entidad reguladora, hacen sobre la alta calidad que evidencia un programa académico.

Acreditación internacional

El reconocimiento que la Agencia entrega a un programa por el cumplimiento de criterios de calidad con estándares y modelos internacionales.



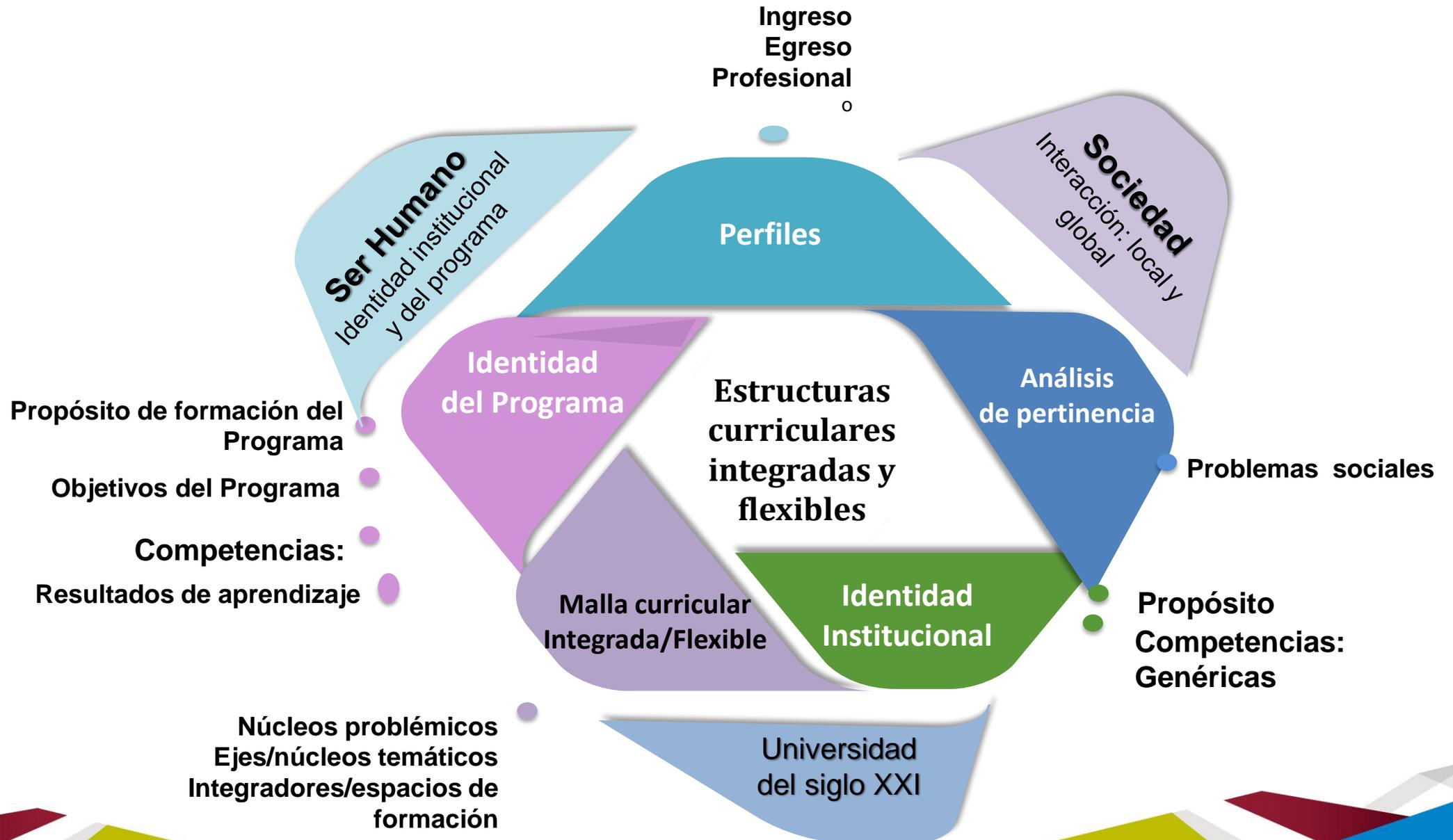
Proceso de Sensibilización y Capacitación

Reflexión Renovación Curricular	Resultados de Aprendizaje	Renovación Curricular	Acreditación Internacional de programas de ingenierías
<p>Currículo Tradicional o Técnico</p> <p>Currículo Práctico</p> <p>Currículo Crítico</p> <p>Henry Portela Guarin</p>	<p>Objetivos del programa</p> <p>Perfil Profesional</p> <p>Perfil de Formación (Egreso)</p> <p>Resultados de Aprendizaje del Programa</p> <p>Competencias</p> <p>Plan de Estudios</p> <p>Asignaturas</p> <p>José Carlos Cuadrado</p> <p>Kseniya Zaitseva</p>	<p>Objetivos del Programa</p> <p>Resultados de Aprendizaje</p> <p>Competencias Genéricas y Específicas</p> <p>Resultados de Aprendizaje de la asignatura</p> <p>Contenidos</p> <p>Actividades</p> <p>Enfoque pedagógico</p> <p>Sistema de evaluación</p> <p>Recursos</p> <p>Ronald Kunst.</p>	<p>Acreditación Internacional</p> <p>Criterios y procedimiento de Acreditación</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Presentación Informes</p> <p>Visita</p> <p>Kseniya Zaitseva</p> <p>José Carlos Cuadrado</p>



Aspectos Curriculares del Programa

Elementos que conforman la macroestructura curricular



Aspectos Curriculares para los Programas de Formación

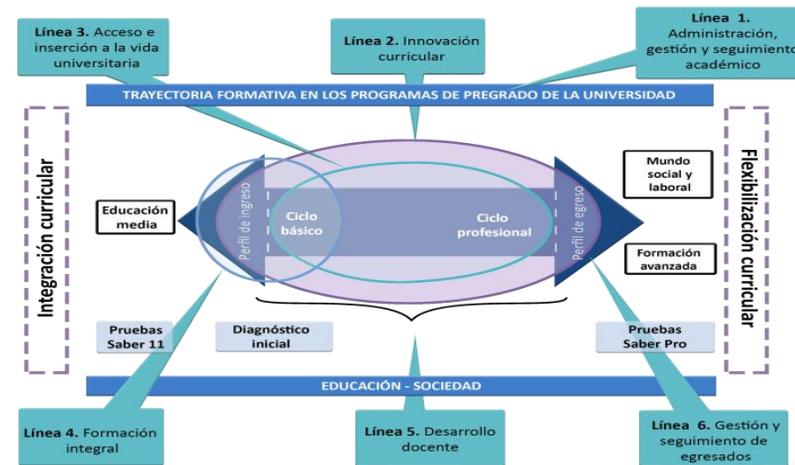
Ámbito Institucional

TELEOLOGÍA
Misión - Visión - Principios y Valores

SELLO INSTITUCIONAL
Formación integral - Pensamiento crítico -
Ciudadanía y democracia - Sostenibilidad
ambiental

Ámbito de las Facultades y Programas

Propuesta curricular del programa: Fundamentación teórica, justificación, propósitos, objetivos, perfil de ingreso y egreso, enfoque pedagógico, competencias y plan de estudios.



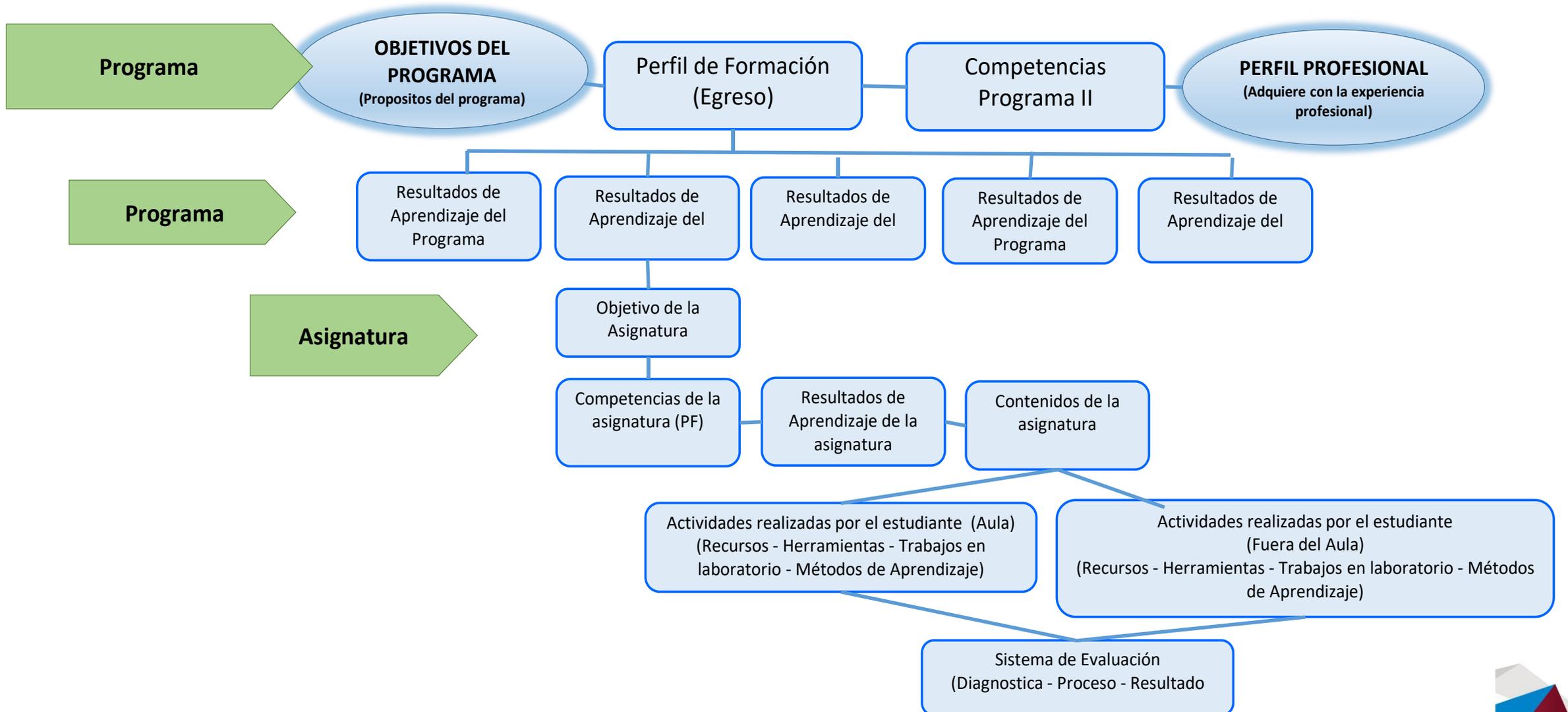
Ámbito de las Aulas

PEDAGOGÍAS INTERACTIVAS,
DIALOGANTES Y CRÍTICAS.

TRANSFORMACIÓN DE LAS PRÁCTICAS
EDUCATIVAS:
COHERENCIA ENTRE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y
EVALUACIÓN.

Aspectos Curriculares para la Práctica Educativa

PROGRAMAS DE INGENIERÍA





Calidad de los Programas

Resultados de Aprendizaje

La base de los requisitos para la evaluación de la calidad de los programas educativos **es el logro de los resultados de aprendizaje** para todos los graduados del programa.

Los **resultados de aprendizaje** son declaraciones verificables de los que un estudiante debe saber, comprender y ser capaz de hacer tras obtener una cualificación concreta o tras culminar un programa o sus componentes.

Deben ser desarrollados bajo la base de los **requisitos** para los graduados de los programas de ingeniería, **para sus actividades** de conformidad con **los objetivos** del programa educativo.





Evidencia de los Resultados de Aprendizaje

Es el logro de los resultados de aprendizaje para todos los **graduados** del programa.

- Pruebas saber Pro
- Proyectos Integradores - Proyecto final de carrera
- Trabajo de grado en sus diferentes modalidades
- Práctica empresarial
- Actividad laboral egresados

Resultados de aprendizaje verificable para los **estudiantes**:

- Evaluación formativa – Evaluación sumativa
 - Evaluación continua: diagnóstica, de proceso y de resultados.
 - Autoevaluación, heteroevaluación y la coevaluación.
 - Rúbricas (Exposiciones, ensayos, trabajos escritos, competencias genéricas)
- 

Comunidades de aprendizaje



Comunidades de aprendizaje.

Profesores que interactúan de manera profesional compartiendo problemas, experiencias y búsqueda de alternativas que ayuden a transformar la enseñanza, el aprendizaje y, a construir de manera colaborativa currículos integrados.

Elementos para la reflexión y la transformación de la práctica educativa

Programas

- Perfil: ingreso, egreso y profesional
- Objetivos del programas, competencias genéricas y profesionales
- Resultados de aprendizaje del programa

Elementos del microcurrículo (Plan de estudios)

- Descripción del curso
- Objetivo del curso
- Resultados de aprendizaje del curso
- Contenidos
- Metodología (actividades dentro y fuera del aula)
- Evaluación (diagnóstico, procesual y de resultados)
- Recursos (bibliográficos y técnicos)

Comunidades de aprendizaje

Redes de profesores que interactúan de manera profesional compartiendo problemas, experiencias y búsqueda de alternativas que ayuden a transformar la enseñanza, el aprendizaje y, a construir de manera colaborativa currículos integrados en la Universidad.

Guía de Aula

NOMBRE DEL CURSO

Breve descripción del curso:

Objetivo del programa:

Resultado de aprendizaje del programa:

Requisitos del curso:

Objetivo del curso	Resultados de aprendizaje del curso	Contenidos	Métodos de enseñanza y aprendizaje	Estrategias para la enseñanza y el aprendizaje		Métodos y estrategias de evaluación	Evaluación del proceso total con %s	Recursos
				Actividad aula	Actividad fuera del aula de clase			
Bibliografía	1.							
	2.							



Articulación Aspectos Curriculares del Programa

EUR ACE



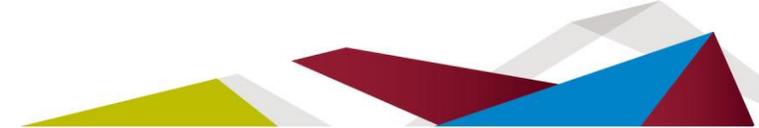
Objetivos del programa – Resultados de Aprendizaje del Programa

Objetivos de formación	RAP1	RAP2	RAP3	RAP4
	Resolver problemas de manera autónoma con base en el lenguaje y procedimientos de la matemática, la física, la biología y la química.	Utilizar conocimientos básicos de ingeniería, para la identificación y manejo de materiales empleados en los procesos de fabricación, teniendo en cuenta características de calidad.	Evidenciar comportamientos acorde con la constitución y la ley, con criterios éticos en el ejercicio de la Ingeniería.	Diseñar procesos para la innovación, creación y producción de bienes o prestación de servicios en toda clase de organizaciones para el logro de la productividad, la calidad, la competitividad, el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las personas.
Formar al estudiante para resolver de manera autónoma problemas complejos, utilizando conocimientos de las ciencias básicas, sociales y de ingeniería	A	A	D	C
Preparar al estudiante para optimizar el uso de los recursos que la empresa utiliza, para hacerla más competitiva, aplicando modelos estadísticos y matemáticos.	B	C	D	C
Formar al estudiante en producción de bienes y prestación de servicios de acuerdo con las demandas del medio.	C	C	C	A

Resultados de Aprendizaje EUR ACE – Resultados de Aprendizaje del Programa



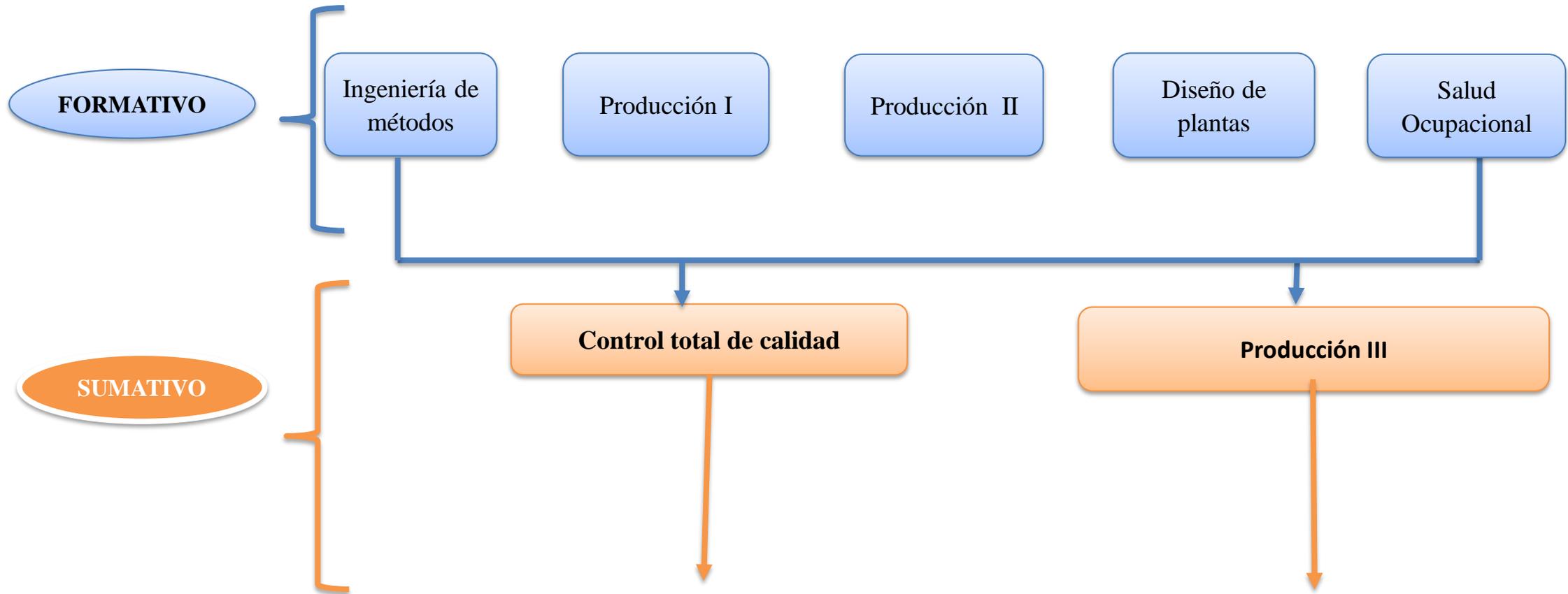
		RAP1	RAP2	RAP3	RAP4
		Resolver problemas de manera autónoma con base en el lenguaje y procedimientos de la matemática, la física, la biología y la química.	Utilizar conocimientos básicos de ingeniería, para la identificación y manejo de materiales empleados en los procesos de fabricación, teniendo en cuenta características de calidad.	Evidenciar comportamientos acorde con la constitución y la ley, con criterios éticos en el ejercicio de la Ingeniería.	Diseñar procesos para la innovación, creación y producción de bienes o prestación de servicios en toda clase de organizaciones para el logro de la productividad, la calidad, la competitividad, el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las personas.
RAE1.	La aplicación de los conocimientos fundamentales. El uso de los conocimientos básicos y avanzados en las áreas de matemática, ciencias naturales, ciencias humanas, ciencias socioeconómicas y conocimientos técnicos en un contexto interdisciplinar, para resolver problemas complejos de ingeniería en su área profesional de estudio.	A	B	D	C
RAE2.	Análisis de Ingeniería. Definición y resolución de problemas de análisis de ingeniería compleja en el campo de estudio pertinente, con el uso de conocimientos básicos y avanzados de métodos analíticos modernos.	B	A	D	C



Resultados de Aprendizaje - Asignaturas

	RA1	RA2	RA3	RA4
Asignatura	Resolver problemas de manera autónoma con base en el lenguaje y procedimientos de la matemática, la física, la biología y la química.	Utilizar conocimientos básicos de ingeniería, para la identificación y manejo de materiales empleados en los procesos de fabricación, teniendo en cuenta características de calidad.	Evidenciar comportamientos acorde con la constitución y la ley, con criterios éticos en el ejercicio de la Ingeniería.	Diseñar procesos para la innovación, creación y producción de bienes o prestación de servicios en toda clase de organizaciones para el logro de la productividad, la calidad, la competitividad, el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las personas.
Matemáticas I	A	B	D	C
Humanidades I	D	D	A	D
Comunicación Oral y Escrita	D	D	A	C

Seguimiento a los Resultados de Aprendizaje



RAP4. Diseñar procesos para la innovación de servicios en toda clase de organizaciones para el logro de la productividad, la calidad, la competitividad, el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las personas.

GESTION AMBIENTAL

- ✓ La facultad participa en el programa UTP Recicla de la universidad
- ✓ Desde el grupo de investigación GEIO se cuenta con una línea de Gestión Ambiental
- ✓ La facultad participa en la gerencia y la secretaria técnica de la Red Bosque Modelo de Risaralda
- ✓ Participación en el grupo de investigación “Ecología, Ingeniería y Sociedad

Línea de Gestión Ambiental



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



PURDUE
UNIVERSITY

Proyectos en el ámbito ambiental en el año 2018:

- ✓ Cambio climático en asociación cafetera del bosque modelo. *Purdue University*
- ✓ Análisis financiero de la restauración en el bosque modelo. *World Resources Institute WRI*
- ✓ Memorando de entendimiento. CIFOR (*Centro para la Investigación Forestal Internacional*)



Proceso de Acreditación Internacional



PROCESO DE ACREDITACIÓN EUR ACE

AEER Asociación para la Educación en Ingeniería de Rusia



1. Reacreditación Institucional de Alta Calidad.
2. Reacreditación de programas de Ingeniería.
3. Alianzas estratégicas con países europeos como Alemania, Francia e Italia.
4. Capacitación acreditación Internacional.

Pereira, mayo 17 de 2018





Beneficios de Acreditación Internacional de Programas Educativos

1. Facilita la **movilidad académica** y profesional de estudiantes, docentes y egresados del Programa
 - 2. Pertinencia internacional**
 3. Participación en **redes internacionales**
 4. Programa **reconocido** de calidad por **empleadores** nacionales y extranjeros.
 5. Facilidad de **acceso a Maestrías y Doctorados.**
 - 6. Verificación de estándares de calidad** del Programa
 7. Obtener **recomendaciones para mejorar.**
- 

Cronograma Proceso de Acreditación EUR ACE

Etapa	Contenido del Trabajo		Termino
	Consultoría y autoevaluación		
Etapa 1	1.1	Criterios y directrices	Mayo. 2018
	1.2	Envío Informes de Autoevaluación UTP	Julio. 2018
	1.3	Estudio informe inicial y recomendaciones	Agosto. 2018
	Auditoria de los programas educativos		
Etapa 2	2.1	Formación Comité de expertos	Octubre 2018
	2.2	Auditoria	Noviemb. 2018
	2.3	Recepción de informe de auditores por parte de la UTP	Nov. 2018
	Emisión de Certificados		
Etapa 3	3.1	Recepción por parte de la UTP de la decisión de Acreditación	Diciemb. 2018
	3.2	Entrega certificado de acreditación.	Marzo. 2018

Informe de Autoevaluación

Volumen 1 -Descripción del programa	Volumen 2 - Descripción de asignaturas y de los docente	Volumen 3 -Descripción de la IES - Facultad
<p>I Información general II Autoevaluación III Datos tabulares para el programa</p> <p>Descripción corta del programa para publicación</p>	<p>Descripción estándar de todas las asignaturas del plan de estudio, dividiéndolos en categorías relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ciencias naturales y matemáticas;- Profesionales y específicas;- Humanidades y ciencias socioeconómicas. <p>Hoja de vida resumida para todos los miembros del cuerpo docente del programa.</p>	<p>I. Información General sobre la Institución de Educación Superior y sobre la Facultad.</p>

Informe de Autoevaluación

Volumen 1 Descripción del programa	Volumen 2 Descripción de asignaturas y CV de los miembros del cuerpo docente	Volumen 3 Descripción de la IES
<p>Dimensiones para los logros de los profesores en el contexto de los resultados de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Objetivos del Programa y Resultados de Aprendizaje.✓ Contenido del Programa.✓ Procesos Educativos.✓ Facultad y Cuerpo Docente.✓ Cualificaciones Profesionales.✓ Recursos del Programa✓ Graduados	<p>Descripción estándar de todas las asignaturas del plan de estudio, dividiéndolos en categorías relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Ciencias naturales y matemáticas;✓ Profesionales y específicas;✓ Humanidades y ciencias socioeconómicas. <p>Hojas de Vida Resumida y actualizada para todos los miembros del cuerpo docente del programa.</p>	<p>Información General Sobre La Unidad Institucional</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Fundadores✓ Acreditación Estatal✓ Misión y Objetivos del IES✓ Fortalezas de la IES✓ Debilidades de la IES✓ Facultad y Estudiantes✓ Programas Educativos✓ Recursos Financieros✓ Unidades de Apoyo



Criterios de Acreditación EUR ACE

- 1. Objetivos del Programa y Resultados de Aprendizaje:** Claramente definidos y articulados con los perfiles.
- 2. Contenido del Programa:** Contenido área de ciencias básicas, avanzada y de formación humana.
- 3. Proceso Educativo:** Garantizar proceso de acompañamiento y seguimiento constante. Y garantizar el logro de los resultados de aprendizaje.

4. Cuerpo Docente

El número de profesores con el título académico de doctor (Ph.D.), debe ser de al menos el 60% del número total de docente.

La rotación de los miembros de la facultad no debe superar el 40% en período de acreditación.

Los profesores del programa deben presentar los expertos en todos los campos del conocimiento cubiertos por el plan de estudios.

Cada profesor debe saber y ser capaz de justificar el lugar de su asignatura en el plan de estudios, su relación con los temas anterior y posterior y comprender la importancia de su asignatura en la formación de un especialista.

Los profesores deben participar activamente en la realización de la investigación, el diseño y los trabajos científicos. Disponibilidad de experiencia en las industrias relacionadas y la ejecución de proyectos de investigación.

5. Preparación para la actividad profesional: Preparación para la actividad profesional durante todo el período de estudio.

6. Recursos del programa: Bases de datos nacionales y extranjeras.

7. Graduados: El plan de estudios debe contener asignaturas y módulos interdisciplinarios que garanticen la integración de los graduados en la adquisición de competencias profesionales y transversales.



Código de asignatura: nombre corto

Nombre del programa académico	
Nombre completo de la asignatura	
Área académica o categoría	
Semestre y año de actualización	
Semestre y año en que se imparte	
Tipo de asignatura	<input type="checkbox"/> Obligatoria <input type="checkbox"/> Electiva
Número de créditos ECTS	
Director o contacto del programa	
Coordinador o contacto de la asignatura	

Descripción y contenidos

<p>1. Breve descripción <i>(Elabore una breve descripción de la asignatura)</i> ...</p>
<p>2. Objetivos <i>(Indique los objetivos de la asignatura y la manera como estos se corresponden con los objetivos del programa)</i> ...</p>
<p>3. Resultados de aprendizaje <i>(Describa el propósito de formación, los conocimientos, habilidades y competencias que el estudiante logra al finalizar la asignatura)</i> ...</p>
<p>4. Contenido <i>(Describa el contenido completo de la asignatura en un nivel (solo tema general) y la cantidad de horas dedicadas a cada tema)</i> ...</p>
<p>5. Requisitos <i>(Relacione las asignaturas que deben ser aprobadas para cursar esta y los saberes previos o las competencias que el estudiante debe cumplir para dominar con éxito la asignatura)</i> ...</p>
<p>6. Recursos <i>(Relacione las lecturas obligatorias (libros de texto u otros materiales), lecturas adicionales, herramientas informáticas o software, recursos de internet, audiovisuales, etc. que se utilizan para el proceso de aprendizaje de esta asignatura)</i> ...</p>
<p>7. Herramientas técnicas de soporte para la enseñanza <i>(Indique los temas, las actividades particulares (individuales o grupales) y las herramientas que ayudan a soportar los procesos de enseñanza)</i> ...</p>
<p>8. Trabajos en laboratorio y proyectos <i>(Relacione todos los trabajos, laboratorios o proyectos que se desarrollan en la asignatura con su respectivo número de horas o créditos ECTS)</i> ...</p>
<p>9. Métodos de aprendizaje <i>(Relacione los métodos de aprendizaje que se aplican en la asignatura y que aportan al logro de los resultados de aprendizaje)</i> ...</p>
<p>10. Métodos de evaluación <i>(enumere los métodos y momentos para la evaluación y la manera como éstos son coherentes con los resultados de aprendizaje propuestos)</i> ...</p>

Nombres y Apellidos	
Documento de identidad	
Fecha de nacimiento	
Teléfono	Fijo [] Celular []
Correo electrónico	
Página web, blog o sitio personal	

Desarrollo profesional

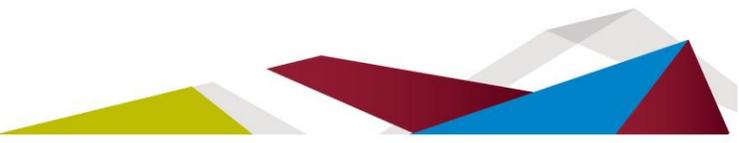
<p>1. Posición <i>(Indique el tipo de vinculación (tiempo completo o parcial), las actividades a las que se dedica y el tiempo dedicado a ellas)</i> ...</p>
<p>2. Graduación <i>(Relacione el grado académico y título (del más alto al más bajo nivel), la IES, el año de graduación y el promedio de notas (si lo tiene o aplica))</i> ...</p>
<p>3. Desarrollo profesional <i>(Relacione las otras actividades que han hecho parte de su desarrollo profesional o docente, su relación con el programa académica y el apoyo que ha recibido)</i> ...</p>
<p>4. Experiencia laboral en la Institución <i>(Puesto ocupados y fechas correspondientes)</i> ...</p>
<p>5. Experiencia laboral fuera de la Institución <i>(Puesto ocupados y fechas correspondientes)</i> ...</p>

Desarrollo en investigación

<p>6. Principales intereses de investigación <i>(Relacione las líneas de investigación en las que trabaja y su correspondencia con los objetivos del programa)</i> ...</p>
<p>7. Publicaciones <i>(Relacione las que considere las principales publicaciones, startups, patentes, diseño, modelos y similares, resultados de la investigación en los últimos cinco años)</i> ...</p>
<p>8. Asociaciones <i>(Relaciones las asociaciones científicas, académicas y profesionales a las que pertenece, su fecha de vinculación y su rol en ella)</i> ...</p>
<p>9. Premios y honores <i>(Relaciones los premios y honores y las fechas en las que los ha recibido)</i> ...</p>

Responsabilidades con el programa académico

<p>10. Cursos <i>(Relacione las asignaturas, seminarios, talleres y el número correspondiente en horas o créditos ECTS que tiene en el año académico vigente en el programa)</i> ...</p>
<p>11. Otras actividades <i>(Relacione las otras actividades que tiene en el programa o en otros programas, la cantidad de horas que dedica a la semana a estas actividades y si se recibe un pago adicional por ello)</i></p>



Visita de Pares Expertos Internacionales

Agenda Expertos

Comisión de Expertos	Coordinador Visita Representante de la Agencia Acreditadora 3 Pares Internacionales.
Día 0	Reunión con responsables de la acreditación UTP - Cena
Día 1:	Monitoreo y confirmación de cumplimiento de los criterios Reunión apertura de visita con Directivos y responsables de la acreditación Presentación general de las Facultades Visita Biblioteca – laboratorios – Relaciones Internacionales – Oficina de calidad
Día 2:	Monitoreo y confirmación de cumplimiento de los criterios Visita al área de ciencias básicas Reunión Profesores Reunión Estudiantes
Día 3:	Monitoreo y confirmación de cumplimiento de los criterios Reunión Egresados Visita a Empresas.
Día 4:	Monitoreo y confirmación de cumplimiento de los criterios Visita a Empresas Reunión con empleadores
Día 5:	Monitoreo y confirmación de cumplimiento de los criterios Discusión de Resultados de la comisión con directivos del Programa Final de Visita: Reunión con directivos y responsables de la acreditación

- 
- **Visita: 5 – 10 Nov. De 2018**
 - **Resultados de Informes: 5 de Diciembre de 2018**
 - **Acreditación: 18 de Diciembre de 2018**
 - **Entrega de Certificados: Marzo de 2018**
- 

Registro Fotográfico de la Visita

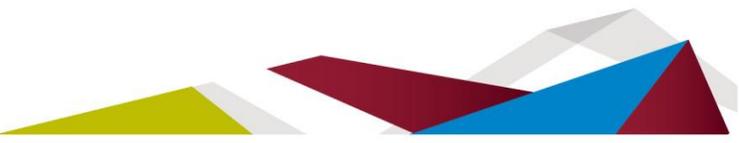


Registro Fotográfico de la Visita



Registro Fotográfico de la Visita





GRACIAS