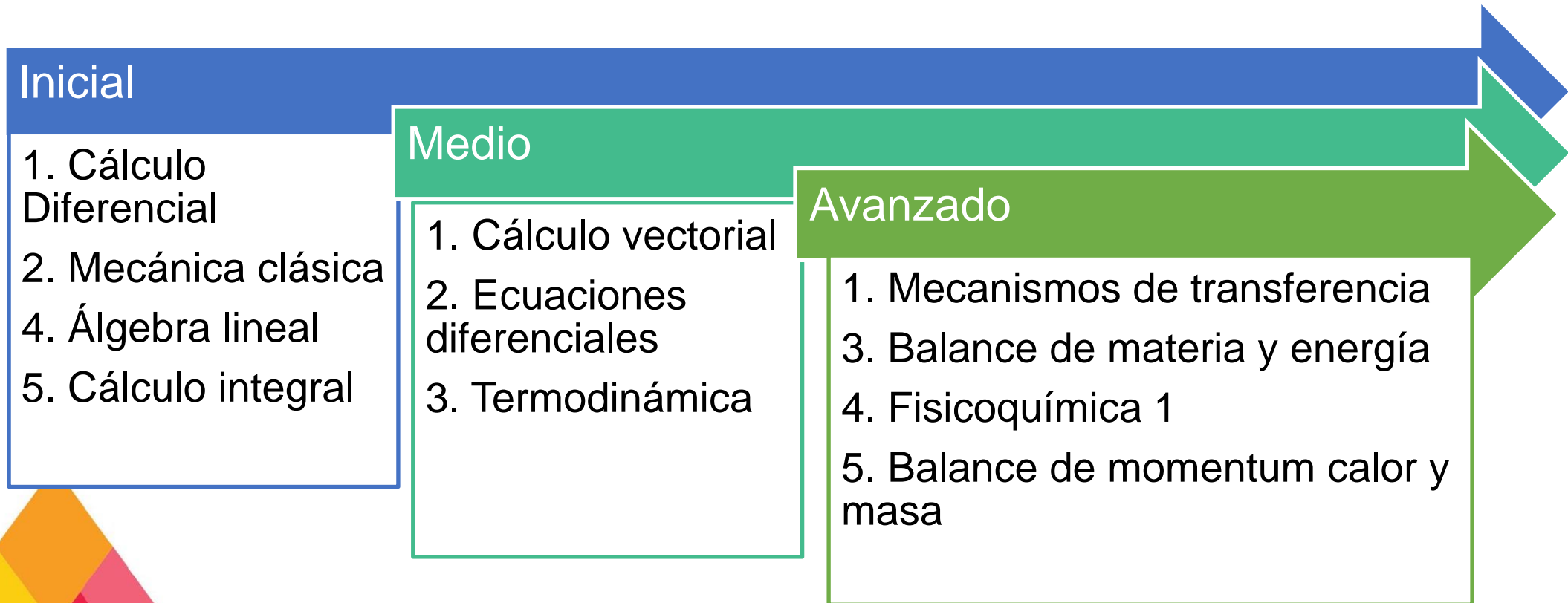


INGENIERÍA QUÍMICA

MAPEO DE ASIGNATURAS VS ATRIBUTOS DE EGRESO

Atributo 1. Desarrollar la competencia de Identificar, formular y resolver problemas relacionados con los procesos de ingeniería química con base en la aplicación de los principios de ingeniería, de las ciencias de la ingeniería y criterios matemáticas precisos.



INGENIERÍA QUÍMICA

MAPEO DE ASIGNATURAS VS ATRIBUTOS DE EGRESO

Atributo 2. Diseñar, seleccionar, operar, optimizar y controlar procesos de ingeniería química complejos que consideren criterios de aplicar, analizar y sintetizar para la integración de proyectos científicos y tecnológicos para el aprovechamiento sustentable de recursos para contribuir al desarrollo de la sociedad.

Inicial

1. Dibujo asistido por computadora
1. Electricidad magnetismo y óptica

Medio

1. Métodos numéricos
3. Fisicoquímica 2

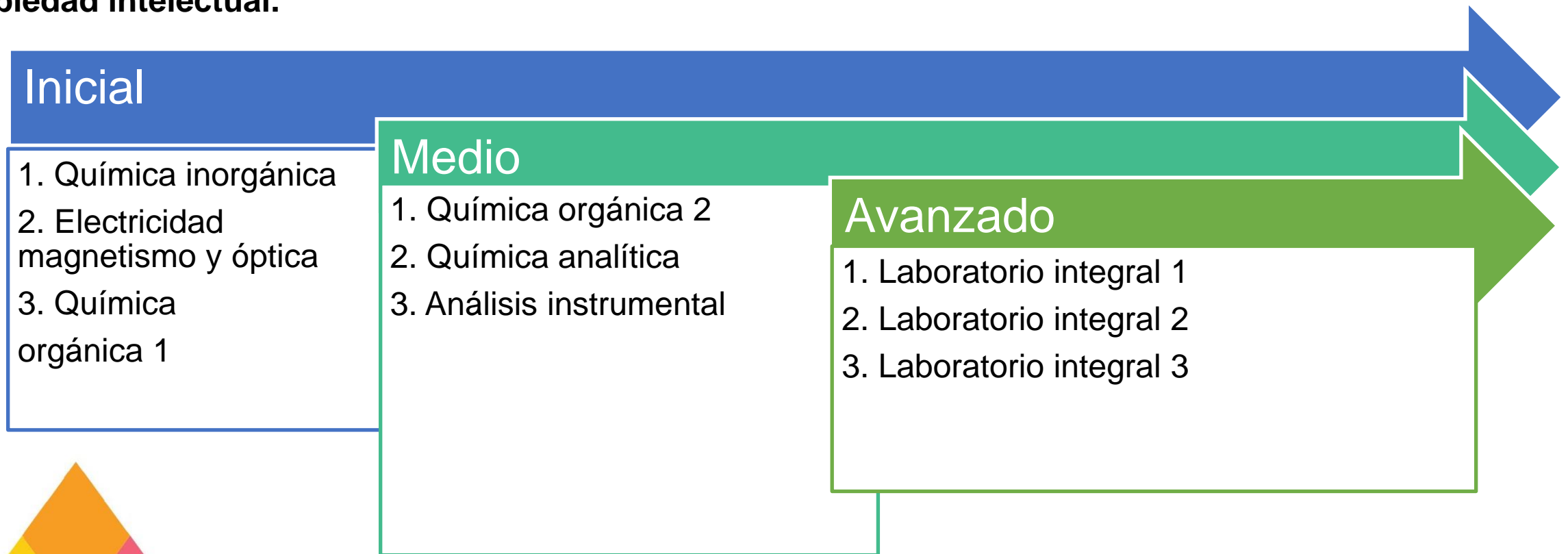
Avanzado

1. Procesos de separación 1
2. Procesos de separación 2
3. Procesos de separación 3
4. Reactores químicos
5. Proceso de polimerización (esp. Procesos)
6. Síntesis de polímeros (esp. Petroquímica)
7. Diseño de Reactores Heterogéneos (esp. Petroquímica)

INGENIERÍA QUÍMICA

MAPEO DE ASIGNATURAS VS ATRIBUTOS DE EGRESO

Atributo 3. Seleccionar, desarrollar, innovar o adaptar tecnología en procesos aplicando la metodología científica para conducir experimentación apropiada que permita analizar e interpretar datos, con la aplicación de juicios de ingeniería para establecer conclusiones, con respecto a la propiedad intelectual.



INGENIERÍA QUÍMICA

MAPEO DE ASIGNATURAS VS ATRIBUTOS DE EGRESO

Atributo 4. Desarrollar la capacidad para comunicarse de manera efectiva en diferentes audiencias, a través del lenguaje oral y escrito, además del lenguaje técnico y computacional necesario para el ejercicio de la ingeniería química.

Inicial

1. Fundamentos de investigación
2. Taller de ética
3. Programación.

Medio

1. Análisis de datos experimentales
2. Gestión de la calidad
3. Métodos numéricos
4. Desarrollo sustentable
5. Taller de investigación 1.
6. Taller de administración gerencial.

Avanzado

1. Taller de investigación 2
2. Instrumentación y control
3. Simulación de procesos
4. Ingeniería de proyectos
5. Optimización de procesos químicos
6. Simulación y optimización de procesos químicos.

INGENIERÍA QUÍMICA

MAPEO DE ASIGNATURAS VS ATRIBUTOS DE EGRESO

Atributo 5. Formular y evaluar proyectos de ingeniería química con base en el reconocimiento de sus responsabilidades éticas y profesionales derivadas de su disciplina y realizar juicios de valor informados que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social.

Inicial

1. Taller de ética
2. Fundamentos de investigación

Medio

1. Salud y seguridad en el trabajo
2. Análisis de datos experimentales
3. Ingeniería ambiental

Avanzado

1. Gestión de la calidad
2. Desarrollo sustentable
3. Ingeniería de costos
4. Gestión de la calidad de procesos
5. Ingeniería de proyectos

INGENIERÍA QUÍMICA

MAPEO DE ASIGNATURAS VS ATRIBUTOS DE EGRESO

Atributo 6. Identificar y administrar recursos técnicos, humanos, materiales y financieros a través de reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional y tener la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar este conocimiento adecuadamente.

Inicial

1. Química inorgánica
2. Taller de investigación 1
3. Taller de investigación 2

Medio

1. Procesos de separación 1
2. Procesos de separación 2
3. Procesos de separación 3

Avanzado

1. Salud y seguridad en el trabajo
2. Ingeniería ambiental
3. Ingeniería de polímeros
4. Procesos biológicos
5. Procesos de polimerización

INGENIERÍA QUÍMICA

MAPEO DE ASIGNATURAS VS ATRIBUTOS DE EGRESO

Atributo 7. Ejercer su profesión a través del trabajo efectivo en equipos, que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos e incertidumbre para resolver problemas de ingeniería química.

Inicial

1. Química inorgánica
2. Mecánica clásica

Medio

1. Química orgánica 1
2. Química orgánica 2
3. Química analítica
4. Análisis instrumental

Avanzado

1. Laboratorio integral 1
2. Laboratorio integral 2
3. Laboratorio integral 3
4. Ingeniería de proyectos
5. Simulación de procesos