





Universidad de La Sabana - Facultad de Ingeniería


Programa de Ingeniería Química - Plan de estudios vigente a partir de 2013-2 a 2015-1


 Formación humanística

 Formación científica

 Formación troncal

 Apoyo profesional

 Formación instrumental

 Formación electiva

Asignaturas	Créditos	Prerrequisitos	Asignaturas	Créditos	Prerrequisitos
<b>Semestre 1 (19 créditos)</b>			<b>Semestre 2 (20 créditos)</b>		
Expresión y comunicación	2		Vida, Razón y Fe	1	
Cálculo diferencial	3		Inglés 3	3	
Química general I	3		Cálculo integral	3	Cálculo diferencial
Introducción a la ingeniería	2		Álgebra lineal	3	
Taller de Ingeniería química	2		Química general II*	4	Química general I
Competencias básicas digitales	3		Física mecánica*	4	Cálculo diferencial
Introducción al CAD	2		Electiva	2	
Electiva	2				
<b>Semestre 3 (21 créditos)</b>			<b>Semestre 4 (20 créditos)</b>		
Fundamentos de antropología filosófica	2	Vida, Razón y Fe	Familia y sociedad	2	Fundamentos de antropología filosófica
Mundo actual o Democracia, globalización y conflicto	2		Inglés 5	3	Inglés 4
Inglés 4	3	Inglés 3	Ecuaciones diferenciales	3	Cálculo vectorial
Cálculo vectorial	3	Cálculo integral y Álgebra lineal	Bioquímica*	4	Química orgánica
Química orgánica*	4	Química general II	Termodinámica del equilibrio	3	Termodinámica
Física electricidad y magnetismo*	4	Física mecánica	Balance de materia y energía	3	
Termodinámica	3	Cálculo diferencial	Electiva	2	
<b>Semestre 5 (20 créditos)</b>			<b>Semestre 6 (19 créditos)</b>		
Fundamentos de ética	2	Fundamentos de antropología filosófica	Electiva humanística I	1	
Inglés 6	3	Inglés 5	Inglés 7	3	Inglés 6
Análisis químico instrumental*	3	Química orgánica	Ingeniería de fenómenos de transporte*	4	Fenómenos de transporte y Balance de materia y energía
Fenómenos de transporte	3	Ecuaciones diferenciales	Ingeniería de las reacciones químicas	3	Termodinámica del equilibrio, Balance de materia y energía y Ecuaciones diferenciales
Ciencia de los materiales y nanomateriales**	3	Física electricidad y magnetismo	Seminario ingeniería química	2	Balance de materia y energía
Optimización en IQ	2	Ecuaciones diferenciales	Emprendimiento y creación de empresas	2	
Probabilidad y estadística I	2	Cálculo integral	Ingeniería económica	2	
Introducción a la administración	2		Electiva	2	
<b>Semestre 7 (19 créditos)</b>			<b>Semestre 8 (19 créditos)</b>		
Electiva humanística II	1		Diseño de productos y procesos II	3	Diseño de productos y procesos I y ciencia de los materiales y nanomateriales
Operaciones de separación y nuevas tecnologías*	4	Fenómenos de transporte y Termodinámica del Equilibrio	Dinámica de procesos y control*	4	Ingeniería de las reacciones químicas
Diseño de productos y procesos I	3	Fenómenos de transporte	Modelado y simulación en ingeniería química	3	Ingeniería de las reacciones químicas
Biotecnología	3	Bioquímica	Salud, seguridad y medio ambiente	2	Seminario de ingeniería química
Seminario proyecto grado	1	Tener aprobado el 60% de los créditos del plan de estudios	Seminario de práctica	1	Inglés 7
Ingeniería de proyectos	2	Ingeniería económica	Ingeniería de sólidos particulados**	2	
Introducción a la programación	3		Electiva	2	
Electiva	2		Electiva	2	
<b>Semestre 9 (18 créditos)</b>					
Práctica empresarial	16	Seminario de práctica y Examen internacional de inglés aprobado			
Electiva	2				

\*Asignaturas teórico-prácticas (Incluyen Laboratorio) - \*\*Asignaturas en Inglés  
Créditos: 175

Asignaturas: 63