

MODIFICACIONES DE REGISTRO CALIFICADO **PROYECTO CURRICULAR DE LICENCIATURA EN QUIMICA.**

Ministerio de Educación Nacional

Decreto 2054 de diciembre 17 de 2015

Resolución 2041 del 3 de febrero de 2016

Circular 014 de 2016



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN

21 de Julio de 2016

1) Propuesta general del nuevo plan de estudios, señalando los espacios correspondiente a las practicas pedagógicas (50 créditos)

Los cambios se realizaron atendiendo a las disposiciones del MEN y son el producto de una construcción colectiva de profesores y estudiantes que han participado en las reflexiones sobre naturaleza del programa y sus objetivos misionales, este proceso dio como resultado una propuesta curricular que se desarrolla en 151 créditos totales, los cuales armonizan con los campos de formación que propone el PEF en donde se desarrollan los componentes que establece la Resolución 2041 del MEN.

En la estructura curricular se abandona la idea enciclopedista y se asume que los espacios académicos se desarrollan por núcleos problémicos, los cuales son coherentes con las preguntas transversales que se plantean en cada semestre para darle sentido a la formación de nuestros licenciados, mostrando como todos los contenidos curriculares se articulan como un todo, buscando fortalecer gradualmente la formación de los futuros profesionales de la enseñanza de la química.

Sem.	Fundamentos Generales				Saberes Específicos y disciplinares		Pedagogía/ Educación		Didáctica de las disciplinas				E.	S. L.	Cátedra	Cred./ semestre			
									Didáctica		PPD								
I	Matemáticas I	3	Biología	4	Química Básica 1	3	Educación y cultura	2	Historia de la Química	2				C1	1	17			
	Redacción y comprensión de textos	2																	
II	Matemáticas II	2	Física Clásica	2	Química Básica 2	3	Historia de la pedagogía	2	Epistemología de la química	2						17			
																	Teorías cognitivas de aprendizaje/modelos pedagógicos	2	Modelos Didácticos en la enseñanza de la química
III	Estadística descriptiva	2	Física Moderna	2	Química Inorgánica I	3	Sociología de la Educación	2	Diseño de diagnósticos de aprendizaje y Unidades Didácticas	2	PPD II- Laboratorio de Diagnósticos de aprendizaje de la química en la escuela	2	E1	2	S.L.	2	17		
IV					Química Inorgánica II	3	Bioética	2	Metodologías- Estrategias de enseñanza y aprendizaje	2	PPD III-Aplicación de metodologías y estrategias para la enseñanza de la química en la escuela	3	E2	2		18			
					Fisicoquímica I: Termodinámica	2													
					Química Analítica	4													
V					Química Orgánica I	3			Investigación educativa y en el aula	2	PPD IV- Caracterización de la investigación educativa y en el aula	3	E3	4	S.L.	2	18		
					Fisicoquímica II: Espontaneidad y equilibrio	2													
					Metodología de la Investigación (Cualitativa/cuantitativa)	2													
VI					Química orgánica II	3	Políticas Públicas en educación	2	Modelos curriculares y diseño curricular	2	PPD V-Aplicación de lineamientos curriculares en la escuela. Diseño meso y micro curricular en química	4			S.L.	2	18		
					Análisis Químico Instrumental	3			Líneas de investigación en didáctica de las ciencias	2									
VII					Bioquímica	4	Práctica social	2	Evaluación de aprendizaje	2	PPD VI-Gestión de la evaluación educativa. Regulación de los aprendizajes en química	4	E4	2			18		
					Química Ambiental y sostenible	2	NEEs	2											
VIII					Trabajo de grado I			3	TIC en la enseñanza de las ciencias experimentales	2	PPD-Inmersión a los ambientes de enseñanza y aprendizaje en la escuela. Generación y aplicación de diseños curriculares para la enseñanza de la química	6	E5	2		C2	1	14	
IX					Trabajo de grado II			3			PPD-Inmersión a la investigación en la escuela. Generación y aplicación de diseños curriculares para la enseñanza de la química	6	E6	4		C3	1	14	
Créditos por componente		17		37		22		50				16		6		2		151	

2) Distribución de horas de la PPD

Didáctica de las disciplinas					
Didáctica		PPD		Líneas	
Historia de la Química	2 2 2 2				
Epistemología de la química	2 2 2 2				
Modelos Didácticos en la enseñanza de la química	2 2 2 2	PPD I- Laboratorio de acercamiento al ejercicio de la profesión docente en química	2 2 2 2	Laboratorios de Acercamiento y Diagnóstico	
Diseño de diagnósticos de aprendizaje y Unidades Didácticas	2 2 2 2	PPD II- Laboratorio de Diagnósticos de aprendizaje de la química en la escuela	2 2 2 2		
Metodologías- Estrategias de enseñanza y aprendizaje	2 2 2 2	PPD III- Aplicación de metodologías y estrategias para la enseñanza de la química en la escuela	3 2 2 5	Aplicación en la Escuela	
Investigación educativa y en el aula	2 2 2 2	PPD IV- Caracterización de la investigación educativa y en el aula	3 2 2 5		
Líneas de investigación en didáctica de las ciencias	2 2 2 2				
Modelos curriculares y diseño curricular Líneas de investigación en didáctica de las ciencias	2 2 2 2	PPD V- Aplicación de lineamientos curriculares en la escuela. Diseño meso y micro curricular en química	4 2 2 8		
Evaluación de aprendizaje	2 2 2 2	PPD VI- Gestión de la evaluación educativa. Regulación de los aprendizajes en química	4 2 2 8		
TIC en la enseñanza de las ciencias experimentales	2 2 2 2	PPD- Inmersión a los ambientes de enseñanza y aprendizaje en la escuela. Generación y aplicación de diseños curriculares para la enseñanza de la química	6 3 3 12	Proceso de Inmersión en la Escuela	
		PPD- Inmersión a la investigación en la escuela. Generación y aplicación de diseños curriculares para la enseñanza de la química	6 3 3 12		
TOTAL CRÉDITOS				50	

3) Concepción de la práctica pedagógica a lo largo del plan de estudios

La Práctica Profesional Docente es el espacio académico en donde finalmente concurren todos los saberes del programa para darle sentido al saber, saber hacer y saber ser de la formación del licenciado en química.

Contempla ocho espacios académicos que inician en segundo semestre y se interrelacionan con unos saberes teóricos y metodológicos propios de la didáctica de la química que se desarrollan en 50 créditos presenciales y dan profundidad al trabajo docente de manera gradual.

1. Los **laboratorios de acercamiento y diagnóstico (PPD I y PPD II)** a la escuela, se aborda mediante la metodología de seminario investigativo en torno a problemas de investigación; en este seminario se hace una reflexión y crítica fundamentada teóricamente sobre cada uno de los núcleos problémicos que orientan la práctica profesional docente.
2. La **aplicación de los fundamentos teóricos en la escuela (PPD III, PPD IV, PPD V y PPD VI)**, los estudiantes participan en los seminarios que se desarrollan en las instituciones, con el fin de realizar un reconocimiento del trabajo escolar y del desarrollo de los proyectos educativos propuestos.
3. El **Proceso de inmersión en la escuela (PPD VII y VIII)**, el trabajo se centra en los núcleos problémicos, contextualizados desde la realidad escolar en particular con un nivel de profundidad y desarrollo total, así como de una aplicación directa y contextualizada. En estos dos espacios académicos el trabajo se centra en el desarrollo de la propuesta de innovación y en el trabajo escolar propio del docente de Química, el cual se planifica en los equipos de trabajo colaborativo

4) Relación del número de estudiantes por docente de la PPD.

Práctica Profesional Docente		Líneas	PROCESO OPERATIVO
PPD I- Laboratorio de acercamiento al ejercicio de la profesión docente en química	2 2 2 2	Laboratorios de Acercamiento y Diagnóstico	Se desarrollan en grupos de acuerdo con la normatividad vigente hasta 30 estudiantes por docente, las horas de Trabajo Directo (2 Horas) y Trabajo Acompañado (2 Horas), se desarrollaran en la universidad y en las instituciones educativas como se establece en los Syllabus.
PPD II- Laboratorio de Diagnósticos de aprendizaje de la química en la escuela	2 2 2 2		
PPD III- Aplicación de metodologías y estrategias para la enseñanza de la química en la escuela	3 2 2 5	Aplicación en la Escuela	Las Prácticas de aplicación se desarrollan en la escuela en grupos de 15 a 25 estudiantes por docente (RESOLUCION No. 024 del 13 de Julio de 2010) las horas de Trabajo Directo (2 Horas) y Trabajo Acompañado (2 Horas) se desarrollaran en la universidad y en las instituciones educativas como se establece en Syllabus.
PPD IV- Caracterización de la investigación educativa y en el aula	3 2 2 5		
PPD V- Aplicación de lineamientos curriculares en la escuela. Diseño meso y micro curricular en química	4 2 2 8		
PPD VI- Gestión de la evaluación educativa. Regulación de los aprendizajes en química	4 2 2 8		
PPD- Inmersión a los ambientes de enseñanza y aprendizaje en la escuela. Generación y aplicación de diseños curriculares para la enseñanza de la química	6 3 3 12	Proceso de Inmersión en la Escuela	Las prácticas de inmersión se desarrollarán con grupos máximo de 12 estudiantes, las horas de Trabajo Directo (3 Horas) y Trabajo Acompañado (3 Horas) se realizan en las instituciones educativas. Las horas de Trabajo Autónomo (HTA), son horas no lectivas donde el estudiante, sin la presencia del profesor, realiza de manera autónoma tareas y demás actividades necesarias para consolidar su formación profesional en la escuela. (Acuerdo 009, septiembre 12 de 2006) como se establece en Syllabus.
PPD- Inmersión a la investigación en la escuela. Generación y aplicación de diseños curriculares para la enseñanza de la química	6 3 3 12		

CAMPO (PROYECTO EDUCATIVO DE LA FACULTAD)	COMPONENTE (RESOLUCIÓN 2041 MEN)
<p>El campo de formación científica y tecnológica (CT): hace referencia a la formación del sujeto en una o varias áreas del conocimiento teórico-práctico que conducen a la profundización en los saberes o disciplinas necesarias para la gestión en un determinado campo científico.</p>	<p>Saberes específicos y disciplinares El educador debe consolidar un dominio de los saberes y conocimientos disciplinares del campo o el área en que se desempeñará como licenciado.</p> <p>Componente de fundamentos generales. Este componente incluye las competencias comunicativas en inglés y español, matemáticas científicas, ciudadanas, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).</p>
<p>El campo de formación pedagógica y didáctica (PD): Se fundamenta en la Pedagogía y la Didáctica como los núcleos integradores de saberes en la formación de los profesionales del campo de la educación y de las ciencias, interesados en contextualizar su saber en el marco de la cultura, y en mejorar las interacciones con los sujetos sociales y los contextos en los cuales realizan su labor, como docente.</p>	<p>Componente de pedagogía y ciencias de la educación. Se refiere a la capacidad de utilizar conocimientos pedagógicos y de las ciencias de la educación que permitan crear ambientes para la formación integral y el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Componente de didáctica de las disciplinas. Articulación entre la pedagogía y la didáctica como fundamentos del quehacer del educador. Implica una intersección entre los saberes didácticos y contenidos disciplinares y sus prácticas pedagógicas.</p>
<p>El campo de formación comunicativo y estético (CE): Este campo intenta articular el lenguaje, la comunicación, la experiencia estética, lúdica y creativa, como formas de comprensión de la realidad y como medio para el dominio de los sistemas simbólicos expresados en imaginarios y representaciones que median en la construcción y aplicación del conocimiento y en la interacción y la expresión de la subjetividad y la intersubjetividad de los sujetos educativos.</p>	<p>Componente de fundamentos generales. Este componente incluye las competencias comunicativas, matemáticas y de razonamiento cuantitativo, científicas, ciudadanas, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y comunicativas en inglés.</p>
<p>El campo de formación ético-política (EP): En esta dimensión se hace necesario pensar en la formación de maestros y profesionales, como ciudadanos, donde la reflexión acerca de lo ético y axiológico se da como la posibilidad de generar prácticas democráticas en el ámbito educativo. Esto implica generar estrategias para aprender a vivir la democracia, la tolerancia y otros valores en espacios de participación reales, contextualizados en la escuela, la Universidad, la comunidad, la familia etc.</p>	<p>Componente de pedagogía y ciencias de la educación. Se refiere a la capacidad de utilizar conocimientos pedagógicos y de las ciencias de la educación que permitan crear ambientes para la formación integral y el aprendizaje de los estudiantes.</p>
<p>El campo de formación investigativa (I): se orienta a fortalecer la capacidad de desarrollar y mantener una actitud de indagación que, enriquecida con teorías y modelos investigativos, permita la reflexión disciplinada de la práctica educativa y el avance del conocimiento científico, pedagógico y didáctico.</p>	<p>Es transversal y se aborda en todos los componentes según la propuesta de la formación investigativa que se establece en el proyecto educativo.</p>



..... Gracias

➤ Liz Muñoz.

➤ Coordinación PCLQ